

Interculturally competent teachers in the 21st century

JUDIT SIPOS – BERNADETT PÁPAI

Abstract

In the 21st century, intercultural competence and intercultural communication play an increasingly important role in every segment of life, including education. What does it mean to be interculturally competent or to be able to communicate interculturally? Human communities, society, culture – they are in a constant state of change. Culture is therefore dynamic and never static, just like the language associated with it. One of the main characteristics of intercultural competence is that those who possess it can deal flexibly with change. The coexistence of cultures – like every interaction – is at least bilateral, but we can only transform this way our environment, our society, into a world in that it is worth living together. This will only work if the most diverse groups of the society participate: the national majority, the national or autochthonous minorities, the long-established locals and people with a migration background. Why is this urgently needed and how can it be ensured that students gain practical experience during their training and promote their intercultural attitude? Teacher candidates have to be well prepared for their educational work, which will most likely be characterised by multiculturalism.

Keywords: multiculturalism; intercultural competence; intercultural learning; communication

Subject-Affiliation in New CEEOL: Social Sciences – Education – School Education

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.003-014

Introduction

Multiculturalism can be liked or disliked by the participants of education but one of the greatest tasks of the 21st century in the school system and in teacher training is to make teachers and students interculturally competent so that they can successfully and sustainably carry out their intercultural work in a multicultural school in the present and in the future, because every child has the right to equal treatment.

The UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity affirms that “respect for cultural diversity, tolerance, dialogue and cooperation in a climate of mutual trust and understanding are among the best guarantees of international peace and security [...].” (31st General Assembly. Paris, 15 October – 5 November 2001.) The original and constantly growing national and ethnic heterogeneity of Europe requires the development of intercultural competence in the training of future edu-

cators. In the document on key competences for lifelong learning of the European Parliament and Council this competence is mentioned several times among the recommended eight key competences. (Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning 2011, 32–33)

The document published by the Council of Europe entitled: Living together, combining diversity and freedom in 21st century Europe, which states, among other things, that identities are based on the voluntary choice of the individual, and no one can be forced to choose or accept a primary identity that excludes other identities.

According to the relevant requirements of pedagogical training in the European Union, teachers should have knowledge after basic training that can ensure “an unprejudiced and intercultural education”. Although teacher training colleges and universities mention intercultural issues, or intercultural competence and intercultural communication, in their official forums and in relation to their international projects, this does not appear enough in the basic training or the basic curriculum, and if it does, then more on a theoretical than on a practical level (Sipos 2017).

The development of European citizens' sensitivity and intercultural competences should not only focus on the acceptance of identities and cultures outside European culture, but also - with increased emphasis - on the identity and culture of the various European people who settle along the borders of independent states or across several borders as a result of the accelerated and increasingly intensive mobility in Europe. It should be focused on the indigenous national minorities and ethnic groups within the individual states. These circumstances have emerged as a result of border changes and other historical processes and events so minorities are still fighting for their economic, cultural, religious, educational and human rights.

According to Margit Feischmidt, “At the same time as immigrants from other countries, those who were “here” – but were silenced by the prevailing discourses of society, forgotten in a sphere far removed from the public sphere – are also searching for new forms of recognition: native or long-established immigrant ethnic minorities” (Feischmidt 1997, 7).

This article is focused primarily on inter- and multiculturalism in relation to people who are culturally, linguistically and religiously different but belong to the same European civilisation and the Judeo-Christian cultural sphere, rather than on the migration processes to Europe that accelerated in the second half of the 20th century and the multiculturalism that emerged from them.

1. Confusion of terms

What can be understood by the terms multiculturalism and interculturalism? What these terms have in common is that they refer to cultural diversity. Multicultural simply means that several different cultures live side by side. For example, we talk about a “multicultural Europe” or a “multicultural society”. It can be said about Budapest, Bratislava and Vienna, for example, since they have always been “mul-

ticultural cities". Intercultural describes the fact that interaction takes place "inter", i.e. between cultures. In multicultural societies, "intercultural communication" is an everyday occurrence.

The exchange of ideas on the basis of dialogue is an essential element of interculturality. Postmodern dialogue legitimises and supports the cultural diversity present in society. Postmodern philosophy rejects the systemic, unity-seeking thinking of rationalism. In contrast, it values personal experience and its narrative, the so-called "narrative". The postmodern perspective therefore denies the possibility of interpreting the world in an exclusive, absolute way, i.e. the society has entered an age in which the existence of an absolute truth is questioned (Cseri 2021, 6).

1.2. Intercultural competence and communication

These two competences are interdependent, so someone can only communicate effectively interculturally if they are interculturally competent. Communication and cultural history are closely interwoven. According to Bolten (2012), this can also be demonstrated by the example of naming products (for example with different car brands). With a little background knowledge of history, everyone can understand that culture is a product of communication, and vice versa (Bolten 2012). Language is bound to its time and to the respective contemporary culture, i.e. it is context-bound and cannot be separated from one another.

1.2.1. Intercultural competence and intercultural learning

Intercultural competence, like other competences, is a process has never been really completed. Intercultural competence is "from I to we" (Fischer, Sträde 2015). Intercultural competence encompasses more than knowledge and more than a technique. It encompasses attitudes that are expressed equally in thought, feeling and action and are anchored in corresponding life experiences and ethical principles. Intercultural skills include insight into the cultural dependency of one's own thoughts, actions and behaviour as well as the ability and willingness to perceive and analyse foreign cultural perspectives. Competences cannot be taught; they can only be initiated.

What does competence mean? When is someone competent? As with the concept of culture, there is no universally valid definition. Competence is "the ability or potential to successfully cope with complex requirements in specific situations". (Strauch, Jütten, Mania, 2009). Competences, including intercultural competence, cannot be "taught" in traditional way, but the goals of intercultural learning can be formulated. Intercultural learning should lead to the development of intercultural competence, or rather intercultural competence presupposes intercultural learning. On the other hand, it is consciously dealing with and reflecting on existing prejudices and stereotypes, as well as awareness of other cultures, acceptance of cultural differences and appreciation of cultural diversity. (Bolten 2012)

Intercultural education and development is required from everyone: both the majority of a group, a society, and the minority. An important prerequisite is that

members of the minority are not seen as victims. Only this attitude can lead to equal dialogues. Intercultural education and upbringing is not a “re-education” of the “majority” with regards to a tolerant approach to the various minorities and vice versa, but is aimed at all members in society with the goal of ensuring optimal coexistence. There is a list of the most important possible objectives of intercultural learning as summarised by Weidemann (Weidemann 2007, 494; quoted from Straub 2010, 37).

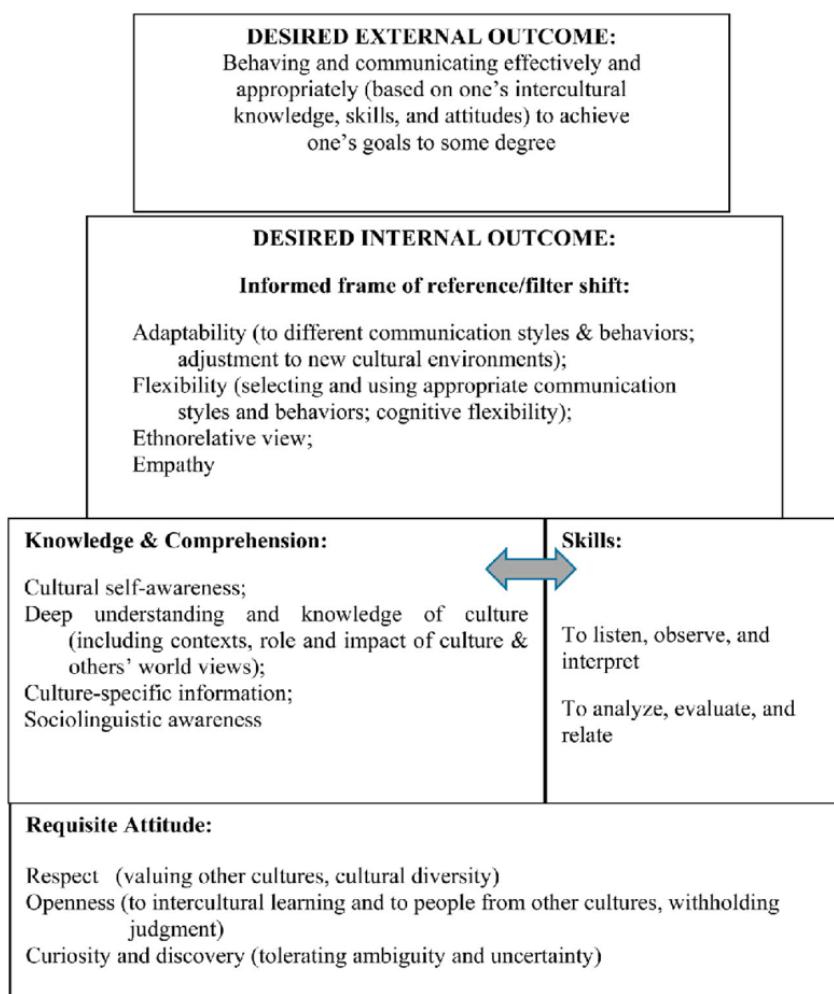
Aims of intercultural learning:

- the acquisition of conceptual knowledge about intercultural content
- learning a foreign language
- the acquisition of new social skills
- reducing anxiety and developing tolerance of ambiguity in interaction with strangers
- the necessary development of the ability to regulate emotions
- developing awareness of the cultural dimension of social interactions
- the development of the generalised ability to orientate oneself quickly in foreign cultural environments or the development of an attitude of attentive information processing
- increasing flexibility and adaptability.

As an intercultural trainer, these are the goals of intercultural learning of the seminars and workshops for the participants:

- promotion of competences that help students to work and live together with people from other cultures
- sensitisation to the perception of cultural and other differences
- acceptance of diversity and equality
- understanding and dealing with stereotypes, superstitions and fears
- developing a differentiated and open mindset – critical thinking.

Intercultural competence is always being reinterpreted. Darla Deardorff's pyramid of intercultural competence, for example, focuses on the hierarchy and interdependence of the elements and explains that the core of competence is the attitude on which knowledge and skills are built. All of this makes the interaction effective and appropriate and enables participants to acquire new skills (Deardorff 2009).



- Move from personal level (attitude) to interpersonal/interactive level (outcomes)
- Degree of intercultural competence depends on acquired degree of underlying elements

Table 1. Pyramid model of intercultural competence (Deardorff 2009)

Darla Deardorff also designed the Intercultural Learning Spiral. As the spiral shape illustrates, all elements interact with each other and are to be understood as an ongoing learning process. The further development of intercultural competence is never really complete (Deardorff, 2009).



Table 2. The intercultural competence learning spiral (Deardorff 2018)

Learning and appropriate and effective behaviour in intercultural situations is only possible if everyone first opens internally towards the diversity of cultures, to the legitimisation of “otherness” and are genuinely willing to learn. This enables to understand that there are different cultural understandings, “cultural glasses”. With the development of intercultural competence, intercultural communication also develops, as it can also be adapted to new communicative rules with a flexible attitude and empathy for the feelings and actions of our counterparts.

Intercultural competence also can be seen as a holistic interplay. Overall, intercultural competence should not be seen as a single skill, but as a successful holistic interplay of “individual, social, professional and strategic behaviour in intercultural contexts” (Bolten 2012, 87). Someone is interculturally competent if they manage to implement and realise the interplay of these different components of intercultural competence in a balanced and targeted manner.

Intercultural learning should be promoted through learning levels such as the cognitive, affective and behavioural levels in order to develop individual components of intercultural competence. The individual areas of intercultural competence influence each other. Overall, the model of intercultural competence is a theoretical model whose objectives and ideal states cannot normally be completely fulfilled (Straub, Nothnagel, Wiedemann 2010, 22).

Overall, it can be said that intercultural competence is a group of different skills, i.e. knowledge, abilities and abilities that enable the interculturally competent person to act effectively and appropriately in intercultural overlap situations (Hiller 2010, 46). People who have intercultural competence are able to achieve their

own goals “effectively”, but on the other hand they are also willing and able to respect the goals of others and to follow rules of behaviour that are important to their partner, i.e. they can act and communicate “appropriately” in different situations (Müller, Gelbrich 2004, 793f).

1.2.2. Intercultural Communication

Situations of intercultural encounters in everyday and professional life are omnipresent. Intercultural communication is the basis for every intercultural situation and interaction in everyday life, politics and business (Genkova 2019). Intercultural communication refers to any form of communication between members of different cultures. A person’s intercultural competence has an impact on their intercultural communication.

As we all carry a cultural map within us, we only hear and see what we expect to hear and see and do not hear and see what we do not expect to hear and see. We perceive things differently, subjectively. Communication is a process in which people, individuals, try to exchange thoughts, feelings, symbols and meanings. “Pure” communication is impossible because everyone constantly brings culturally conditioned assumptions and prejudices into the communication process. Creating our own reality should not assume that the conditions under which we act are the same for all communication partners, especially not in an intercultural situation.

Intercultural communication is a process in which people, individuals who do not belong to the same culture, try to exchange thoughts, feelings, symbols and meanings. Because they do not have the same cultural background, they do not share the same patterns of thought, feeling and behaviour, beliefs and values. It follows that intercultural communication is a communication under difficult conditions.

Intercultural communication has become a fashionable term. In times of globalisation and multicultural societies, this term, together with the term intercultural competence, is gaining relevance and is associated with constantly growing importance. A standardised semantic classification of the term intercultural communication cannot be made due to its use in different disciplines and in sometimes very different contexts (Papageorgiou 2015, 34). This term is interpreted differently depending on the cultural area and specialised discipline. In linguistics, for example, intercultural communication refers to interpersonal face-to-face communication between members of different cultures (Lüsenbrink 2008, 8).

2. Opportunities to develop students’ intercultural competence and communication skills

In the following, it is shown what options are available to teachers to develop the intercultural competence and intercultural communication of learners. Based on many years of experience as a university lecturer and intercultural trainer, recommendations and practical suggestions are given on how to contribute to the development of the intercultural competence of future educators as much as possible in university practice.

According to this research, the following factors influence the intercultural competence and intercultural communication skills of female students: The number of languages spoken and intercultural relationships, whether they come from a multi-cultural or mono-cultural environment, or school, and whether their intercultural competence is promoted in various ways during their studies.

3. How does knowledge of foreign languages and intercultural relations affect intercultural competence and communication skills?

One can be interculturally competent even if you hardly speak any foreign languages, as people without foreign language skills can also be tolerant, emphatic and open. However, the chance that someone can better understand other cultures and communicate better with representatives of other cultures increases with foreign language skills.

In May 2019, the EU Official Journal published the “Council Recommendation on a comprehensive approach to the teaching and learning of languages.” According to this document, it is important for Europeans to master at least two foreign languages in addition to their mother tongue. The aim is to move “from perfect bilingualism to functional multilingualism”.

English is the language of the European Union and of world communication, is “a must”, German – is said to be a plus, but German is much more. In Central and Eastern Europe, the German language and culture have been anchored for centuries. It is almost logical to start with German as the first foreign language in Slovakia or Hungary. “The language of poets and thinkers” is the mother tongue with the largest share of the population (95 million native speakers) on the European continent. German is the official language in Germany, Austria and Liechtenstein – as well as one of the official languages in Switzerland, Belgium, Luxembourg and Italy. In the spirit of promoting intercultural competence, the EU recommends not only learning at least two foreign languages, but also learning the language of a neighbour and according to the Swiss model, the languages of national minorities.

What does functional multilingualism mean? In many regions of Europe, people can talk to each other without speaking the languages perfectly, as it is in Bratislava, which was actually trilingual. In the Central European region, you could learn 2-3 languages for free within a village or town (for example in Austria: Slovenian, Croatian, Hungarian; in Hungary: German, Slovakian, Croatian; in Slovakia: Hungarian, German).

For some people it is natural growing up in an intercultural environment, in contact with people of other mother tongues and cultures, because different languages and cultures have lived together for centuries where they live. Such cities are for example: Bratislava, Vienna, Budapest. The only question is whether politicians support this linguistic and cultural heterogeneity or whether they portray it as negative and use it for their own purposes.

People who live in an intercultural environment, or in a minority, are more autonomous than those who belong to a majority society. Those who belong to a minority within a society are confronted with this fact every day and therefore need a strong identity, personal autonomy and a way of thinking that is independent from the average, from the mainstream, in order not to be assimilated into the majority, but to be able to assert themselves well within it. (Sipos 2017)

4. Promoting intercultural competence at universities

Examples of good practice:

- Practical seminars and workshops where students are sensitised to intercultural issues through theory, interaction, role-play and simulation elements. Compared to traditional teaching methods, workshop-style courses can significantly improve the ability to deal with intercultural situations more efficiently (Sipos 2017).
- Through these learning units, students acquire the necessary knowledge (main topics: democracy, human rights, culture, stereotypes, identity) to become aware of their own situation and the reactions of others and to be able to analyse them. Another aim is to develop a differentiated and reflective way of thinking. One will be prepared to deal competently with intercultural situations.
- Maintaining contacts and cooperation with national or ethnic minorities, as well as visiting their institutions and programmes.
- Joint workshops and seminars with students and teaching staff from foreign partner universities and various institutions abroad. The students work together in mixed teams and solve problems together. Ideally, successful joint work leads to students from Germany and abroad spending breaks and free time together outside of the compulsory parts and staying in contact even after the joint work.
- Organising study trips for students. Visits and internships abroad, in teacher and teacher training institutions, schools, alternative schools with different curricula.
- Inviting local and international guests from other native languages and cultures regularly to various university events. For example, to training courses, exhibitions, conferences, international programmes.
- Counselling regarding intercultural experiences. Students need to be well prepared and equipped for the various intercultural programmes. Equally important is the processing of intercultural experiences, both positive and negative, which can all be seen as a learning process.
- Promoting Erasmus programme. In line with the roots of the European Union, Erasmus supports language learning and linguistic diversity, and thus the development of intercultural competence in Europe. Students should be motivated, supported and prepared for this programme. It is important to support them before, during and after the Erasmus programme. The intercultural workshops can prepare students for what to expect in a new, perhaps unfamiliar environment (topics such as culture shock, intercultural communication and intercultural competence are covered here).

– Organising Erasmus+ Blended Intensive Programmes. These BIPs enable students and their lecturers to work together internationally, partly online and partly face-to-face. The aim of BIP is to promote the use of innovative learning and teaching methods and utilise the opportunities offered by online collaboration. By working together in transnational and interdisciplinary teams, current social challenges – for example in connection with the United Nations Sustainable Development Goals – can be addressed.

Conclusion

Multiculturalism and interculturalism can be liked or disliked, but the fact is that the world, and Europe in particular, is becoming increasingly multicultural. So it is not a vision when we talk about a multicultural society, but merely an observation, the reality in which we have to learn, teach, work and live. The multicultural society is an actual state, it has to be developed this way so everyday life is associated with fewer tensions.

As an intercultural trainer, after several years of experience at home and abroad I believe that not only more, but above all practical intercultural training and experience is needed in the university system. There are enough projects of this kind, mainly funded by the European Union, but it would be more effective and would reach more students and lecturers if intercultural and multicultural topics were integrated into education. A practical form of intercultural education in training (e.g. a workshop) led by qualified and competent trainers would be desirable, as experience shows that effective attitude formation is not possible within the framework of a traditional university lecture.

The lack of diversity education and teaching tolerance and patience based on pluralism, is a complex problem that I believe affects everyone at a university. Such education can break down prejudices and stereotypes that have arisen due to a lack of information. Our society, which sees itself as knowledge-based, suffers from a serious lack of information about its own diversity.

In my personal experience, intercultural competence can build bridges between people and resolve conflicts that seem unsolvable at first glance. Intercultural competence is a kind of understanding that requires knowledge of social traditions and the cultural embedding and diversity of languages. Intercultural sensitivity develops through experience and helps individuals to deal with cultural differences in a various way so that they can gain alternative cultural experiences.

The coexistence of cultures – like every interaction – is at least bilateral, but we can only transform this way our environment, our society, into a world in that it is worth living together. Intercultural competence equips teacher candidates to act in a child-appropriate and age-appropriate manner in a multicultural environment of the 21st century.

Literature

Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 december 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/ec)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32006H0962> (07.12.2023)

Banks, Cherry A. (2004): Intercultural and intergroup education. In: Banks, J. A. – Banks McGee, C. A. (2004): *Handbook of research on multicultural education*. 753–769. San Francisco: Jossey-Bass.

Bolten, Jürgen (2006): Interkultureller Trainingsbedarf aus der Perspektive der Problemerfahrungen entsandter Führungskräfte. In: Götz, Klaus (Hrsg.) (2006): *Interkulturelles Lernen / Interkulturelles Training*. 6., verbesserte und erweiterte Auflage. München: Rainer Hampp Verlag.

Bolten, Jürgen (2012) *Interkulturelle Kompetenz*. Landeszentrale für politische Bildung Thüringen. Erfurt.

<https://docplayer.org/10098923-Juergen-bolten-interkulturelle-kompetenz.html> (18.05.2024)

Bertelsmann Stiftung und Fondazione Cariplo: *Interkulturelle Kompetenz* – Die Schlüsselkompetenz im 21. Jahrhundert?

<https://www.bertelsmann-stiftung.de> (19.05.2024)

Council of Europe: *Living together. Combining diversity and freedom in 21st century Europe* – Report of the Group of Eminent Persons of the Council of Europe 2011.

Cseri, Kinga (2021): Az interkulturalitás dimenziójában rejlő egzisztenciális, hermeneutikai lehetőségek. In: Gróz, Andrea – Kövecsesné, Gósi Viktória – Várszeginé, Gáncs Erzsébet (eds.): *Gyermek-Kultúra-Nevelés*. Györ: Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar, pp. 4-10.

Dahrendorf, Ralph (1989): Einführung in die Soziologie. In: *Soziale Welt*. Jg. 40. H. 1/2, S. 2- 10.

Demorgan, Jacques – Molz, Markus (1996): Bedingungen und Auswirkungen der Analyse von Kultur(en) und interkulturellen Interaktionen. In: *Psychologie interkulturellen Handelns*. Göttingen: Hogrefe. Verlag für Psychologie.

Deardorff, D. K. (2006): The identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization at institutions of higher education in the United States. *Journal of Studies*, Jg. 10 H. 3, S 241-266.

Deardorff, D. K. (2009): *Pyramid model of intercultural competence*. University of Washington.

Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen (2006).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-DE/TXT/?from=HU&uri=CELEX%3A32006H0962> (05.03.2024)

Empfehlung des Rates zu einem umfassenden Ansatz für das Lehren und Lernen von Sprachen (2019).

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:-32019H0605\(02\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:-32019H0605(02)&from=EN) (06.05.2024)

- Feischmidt, Margit (1997): *Multikulturalizmus: Kultúra, identitás és politika új diskurzusa*. Budapest: Osiris.
- Fischer, Susanne – Sträde, Katja (2015): *Vom ICH zum WIR. Soziale Kompetenz entwickeln*. W3L AG, Dortmund.
- Fodor, László (2006/2007): *Nevelésemellett*. Marosvásárhely: Sapientia Egyetem.
- Genkova, Petia (2019): *Interkulturelle Wirtschaftspsychologie*. Springer Verlag Berlin.
- Hiller, Gundula Gwenn (2010): „Was machen Sie denn da eigentlich?“ – oder: FAQ – 10 Fragen zu interkulturellen Trainings an Hochschulen. In: Hiller, Gundula Gwenn – Vogler-Lipp, Stefanie (Hrsg.). *Schlüsselqualifikation Interkulturelle Kompetenz an Hochschulen – Grundlagen, Konzepte, Methoden*. Wiesbaden: VS Verlag; GWV Fachverlage. S. 35-56.
- Lüsebrink, Hans-Jürgen (2008): *Interkulturelle Kommunikation. Interaktion, Fremdwahrnehmung, Kulturtransfer*. Stuttgart, Weimar: J.B. Metzler Verlag.
- Müller, Stefan – Gelbrich, Katja (2004): *Interkulturelles Marketing*. München: Verlag Franz Vahlen.
- Papageorgiou, Panagiotis (2015): *Interkulturelle Wirtschaftskommunikation*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Sipos, Judit (2017): *A kulturális sokszínűség megélésének és kezelésének körülményei a hazai és külföldi tanítóképzésben*. Doktori értekezés. 284 p. Pécsi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola.
- Sipos, Judit (2009): Interkulturelles Picknick. In: *Jahrbuch der ungarischen Germanistik*. Budapest: ELTE BTK Germanistikai Intézet.
- Straub, Jürgen (2010): Lerntheoretische Grundlagen. In: Wiedemann, Arne – Straub, Jürgen – Nothnagel, Steffi (Hrsg.). *Wie lehrt man interkulturelle Kompetenz? Theorien, Methoden und Praxis in der Hochschulausbildung – Ein Handbuch*. Bielefeld: Transcript Verlag. S. 31-98.
- Strauch, A. – Jütten S. und Mania, E. (2009): *Kompetenzerfassung in der Weiterbildung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Understanding Emotional Intelligence* (2014). People Skills Team FME <http://www.free-management-ebooks.com/dldebk-pdf/fme-understanding-emotionalintelligence.pdf> (05.05.2024)

Examining the cognitive validity of the intermediate school-leaving exam tasks in History with the thinking-aloud method among secondary school students

JUDIT TÓTH

Abstract

Previous research has shown the difficulty of creating tasks that measure complex thinking. With History, this means that tests do not assess historical thinking (or other high level cognitive processes), but declarative knowledge, reading comprehension or test-solving strategies, making the interpretation of test results problematic. The aim of this pilot study is to explore the extent to which the cognitive requirements stated in the content regulatory documents (e.g., differentiating what has been learned according to causes and consequences) are in line with students' responses (cognitive validity) and whether there are any construct relevant and irrelevant factors that influence task solving. According to hypotheses, the chosen task measures different cognitive processes than stated, and construct relevant, irrelevant factors decrease the validity of the task items as well. The study has been conducted among 12th grade secondary school students ($n=37$) with the thinking-aloud protocol. The research findings suggest that the task used has raised multiple validity concerns. While most students (83%) successfully completed the task with minimal errors, both construct relevant and irrelevant factors influenced task solving. The need for a comprehensive psychometric development of intermediate tasks in the History school leaving exam is indicated by these results.

Keywords: cognitive validity; thinking-aloud method; school leaving exam; history didactics

Subject-Affiliation in New CEEOL: Social Sciences – Education – School Education

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.015-036

Introduction

In the time of evidence-based policy, in today's globalised educational field, improvements based on accurate measurement-assessment tools are the foundation of educational development and play an important role in quality assurance and accountability, thus determining the effectiveness of the teaching-learning process. In Hungary, the two-tiered school-leaving exam plays a role in providing feedback

on educational outcomes at a given stage of education. The analysis of the tasks of the history school-leaving examination may reveal general methodological-subject pedagogical phenomena that may facilitate the transformation of certain elements of the examination system. Since in the 21st century skills such as problem solving, creativity, digital literacy, and the development of transformative competences (Csapó, 2019) have come to the fore, this study provides insights into the task development culture of the Hungarian history school-leaving system at the intermediate level, pointing out some character traits that define the assessment of historical knowledge as well as influencing secondary education profoundly.

Nature of historial knowledge

“Historical cognition of the sort that enables understanding necessitates far more than memorizing details of what occurred in the past and being able to recall who did what when and where.” (VanSledright 2015, 76). In addition to the past, history is also about the knowledge and application of historiographical interpretations (Chapman 2012), i.e. it includes all the knowledge, skills and abilities that facilitate the construction of meaning through the study of history, i.e. the knowledge and adaptation of different patterns and constructions of history through the application of historiographical methods. Although there is a general consensus on certain disciplinary concepts that can enhance historical understanding, there are several competing models of interpreting historical knowledge (Reich 2015; VanSledright 2015), in which, in addition to the divergent models of the German theoretical and Anglo-Saxon empirical traditions (Köstel-Thünemann-Zülsdorf-Kersting 2019), Spanish research (Gomez & Sáiz 2022), among others, has also come to light. These are all drawn around different understandings of historical thinking and historical literacy (Wineburg 2001; VanSledright 2011, 2012), historical thinking concepts (Seixas-Morton 2013), historical consciousness, adaptive historical literacy, and historical reasoning (Rozendal-Van Boxtel 2023).

Different interpretations have not promoted internationally agreed test preparation standards, so that school-leaving exams in history do not have internationally agreed and widely used test standards, unlike language exams and/or certain science subjects. However, some characteristics of school-leaving exams can be identified: a focus on different levels of cognitive demands, as well as the use of open questions (short answer, long answer, essay type answer) and resource-based (primary, secondary, didactic) tasks/questions. Among the different cognitive models, there are models more widely adapted (e.g. Peter Seixas' historical thinking concepts model), but the almost infinite plurality of models prevents the emergence of historical knowledge as a standard unit. What is peculiar to the history subject is that the expectations of citizens affect the canon of the history subject (Reich 2015).

In the field of history didactics, new models of measurement and assessment have emerged (VanSledright 2011; Resch-Seidenfuß 2017; Rozendal-Van Boxtel

2023; Bertram et al. 2021; Domínguez et al. 2021; Tirado-Olivares et al. 2023), which can serve as theoretical models for multiple interpretations and measurements of historical knowledge. Domínguez et al. (2021) were able to a measure of historical thinking based on the PISA measurement framework for the subject of history in their pilot research. Resch and Seidenfuß (2017) built on the results of earlier German researchers to create a model for the assessment of historical knowledge. Rozendal and Van Boxtel (2023) developed a measurement-assessment model to measure historical reasoning, distinguishing three components: first-order concepts, key interpretive concepts, and epistemological views. The Computational Assessment of Historical Thinking project used artificial intelligence to assess students' open-ended responses (Bertram et al. 2021), including the potential role of Chat-GPT in history teaching (Tirado-Olivares et al. 2023), which has long been of interest in international history didactics research.

Performance tests

Summative assessment (high stakes exams) is a qualification procedure that takes place at the end of the learning and teaching process. Its purpose is to check the level of knowledge achieved by learners and to help education professionals to ascertain whether the objectives set during the learning and teaching process have been achieved. The best-known summative assessment tool is the school-leaving examination, which has a major impact on curriculum content as well as pedagogy, as it influences the curriculum and its methodology through the content that is assessed. Accordingly, if the assessment does not accurately reflect the set of objectives, it limits/distorts the curriculum. School-leaving exams thus function as a kind of hidden curriculum. They emulate the context/circumstances in which students are expected to apply those knowledge and/or skills that are required from them. They are also valuable for educational reforms, as they function as an accountability tool for education policy, as well as a well-designed assessment system: an appropriate tool for managing education and monitoring student learning. Tests, like performance tests, have psychometric properties as measuring instruments, which determine the extent to which the instrument measures reliably, accurately, objectively and in accordance with the test design procedures the constructs measured by the test. For all these reasons, there are predefined, detailed principles of task development. Ignoring/partially considering the principles of item construction will lower certain good-of-fit indicators of the instrument, which are intended to help interpret the test result: these include reliability, validity, objectivity and some researchers also refer to manageability (Smith-Fey 2000). If the psychometric properties of the test are weak, it is not possible to clearly establish exactly what construct the test is designed to measure, which makes it difficult to formulate feedback and, more generally, to assess the effectiveness of both teaching and learning taking place in the educational cycle.

Problems with the assessment of historical thinking: cognitive validity

Cognitive/content validity is a goodness-of-fit indicator of a test, which shows the extent to which the results of the test are interpretable, appropriate, and that the test measures the constructs that the test was intended to measure (Crocker-Algina 2006; Lane 2013; Rodriguez-Haladyna 2013). As a function of this, validity is the most important indicator in task development (Leighton 2017).

Cognitive validity in the assessment of historical knowledge

Previous research has demonstrated (Ferrara 2007; Ferrara et al. 2011) that it is challenging to write tasks that measure complex higher order thinking. “Multiple choice tests tell us only that the correct bubble was blackened, but not what thinking processes led to the choice.” (Wineburg 2001, XI) This means that the tests do not/rarely measure historical thinking (or other high-level cognitive processes), but rather declarative knowledge, reading comprehension or test-solving strategies (Ercikan-Seixas 2015; Smith 2017b). Significant differences may therefore exist between the cognitive processes targeted by the task writers and the student actions in real-life task-solving situations. To ensure that the instrument is measuring the constructs it is intended to measure, validity research is needed, and the use of the think-aloud method is common. In their research, Ercikan, Seixas, Lyons-Thomas and Gibson (2015) presented how valid historical assessment tool’s multiple-choice questions were able to capture key concepts of evidence, ethical dimension, perspective (historical) and whether students understood the test tasks. The research showed that they understood the task, but different items activated the use of key concepts to different degrees. Reich (2015) also found in his validity research that multiple-choice tests, in addition to the constructs measured, lexical knowledge, reading comprehension, and test-wiseness affected the validity of closed-ended items. Smith (2017a) examined the validity of multiple-choice items of the Historical Thinking Test (HTT) in his research to see how well they measure historical thinking. The research found that, while the test is able to measure historical thinking with some validity, several construct irrelevant factors (e.g., guessing) affect task performance. The National Assessment of Educational Progress (NAEP) standardized history test primarily does not measure historical thinking, but in fact recall and recognition; reading comprehension, or test-solving strategies (Smith 2017b). From Smith’s findings, my study has been conducted to see how Hungarian student would solve some task of the intermediate school-leaving exam tasks.

Context of research

The current system of school-leaving examination was introduced in Hungary in 2005. The school-leaving exam is compulsory for all secondary school students (nearly 70,000 students) to be taken in the subject of History as well at least at intermediate level, therefore the methodological-didactic apparatus of the exam determines history classes in secondary education (washback effect). At both levels, the exam consists of a written part (simple short-answer section and essay section) and an oral part, which is modified if changes in content regulations (NCC, exam requirements) happen, both in terms of methodology and content (Katona-Kaposi 2023).

Since 2005, several studies and books have been published on the school-leaving system (Horváth 2010; F. Dárdai-Kaposi 2006, 2008, 2020, 2021; Katona-Kaposi 2023; Kaposi 2015a, 2051b, 2017, 2020, 2023; Makk-Kófalvi 2007; Csapó 2008; Molnár-Csapó 2019), which describe the system itself and articulate the need for fine-tuning it in general and regarding the subject of history. Among Hungarian researchers, László Kojanitz is of particular importance, who has been working for decades on the complexity of historical knowledge and the assessment of subject-related skills, including the structure of historical thinking and the nature of historical knowledge, and has conducted research on the various tasks of the Hungarian history school-leaving exam (e.g. Kojanitz 2017, 2020, 2021, 2022, 2023).

In the development of the Hungarian history end-of-course examination system, there is a proliferation of practices that call for a change in the culture of writing assignments, on the one hand, and for deficiencies in the culture of writing assignments, on the other. As regards the culture of task development, there is a discrepancy between the written and the assessment curricula, which is reflected in the fact that, apart from the content aspects, cognitive standardisation is not implemented. The didactic role of resources is also questionable, which underlines the presence of pseudo-source-oriented items and justifies the redesign of essay tasks beyond the one-part short-answer task (Kaposi 2023). This is complemented by other psychometric features of the exam (e.g., the formulation of instructions and response options) that suggest the need for fine-tuning the history maturity tasks and their regulatory environment (Kojanitz 2022; Tóth 2022, 2023b). Despite the rich literature and research, we do not have empirical data on Hungarian students' knowledge about history (F. Dárdai-Kaposi 2020). The Educational Authority publishes annual statistics on the school-leaving examination subjects, where results can be found by county, type of school, level, even by student, but we do not know the results of the simple short-answer part of the test, nor of the text (essay) tasks, neither at item nor at task level. In the early 2010s, several large-scale analyses of history subjects were produced (e.g. Csapodi 2014a), but detailed item-by-item analyses would be needed on an annual basis.

Introduction of research

The research¹ was carried out in December 2023 among high school 12th graders in 9 secondary schools (elite high schools, grammar schools, technical colleges) in the capital and rural cities. The sampling method was convenience and quota-based, with an average of 3-4 graduating students from each of the 9 schools having a 4 or 5 as a grade in history. This was necessary because there were two tasks in total included in the study (one open-ended task related to Hungarian history and one closed-ended task related to world history), so I assumed that students with higher grades would be able to answer the open-ended questions as well.

A total of 37 students (15 boys [40.5%], 22 girls [59.5%]) participated in the research, with an average age of 18, 11 (between 17 and 20). Of the 37 students, 11 students (29.7%) were planning to take the advanced level, while 26 students (70.3%) intended to choose the intermediate level in May 2024. Furthermore, 18 students (48.6%) were taking extracurricular classes/other activities in history in their last year.

In the case of the school-leaving examinations in history, there has been no empirical data collected on the historical knowledge and cognitive processes of the students. The aim of this empirical research is to explore the extent to which the task-solving strategies of the intermediate level school-leaving exam align with the predefined objectives set out in the examination's regulatory documents. Furthermore, how the construct relevant and construct irrelevant processes influence task solving. This study therefore could contextualise the complex range of activities that characterise task development. Construct-relevant processes are those elements that are related to the measurement objectives of the task. Construct-irrelevant processes can be defined as factors that appear in the task solution beyond the construct to be measured, but are not related to the construct to be measured. Most commonly, these are the psychometric characteristics of the task, the test-taking strategies of the test-takers. (Test-taking strategies are procedures that are used to select the correct answer choices during test-taking.) Reading comprehension can be considered as construct irrelevant if, contrary to the intention of the task writer, the task mostly measures only it and therefore does not/hardly measure the construct intended.

The research has been conducted with the students one by one in a quiet room, where they were informed about the research, and also filled in a simple form on their background. After a few warm-up exercises, following the protocol of the think-aloud concurrent interviewing, students were required to solve an one open-ended (Hungarian history, early modern period) and one closed-ended task (world history, modern period) of the intermediate history exam. This paper presents the first results of the closed-ended task, which was included as the 6th task of the May 2006 exam period at intermediate level.

¹ Based on the decision of the Ethical Research Committee of the University of Pécs, Humanities and Social Sciences 6/2023 (XII. 4.), this research is granted a research ethics approval.

The tasks were solved on a laptop, projected on a presentation, and the whole assessment took about 20 minutes per student, including the tuning exercises. The coding scheme for the analysis of the audio recordings of the assessment was adapted from the history graduation requirements², up to May 2017, and the work of Leighton (2017). Each item was assigned a corresponding valid competency task. These are complemented by cognitive models showing the cognitive structures of the two tasks used in the research. Both the models and the coding scheme help to make the analysis as valid, reliable and standardised as possible.

Research questions:

To what degree do the simple, short tasks in the intermediate school-leaving history exam are in line with the objectives outlined in the regulatory documents?

Which construct-relevant and construct-irrelevant processes influence task solving?

Hypotheses:

The simple, short-answer research tasks of the intermediate school-leaving exam in History is not in line with the objectives outlined in the content regulation documents.

Construct-relevant and construct-irrelevant processes that influence task-solving the most are test-taking strategies, psychometric features of the task (e.g. phrasing), and reading comprehension.

Method:

The think-aloud protocol is a kind of cognitive interview, which is a common method of verbalising cognitive processes and can therefore be used effectively to assess the validity of test scores. Thinking-aloud involves the verbalisation of information processing processes and problem solving, and can therefore be used to reveal whether an item is indeed a measure of problem solving (Lavrakas 2008; Leighton 2017; Padilla-Leighton 2017). Several methodological procedures can be distinguished in the context of thinking aloud, such as concurrent verbal protocol / concurrent interview, restospectice debriefing, and cognitive laboratory (Leighton-Padilla 2017; Leighton 2017; Taylor-Dionne 2000). As this method is time and resource-intensive, these studies under no circumstances can be representative, since these researches involve participants with 15-20 people (Lavrakas 2008; Leighton-Padilla 2017; Leighton 2017; Taylor-Dionne 2000).

The concurrent verbal protocol/concurrent interview is the most reliable method for tracking thinking processes. This is the verbalisation of thinking activity that occurs simultaneously with problem solving. However, these verbal manifestations may not be complete. Only the observed traces of thinking are verbalised, and these verbalisations are also limited by the processing capacity of short-term memory, as information is lost in the process of thinking aloud and reporting it. Furthermore, some information is more likely to be reported than other aspects of

2 (https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/ofipast/2010/10/tortenelem_kov.pdf)

thinking, typically related to the goal of the research or to the steps of task-solving. In other words, the method reveals structures of thinking that allow the mechanics of problem solving to be tracked. When using concurrent interviewing without other interview combined, there are no clarifying questions formulated by the researcher that interrupt participants' verbalisations (Taylor-Dionne 2000; Leighton 2017).

This paper presents the results using the text summary (Leighton 2017) method, which is a descriptive-exploratory method not requiring coding, and in which themes, patterns, implications and issues identified in the reports can be summarised.

Presentation of the task (measuring instrument)

The task included in the research is the May 2006 task 6 (Table 1³) of the simple short-answer tasks of intermediate school-leaving exam, which is about the Second Industrial Revolution. Although this is one of the first modern world history examination tasks ever introduced - these tasks of the first few examination periods differed from those of the other examination periods (e.g. in terms of difficulty, Csapodi 2014b), this task may be ideal for identifying certain thought processes for a number of reasons.

The development of the simple, short-answer tasks of the intermediate history examination are misaligned with the content of the regulatory documents (Kojanitz 2022; Tóth 2022, 2023, 2024), so it is difficult to determine the measurement and assessment objectives of the tasks based on the examination requirements. This task has a clear measurement objective, so the validity of the task can be determined even if, based on task development practice, the tasks are not designed with close attention to the school leaving examination requirements. It also meets the other requirements, as it is a simple(r), authentic task, it can still be described as novel, since although it is an alternative choice task in terms of task-solving activity, it is a task for distinguishing a second-order concept takes place. The task is also authentic in the sense that its psychometric properties are not strong, which is a common feature of Hungarian school-leaving exam tasks in general.

³ The Hungarian version of Table 1 can be found in the Appendix at the end of this study.

The task is related to the second industrial revolution (3 points)

Decide, on the basis of your sources and knowledge, whether the statements refer to the causes or consequences of the second industrial revolution. Tell me in which column of the table you would put an X. (0,5 points per item.)

Chronology:⁴

1876. Telefon	
1879. Izzólámpa	
1882. Elektromos erőmű	
1886. Benzinmotoros gépkocsi	
1889. Celluloid film	
1894. Rádiójelek	

	Mezőgazdaság	Ipar	Kereskedelem	Egyéb
1812	27%	30%	20%	23%
1831	28%	35%	15%	22%
1860	16%	36%	48%	–
1895	10%	37%	53%	–

Az éves nemzeti jövedelem megoszlása a gazdasági ágazatok között a XIX. századi Angliában

Statement		Cause	Consequence
a)	The unequal economic development brought about by the second industrial revolution has sharpened the conflict between the great powers.		
b)	Thanks in part to Europe's rich coal and iron ore mines, steel production and transport have grown by leaps and bounds.		
c)	Without the development of credit unions and the fusion of industrial and banking capital, the second industrial revolution would not have unfolded.		
d)	The massive advances in science also played a role in the development of the second industrial revolution.		
e)	Electricity revolutionised public lighting.		
f)	In England, the industrial revolution led to a sharp fall in national income from agriculture.		

Correct answers: a) consequence; b) consequence c) cause; d) cause; e) consequence; f) consequence

Table 1: The closed-ended task used in the research

⁴ Translation of the sources: 1876 telephone; 1879 light bulb; 1882 electricity plant; 1886 vehicle with petrol engine; 1889 celluloid film; 1894 radio signals. The columns in bold: agriculture, industry, commerce, other. The title of the table: Distribution of annual national income by economic sector in 19th century England

The teaching of second-order concepts are prominent both in international history didactic discourse and history teaching practice, and they are also included in the National Core Curriculum (2020) as a primary development goal. These interpretative key concepts are specific analytical skills for the field of history, which can be acquired by students to develop nuanced knowledge of history (Kojanitz 2020). Therefore, this task could be used to examine to what extent this task can measure the existence of knowledge related to the concept. In terms of topic choice, this is a topic that, according to the current content regulation, all final-year students have already learned, but not recently since it is covered in the middle/end of the second year of secondary school history material⁵ and is presumably not a favorite topic, meaning students do not have a much broader knowledge of the that than they have learned in school due to their own interests.

Constructs measured by the task:

Using and evaluating sources: gathering information and drawing conclusions from simple statistical tables, charts, graphs, chronologies.

Students can link and distinguish between causes and consequences of the historical factors listed.

Exploring the factors that shape events: organising what has been learned into causes and consequences.

Students can interpret and distinguish statements about the content of statistical tables and chronologies.

Results: Figure 1 shows that the average correctness of the items for most students was 83.3%, i.e. the majority of students were able to solve the task without or with maximum one mistake. This means that for these 37 students, the task was easy. However, it can also be seen that the correct answers for items 'a' and 'b' are lower. Beyond the correct answers, it is worth looking at the factors that influence the correctness of the answers, which are not revealed by this simple statistic.

⁵ This topic is covered in grade 10 for general 4-year-secondary schools, in grade 8 for 6-year-secondary schools.

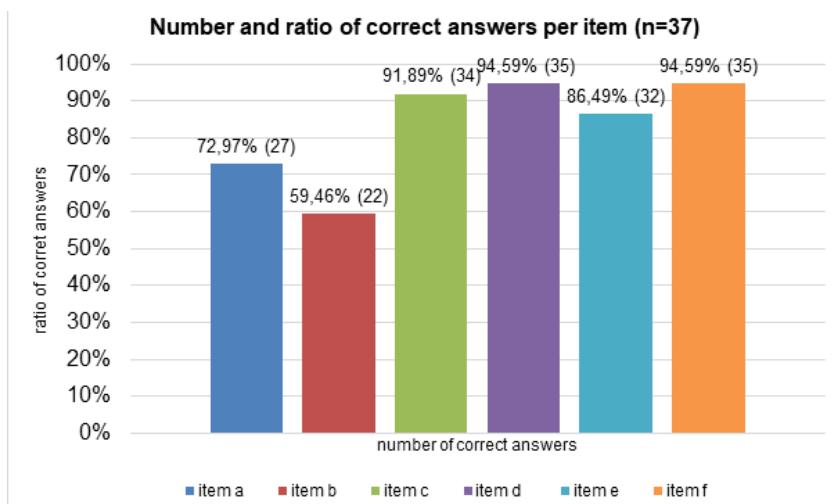


Figure 1: Answers given by students (n=37)

Construct-relevant factors

Since this was a close-ended task, everyone could solve it. However, not all students justified their choice, and item e was the least justified item. According to the verbal reports, students did not/rarely used the sources. Those who reported using them commented on the didactic function of the resources, not understanding what function they serve. “*Well, the sources weren’t concrete either, but I don’t think they added much to the task, so I think you need a lot more background knowledge than the sources could add...*” (Student 1) Some students were somewhat skeptical about the sources, believing they could solve the tasks on their own. “*So I have to decide whether the given sentence is a cause or a consequence and we have a [sic!] source that might help, but I might try to say first according to my own logic whether it’s a cause or a consequence. [...] And then I basically didn’t use the source.*” (Student 24)

Construct irrelevant factors

Psychometric characteristics are the properties of the test. Such psychometric properties include the wording of the task, in this case the wording of the six statements. As shown in Figure 1, the correctness of items ‘a’ and ‘b’ is lower, while the wording of sentence e (“revolutionized”) resulted in consequence be given by more than 80% of the students, but they could not justify it. Furthermore, some of the students considered some statements (statements ‘a’ and ‘b’ in particular) to be both a cause and a consequence, depending on which clause is considered. “*Well, in this sentence there is a cause, that unequal economic development is*

the cause. The whole sentence itself is probably a consequence, because it is already if there has been an increase or a sharpening of the divide. So I would say it is a consequence." (Student 24, item) "Well, the thing about this is that part to Europe's rich coal and iron ore mines, steel production and transport have grown by leaps and bounds. This, if I look at it, could be both actually, but a consequence could be that it fits better." (Student 35, item b)

Another characteristic is that some of the students take the statements as "evidence", as they cannot find anything to be justified. "*Well, this is a consequence. It is [...] quite obvious. Well, it's brought about, it's in the text.*" (Student 28, item a) One student further noted that he did not find it unusual that the context implies the solution. "*At least that's how I usually think when I see things like that, so that even if I don't know when [...] it happened, how it happened, there's a chance that I can tell from the wording that it's a cause or a consequence.*" (Student 26)

A common test-taking strategy was the disregard of sources and exclusion, most often based on the semantic interpretation of sentences. Answer marking based on intuition also appeared infrequently, but was based on cause-consequence ratios. For example, Student 28 marked item 'd' as a cause in order to have an equal ratio of cause to effect of three to three. His answer is correct, but his assumption is not, for the number of causes is only two.

One student reads the source, but does not use it: "*Again the usual interpretation of the task [read the task, read the source, then the questions], then I look at the source and then the questions. For the tables, I always read exactly what they are about in a meaningful way.*" (Student 5)

One third of students misinterpreted the task and/or statements, because they thought they had to list both cause and consequences, even though the instruction tells otherwise. When this occurred, students' justifications greatly varied both in terms first and second order concepts they employed.

There was no significant difference between gender, the chosen level taken and performance. Significant differences between students from different schools were experienced.

Discussion

The justifications behind the answers implies that students have a simplistic view of history, in that they do not report the existence of multiple causes and consequences, but rather that the cause occurred earlier than the consequence. Their failure to provide a nuanced explanation is due to a number of interrelated factors. One may be that students do not have a deep background knowledge of the causes and consequences events of the second industrial revolution (at least they do not remember them). Since they (presumably) do not/should not have, it is quite natural and logical that they try to solve the task and the research request based on the information available to them. This is implied by the fact that they often provide the sentence fragments themselves in their justifications. "*C is also a reason, because without the development, the second industrial revolution would not*

have unfolded." (Student 26, item c) Their view on history can be justified by the curricular focus and expectations, as well as the requirements of the school-leaving exam.

It can also be examined that students with a higher knowledge of history among the 37 students (e.g. OKTV⁶ participants, or frequent participants in other competitions) provided more nuanced explanations in their justifications. "*We know that the railways were one of the main driving forces of the industrial revolution.*" (Student 18, item b) "*The development of industry and capital is always necessary for some kind of economic change.*" (Student 18, item c)

It can be argued that due to the didactic function of the sources included in the exam, students' test-solving strategies in the simple, short-answer task section is "conditioned" to solve the task without the source, since it is common to find pseudo-source-based items. These are items in which the source is supposed to be used, but they require lexical knowledge instead. According to the task instructions, including items that require students to solve them by using their declarative knowledge is a common feature of both exam levels as it is included in the instructions, but poses challenges when the ratio of these items, pseudo source-based items are the most prominent while those items encapsulating higher order thinking are scarce.

Figure 1 shows that items 'a' and 'b' have a lower correctness rate, which has psychometric reasons. The correct answers for items 'c' to 'f' could be inferred semantically by the students, as these contained suggestive words (e.g. "caused by"). The correct answers for items 'a' and 'b' may also be lower because the words "brought about", "thanks to", also imply causality, but this was more difficult for the students to interpret. Statement 'e' was the only statement students could rarely justify. This may be because the reasoning was considered too evidential. Indeed, these sentences are mostly explanatory in structure, the different clauses imply to some extent a cause and an effect relationship, and the meaning does not need to be created by the students.

A related problem of justification formulation is also indicated by the fact that in this task a type of subordinate clause is used, where in several cases the first clause expresses the cause and the second the effect or consequence, from which a logical relationship can be inferred. Also, the use of statements as evidence may indicate the formulation of statements, since the task is essentially based on reading comprehension. Because of that, students not only justify their answers by related historical knowledge, but also give a grammatical relations, latter which is more frequent especially among those who seem to have lower knowledge on the topic.

In this task, the ability to understand the text proved to be the primary measurement construct in which the sources function as distractors, so it is highly implied that for those students whose reading comprehension was lower or who insist-

⁶ OKTV stands for National Secondary School Academic Competition, the most prestigious competition among secondary school students (ages 15-18) in Hungary which takes place in different subjects, including History.

ed on using the sources in any way had a lower average score. Presumably the students were used to solving the problems in the history exam using the given sources, so one student tried to apply this to all statements and therefore made a mistake. The source for item 'f' could have been used as a help, but only a few students used them. *"I would look at this from the table, and you can see from the figures there that, therefore, in 1812 it still accounted for 27% of the annual national income. But by 1895 it had dropped to 10%. And this is already a consequence of the industrial revolution, so I would list this as a consequence."* (Student 7, item f)

These factors are closely interrelated in the case of this task, since the main psychometric problem of the task is the wording of the statements. In this case, this may be closely linked to the psychometric characteristics of the task, but also implies problems with reading comprehension, which negatively correlates with achievement in other subjects (PISA, 2022⁷). Students solve this task correctly because of its structure and wording, rather than because of prior knowledge of the task topic. This also includes other activities related to the wording of the item (e.g. the student inferring the correct answer from the wording of the item). The majority of students did not use sources to solve the task, despite the fact that the instructions included them. Presumably, if they find the sources to be irrelevant/unhelpful, they skip and solve the task on their own, which was reported by the students as well.

Students solved the task correctly in high proportions, but the factors that emerged during the thinking aloud, both construct relevant and construct irrelevant, imply general psychometric concerns. The results so far suggest that the task is poorly aligned to measure different domains of historical knowledge, mainly due to inadequate wording of the task. In these sentences the logic of order of clauses, first causes and then consequence can be seen, while Hungarian allows for other sentence structures, where these two are reserved in order, making it more difficult for students to find the correct answers merely based on the semantic nature of statements.

This research, although the psychometric characteristics of the task are likely to be weaker than average, supports Wineburg's (2001) idea that we cannot know the exact thought processes behind students' correct (and incorrect) answers. The results of the research therefore raise the question of what kind of history knowledge Hungarian students have and to what extent they are able to apply the skills that the two-tiered history examination tasks claim as a measurement construct. For this reason, the research can be extended and continued in numerous other directions. It raises the question of the nature of the knowledge that Hungarian students have of history. This knowledge is presumably different from what is expected by the history examination syllabus. Regardless of this, the students achieve average scores of 3.5 and 4.4, which may imply that the content-methodological culture surrounding the school-leaving exam in History is known in everyday practice.

7 (https://www.youtube.com/watch?v=b3OWbEQS2A4&ab_channel=MTA1825)

Despite similar grades the history knowledge of these 37 individuals varies greatly, they are not comparable on the same scale. Presumably it is the teacher that plays the most important role in the knowledge students acquire, as several previous research (e.g. Hartmann-Hasselhorn 2008) has indicated.

From a psychometric point, the task is characteristic of construct underrepresentation, because the task does not measure all the constructs identified in the task. Furthermore, irrelevant construct variance (measured construct that are not supposed to be measured) can be also found if we accept that text comprehension was not the primary construct measured in the task design. Students' test-taking strategies, strategies for source use and source criticism, and routines acquired during task-solving also influence the results which require further research. One can look at what other content regulators (e.g. textbooks, framework curricula), how the material was covered in class, how much time was spent on the topic in general. As the nature of historical knowledge does not allow for drawing clear conclusions with close-ended items, VanSledright (2015) suggests the introduction of weighted multiple-choice items, which are considered to be applicable in the history subject, to weight this nuanced place. Finding a possible solution to create valid closed-ended history tasks.

Limitations

Based on the sampling, quota selection by grades is not reliable. Although the survey included students who had a 4-5 in History, some students significantly over- or underperformed compared to the 37 students. Thus, in the future this sampling method can be omitted. Regarding the method, data processing from the thinking-aloud is time-consuming and costly, and not everyone is capable of thinking aloud. Research facilitates verbalisation if the researcher does not carry out the measurement themselves, thus reducing anxiety (Leighton 2017), but this was not possible in this research. Besides, effective use of the thinking aloud method requires problem solving (Leighton 2017; Lavrakas 2008), which is unlikely to occur in a compulsory, high-stakes exam task, as it would have not been democratic. Another shortcoming of the history examination is the lack of clear assessment objectives that can be broken down into tasks/items. Two objectives to this task have been assigned, but we do not know exactly what the task's author had in mind. Thus, given the hypothesized measurement objectives, the task is not valid, but the task writer may have achieved his objective with the task.

The task was chosen based on the topic, the nature of the task (closed), the constructs measured (second-order concepts, didactic function of sources), because it has international relevance. However, with these parameters, the choice was made for a task with psychometric characteristics weaker than an average intermediate level simple short-answer task, which to some extent distorted the complexity of the reports and the nuanced possibility of demonstrating validity. Furthermore, the selected task was not based on the 2020 content requirements, as they are earlier, but this could not have significantly affected the degree of ver-

balisation, as the topic also occurs in todays' content regulatory context. However, it is inevitable to repeat the research in the future with a retrospective debriefing. This was not done in this research because the aim was to obtain the most "natural" (objective) answers possible. By asking additional questions afterwards each verbalisation, it is possible to gain a deeper insight into certain aspects of students' thinking, such as how and why they solved items the certain way, which reveals much more about their actual knowledge of history than just typing in the correct answer. In addition, in the general data collection, it would have been worth asking when they last studied the topic of the task, as this would certainly have influenced the complexity of the justifications.

Conclusion

The data collected in this research provide important and valuable results in understanding the discrepancies between the requirements of testing practices (what is learnt for the exam), and what exactly is to be historically literate. Although the results by no means representative, they imply the issues surfacing on system-level history education in Hungary. Analyses so far have shown that the simple, short-answer task of the intermediate history examination is not well aligned to the objectives formulated in the regulatory documents of the examination. These objectives are related to the ability to distinguish causes and consequences and the ability to use/analyze the sources included in the task. Therefore, it is implied that task I not adequate for valid measurement of these objectives. Among the construct-relevant and construct-irrelevant processes, test-solving strategies, psychometric features of the task (e.g. wording), and reading comprehension are the most significant.

Although the research has many limitations, it has provided new information about learners' thinking and knowledge. The analysis of the data is still in its early stages and needs to be completed and coded. Therefore, As an extension of the research, the data will be coded (pattern coding, theme coding, cognitive coding), presented in a coding scheme and analysed in a qualitative content analysis software (MAXQDA). The method can be extended and new foci can be formulated (e.g. correlation between students' historical knowledge and the test-solving strategies).

Overall, the results so far show the psychometric shortcomings of the selected task. Aspects to be considered for task development: objectives, theoretical basis, which national/international model is adapted for knowledge assessment, what are the areas to be measured, proportion, frequency, weighting of knowledge and skill-based items. The data collected in this research provide important and valuable results in understanding the discrepancies between the requirements of testing practices (what is learnt for the exam), and what exactly is to be historically literate. Although the results by no means representative, they imply the issues surfacing on system-level history education in Hungary.

Taking all this into account, the research is of fundamental importance for increasing the effectiveness of history education in Hungary and for further refining

the examination levels. The results of the research can also be used in the development of exam requirements, textbook writing and teaching practices, and help to put the task development culture of the Hungarian history graduation examination into a broader context. In addition to informing history teachers, policy-makers and other stakeholders, the results can also be used to inform the development of content regulators and the school-leaving exam. Professionally constructed, tested, valid and reliable tests are inevitable for the interpretation of test results and thus for the renewal of the content and methodology of secondary school history teaching. However, finding systemic solutions to problems requires the integrated cooperation of history teachers, task writers, researchers in history didactics and other decision-makers.

Acknowledgements

This study was supported by the “ÚNKP-23-3-II-PTE-2017 New National Excellence Program of the Ministry for Culture and Innovation from the source of the National Research, Development and Innovation Fund.”

I would like to thank Dr. Mark Smith (Stanford University) for his valuable advice and for contributing to the success of this research. I would also like to thank my supervisor, Dr. József Kaposi (Péter Pázmány Catholic University), Prof. Dr. Susanne Popp (University of Augsburg), Dr. Isidora Sáez- Rosenkranz (University of Barcelona) and Dr. Maja Majkić for their insights.

Appendix: The Hungarian version of Table 1

A feladat a második ipari forradalommal kapcsolatos. (3 pont)

Döntse el a források és ismeretei alapján, hogy a megállapítások a második ipari forradalom okaira vagy következményeire vonatkoznak! Mondja el, a táblázat melyik oszlopába tenne X jelet! (Elemenként 0,5 pont.)

Kronológia:

- 1876. Telefon
- 1879. Izzólámpa
- 1882. Elektromos erőmű
- 1886. Benzínmotoros gépkocsi
- 1889. Celluloid film
- 1894. Rádiójelek

	Mezőgazdaság	Ipar	Kereskedelem	Egyéb
1812	27%	30%	20%	23%
1831	28%	35%	15%	22%
1860	16%	36%	48%	—
1895	10%	37%	53%	—

Az éves nemzeti jövedelem megoszlása a gazdasági ágazatok között a XIX. századi Angliában

Megállapítás		Ok	Következmény
a)	A második ipari forradalom által előidézett egyenlőtlen gazdasági fejlődés kiélezte a nagyhatalmak közötti ellentéteket.		
b)	Európa gazdag szén- és vasércbányáinak is köszönhetően az acélgyártás és a közlekedés ugrásszerűen fejlődött.		
c)	A hitelszervezetek fejlődése, az ipari és a banktőke összeolvadása létrejötte nélkül nem bontakozott volna ki a második ipari forradalom.		
d)	A tudomány nagyarányú fejlődése is szerepet játszott a második ipari forradalom kibontakozásában.		
e)	Az elektromosság forradalmasította a közvilágítást.		
f)	Angliában az ipari forradalom hatására a mezőgazdaságból származó nemzeti jövedelem jelentősen visszaesett.		

Forrás: Oktatási Hivatal – Érettségi feladatsorok, 2006 május (feladatlap): https://dload-oktatas.educatio.hu/erettseg/feladatok2006tavasz/kozep/k_tort_06maj_fl.pdf (2023. 11. 08. 14:51) megoldókulcs: https://dload-oktatas.educatio.hu/erettseg/feladatok-2006tavasz/kozep/k_tort_06maj_ut.pdf (2023. 11. 08. 14:52)
Helyes válaszok: a) Következmény; b) Következmény; c) Ok; d) Ok; e) Következmény; f) Következmény

Bibliography

- Bertram, C. – Weiss, Z. – Zachrich, L. – Ziai, R. (2021): *Artificial intelligence in history education. Linguistic content and complexity analyses of student writings in the CAHisT project (Computational assessment of historical thinking)*. Computers and Education: Artificial Intelligence.
- Bruner, Jerome (2004): *Az oktatás kultúrája*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Crocker, Linda – Algina, James (2008): *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Cengage Learning.
- Chapman, Arthur (2012): Developing an Understanding of Historical Thinking Through Online Interaction with Academic Historians: Three Case Studies. In: *International Journal of Research on History Didactics, History Education and History Culture*, 32, 21-40. Frankfurt: Wochenschau Verlag.
- Csapodi, Zoltán (2014a): *A nagy létszámú vizsgatárgyakra vonatkozó felmérés elemzése. (Történelem)*. Budapest: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség. 564-612, 616-630, 703-715.
- Csapodi, Zoltán (2014b): *Érettségi vizsgatárgyak elemzése: 2009-2012 tavaszi vizsgaidőszakok. Történelem*. Budapest: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség.
- Csapó, Benő (2019): A jövő elvárásai és a tudás minősége. In: *Az oktatás átalakulása a tudástársadalom és a mesterséges intelligencia korában: XXI. Országos Közoktatási Szakértői Konferencia*. Debrecen: Suliserviz Oktatási és Szakértői Iroda.
- Csapó, Benő (2008): A közoktatás második szakasza és az érettségi vizsga. In: *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért*. 71-93. Budapest: Ecostat Gazdaságelemző és Informatikai Intézet.
- Domínguez-Castillo, J. – Arias-Ferrer, L. – Sánchez-Ibáñez, R. – Egea-Vivancos, A. – García-Crespo, F. J. – Miralles-Martínez, P. (2021): A competence-based test to assess historical thinking in secondary education: Design, application, and validation. *Historical Encounters*, 8(1), 30-45.
- Ercikan, Kadriye – Seixas, Peter (eds.) (2015): *New Directions in Assessing Historical Thinking*. New York: Routledge. Introduction.
- F. Dárdai, Ágnes – Kaposi, József (2008): A kezdet vége, avagy a történelemrétre értékesítésének vizsga fejlesztésének további lépései. In: Bánkuti Zsuzsa – Lukács Judit (szerk.): *Tanulmányok az érettségről. Hatásvizsgálat. Tantárgyi vizsgák értékelése. Feladatfejlesztés*. Budapest: Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, 169-186.
- F. Dárdai, Ágnes-Kaposi, József (2020): Változó történelemtanítás Magyarországon (1990–2020) Trendek, mozaikok, mintázatok. In: F. Dárdai-Kaposi-Katona (szerk.) A történelemtanítás a történelemtanításért. Válogatás a Történelemtanítás online folyóirat írásainból (2010–2020). Budapest: Magyar Történelmi Társulat, 15–59.
- F. Dárdai, Á. & Kaposi, J. (2021): Changing History Teaching in Hungary (1990–2020). In: *International Journal of Research on History Didactics, History Education and History Culture (JHEC) Yearbook of the International Society for History Didactics (ISHD)*: History Education 30 Years after the Cold War / History Education in Africa, 79-97.
- F. Dárdai, Á. & Kaposi, J. (2022): Trends in changing history teaching in Hungary (1990–2020). In: *Hungarian Educational Research Journal*, 12 (2), 164-192.
- F. Dárdai, Ágnes – Kaposi, József (2006): Merre tovább történelemrétre? Javaslatok az új történelemerétre továbbfejlesztésére. In: *Új Pedagógiai Szemle*. 56. évf. 11. sz., 21-35.

- Ferrara, Steve (2007): Toward a Psychology of Large-Scale Educational Achievement Testing: Some Features and Capabilities. In: *Educational Measurement: Issues and Practice. Introduction.*
- Ferrara, Steve & Svetina, Dubravka & Skucha, Sylvia & Davidson, Anne H. (2011): Test Development with Performance Standards and Achievement Growth in Mind. In: *Educational Measurement: Issues and Practice*, Vol. 30, No. 4, 3-15.
- Gómez Carrasco, Cosme Jesús - Sáiz Serrano, Jorge (2022): The origin and development of research into historical thinking. In: Gómez Carrasco – Cosme Jesús (ed): *Re-imagining the Teaching of European History. Promoting Civic Education and Historical Consciousness*. Routledge, 25-41.
- Harlen, Wynne (2016): Assessment and the Curriculum. In: Wyse, Dominic - Hayward, Louise - Pandya, Jessica (eds.): The SAGE handbook of Curriculum, Pedagogy and Assessment. Sage, 963-709.
- Hartmann, Ulrike - Hasselhorn, Marcus (2008): Historical perspective taking. A standardized measure for an aspect of students' historical thinking. In: *Learning and Individual Differences*, 18, 264-270.
- Horváth, Zsuzsanna (2010): Az érettségi kérdőjelekkel. Mérleg 2006–2010, *Educatio*, 2010, 54-64.
- Kaposi, János (2015a): Válogatott tanulmányok I.: történelem, érettségi, megújítás. Budapest: Szaktudás.
- Kaposi, János (2015b): Válogatott tanulmányok II.: tanterv, történelem, módszertan. Budapest: Szaktudás.
- Kaposi, János (2017): A történelmi gondolkodás és a képességfejlesztő feladatok. In: *Történelemtanítás: Online történelemdidaktikai folyóirat* (LII.) Új folyam VIII. 1-2.
- Kaposi, János (2020): *Közelítések a történelemtanítás elméletéhez és gyakorlatához. Oktatási segédlet*. Budapest: Pázmány Péter Katolikus Egyetem.
- Kaposi, János (2023): Az esszéfeladatok problematikája a történelemérettségi vizsgán. In: *Rendszerváltó Szemle* (8)1-2, 46-53.
- Kaposi, János - Katona, András (2023): Forrásközlések történelemtanításunk közelmúltjából VI. A történelemérettségi 2024-től érvényes lexikai anyaga – a korábbakkal összehasonlítva. In: *Történelemtanítás: Online történelemdidaktikai folyóirat* (LVIII.) Új folyam XIV. 4.
- Kojanitz, László (2017): A történelmi gondolkodás fejlesztése az Újgenerációs tankönyvekkel. In: *Történelemtanítás: Online történelemdidaktikai folyóirat* (LII.) Új folyam VIII. 3-4.
- Kojanitz, László (2020): Az értelmező kulcsfogalmak tanítása és tanulása I. Okok. In: *Történelemtanítás: Online történelemdidaktikai folyóirat* (LV.) Új folyam XI. 3-4.
- Kojanitz, László (2021): A történelmi gondolkodás fejlesztése: Válogatott tanulmányok. In: *Belvedere Meridionale*, Szeged.
- Kojanitz, László (2022): Érettségi feladatok és forráshasználat. Az érettségi feladatok elemzése az elsődleges források használata szempontjából. In: *Történelemtanítás: Online történelemdidaktikai folyóirat*. (LVII.) Új folyam XIII. 3-4.
- Kojanitz, László (2023): A történelmi fogalmak tanításának nehézségei. In: *Történelemtanítás: Online történelemdidaktikai folyóirat* (LVIII.) Új folyam XIV. 3.
- Köster, Manuel - Thünemann, Holger - Zülsdorf-Kersting, Meik (2019): International History Education Research: Common Threads, Research Traditions and National Specifics. In: Köster, Manuel - Thünemann, Holger - Zülsdorf-Kersting, Meik (eds): *Researching*

History Education International Perspectives and Disciplinary Traditions. Wochenschau Geschichte, 5-16.

Lane, Susanne (2013): Performance Assessment in Education. In: Geisinger, Kurt F. – Bracken, Bruce A. – Carlson, Janet F. – Hansen, Jo-Ida C. – Kuncel, Nathan R. – Reise, Steven P. – Rodriguez, Michael C. (eds): *APA Handbook of Testing and Assessment in Psychology, Vol. 1: Test Theory and Testing and Assessment in Industrial and Organizational Psychology.* American Psychological Association, 329-339.

Lavrakas, Paul J. (ed.)(2008): *Encyclopedia of survey research methods.* (Vols. 1-0). Sage Publications, Inc.

Leighton, Jacqueline, P. (2017): *Using Thinking-Aloud Interviews and Cognitive Labs in Educational Research.* Oxford University Press, NY.

Leighton, Jacqueline P. & Padilla, José-Luis (2017): Cognitive Interviewing and Think Aloud Methods. In: Zumbo D. Bruno, Hubley M. Anita (eds.): *Understanding and Investigating Response Processes in Validation Research.* Social Indicators Research Series, Vol. 69, pp. 211-228.

Makk, Ferenc-Kőfalvi, Tamás (2007): *Forrástani ismeretek történelemből: Segédankóny a történelem forrásközpontú tanításához.* Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Molnár, Gyöngyvér-Csapó, Benő (2019): A felsőoktatási tanulmányi alkalmasság értékelésére kidolgozott rendszer a Szegedi Tudományegyetemen: elméleti keretek és mérési eredmények. In: *Educatio*, 28, 4, 705-717.

Resch, Mario – Seidenfuß, Manfred (2017): A taxonomic analysis of learning tasks in history lessons: Theoretical foundations and empirical testing. In: *International Journal of Research on History Didactics, History Education and History Culture (JHEC) Yearbook of the International Society for History Didactics (ISHD): History Teacher Education Facing the Challenges of Professional Development in the 21st Century*, 235-252.

Reich, Gabriel, A. (2015): Measuring Up? Multiple-Choice Questions. In: Ercikan, Kadriye – Seixas, Peter (eds.)(2015): *New Directions in Assessing Historical Thinking.* New York: Routledge. 221-232.

Rizvi, Fazal (2009): Globalisation and Policy Research in Education. In: Ryan, Katherine E. - Cousins, J. Bradley (eds.): *The SAGE international handbook of educational evaluation.* SAGE Publications, Inc.

Rodriguez, C. Michael – Haladyna, M. Thomas (2013): Objective Testing of Educational Achievement. In: Geisinger, Kurt F. – Bracken, Bruce A. – Carlson, Janet F. – Hansen, Jo-Ida C. – Kuncel, Nathan R. - Reise, Steven P. - Rodriguez, Michael C. (eds.): *APA Handbook of Testing and Assessment in Psychology, Vol. 1: Test Theory and Testing and Assessment in Industrial and Organizational Psychology.* American Psychological Association, 305- 314.

Rozendal, U. D. – Van Boxtel, C. (2023): Illuminating historical causal reasoning: Designing a theory-informed cognition model for assessment purposes. In: *Historical Encounters*, 10(1), 60-75.

Rupp, André A. – Leighton, Jacqueline P. (2017): *The Handbook of Cognition and Assessment. Frameworks, Methodologies, and Applications.* Introduction. Wiley Blackwell.

Seixas, Peter – Morton Tom (2012): *The Big Six Historical Thinking Concepts.* Toronto: Nelson.

Smith, Mark, D. (2017a): Cognitive Validity: Can Multiple Choice Items Tap Historical Thinking Processes? In: *American Educational Research Journal*. 54 (6), 1256-1287.

- Smith, Mark (2017b): *New Multiple-Choice Measures of Historical Thinking: An Investigation of Cognitive Validity*, Theory & Research in Social Education.
- Smith, M. L. – Fey, P. (2000): Validity and Accountability in High-Stakes Testing. In: *Journal of Teacher Education*, 51 (5), 334-344.
- Taylor, Lynn, K. – Dionne, Jean-Paul (2000): Accesing Problem-Solving Strategy Knowledge: The Complementary Use of Concurrent Verbal Protocols and Retrospective Debriefing. In: *Journal of Educational Psychology*, 92 (3), 413-425.
- Tirado-Olivares, S. – Navio-Inglés, M. – O'Connor-Jiménez, P. – Cázar-Gutiérrez, R. (2023): From Human to Machine: Investigating the Effectiveness of the Conversational AI ChatGPT in Historical Thinking. In: *Education Science*, 13, 803.
- Tóth, Judit (2022): A 21. századi készségek-képességek mérése a középszintű történelemrétségi komplex tesztfeladatainak tükrében. [Measuring 21st century skills and competences in the light of the complex source analisation tasks of the Intermediate school leaving exam in History] In: Steklács, János–Molnár-Kovács Zsófia (szerk.): *21. századi képességek, írásbeliség, esélyegyenlőség. Absztraktkötet. XXII. Országos Neveléstudományi Konferencia*. Pécs: MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság – PTE BTK Neveléstudományi Intézet.
- Tóth, Judit (2023): A középszintű történelem írásbeli érettségi egyszerű, rövid választ igénylő vizsgarész feladattípusainak mintázatai. [Task type patterns of the simple, short-answer part of the written intermediate school-leaving exam in History] Szeged, 2023. April 20-22., XIX. Pedagógiai Értékelési Konferencia. (Lecture)
- Tóth, Judit (2024): Examining cognitive processes among secondary school students when solving tasks of the intermediate school-leaving exam in History: A cognitive validity study. Pécs, 2024. April 5-6. XII. Interdisziplináris Doktorandusz Konferencia. (Lecture)
- VanSledright, Bruce (2015): Assessing for Learning in the History Classroom. In: Ercikan, Kadriye – Seixas, Peter (eds.)(2015): *New Directions in Assessing Historical Thinking*. Routledge, New York, 75-88.
- VanSledright, A. Bruce (2012): *The Challenge pf Rethinking History Education. On Practices, Theories, and Policy*. Routledge.
- VanSledright, A. Bruce (2011): *Assessing Historical Thinking & Understanding. Innovative Design for New Standards*. Routledge.
- Vajda, Barnabás: Teaching history in Slovakia. In: Fink, Nadine – Furrer, Markus – Gautschi, Peter (eds.): *Why History Education?* Frankfurt am Main: Wochenschau Verlag, 2023, 138-152.
- Wineburg, Sam (2001): *Historical Thinking and Other Unnatural Acts. Charting the Future of Teaching the Past*. Philadelphia: Temple University Press.

Children and youth programmes on the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio in the second half of the 20th century

BEÁTA KISS – AGÁTA CSEHIOVÁ

Abstract

The history of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio is closely linked to the history of the Hungarian culture in Slovakia. In its programmes, it devoted a significant role to children and young people. It broadcast programmes that were in line with the social and educational needs and pedagogical goals of the second half of the 20th century. The programmes for children and young people reflected on the society of the time, and the influence of the socialist ideology was evident in their content. At the same time, these programmes also conveyed values which were important in terms of education, knowledge and entertaining. In this study, our main aim is to map, interpret and analyse the pedagogical character of the children's and youth programmes of the Hungarian Broadcast of the (Czech) Slovak Radio. We will present the history of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio and provide a summary of programmes for children and young people. The educational character of these programmes, their educational aims and intentions will be analysed. Three programmes are highlighted, and the circumstances of their creation, their content and their educational aims are examined in more detail.

Key words: the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio; children and youth programmes; culture; education

Subject-Affiliation in New CEEOL: Social Sciences – Communication studies – Media studies

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.037-048

Introduction

Children's and youth programmes have played an important role in the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio. Our research contributes to the exploration of a yet unexplored segment of the Hungarian cultural history in Slovakia. We point out that the history of culture and public education were and are still closely connected. The programmes of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio, as a segment of Hungarian national culture in Slovakia, had an impact on the educational and pedagogical processes in the 20th century. In our research, we will explore the history of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio, the programmes for children and youth, analyse their educational character, and the role of children and youth in education.

In this research, we will refer to the broadcast as the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio. The reason for this is that the Hungarian broadcast in Bratislava, Košice, and briefly in Prague, has been referred to in many different ways from its creation to the present day. Due to historical and social changes and radio restructuring, it was sometimes known as Slovak or Czechoslovak, but today it is known as Pátria Rádió (Radio Pátria).¹

1 Research questions and methodology

1.1 Research questions

The research questions of our study aim to answer the following questions:

1. Under what social and ideological conditions were the children's, youth, music and school radio programmes of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio created from the beginning to the present day?
2. What were the educational aims and tools used in the production of these children's and youth programmes by the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio?

1.2 Methodology

Our research strategy includes secondary source research, primary archival source and document research, content analysis, and interviewing.

Secondary sources are publications on the history of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio. Primary sources can be found in the Archives of the Slovak Radio, these documents contain the transcripts of earlier audio materials.² (Most of the audio material of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio has not been preserved.) In addition, semi-structured interviews were conducted with editors and creators who are alive today and who had an active connection with the programmes of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio in the period under study, in the second half of the 20th century. The final part of the research is content analysis, which aims to map and organise the programmes for children and youth, to explore the pedagogical context, and to examine the educational and pedagogical aims and tools of the individual programmes.

¹ 'Pátria Rádió' has been used since 2000

² These are the so-called programme covers, scripts, detailed transcripts of audio texts.

2 Theoretical framework

2.1 Philosophy of education, educational goals in the second half of the 20th century

In the second half of the 20th century, the (Marxist) conception of education of the time was expressed in terms of educating people. According to Mihály (1974), man is an integral unit of the individual and society. Human nature cannot be separated from the nature of the society in which it lives. This concept rejected individualism. The human nature, therefore, was not the individual man, the personality of the future, but the personality type of the age. The Marxist ideal of a man is the 'all-round and harmoniously developed man'. Along with this, the educational goals were linked to the needs of society (Mihály, 1974). This meant the versatile man. In terms of the image of children at that time, the important aspects were the possibility of education and training. This was possible in both institutional, formal and informal settings. In the Soviet-style concept of education, pedagogical and psychological aspects were not important (Géczi, 2006). After the regime change, the concept of the human ideal was transformed. A diversity of values emerged. This process was linked to the political transformation. In this change, the different social subsystems were given an important role and had to choose between different values (Zrinszky, 2002). The emerging consumer society and the world of consumption encouraged children to value carefree play and experiences much more than the world represented by schools and adults (Szabolcs, 2004).

2.2 Media and education

The functions of media communication are: *informative, orientational; value-bearing, norm-creating; entertaining* (László, 2011).

Nagy and Trencsényi (2012) extended these functions: *public-political function and documentary function* (Nagy & Trencsényi, 2012).

According to Nagy (2002), the functions of the media are related to mass media and the dissemination of literacy. They can also be used for self-cultivation. Its most important role is the *value-creating* function, as well as the *transmission of literacy, moral values and tolerance*. Aesthetics and morality in the world of media are interrelated. Finally, the media also have a *personality-forming* function (Nagy, 2002).

The positive attitudes of children and young people towards mass media were studied in the second half of the 20th century. According to this view, the media bring them closer to the world and allow them to follow values and role models. Overall, they have a positive attitude towards technical devices (Zrinszky, 2002: 237). The literature and research findings show that the media have become an important mean of education (Gombocz & Trencsényi, 2007).

2.3 History of radio

Regular broadcasting of radio programmes began in the 1920s in most countries in Europe and in the United States. Radio broadcasting was launched by the BBC in 1922, in the USA in 1923, in Germany in 1924 and in Hungary in 1925 (Kiss, 2015). In Czechoslovakia, the first private company, Radiojournal, was established in 1923 and became state-owned in 1925. The first transmission was broadcast from Prague on 18 May 1923. Broadcasting in Slovakia started in 1926 (Rezník, 2003).

Radio can be considered as the first established part or segment of mass media.

2.4 School radio

The term school radio is interpreted in different ways in different sources and literature. In general, school radio is the term used for programmes produced and broadcast by a radio for schoolchildren for educational purposes. However, the term ‚school radio’ is still used today to refer to institutional radio stations and programmes created and run by schools. For example, Magyar Rádió (Hungarian Radio) used the title Iskolarádió (School Radio) to refer to programmes for schoolchildren until 1986 (Mezei & Szunyogh, 1990).

In England, the first school radio programmes began in 1927 thanks to BBC, in Hungary in 1928 (Nagy, 2002), and in the former Czechoslovakia, fairy tales and youth programmes were broadcast at the same time as the radio broadcasts started in 1923 (Regrutova, 2014). School radio broadcasts were so important that educational journals, pedagogical writings and methodological articles often dealt with the subject (e.g. Szocialista Nevelés – Socialist Education, Köznevelés – Public Education).

At the end of the 20th century, due to the informational and technological revolution, educational content moved to television and then online. Despite this, BBC still broadcasts its School Radio programme, which is also available online.³

3 History of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio

Hungarian language radio broadcasting in Slovakia began on 16 December 1928, initially from the studio in Košice. However, regular broadcasting started only a year later from the Bratislava and Košice studios. Between the two world wars, the most important elements of these programmes were the news and literary and scientific lectures. The Košice Government Programme in 1945 silenced the Hungarian programme for a few years, before it was relaunched in 1949. Thereafter, the Hunga-

³ Available: BBC School Radio, <https://www.bbc.co.uk/programmes/p007g5y4>

rian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio initially broadcast 40-60 minutes twice a day, and then, increased its broadcasting time in the following decades through repeated reorganisations. Many genres and programme formats appeared. Literary and music programmes, reports, entertainment programmes, youth and children's programmes, magazines, theatre broadcasts. The most prominent editors during this period were Jenő Nagy, Gábor Delmár, István Krivošik, Juraj Molnár, István Jakál, János Protič, and Sándor Papp. After the regime change in 1989, the structure of the programme responded to the changing needs of society, regularly dealing with issues of public interest, including nationality issues. In 1922, a structural transformation took place. The programme ceased to be fragmented, with a live programme being broadcast daily from 14:00 to 18:00. In 1998, another restructuring took place, with the broadcasting time being extended again, first to 45 and then to 57 hours per week, with a wide range of programmes and news. Since 2000, the programmes are broadcast on the channel called Patria (Delmár, 2003).

Radio Patria now broadcasts twelve hours a day, on ultra-shortwave and online.⁴

4 Children and youth programmes of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio

After the relaunch of the Hungarian broadcast in 1949, children's and youth programmes were added and became an integral part of the broadcasts. In our research, we explored those programmes that were broadcast at regular intervals on the Hungarian broadcast. Based on the research carried out so far and the sources available, these are⁵:

- 1953: Pionírhíradó (Pioneer News)
- 1960: Iskolások műsora (Schoolchildren's Programme)
- 1963: Szlovák nyelvlecke iskolásoknak (Slovak Language Lesson for Schoolchildren)
- 1965: Pionírhíradó – Pionírvisszhang (Pioneer News – Pioneer Echo)
- 1967: Reflektor – ifjúsági magazinműsor (Reflector – Youth Magazine)
- 1968: Fiatalokról fiataloknak (About Young People for Young People)
- 1971: Fiatalok a mikrofon előtt (Young People in front of the Microphone)
- 1971: Kontaktus (Contact)
- 1977: Ifjúsági magazin (Youth Magazine)
- 1977: Vasárnapi randevú (Sunday Rendezvous)
- 1983: Ritmus – fiataloknak (Rhythm – for Young People)
- 1985: Fiatalok stúdiója (Youth Studio)
- 1991: Utam Bartókhöz (My Way to Bartók)

4 Medium wave broadcasts ceased in 2022.

5 The years refer to the start of these broadcasts.

1994: Vasárnapi randevú⁶ (Sunday Rendezvous)

1996: Radezvues (Rendezvous)

1998 után: X generáció, Y generáció, Gyerekzsúr, Kólyökvilág, Kamaszrádió (Generation X, Generation Y, Kid's Party, Children's World, Teenager's Radio)

The programmes listed above can be grouped into the following categories:

a/ educational programmes (e.g. Iskolások műsora – Schoolchildren's Programme, later Kólyökvilág – Children's World, Kamaszrádió – Teenager's Radio)

b/ music – entertainment programmes (e.g. Vasárnapi randevú – Sunday Rendezvous, Ritmus – Rhythm, Fiatalok stúdiója – Youth Studio, Ifjúsági magazin – Youth Magazine),

c/ programmes of journalistic nature – talks, interviews, reports (e.g. Piонírhíradó – Pioneer News, Kontaktus - Contact, Reflektor - Reflector, Fiatalokról fiataloknak - About Young People for Young People, Fiatalok a mikrofon előtt - Young People in front of the Microphone),

d/ classical music – education (e.g. My way to Bartók).

However, the characteristics of the individual programmes overlap, for example, Kontaktus (Contact) included musical elements, as well.

In addition to these programmes, the Hungarian broadcast of the (Czech)Slovak Radio weekly broadcast stories for pre-school children from the early 1950s. Most of these were on Sunday mornings.

4.1 Iskolások műsora – Schoolchildren's Programme

Iskolarádió - School Radio was a precursor of the Schoolchildren's Programme broadcast by the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio in the 1930s. The szlovenszkói⁷ iskolarádió – the Slovak School Radio was broadcast from Prague from 19 December 1930, but it did not yet serve Hungarian schools. This was replaced by the broadcasting station in Košice, when it began broadcasting for Hungarian language schools on 6 March 1934. In 1936, the school radio station was operating one hour a week, alternating between the studios in Košice and Bratislava (Kemény, 1936).

From 1960, Iskolások műsora – Schoolchildren's programme was produced for Hungarian pupils by the Slovak Radio's editorial office under the direction of Helena Soldinová. At first, the programmes focused on the lives of pioneers, later more

⁶ In 1996, Fiatalok Stúdiója (Youth Studi) was replaced by Vasárnapi Randevú (Sunday Rendezvous).

⁷ Between the two world wars, Slovakia was called Szlovenszkó by Hungarians living in Slovakia.

varied themes were included, e.g. on science and culture. In 1969, Ilona Jakab⁸ took over the editorship, and under her leadership, the programme was formally renewed. In the following decade, from 1970, Imre Kamocsai, Gábor Delmár⁹, and later Iván Janda and Vladimír Hayduk became editors. In addition to the life of the pioneers, the programme covered geography, history, literature, poetry, music, folk customs and folklore. Formally, the programmes were characterised by dialogues, role-plays and dramatisation.

From 1980, Irén Gémesi joined as an editor of the programme. The authors of the content of the programmes were Magdolna Szuchy, István Pénzes, Alajos Csicsay, who also worked as textbook authors.¹⁰ The programmes continued to cover a wide range of cultural and scientific topics. The programmes were adapted to the curriculum, textbooks, and in many cases they were based on real lessons. The latest teaching methods were also presented. The Szlovák nyelvlecke – Slovak Language Lesson was also connected to Iskolások műsora – Schoolchildren's Programme.

After the change of regime, from 1990 onwards, Irén Gémesi, Ilona Jakab and Ágota Duka-Zólyomi continued to edit the programmes. The authors were: György Batta, Csanaky Eleonóra, Magdolna Suchy, István Pénzes, Ágota Várady, Alajos Csicsay, Irén Gémesi, Judit Izsák, Mária Bertóková, György Szénási. During this period, more attention was paid to national themes such as Hungarian history and literature.

After the restructuring of the radio in 1992, Iskolások műsora – Schoolchildren's Programme's broadcasts became irregular. Irén Gémesi launched new programmes called Kamaszrádió – Teenager's Radio and Kölyökvilág – Children's World. (Kiss, 2023).

4.1.1 Pedagogical goals, intentions, didactic principles in Iskolások műsora – Schoolchildren's Programme

The following pedagogical aims and didactic principles can be identified by studying and analysing the scripts of the individual programmes of Iskolások műsora – Schoolchildren's Programme:

a/ *Education*. The different materials were selected by subject, according to the curricular requirements of the time, the age group and grade of the pupils. The materials were appropriate to the primary school level of the time, but they were

⁸ Ilona Jakab (1936-2023) was an educator, linguist and language editor of Magyar Adás (Hungarian Broadcast).

⁹ Gábor Delmár (1934-2009) was a chess player, later a radio editor, and the chief editor of the journalistic section of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio. He summarized the history of Magyar Adás (Hungarian Broadcast) in several studies.

¹⁰ E.g. Magdolna Suchy (1992): *Tollbamondásgyűjtemény*, SPN, Bratislava; István Pénzes (1996): *Anyanyelvi játkok*, Lilium Aurum, Dunajská Streda; Alajos Csicsay (2004): *Hires és hírhedt személyek a magyar történelemben*, Lilium Aurum, Dunajská Streda

combined with modern, new knowledge.

b/ *Illustration*. The audio material was not only verbal, but the musical and sound accompaniment also illustrated the emotions of the text. The musical accompaniment and literary texts were closely related to the themes discussed. A selection of masterpieces from world literature and Hungarian literature were chosen, and the musical ‘inserts’ were also well-known pieces of classical music. They also used elements of Hungarian folk music and folk traditions.

c/ *Activating, motivating*. The nature of the programmes provided an opportunity for this. This was more likely to be the case in music education, where singing together is particularly activating. The means of activation were the instructions and tasks appropriate to the lesson, which were carried out in dramatised form with the participation of children.

d/ *Regularity*. The logical arrangement and structure of the curriculum was reflected in the fact that longer topics were dealt with in series. These could be literary, historical or scientific topics. The individual ‘chapters’, i.e. parts of the series, were systematically built on each other.

e/ *Science*. The broadcasts provided up-to-date knowledge in line with the latest research. This was guaranteed by the fact that prominent figures from the Hungarian academic world in Slovakia, such as historian Katalin Vadkerty, were included as authors. The knowledge about computers and informatics was considered innovative. They sought to present the world, including the fields of natural sciences, geography and geology.

In *emotional education*, the programmes emphasised solidarity, justice, the values of cooperation, respect for history, folklore and the arts.

The educational theory of the time was based on a multi-faceted approach. The broadest possible range of knowledge was made available for children and pupils. The contents were compiled in the interest of the basic educational goal - general knowledge.

4.2 Music and entertainment programmes

In 1977, the programme *Vasárnapí rändevú* (Sunday Rendezvous) started to be broadcast, preceded by *Kontaktus* (Contact), and from 1985 onwards *Fiatalok Stúdiója* (Youth Studio) became popular. *Kontaktus* (Contact) featured both reflections on the problems of young people and requests for popular music. As listener demands grew, two new programmes were launched to replace it, separating the two types of programme. *Kontaktus* (Contact) was replaced by *Vasárnap rändevú* (Sunday Rendezvous) and *Ifjúsági Magazin* (Youth Magazine). The programme *Randevú* (Rendezvous), was intended to be primarily a light music programme. The main aim was to introduce Hungarian bands, including Hungarian productions

from Slovakia (-hr-, 1977).¹¹ The main aim of *Randevú* (Rendezvous) was to fulfill requests, and so the creation of *Fiatalok stúdiója* (Youth Studio) became a real need. The aim was to include reports and conversations for and about young people in between the music. The concept of the programme was developed by László Polák and Sándor Papp. Well-known presenters and editors were Imre Kamocsai, László Polák, Erika Tóth, Ágnes Bárdos, Igor Balla and Ferenc Csenger. As the social situation of the time demanded, the programme included reports e.g. on the Socialist Youth League, but the editors were also able to ‘smuggle in’ progressive, or even oppositional, works of Hungarian popular music; such as the musical piece *Kóműves Kelemen*, or songs by József Dinnyés, János Bródy or Zsuzsa Koncz. Censorship was therefore not strict, but the ratio between music and spoken word was set. The programme was very popular, with thousands of letters and requests from listeners every week. This responsibility was used by the editors to educate and influence young people listening to the programme. On the one hand, the programme introduced young intellectuals or workers who they believed could serve as role models for young people. On the other hand, in addition to providing up-to-date information, they consciously intended to shape national identity through culture in minority existence (Bárdos, interview, 2024). Education for national consciousness was also indirectly expressed in the cultivation of the mother tongue. The perfect, flawless use of the mother tongue was ensured by the language lector (Hritz, interview, 2024).

The work of the music editors was supervised by the editors-in-chief. Mainly, ‘Western’ music was reduced in number, but Hungarian works were allowed to be performed (Hritz, interview, 2024).

4.3 Journalism - *Fiatalok a mikrofon előtt* (Young People in front of the Microphone), *Ifjúsági magazin* (Youth Magazine)

The programme *Fiatalok a mikrofon előtt* (Young Poeple in front of the Microphone) was launched in 1971 and had a journalistic nature. A prominent editor was Erika Tóth.¹² Each episode focused on a specific topic. The editorial staff regularly travelled to the countryside, where they recorded the words of the interviewees with the technical equipment of the time, a tape recorder. They talked about daily life, their homeland, countries less familiar to them – foreign countries, other nations. In the Hungarian press in Slovakia, including the radio, the names of places could only be used in Slovak, which sounded foreign to the Hungarian text. Small ‘tricks’ were used, e.g. the name of the place in interviews were said by the interviewees, or the titles of Hungarian books were quoted. There were also obligatory elements in this programme, such as reports on certain programmes of the Socialist Youth League. Such a propaganda event was the climbing of Rysy, which was also a national youth meeting. But it was also presented as a sporting event. In connection to education, visits to schools were subject to authorisation, which made the work

11 https://library.hungaricana.hu/hu/view/UjIfjusag_1977_1/?pg=56&layout=s

12 Erika Tóth was a radio editor and reporter between 1984 and 2009.

more difficult. At the same time, editors did not feel very strong influence from editors-in-chief or other managers. They tried to choose topics and subjects, and tried to edit with an educational aim, by which they directed the attention of young people to follow the moral imperatives of the time (Tóth, interview, 2024). *Ifjúsági magazin* (Youth Magazine) also had a journalistic nature. Its well-known editors were Éva Lacza¹³ and János Mészáros. There were frequent discussions on scientific topics such as biology, genetics, medicine. They interviewed students from different schools, introducing the institution, the course of study. They talked about career choices and the difficulties of choosing a career, but also about the increasingly popular cultural clubs (e.g. József Attila Ifjúsági Klub (Attila József Youth Club – JAÍK) in Bratislava, Juhász Gyula Ifjúsági Klub (Gyula Juhász Youth Club – JUGYIK) in Nitra, Kazinczy Ferenc Diákklub (Kazinczy Ferenc Students' Club – KAFEDIK) in Brno, Ady Endre Diákkör (Ady Endre Students' Club -AED) in Prague).

There have also been discussions on public issues, moral values, such as honesty, or analysis of the relationship between adults and young people. Educational intentions were implicit, often as a backdrop to socialist ideology, but can be detected by examining the documents.

Summary – conclusion

From the beginning until today, the children's and youth programmes of the Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio have made a significant contribution to the education of Hungarian youth in Slovakia. In the second half of the 20th century, the programmes were produced in a socialist spirit in accordance with the expectations of the time, but some of the moral and ethical guidelines are still relevant today. The ideological background was mainly reflected in the choice of topics, especially in youth entertainment and report programmes. Educational and journalistic programmes were used to shape the young generation's view on the world, to inform them and to strengthen their identity. Particularly in the 1980s and after the regime change in 1989, the strengthening of the national consciousness was also an important element of the educational impact.

The editors' intention to educate was not always conscious. The most prominent in this respect is the *Iskolások műsora* (Schoolchildren's Programme), in which education, development and cooperation with public education were the pedagogical activities of the creators. In the entertainment programmes, the educational impact was shaped by the programme structure, the journalistic tools and the personalities of the editors. In report programmes, the pedagogical aspects were expressed through the choice of topics and the young people, social classes and characters portrayed.

After the change of regime, especially from the 2000s, the editorial aspects of children's and youth programmes became increasingly child-centred. They tried to introduce the world from their point of view (Csenger, interview, 2023). This also

13 Éva Lacza was a radio editor and reporter between 1970 and 2009.

coincides with the changing image of the child, which has become typical in our region as well.

A pedagogical analysis of the scripts of children's and youth programmes from several perspectives and a content analysis of the interviews with the editors are the next part of our research.

Literature

- Delmár, Gábor (2003): Ez történt 75 év alatt. In J. Protič, & L. Molnár, *Szlovák Rádió – 75 éves a magyar adás* (Pg. 7-21). Bratislava: Szlovák Rádió.
- Géczi, János (2006): A szocialista gyermekfelfogás a túlkorosok és a felnőttek oktatásának ikonográfiai megjelenítése. 1956-1964. Körnevelés. *Magyar Pedagógia*, 106 (2). Pg.147-168.
- Gombocz, János – Trencsényi, László (2007): *Változatok a pedagógiára*. Budapest: Okker Zrt.
- Kemény, Gábor (1936): A szlovenszkói magyarnyelvű iskolarádió. A *Jövő Útjain*, 11(2), 65. Accessed: 15 February 2024. Source: https://adt.arcanum.com/hu/view/AJovoUtja_in_1936/?pg=66&layout=s
- Kiss, Beáta (2023): Iskolák számára készült műsorok a Szlovák Rádió Magyar Adásában. In I. Imre Sándor neveléstudományi Konferencia. *Oktatás egy változó világban*. Szerk. Tóth Péter, Hegyesi Dóra. BME, Budapest. Accessed: 11 July 2024., Source: https://isnk.mpt.bme.hu/files/2023-3-ISNK_1-Tanulmanykotet.pdf
- Kiss, Henriett (2015): Gramafon és rádió. *Iskolakultúra*, 25(12), Pg. 110-120. Accessed: 19 February 2024., Source: https://adt.arcanum.com/hu/view/Iskolakultura_2015-2/?query=adal%C3%A9kok+az+iskolai+zenehallgat%C3%A1s+haza+ti%C3%B6%C3%B6r%C3%A9net%C3%A9hez&pg=699&layout=s
- László, Edit (2011): A területi közszolgálati rádió funkciói. *ME.DOK Média-Történet-Kommunikáció*, 6(3), Pg. 63-70. Accessed: 21 April 2023, Source: <https://www.ceeol.com/search/viewpdf?id=655741>
- Mezei, Károly – Szunyogh, Szabolcs (1990): Az Iskolarádió felettebb szükséges voltáról. *Pedagógiai Szemle*, 40(7-8), Pg. 750-758. Accessed: 16 February 2024, Source: https://adt.arcanum.com/hu/view/PedagogiaiSzemle_1990_1/?query=Az+Iskolar%C3%A1di%C3%93+B3+felett%C3%A9A9bb+sz%C3%BCks%C3%A9ges+volt%C3%A1r%
- Mihály, Ottó (1974): *Nevelésfilozófia és pedagógiai célelmélet*. Budapest: Akadémiai kiadó.
- Nagy, Andor (2002): A média és nevelés. *Módszertani közlemények*, 42(2), Pg. 145-150. Accessed: 19 February 2024., Source: https://acta.bibl.u-szeged.hu/28533/1/modszertani_042_004_145-150.pdf
- Nagy, Ádám – Trencsényi, László (2012): *Szocializációs közegek a változó társadalomban*. Budapest: Iszt Alapítvány.
- Regrutova, Lenka (2014): Podoby rozhlasového textu pre deti a mládež v kontexte zmien spoločnosti. *Jazyk a kultúra*, 5(19-20), Pg.1-7. Accessed: 5 January 2024, Source: <http://www.ff.unipo.sk/jak/cislo19-20.html>

Rezník, Ján (2003): 75 rokov v éteri. In J. Protič, & L. Molnár, *Szlovák Rádió – 75 éves a magyar adás*. Bratislava: Slovenský Rozhlas.

Szabolcs, Éva (2004): *Narratívák a gyermekkorról*. Iskolakultúra 14(3). old.27-3.

Accessed: 24 May 2024. Source: <https://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/20010>

Zrinszky, László (2002): Neveléselmélet. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

-hr-(1977): Magazin és Randevú. *Új Ifjúság*, 26 (5), Pg. 57. Accessed: 21 May 2024. Source: https://library.hungaricana.hu/hu/view/UjIfjusag_1977_1/?pg=56&layout=s

Interviews

Kiss, Beáta – Bárdos, Ágnes: The Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio, online, 9 February 2024

Kiss, Beáta – Csenger, Ferenc: The Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio, online, 17 March 2023

Kiss, Beáta – Hritz, Júlia: The Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio, online, 24 January 2024

Kiss, Beáta – Tóth, Erika: The Hungarian Broadcast of the (Czech)Slovak Radio, online, 4 April 2024

Archival source

A (Cseh)szlovák Rádió Magyar Adásának Iskolások műsora című program műsorborítói (forgatókönyvei) Archive of the Slovak Radio, Bratislava (1953–1998)

The problems of the curriculum and of teaching the folk viola on the primary level

MÁTÉ VIZELI

Abstract

The core curriculum for all folk instruments was issued in 1998. In the 1990s, mostly only adults and secondary school students studied folk music at institutes; however, from the 2000s, the number of primary school students, and, among them, lower primary students, has been increasing continually. Nonetheless, the core curriculum has not changed virtually at all up until now, and it can be seen that the curriculum written for late adolescents and adults cannot be implemented for younger children, according to educators' experiences. Dr. István Ferenc Bíró, dr. Mátyás Bolya, and Bálint Könczei have discussed the analyses of core curricula from different aspects earlier; their work was used for this research. The two main questions were the following: whether the appearance of small children among folk viola students is truly significant; and along what conceptual framework or with the help of what existing literature it would be possible to renew the core curriculum for folk viola on the primary level. In this research, the records of the Folk Music School of Óbuda, the curriculum of 1981 for folk instruments, and the curricula of 1998 for the folk violin, the folk viola, the classical violin, and the classical viola were examined with document analysis. As a result, a possible solution may be to adopt certain materials from the curriculum for the classical violin into the one for the folk viola, and to arrange teaching folk music knowledge according to the student's technical level on the instrument.

Keywords: teaching the folk viola; Folk Music School of Óbuda; curriculum for the folk viola; curriculum and material for the classical violin

Subject-Affiliation in New CEEOL: Social Sciences – Education – School Education

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.049-070

1. Introduction

The “tánocház¹” movement began in Hungary in 1972, with the first tánocház in Budapest (Jávorszky 2022, 34-36). People took interest in studying folk dance and

¹ Lit. “dance house”. A casual event where people can join in and learn folk dancing on the fly (as opposed to a choreographed stage performance). The name, apparently, comes from the fact that, in Transylvania, Romania, dancing also took place at private homes. Starting from 1972, a cultural movement was launched to revive folk dancing as a form of preserving and cherishing tradition and heritage.

folk instruments almost immediately, then participants' numbers continued to increase, thus, in 1975, institutional folk music education was begun in Budapest, in the Music School of Mókus street, in the 3rd district². In the first few years, only a handful of folk instruments could be studied, but it was continually being expanded, until, by 1990, all instruments had become available to learn. At this point, the first independent primary school for folk music, the Folk Music School of Óbuda was founded. In the following 17 years, teaching folk music at the secondary and tertiary levels was also established, but discussing these fields is beyond the scope of this paper. The all-encompassing curriculum of folk music education for the primary level was issued in 1998. At that time, mostly only adults and adolescents studied folk viola at music schools. Nowadays, however, more and more young children sign up to study this instrument; nevertheless, the amended curricula in 2011 and 2022 did not follow this societal change from the aspect of the order of teaching materials.

In the research discussed in this paper which is part of broader, wider ranging investigations, it is attempted to evince the change in the mean age of folk viola students numerically with document analysis, in order to better understand the relevance of the fundamental problem. It is then followed by the analysis of the relevant sections in the curricula of 1981 and 1998, and a comparison with the curriculum for the classical violin. This has been carried out with the aid of an exceptional copy of the 1981 curriculum, and of previous papers by fellow folk music teachers (papers, theses, doctoral dissertations), which have already discussed the topic. The main goal was to find the source and the causes of the methodological flaws in the curriculum for the folk viola on the primary level, and to propose suggestions to amend them based on the curriculum for the classical violin.

2. The changes of the average age of students of folk string instruments, especially those of folk viola, in the Folk Music School of Óbuda from 1978 until today

It is presumed as a generation had grown up by 2000 since the beginnings of the táncház movement that young parents in the urban folk music scene wanted their children to experience its advantages, therefore, when it was already possible, they signed them up to study folk viola at a music school. As a consequence of this, the number of lower primary students studying at primary music schools may have increased at this time. This was visible and perceptible through personal connections and experiences, but we wanted to support it with numerical evidence based on quantitative research. Thanks to Béla Szerényi, the incumbent headteacher of the Folk Music School of Óbuda, it was possible to examine the records³ of the institute going back until the academic year of 1978/79. This, obviously, does not

2 <https://oniarchivum.hu/rolunk>

3 The registry of students.

show the changes taking place in the whole country; yet, we think the results of the research are still authoritative, as this institute is the most representative of the programmes, both because it is the oldest, and because it has the greatest number of students.

Based on the records, the mean of the age of the enrolled students was calculated, first with respect to all students of string instruments. The data is somewhat skewed, yet also broadened, by the fact that, before the 1998 curriculum for all folk instruments was issued, it is not certain if the student really studied in the programme they were registered to, especially if their teacher taught in more than one programme, such as Sándor Csoóri Jr (bagpipe, violin, viola, double bass) and György Lányi (bagpipe, viola). This is due to the fact that several students were registered for the programmes (instruments) that already had a curriculum from 1981. Taking these considerations into account, it can be shown that, from the end of the '70s until the academic year of 2004/05, the mean age was around 21–22 years in general. This did not decrease even when, at the beginning of the '80s, the School established a partnership with Árpád Grammar School, also in Óbuda, which provided that students in classes C with a speciality of folk music and folk dance were obligated to choose a folk music instrument that they studied at the Folk Music School of Óbuda⁴. The number of primary school students was negligible until the academic year 1998/99, the majority of the students were between 20 and 30 years, and, indeed, there have been students older than 40, too. From the academic year 2004/05 on, there were increasingly more students under 14, with still a lot of students being quite old; however, beginning with 2008, more and more students can be found under the age of 10, and the oldest are also under 30. The mean age leaped somewhat higher by the academic year of 2022/23; this can be explained by the fact that, as a consequence of online teaching during the Covid-19 epidemic in 2020/21, a lot of small children terminated or interrupted their music studies, since offline presence has an extremely important role in music education, which schools, understandably, could not provide in this period. This is even more pronounced in folk music education due to the fact that learning is primarily through listening; practising alone is even more difficult for accompanying instruments (for example, the viola and the double bass).

The mean age of folk viola students was examined only from the school year 1998/99, since, as mentioned above, it is not certain what instrument precisely they studied before. The mean age had started to visibly decrease in this group, too, by 2008, but it started to increase again beginning from 2018, to 19–20 years. This is caused, besides the epidemic, by the fact that, in this period, many secondary school students failed their admission exams to university, and certain students of the Music Academy began their university studies, but then interrupted them, and they signed up back again to the Folk Music School. Despite all this, the general trend discussed above can be observed even in this programme: students older than 30 years disappeared, and the number of students below 14 grew; many are under 10 among the violists, too.

⁴ Interview with Béla Szerényi

3. Curricula

3.1. 1981

As it was mentioned in the previous chapters, the first curriculum for folk music instruments was issued in 1981. Since it contains the material for only four instruments – the recorder, the bagpipe, the zither, and the hurdy-gurdy –, it cannot be considered the direct predecessor of the topic of this research, but it is worth analysing briefly from the aspects of educational concept and education organisation. On top of this, owing to head teacher Béla Szerényi, I had access to the copy of this curriculum of his predecessor, Tamás “Kobzos” Kiss⁵, with handwritten notes by him which allude to his intentions to later renew teaching materials and teaching system⁶.

Despite the fact that the foreword is a general text for music schools, and Tamás Kiss suggests writing a new one focusing expressly on teaching folk music, there are some guidelines in there which are relevant to the topic of this paper. Such are the development of musical skills and abilities, establishing musical literacy, preparing for playing music together (this is paramount in folk music, especially for the accompanying instrument players), and preparing for professional training⁷. Apparently, the former head teacher did not consider the latter important, since this possibility was still fairly uncertain at that time. Furthermore, in general and independently of style, it is important to develop efficient and safe instrumental technique, and that primary and secondary subjects⁸ develop the student in co-ordination. Moreover, today it is more and more evident that it is indispensable to recognise the connection between musical styles and related playing techniques, since musicians today are more and more given the task to play music outside of their core field of expertise.

In the following page (in the document at the link below), the course structure of the curriculum can be found. One of the important and remarkable pieces of data is that these programmes were, essentially, four-year courses, since the primary subject ceases for years 5 and 6, and the student would be in a chamber music programme. Today, this is not like so, the so-called “short” programmes are of eight years (4 + 4, with a base exam at the end of year 4), and the “long” ones are of ten (6 + 4, base exam at the end of year 6), and, after them, the student may elect to

⁵ A late Hungarian folk musician and teacher, who played a central role in the folk music revival. The nickname roughly translates as “cobza-player”.

⁶ See the original Hungarian document at: https://drive.google.com/drive/folders/1fzE7X-7-OjBc-NWT3_iNzZdxgG1LTL-Rq?usp=drive_link (retrieved: 28 June 2024)

⁷ In Hungary, primary music schools offer music education as part of general cultural education and as quality pastime activity. Professional musical training officially begins on the secondary level.

⁸ In Hungary, on the primary level, students study a primary subject – their instrument in the majority of cases – and a secondary subject of music: four years of compulsory solfège (to learn to read and write music, to develop fundamental musical abilities, such as hearing, inner hearing, sense of rhythm and metre, and to build some basic theoretical understanding of music), and then a compulsory elective subject, such as further solfège, music theory, music literacy, chamber music, ensemble, second instrument etc.

enrol in the chamber music programme. It is an interesting observation that there was no specialised “B” curriculum for folk music issued centrally in this period; Tamás Kiss seemed to think that it would have been necessary, since it could have provided talent promotion and preparation for a career in music. He would essentially merge the subject “group music” into “chamber music”, the latter of which he would make compulsory in the “B” curriculum in 2×45 minutes. The remark “for the little ones” probably refers to children; for them, parallelly to the solfège preparatory course⁹, he would teach a subject called “basics of folk music”, which does appear in the 1998 curriculum. A further change is that he would teach the piano only in years 5 and 6, and only in the “B” curriculum, which seems logical, since learning to play the piano as a folk musician is only necessary for secondary and tertiary education. At this time, many students auditioned for the programmes at the Bessenyei György Teacher Training College directly from the Folk Music School of Óbuda, as secondary education in folk music was available only in Székesfehérvár between 1994 and 2001. He may suggest for the same reason to include such supplementary subjects as music literacy, improvisation, transcription, and basics of instrument building; two of them can be found today in the curriculum for secondary schools of folk music. He proposes that a school may have their own folk orchestra and folk song group, this may follow from the strengthening of chamber music. He would find it necessary to introduce folk dance classes (this is part of the curriculum for secondary schools of folk music today), and dance accompaniment; the latter would only be possible in cooperation with folk dance ensembles or schools where there is a special curriculum for folk dance, which would prove a fairly complicated task for education organisation.

In the next page of his curriculum, the segment about developing abilities is visibly crossed out, even though the recommendations could refer to folk music with the exception of faithfulness to the score (if it is not about a certain specific transcription). Nevertheless, as he indicates, it, indeed, may need amending. Tamás Kiss insists on yearly exams for students (even in the preparatory course), but it could take different forms: concert, exam, or dance accompaniment. The rest of the notes repeat, by and large, the information from the previous page.

In his paper *Renewing folk musician training in Hungary* (2017), Mátyás Bolya does not discuss the role of the 1981 curriculum, probably because it did not still include every instrument. On the other hand, István Ferenc Bíró did an analysis in the same year, in which he compared the contents of the 1981 curriculum to the 1998 one, mainly from the aspect of when the paradigm shift occurs in institutional folk music education towards traditional knowledge transfer and traditional application, and if it happens at the same time for all instruments (Bíró 2017). A couple of observations are cited here that are relevant for this research. It is important to note that, contrary to the first curriculum for classical music in 1969, the 1981 curricu-

⁹ In Hungary, if a child is very young (6–7 years) or otherwise yet unfit for studying an instrument, they may be admitted to the music school without beginning their instrumental studies, and they participate in solfège classes to start getting acquainted with the fundamentals of music and reading and writing music, mostly through singing, and various games and activities.

Ium is entirely professional in its contents, and they are not saturated with the socialist ideology of the state of the period¹⁰. It also shows a relaxation in educational policy in that it contains recommended teaching materials instead of compulsory ones. The authors of the curriculum, however, seem to have run into problems, as there were no instrument textbooks for folk music instruments, apart from János Béres's *Recorder school*, which was still written for the Blockflöte and not the 6-hole peasant recorder, albeit it was based on Hungarian folk music; neither were there published collections and transcriptions available for folk music instruments. This is probably the reason why there are recommended publications borrowed from the materials for musicianship (e.g. Kodály: 333 reading exercises, Bicinia); these are, by the way, not without merit for folk musicians for developing technique and musicianship. Bíró notes, too, that the selection of teaching materials must be flexible and can be expanded by the teachers as other sources become available later on (this notion can be found, indeed, on page 58 in the curriculum).

Bíró also quotes folk music researcher Bertalan Andrásfalvy's ideas from his lecture in 1996: '*...if we teach folk music, we do not train professional musicians who make a living from it, we want to teach children the joy of playing music instead...*' This, however, raises several questions that not even Bíró discusses in his analysis. It is unclear why Andrásfalvy believed that being a professional musician precludes finding joy in playing music. Since learning music, and, thus, music schools are elective, as opposed to general education at primary and secondary schools, it seems plausible to assume that mostly those children sign up who find joy in it, and they have the greatest chance to become professional musicians later. From another point of view, as was shown in the previous chapter, folk music programmes were already available on the secondary and tertiary levels of education in 1996, that is, advising talented children to pursue a career in music must have been part of the discourse.

According to Bíró, by mentioning "faithfulness to score and style", the curriculum precludes traditional knowledge transfer at school, although it is far from being evident just because the expression is present in the text. In all probability, the phrase was borrowed from the curricula for classical music for the sake of simplicity and formality; but, even disregarding this notion, the expression does not necessarily mean the teacher could not teach the music to the student through listening, while using the score only as a tool for checking. It is remarkable that the curriculum states knowledge is not handed down '*from fathers to sons*' anymore, even though, 40 years ago, village singers and musicians were active in large numbers. This phenomenon has not gone completely extinct even today, although it has truly diminished.

The curriculum does not have a formal hierarchy of goals, it aims to achieve education in folk, national, and general culture. It does contain, however, technical terms referring to elements of instrumental technique to learn. It formulates the goal to develop students' personality and ability to cooperate, but it does not specify competencies for students and teachers.

¹⁰ Between 1949 and 1989, Hungary was a Soviet-style "people's republic" (in reality, a dictatorship).

It becomes clear from Tamás “Kobzos” Kiss’s further notes that he would suggest to partially rewrite the chapter “*Recommendations, guidelines*” at the end of the curriculum, most probably in order to make it more tailored to folk music education. He indicates that the recommended literature ought to be expanded and specified for different instruments; this refers to the aforementioned lack of instrument textbooks and organised collections. He underlines certain recommendations on page 56 which clearly suggest that, in this period, the expectation was adolescents and adults would participate in the programmes, not young children. Examples are instrument building and folk music collecting; these can hardly be tasks for lower primary students. The question mark on page 57 indicates not even he understood why the author of the curriculum thought there should be no specialised programmes (“A” and “B”)¹¹ in folk music education, since, as was mentioned before, talent promotion would be as important in this genre as in any other. The “courses” as required qualifications for the teachers most probably refer to the tácház musician training of category C continually organised from 1973 until the change of regime in 1989 other qualifications were not available at the time (Héra 1984).

Tamás “Kobzos” Kiss’s notes at the end of the volume are also incredibly informative. He envisages an independent centre for folk music education, which shows the need for an institute for methodology and education organisation¹². He tries to collect possible supporters of primary art education (for instance, the *National Cultural Fund of Hungary* and KÓTA¹³), which indicates that central funding may have been faltering already at the time. On the next page, he proposes the ideal structure for folk music programmes with regards to requirements and education organisation; he establishes the number of hours in 6, which is remarkable because this is the upper limit available for the participation fee on the primary level today. On the last two pages, he attempts to assign the authors for the new curricula, especially for instruments which did not have one at the time, and he also assesses who teaches in which school. It is noteworthy for this paper that there are no names for the viola (and the double bass). It is unclear whether he did not know at the time to whom to assign them, or if no one was willing to take the task. In any case, there seems to be some uncertainty about the matter. He emphasises again the need for the “B” programme and that of musical coaching, the latter of

¹¹ Programme “A” is the general one for any primary music school student; programme “B” has a higher number of classes, more subjects, and higher requirements, and it is dedicated to talent promotion and preparation for auditioning for secondary and tertiary education.

¹² It is worth noting that, within the Hungarian Heritage House established in 2001, there is a department called Folk Art Methodology Workshop (Kiss F. 2006). As part of its tasks, it supports professional NGOs, offers services of event organising, marketing, and education, strengthens the international relations for folk art, and it organises training, courses, and masterclasses for educators. It also publishes media and educational material; it is the editor of the series of albums Tácház-Népzene (“Tácház-Folk Music”), as well. Despite its name, it apparently deals with methodology in the strict sense only to a small degree, and it is also unclear how it does so.

¹³ The Hungarian Association of Choirs, Orchestras, and Folk Ensembles.

which is still an unsolved problem of organisation in folk music education. The idea of transforming the programmes into “long ones” emerges; this notion becomes relevant in the later issued full curriculum.

3.2 1998 (2011, 2022)

The core curriculum for all Hungarian folk music instruments was accredited by the Ministry of Education in 1998, and it was published in print in 1999. The original text for the folk viola was written by Zsolt Nagy. The official revisions in 2011 and 2022 were made by Péter Árendás, but the changes are so negligible that they do not warrant discussion. In 2017, folk viola teacher Bálint Könczei did an analysis of the curriculum as a part of his thesis for the programme of mentor educator at the University of Nyíregyháza. He did not know about the latest edition at the time, but it does not affect his results for the above mentioned reasons. His work focuses on the comparison between the system of requirements in the curricula for the folk and classical viola, and it reveals the contradictions and lack of professionalism in the former. As part of other research, I interviewed 20 folk music teachers about the problems of teaching the folk viola on the primary level, and the majority of the problems they mentioned can also be found in Könczei’s paper. Since the general opinion of the colleagues was that beginners ought to be taught the violin (that is, not even the kontra-violin¹⁴), the contents for the first two years in the curriculum are also compared to those for the classical violin and viola¹⁵. It will also be discussed why I did not use the material in the curriculum for the folk violin for my suggestions, despite its being stylistically more relevant in theory.

The first important sentence in the curriculum, also highlighted by Könczei, is, *‘The teaching plan for the folk viola aligns – as much as possible to those for the folk violin and the folk double bass/cello.’* (Könczei 2017) I fundamentally agree with this notion, since chamber music has a definitive role in folk music education and folk music in general, although, due to the individual characteristics of the different instruments, it would prove useful if smaller differences were allowed

14 This refers to the playing style when the so-called “kontra” is played on the lower two strings (g and d') of the violin built the same way as the one used for classical music. The word “kontra” itself does not mean a specific instrument, but a way of playing, that is, the kontra is always the instrument on which the part of the kontra is played (Pávai 2013, 150-157). In the traditions of the Carpathian Basin, this does not have to be a string instrument, but, in this paper, only the fiddle and viola type instruments are mentioned in this regard. As a consequence, the term “kontrás” (lit. Kontra player) means the musician who plays a rhythmic and harmonic accompaniment as part of his role in the ensemble. In the early period of institutional folk music education, the term “kontra” was also used for the school programme, too, and the name was changed to “folk viola” in the second half of the ‘90s. There is a special type of folk viola with a flattened bridge and 3 strings built specifically to make playing the multiple stops required for playing the kontra part easier; this instrument has also been called “kontra” sometimes, as well as “three-stringed viola”.

15 See the original curricula here: <https://mzmsz.hu/index.php/hu/tantervek> (retrieved: 28 June 2024)

for; precisely because I also agree that the faults of one curriculum also affect the other in this case, so they cannot be treated fully independently. The majority of the colleagues participating in the interviews mentioned that the curriculum is exceptionally rigid with regards to the selection of teaching materials, compulsory materials are assigned for every year; despite the fact that section 3 of part I (*GENERAL PROVISIONS The role of requirements and curricula in the content regulation of art education*) of *The Requirements and Curricula of Primary Art Education* stipulates that, '*The requirement and the curriculum realises content regulation in such a fashion that various and differentiated activities of schools, educators, and students may be built on a unified basis.*' Therefore, by setting exclusive material for each year, the curriculum for the folk viola goes completely against one of the fundamental notions of primary art education. A further point worthy of notice is the fact that the following sentence appears among the input competences: '*The programme takes into account the age-specific characteristics, and it develops students' skills and increases their knowledge building on their interests and abilities.*' Not only is this information in the wrong place, but it is also untrue in reality. It is not an accident that the majority of the colleagues complained about the lack of possibilities to differentiate according to the students' abilities.

At the beginning of the curriculum for the classical viola, the following can be found: '*The opportunity to change from the violin to the viola is provided for the students at different levels of the programme, but contrary to earlier practice it is also possible to study the viola as an absolute beginner.*'¹⁶ This, on one hand, proves that it is a general practice in classical music that future violists begin studying the violin at a young age; on the other hand, it is interesting to note that, in theory, it is possible to dispense with it. However, if the material for the first two years in the curriculum are examined and compared to that for the violin, it is clear that the authors either think of older students (which is justified by the size of the instrument), or assume some sort of preliminary training. Namely, the 3rd position as material appears tangentially in the first year, and specifically, together with the 2nd and half positions, in the second one. These are presented in the third year in the curriculum for the violin, thus, it would require a viola student who is more talented than the average to get to this level in such a short time. Among the tasks of teaching the folk viola, the following is written, '*The goal of teaching the folk viola as the main subject is to train musicians who can play the instrumental pieces of Hungarian and ethnic folk music in such a fashion that is authentic to the style and faithful to the musical tradition, both on the (classical) 4-stringed viola, and the (mostly Transylvanian) 3-stringed one.*' Based on this, it is clear that, in 1998, the authors of the curriculum did not think either about the already existing secondary (from 1994) and tertiary (from 1991) education, or that small children may participate in the programme. This requirement cannot be expected of primary school students; it can partially be expected of secondary school students by the end of their studies at a secondary school of music. This point was also raised by

¹⁶ See the original here: <https://mzmsz.hu/index.php/hu/tantervezek> (retrieved 28 June 2024)

Könczei; I also agree with his notion that a more differentiated approach would be necessary for primary music school students, since not nearly all of them become professional musicians; and that, in this age, learning the basics of instrumental technique would be paramount instead, since the requirements of the music of any folk music region can be logically built on them later.

In his study, Könczei made a table in which he compares the tasks given in the curricula for the classical and folk viola on the primary level. This gives an excellent picture about the dominant way of thinking of 25 years ago, in that, although it would have been relevant to adopt quite a few competences into folk music education, too, only fairly few of them actually were. It is quite baffling, for instance, why folk violists would not need to move their hands in a coordinated fashion, practise scales, chords, finger and bow exercises, the skills to use dynamics for expression, or to learn how to tune the instrument. It is particularly interesting that not even the remark '*The specifics of playing intervals and chords must be paid attention to*' was adopted to the system of competences in the curriculum for the folk viola, albeit it is far more important in this genre than in classical music.

The structure of primary music education, in general, consists of 2 years of preparatory course, 6 years of elementary and 4 years of advanced classes, which can be seen in the tables in the section "*The structure of the programme*". This, fundamentally, aligns with the years of general primary and secondary education, since the preparatory and the elementary courses give 8 years together, and the further 4 years clearly coincide with secondary school. (Students who begin professional music education normally do not participate in the latter, since after year 8 of general education [year 6 at the music school], they begin their studies at a secondary school of music.) This approach has become relevant for folk music programmes today, too. It is an established practice in many music schools (for instance, where I teach, too¹⁷) that, if a young child signs up as a year 3 or higher student of general primary school, then the preparatory course is omitted and they are admitted right into year 1 of the elementary course. As can be seen in the document, the student's primary subject is their chosen instrument (or singing), and they also have to sign up for a compulsory secondary subject, which can be solfège or basics of folk music for four years; then, after a base exam from either of them, they can choose to study chamber music, ensemble, a second instrument, or any subject indeed, even from another programme. It is also possible to take up a further secondary subject; it is quite common that music school students go both to solfège and orchestra. Thus, a student can have altogether 4-6 lessons a week.

'The goal of the preparatory years is to preface instrumental studies, to pave the way and to prepare for them.' (Könczei 2017) Indeed, many recommendations implying this can be found among the development tasks, under the headers of '*Skill development*' and '*Without the instrument*' of the first preparatory year in the curriculum for the classical violin; most of these recommendations refer to posture, the coordination of the hands, and the establishing of certain bodily feedback.

17 Tóth Aladár Music School AMI ('AMI' is the abbreviation for "Alapfokú Művészetioktatási Intézmény", that is, an institute of primary art education.)

Moreover, there are six types of publications recommended for this year already. In the second preparatory year, essentially the same knowledge is given, in a way that is more specified for the instrument, and complemented with the introduction to reading and writing music. The recommended exam material provides a lot of freedom for the teachers so that every student may be assessed at the end of the year with respect to their own knowledge and progress. Whereas, in the material of the first preparatory year in the curriculum for the folk viola, only rhythm is introduced, with the help of percussion instruments and other tools to make sound, as well as nursery rhymes. Interestingly enough, certain rhythmic patterns are included in the material that the student will encounter only years later in solfège (dotted rhythms, syncopation), which seems less well thought-through. In the material of the second preparatory year – instead, again, of preliminary movements –, playing every string instrument on a basic level was included. Among them, only the violin and the children's songs to be played might somewhat prepare students for the folk viola, but this, in itself, is not established in any fashion whatsoever, and it is not specified, either, since no literature is referred to. Playing the viola and the bass (even if it is replaced by the cello) at this age (7-8 years) comes up against physical limits. The latter requires a system of motion greatly different to the one for the violin and the viola, thus, it is unlikely to truly prepare for playing them. The length of the body of the viola is generally between 38-42 cm, which is obviously impossible for a student of this age to hold and meaningfully play. If the viola is replaced by the kontra-violin, young children will be able to hold and play it, but it is unclear why a beginner should play two notes together right away – as is required in this way of playing – on an instrument they cannot play at all yet. Double stops appear in the curriculum for the classical violin in the second elementary year, and, in my experience, even this is too soon; I have been able to arrive at this point before year 3 only with children who were more talented than the average. In theory, it would be possible to create one of the types of viola from a half-size violin with the replacement of strings (and the bridge in the case of a three-stringed viola), but this instrument would not make a pleasant sound due to its acoustics (Pap 1994, 134-137), thus, beyond methodology concerns, it would not be attractive for the student, either.

Comparing elementary year one of the two programmes yields even more drastic differences. In the curriculum for the classical violin, still basic instrumental skills are found among "*Development tasks*", such as stopping a string, playing in tune, simple bowing, or string crossing. In the first year of the folk viola, however, the first thing presented is the music of a Hungarian region and that of a Transylvanian village; apparently, not even as recommended, but compulsory material. Thereafter, it is clear why getting to know the parts of the instrument and how to hold it and how to hold the bow are given; however, in the following, a large amount of – and somewhat unclear – knowledge is found. Such a term as "basic chord" does not exist, but even if this is overlooked, it turns out that the students should be taught 8-10 major and minor chords right away, without it being specified on what instrument. It can only be assumed that two are needed right away, since the classical viola is used in southern Transdanubian music, and the three-stringed one in Szék, a village Transylvania. That is, in this year, the student should learn to play not only two

but three notes together at the same time, as well as fast rhythmic patterns that are impossible to properly notate¹⁸ at times. Furthermore, the student is expected to have bowing skills for which they are not prepared; the material expected to commit to memory likely exceeds the abilities of the student, too – even if the material of both series of dances for the exam takes no more than the recommended 7-8 minutes –, but even this is unclear. It is downright astonishing that the male dance called “fast pace”¹⁹ from the music of Szék is also included in the material of year 1 – playing the so-called grace notes in this piece would require such fine motor skills in the student’s hand that many classical violin students cannot execute flawlessly even at the secondary school of music; and bowing is difficult anyway due to problems of bow handling and rhythm even without the grace notes. Two scores are given here for comparison that indicate what a classical violin student and what a folk viola student (in this order) should be able to play at the end of the first year of studies, according to the curriculum.

Dalocska – Liedchen

151. J. HAYDN

18 In the accompaniment of old style Hungarian folk dances, a lot of rhythms are used which cannot be notated by values of quarters-eights-sixteenths, or even triplets; the rhythm can only be learned by listening to a lot of music and playing in ensembles. This usually takes years for everyone.

For example, László Lajtha notated the rhythm of the Hungarian dance from Szék (In this case, Hungarian dance refers to a specific dance from the village that is called “magyar”, lit. “Hungarian” there.) with incomplete septuplets, which, although it is an extremely complicated rhythm, is not even entirely accurate. See here: https://www.youtube.com/watch?v=8orvz0XMWog&list=PLkgSj-2hp6Lhfw3hsuFcy9_eq3c1-Si-5u&index=1&ab_channel=hotdogfalo (retrieved: 28 June 2024)

19 “Sűrű tempó” in Hungarian

Súrú tempó

The musical score consists of six staves of music for Violin and Viola. The Violin part (top two staves) starts with an 'inegal' (uneven) pattern of eighth and sixteenth notes. The Viola part (bottom four staves) consists of continuous eighth-note chords. Fingerings are indicated by blue numbers '3' under specific notes and chords. Measure numbers 1, 2, 6, 12, and 15 are marked above the staves.

It may be visible even for the untrained eye – perhaps even for one who does not read music – that the notation of the second example is fundamentally more complicated²⁰. Although it is only indirectly related to my research, it is still worth noting that the violin part, too, is more difficult by several degrees than the classical example. With regards to the classical curriculum, this violin part in the second example could only be played in an acceptable fashion by a talented fourth-year student, and without any knowledge of style and fairly more slowly than the traditional tempo of the dance (cca. q = 140-150). A related, also noteworthy instruction is, that the student '*should strive to play the learned dance music in the right tempo, preferably without the score*'. The question of playing from memory was already discussed; the meaning of the "right" tempo is, however, unclear. If it is the original, traditional dance tempo, it can prove far too fast for a student of this age. A further, incredibly baffling point is that, in the requirements of year 1, again, the following competence can be found: '*Creating a fingering chart with simpler, then more complicated chords*.' This cannot be expected of a student who can barely read music, but it is also questionable whether it can be expected at all of any student in primary art education.

²⁰ And the viola part is already simplified to a version imagined by the curriculum, since the seventh chords used by violist István Ádám from Szék are not even included.

In the material for year 2, the same two types of music are given, and it is still unclear what instruments the student should use; the lack of clarity is even more intensified by the appearance of the term “kontra”. Learning melodies after hearing seems to be far too soon, since the student does not have the relevant theoretical background knowledge; it would require the skills to recognise harmonies which are the entry level requirement for secondary schools of music. This is where it becomes obvious that this curriculum does not employ even that part of the universal terminology that could also refer to the musical phenomena and technical solutions of folk music. For instance, the expression “lofty” bow attack is problematic in two ways; firstly, the expression “airy” would be more fortunate (although it is true that they are synonymous), since it is already in use in classical music education; and, secondly, in this case, it is not the bow attack that is “airy”, but the bow stroke: the attack is accented, point-like (surely, they must have been thinking about the bowing of the slow dance and csárdás from Szék). As Könczei points it out, too, there are several contradictions between the study material and the recommended exam material for the same year; it occurs that a type of dance is given as exam material that the student, in theory, has not even studied that year, and a complete set of music is not set as exam material that they have (for example, in year 2, Transdanubian music is also study material, but there is only music from Szék in the recommended exam material). The curriculum claims to coordinate the material with that of the (folk) violin and the bass, but even this is not always successful. Folk violinists only study fast pace from the music of Szék in elementary year 1, in theory, which is exactly the most difficult; it is precisely what the bassists do not learn, they study the porka instead, whose metre is the same as that of the csárdás, but its tunes are different. This may be simple thoughtlessness on behalf of the authors of the curriculum; however, if they wanted to regulate the material so specifically, the arrangement is quite unfortunate from this aspect, too.

It is not a goal to analyse the entire curriculum (as Könczei did), since what I want to state with this comparison is clearly shown by these examples. It is only briefly mentioned that, by the end of the elementary years, according to the curriculum, the student can, in theory, accompany further six (eight in the “B” programme) types of music besides the styles from southern Transdanubia and Szék. This expectation is completely unrealistic for a 14-years-old student, neither I nor my colleagues have met anyone yet who could do this. Even if a student begins at an older age and is signed up to elementary year 1 right away, it seems unfeasible that they would achieve this level in six years. In the material of year 3, there is music from Rábaköz and Kalotaszeg, and their functional harmonic progressions require connecting the type of double stops and three-part harmony that classical violinists study only at secondary school and university through études directly written for this purpose and through the solo violin works of Johann Sebastian Bach, for instance. That said, it is true that, if education is focused more on this sort of knowledge instead of playing melody, the level can be achieved sooner, but by no means with an 11-years-old child. Music from Szatmár is given first in elementary year 5, and this is the first time when the curriculum clearly indicates that the music should be taught on the classical viola. This raises two questions. Does it mean

that the material of earlier years, irrespective of tradition, should be taught on the three-stringed viola? That would result in the students having to relearn the music in question on the classical viola. Why would this be necessary? With the currently available knowledge, which is much more detailed than that of 1998, the material could be easily organised in such a fashion that teaching a certain type or piece of music take place when the student can tackle it in its original form, because their actual technical level allows it. On the other hand, why exactly should music from Szatmár be the first one to teach on a new instrument, when it is hardly the easiest? From the following two examples (Nagy Zs. 2004), the fairly great difference of technical demands between the viola accompaniment for music from southern Transdanubia (in year 1) and that from Szatmár can be understood.

DEL-DUNANTÚL

4. „Rókatánc” (Ha megfogom az ördögöt...)

Somogy

Ha men - meg - fo - grom az fir - dö - gó, a lá - dák - ba zá - rom,
men nel job ban fic kán do zik, an nál job bá rá zom.

Sárkőz

a⁵ a⁵ a⁵ a⁵ a⁵ E E
a a a a a a⁰ E E
aj - la - la - la...

Chords:
C C C C C C E E 1. 2.
C C C C a⁰ a⁰ E E 1. 2.
E E E E E E E E⁷ a a

SZATMÁR

VERBUNK „D”-BEN

simile

D D D D D A⁷ D E⁷ A E⁷ A A A E⁷ A A

A gisz^o A A⁷ D Fisz⁷ H H⁷ e gisz^o A A⁷ D A⁷ D D

G G G G G a^o e Cisz⁷ D D D D D D⁷ D⁷ D⁷

G G E E⁷ A gisz^o A A A E⁷ A A⁷ D A⁷ D D

h h eisz^o eisz^o Fisz Fisz Fisz Fisz G G G gisz^o D D H⁷ H⁷

e e e^o e^o D D E⁷ gisz^o A E⁷ A A⁷ D A⁷ D D

Moreover, referring to the playing style of András Horváth Jr. from Tiszakóród, this music ought to be taught both on the three-stringed and the classical viola, which would surely confuse the student at this time, since the point would be exactly that they get used to the new instrument. It would be much more reasonable, in the earlier years, to use music from Bonchida, which essentially has simpler harmonies

and fingering; despite, it appears only in year 5 of programme “B” and year 8 of programme “A”.

From among the styles of music using the three-stringed viola, two of the simplest come from Magyarbece and Magyarlápád, which only appear in year 6 of programme “A”, even though it would be much more logical to teach them before the one from Szék.

It is quite clear even from this brief analysis that the author of the curriculum was not driven by methodological considerations when arranging the material, but, rather, by the rough order in which ethnomusicology discovered these types of village music, and by the notion that the folk viola student should be able to use the music learned in class outside of school, too, as soon as possible, for example in táncház events and to accompany the performances of dance ensembles. However, with the fact that it is not only adolescents and adults who study in this programme, many circumstances have changed. Firstly, what is radically different today is the fundamental way folk music can be learned. Zsolt Nagy, the author of the curriculum, and his contemporaries still had the opportunity to go in person to study the

playing of the village folk ensembles in their traditional environments (for example, at weddings, baptismal ceremonies, Christmas chants, funerals, etc.). This was such a euphoric experience for them that it helped them through the biggest technical obstacles of the instrument somehow, even if not in the most practical way methodically speaking, but this latter aspect was not at all important at the time. This, today, is impossible not only because there are barely a handful of existing village ensembles (one or two still play well and regularly), but because these traditional occasions are also different to the ones 30-40 years ago; usually, not even village people use the service of these ensembles, they book instead a modern one (saxophone, electric guitars, synthesiser, drum kit) in the urban fashion instead, or not even that, and they play music from a device. The other important place for learning music is the táncáz or the folk pub, where revival²¹ musicians can learn from each other while playing together, since, at these occasions, the more experienced members of the ensemble of the evening will generally allow younger musicians who want to learn to play together with them. Primary music school students do not have this opportunity because the social circumstances of these events are not suited for them; they are also at such a time (e.g. weekday nights) which would make it impossible for the children to perform their school tasks next day, since they would not have the required amount of energy; and, parents would not necessarily be happy with their young children going home on their own at 2 in the morning through the downtown of Budapest. For this reason, it is not important anymore that primary music school students should learn at all costs those pieces of music that they could immediately use in such situations, since they very rarely or not at all have the opportunity to participate. Thus, educators seem to have the freedom to arrange material in a fundamentally different way which is structured by technique²². Apart from the above mentioned places, there are only music camps left where small children can participate, but, since the basis of learning music is regularity, and camps are only held in the summer, it is not really feasible to rely on them, they can only have a supplementary role – this latter one is, however, extremely important, especially for personal experiences with music. It is clear, therefore, that the only place where children under the age of 14 can regularly study folk music is the primary music school, where, incidentally, teaching every folk instrument has been established. In this case, then, there is only one possibility for students to make up for the lack of experiences older generations could still have: they ought to receive professional education methodically so that, by the time they have reached the necessary age and they can have the community experiences

21 The name was first given in Ireland to the movement whose objective is that people who were not born into the community and are not, originally, a member of a traditional village culture on the verge of extinction learn it and, thus, keep it alive. It was Ferenc Sebő who so named the – mostly – urban musicians and dancers and their groups and ensembles who learned and, thus, preserved the music or dance of village cultures as outsiders.

22 Since then, fashionable music at táncáz events has also strongly changed; in a táncáz in Budapest, music from Szék or anything from Hungary (eg. southern Transdanubian, music of Rábaköz or Szatmár) is much more rarely played than 25 years ago.

offered by the revival movement, they be able to learn the technique and the musical and performative components that only these community experiences can give them. But if they do not have the basis for this (and it seems very uncertain looking at the curriculum currently in effect), they start with a disadvantage for which they may never be able to make up. This regards first and foremost those students who could train to become professional musicians, but, at the very beginning of learning – for example, in lower primary school –, it is impossible to determine about anyone whether they will be suited for that; therefore, everyone ought to be offered the education that is necessary to prepare for a career in music.

The curriculum of the secondary level is not part of this research, but it is important to note that its material is extremely packed²³, and it clearly shows signs that its authors either did not take the existence of tertiary education into account, or the experience was that university students do not study actual music – certain responses of the interviewees seem to allege so. It is fundamentally positive that the material is not scheduled for separate years, only given aggregately; this probably could be the sign that the teacher can arrange them according to the student's background, but this is not clearly indicated. This has not even been officially changed since 1998, which can be seen from the fact alone that it contains only five types of music not included in the "B" programme of primary music schools (music from Kalocsa, Ördöngösfüzes, Magyarszovát, Csallóköz, and Sopron), and even these have only little technical novelty with respect to the previous level. All this reflects methodological thoughtlessness.

It is not an accident that Mátyás Bolya, incumbent chair of the Department of Folk Music at the Liszt Academy of Music, Budapest, emphasises in his study *Renewing folk musician training in Hungary* that the revisions of 2011 and 2022 of the curriculum of the primary level are not thorough, and there are no important changes in them compared to 1998 (Bolya 2019, 49-51). He confirms that, at this time, secondary level was still adult education, too, thus, its contents can be considered obsolete today: there are too many competences, the knowledge is oversized and not sufficiently structured. More proportionate distribution between the primary and secondary levels would be necessary. The core curricula are too rigid and they only serve as an inventory of ideas. Despite this, local curricula are also rarely written, although they would have to be authorised by the director of the local school district centre, who is usually not a (folk) musician, even though this ought to be the task of an educational committee of experts in the field. A further disadvantage of the curriculum is that it was made after the ones for general education, which is unfortunate due to the fact that there are students of different ages in the same class. Directors of school district centres generally do not comprehend and do not perceive these differences, and this may lead to a loss of motivation among teachers in the long run. According to the latest research, new core curricula are clearly necessary, and they ought to be written by committees of educators teaching on different levels (so that they can take input and output requirements

23 See the original here: https://drive.google.com/file/d/1iKNbJEHpOgkln_8WebdYyd_Be46C-N93A/view?usp=drive_link (retrieved: 28 June 2024)

into account), as well as professionals of law, education theory, and communication. The new curricula so created should handle the needs of students of different ages, they should contain more possibilities for freedom, and they should build more on teachers' competences. Moreover, in the long run, the teaching of solfège and music theory should be based on folk music.

4. Curriculum and material for the classical violin as possible sources of solution

During the interviews mentioned in section 3.2, the responses of the interviewees indicate that the majority of the colleagues believe that small children as beginners ought to be taught the violin first; the major part of the conversations I had with informants also seem to support this notion. In all probability, this makes it necessary to adopt material from the curriculum for the classical violin into the one for the folk viola, because the one for the folk violin has the exact same problems: technique is unprepared, and, from the same aspect, the materials do not build on each other. The methodology for the classical violin could certainly be applicable for the basics of learning folk string instruments, since the build of the instruments and the basic way of playing do not differ in the two styles (cf. Dénes 1960, 2-3; Pávai 2013, 144-150).

The difference that springs to attention right away is that there is no compulsory material whatsoever in the curriculum for the classical violin, only recommended, and only one or two publications are given there as reference to the level of difficulty. Among the skills to develop, there are only technical requirements for the instrument, and the materials for musical knowledge are connected to solfège; they are expected to be put to use on the instrument, too, when playing exercises and pieces. Colleagues indicated in their answers that students who later study the folk viola should spend two years on average on studying the violin. If the requirements in the curriculum for the classical violin are closely observed, it does show that students are expected to learn the skills that may be necessary to play this type of instrument on a basic level, irrespective of style. I would highlight the following among them: stopping the string, playing the correct pitch, bow hold, bow strokes, bow division, string crossing, and *détaché, legato, portato, and martalé* bowing. About bow hold, it is worth mentioning that, based on the interviews with informants (Vizeli 2023) and educators, it was possible to conclude that, in the village tradition, musicians did, in fact, have different bow holds tailored to their own musical style, and these do exhibit greater differences than what can be observed among classical musicians, yet the main approaches can all be traced back to the form taught in the classical method, thus, it does not create a problem if a small child, even if they become a folk musician later, begins with learning the classical form. It can be later changed in accordance with everyone's definitive style of playing, while the reverse process is much more difficult: learning a profoundly different hold, if necessary, at an older age is a fundamentally more strenuous and longer

process. As was mentioned before, a further point connecting to the idea to study the violin in the first two years is that playing double stops appears in a relevant fashion only in elementary year 3, as does the use of changing positions, the latter of which is less needed by a future folk violist, therefore, this could be the point at which playing kontra on two strings could begin to be taught. Analysing this in detail may be within the scope of another study.

5. Summary

In conclusion, it can be stated that the population of primary folk viola students has changed since 1998 in such a fashion that makes significant changes in the curriculum and a great deal of methodological innovation necessary. These changes seem to be overdue also based on the general thinking and the experiences of fellow folk viola teachers; however, education management and curriculum authors or revisitors have not yet paid enough attention to this problem. As the comparison in this study suggests, a possible solution may be to adopt certain materials from the curriculum for the classical violin, and to organise folk music knowledge according to the technical levels of instrument playing.

Literature

- Babbie, Earl (2001): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Budapest: Balassi Kiadó. (Original title: *The practice of social research*)
- Béres János (szerk.) (1981): *Az állami zeneiskolai nevelés és oktatás terve. Népi hangszerek*. Szombathely: Országos Pedagógiai Intézet. (*The curriculum for education and instruction at public primary music schools. Folk instruments.*)
- Bíró István Ferenc (2018): The Curricular Implementation of Folk Music Paradigms: The Comparative Analysis of the 1981 and 1999 Curricula of Folk Music Education in Hungary. *Studia Musica* 1.
- Bolya Mátyás (2019): *A magyar népzenészkarrier megújítása*. Budapest: MTA BTK Zenetudományi Intézet. (*Renewing folk musician training in Hungary*)
- Dénes László – Lányi Margit – Kállay Géza – Mező Imre (1966): *Hegedűiskola I*. Budapest: Editio Musica. (*Violin school I.*)
- Dénes László – Lányi Margit – Mező Imre – Skultéty Antalné (1966): *Hegedűiskola II*. Budapest: Editio Musica. (*Violin school II.*)
- Héra Istvánné (1984): Szervezeti gondok. In: Széll Jenő (szerk.): *Húzzad, húzzad muzsikásom. A hangszeres népzene feltámadása*. Budapest: Múzsák Közművelődési Kiadó. (Structural problems. In: *Play it, play it, my musician. The resurrection of instrumental folk music*)
- Jávorszky Béla Szilárd (2022): *Táncház 50. Történetek a táncházmozgalom fél évszázadából*. Budapest: Kossuth Kiadó. (*Táncház 50. Stories from half a century of the táncház movement*)

Kiss Ferenc (2006): Számvetés – a népzenei mozgalom három évtizede. In: Sándor Ildikó (szerk.): *A betonon is kinő a fű*. Budapest: Hagyományok Háza. (A reckoning – three decades of the folk music movement. In: *Grass grows also on concrete*.)

Könczei Bálint (2017): *A népi brácsa oktatását szabályozó dokumentumok elemzése mentor szemmel*. Szakdolgozat. Nyíregyháza: Nyíregyházi Egyetem. (*An analysis of the documents regulating folk viola education from the point of view of a mentor teacher*)

Nagy Zsolt (2004): *Magyar népzenei dallamgyűjtemény – Brácsamelléklet*. Budapest: Hagyományok Háza. (*Collection of Hungarian folk melodies – Supplement for the viola*)

Pap János (1994): *A hangszerakusztika alapjai*. Budapest: Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola. (*The basics of instrumental acoustics*)

Pávai István (2013): *Az erdélyi magyar népi tánczene*. Budapest: Hagyományok Háza. (*Hungarian folk dance music in Transylvania*)

Vizeli Máté (2023): Erdélyi adatközlő brácsások hangszertervezési módozatai. *Parlando* 6. (*Transylvanian informant violinists' ways of learning to play the instrument*)

The website of the Folk Music School of Óbuda: <https://oniarchivum.hu/rolunk>

Interview with Béla Szerényi, headteacher of the Folk Music School of Óbuda

Curricula for primary music schools: <https://mzmsz.hu/index.php/hu/tantervek>

(Page numbers are given according to the Hungarian versions, where available, of the publications originally written in another language, or where the publication was originally written in Hungarian, even if it is available in English, too.)

A végtelen mint fogalom a matematika oktatásában

VONTSZEMŰ MIKLÓS

Infinity as a concept in mathematics education

Abstract

This paper explores the introduction and teaching of the concept of infinity in mathematics. Since a correct development of the concept of infinity is essential for the successful completion of studies in this field, especially in higher education, this paper collects information known on this topic. This is complemented by a historical background on the subject, related basic concepts, various illustrative examples and exercises, all suitably formulated. All of this is summarised in a methodologically illuminated way, even as a possible resource for teachers. Nevertheless, it should be interesting reading for anyone curious about one of the most important abstract concepts in mathematics, infinity.

Keywords: mathematical concepts; infinity; education

Subject-Affiliation in New CEEOL: Social Sciences – Education – School Education

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.071-081

Bevezetés

A végtelen fogalma a minden napokban, a filozófiában, a teológiában és a matematikában is megjelenik, értelmezése azonban eltérő lehet. Ha a szó jelentését vesszük, akkor vég nélkülit vagy határtalan jelent, további szépsége, hogy fönöként és melléknévként is használatos. A matematika területén fontos szerepet játszik a végtelen fogalmának helyes megismerése. Épp ezért a végtelent és a hozzá kapcsolódó fogalmakat körüljárva, a sikeres megértést segítő módszereket kutatva egyes meglátások kerültek összefoglalásra, tapasztalatokkal kiegészítve. Egy rövid történelmi bevezető után ismertetésre kerülnek különböző példák, amelyek mind a végtelen fogalmának megértését hivatottak segíteni. A kapcsolódó alapfogalmakon belül specifikus szemléltető feladatok is helyet kaptak.

Történelmi áttekintés

A végtelen mint fogalom már évezredek óta foglalkoztatja az emberiséget. Vegyük például az ókori gondolkodókat. Mivel az akkori tudósok inkább polihisztorok voltak, sem minthogy kizárolag egy konkrét témakör szakértői, ezért a tudományok több

területén is szembetalálhatták magukat a végtelen meghatározásának kérdésével. Ott van például a filozófia területén a létezés kérdése: volt-e kezdet, lesz-e vég? A csillagászat tudományterületén, a messzeségből adódóan, a végtelen távolság felmerülése. Van e olyan csillag, amely olyan messze van, hogy bármekkora is, nem látszik a Földről? Ezekhez kapcsolódva a fizikában az idő és a tér végtelenségenek kérdése. Vegyük továbbá a matematikában a legnagyobb szám létezésének felvetését, vagy a végtelenszer elvégzett felezés eredményét. Az előbbi a végtelen nagy, az utóbbi a végtelen kicsi fogalmakat hozza magával. De a végtelen megjelent indirekt módon is, például az egy egységnyi oldalú négyzet átlójának kiszámításánál, ami $\sqrt{2}$ és mint ismert, egy irrationális szám, ami végtelen számú tizedesjegyből áll. Hasonlóan az előzőhöz az egységni átmérőjű kör kerülete, a π vagy akár az aranymetszés meghatározásnál. Nem utolsósorban a végtelen illúziókon keresztül is megjelenhet, mint például két tükrőr szembefordítása.

Feljegyzések szerint az ókori Görögországban foglalkoznak először összetettebben a végtelennel. Az említett végtelen gyakorlati problémái megjelennek Zénón paradoxonjainál. Ezek közül talán a legismertebb Akhilleusz és a teknősbéka paradoxona. A paradoxon ellentmondást jelent, és azért kapta ezt az elnevezést, mert nem logikus és az ép észnek ellentmondó következtetésre jutottak. A feladatban Akhilleusz gyorsan fut, a teknősbéka viszont lassú, ez eddig valósághű. A feltételezés szerint, ha Akhilleusz egy bizonyos távolságú előnyt ad a teknősöknek, akkor soha nem éri utol. Ez a feltételezés viszont már a valóságtól elrugaszkodott (innen a paradoxon), mivel tapasztalatból tudjuk: ha Akhilleusz véges távolságú előnyt ad, egy véges időn belül utol is éri a teknőst, ha gyorsabb nála. Zénón gondolatmenete az volt, hogy míg Akhilleusz odaér, ahol a teknős indul, addig idő telik el, és az alatt az idő alatt a teknős valamennyi utat megtesz. Majd hiába rövidebb az út, Akhilleusznak ezt meg kell ismételnie, amíg a teknős megint elmozdul. Ha ezt végtelenszer megismétli, utoléri-e valaha a teknőst? Elgondolkodtató ez a feladat, és a megértésével közelebb kerülhetünk a végtelen sorok viselkedéséhez, amelyre a későbbiekben még visszatérünk (Feng 2023; Theunissen 2021).

Voltak, akik nem egyértelműen mondta ki a végtelen létezését. Arisztotelész megkülönböztetett aktuális és potenciális végtelent. A potenciális végtelen számok olyan sorozata, amit minden lehet folytatni (pl. természetes számok). Ebben az esetben az aktuális végtelen jelentené a természetes számok összességét, de az aktuális végtelent nem fogadták el. Ezeknek a fenntartásoknak köszönhetően sokáig nem beszéltek egyértelműen végtelenről. Euklidész már körvonalazta, hogy „bárminél több prímszám létezik”, mégis csak jóval később fogadták el tételeként, hogy végtelen sok prímszám van. Európában a középkorban a tudományosság háttérbe szorulása figyelhető meg, és ennek eredményeként egyre kevésbé foglalkoztak a végtelen fogalmával is. Ez betudható akár annak a következménynek, hogy a vallás került a középpontba, és a végtelen fogalma pedig a tudományos megközelítés helyett a teológia területére került át. A reneszánsz korától kezdett újra éledezni a tudományosság a matematika területén is. Az általunk ismert „ ∞ ” végtelen szimbólum John Wallis angol matematikustól származik, aki 1655-ben használta azt először. Az újkori matematikában, annak több ágában is áttörések történtek a végtelen értelmezésében. A geometriában a végtelen távoli pont bevezetésével létrejött a projek-

tív geometria. Az analízisben pedig a végtelen kis részekre bontás által megjelent az integrál számítás. Majd a határérték bevezetése jelentette a végtelen értelmezésének újabb szintjét. Ezen fogalmakban már használták a végtelenet, viszont a definícióját csak a későbbiekben, a halmazelmélet létrejöttével tudták megadni. Georg Cantor volt a halmazelmélet megalkotója. Az elméletben akadtak problémák és ellentmondások, mint például a Russel-paradoxon. Egy másik ismert néven a borbélyparadoxon a szemléltető feladatról kapta az elnevezését, ami az absztrakt matematikai jelölést ülteti át közéleti példába az alábbi módon:

Egy kaszárnya katonai borbélya a szabályzat szerint azokat a katonákat köteles megborotálni, akik maguk nem borotválkoznak, és nem borotválhatja azokat, akik maguk borotválkoznak. Egy felmerülő kérdés, hogy megborotválhatja-e saját magát. Ha maga borotválkozik, akkor nem lenne szabad a szabályzat szerint, ha pedig nem borotválkozik, akkor köteles lenne megborotválni magát. Így minden esetben vét a szabályzat ellen (Acosta 2023).

Az ehhez hasonló problémákat később a halmazelmélet axiomatizálásával sikerült kiküszöbölni, ami Neumann János, Paul Bernays, Kurt Gödel mellett Zermelo és Frankel neveihez fűződik. Így végre eljutottunk a végtelen mai matematikai értelmezéséhez (Moore 1995; Batchelor 2002).

A végtelen

A végtelen matematikai fogalom alapvető értelmezésének átadása nem könnyű feladat. Ennek egyszerű oka, hogy a végtelen, mint olyan, megfoghatatlan és elvont, mivel a való életben csak véges számokkal van tapasztalatunk. De hol is találkozhat először a diákok a végtellel? Meglepő lehet a válasz, hogy már az alapiskolában, vagy még korábban. Valószínű, hogy hallottunk már vitatkozó gyerekről, hogy meilyük tud nagyobb számot mondani. Természetesen egyikük sem, hiszen minden mondható nagyobb szám. Az oktatásban már az alapoktól megjelenik a számegegenes és az egyenes a geometriában, de itt még csak említve van, hogy az számegegenes végtelen. Fontos hangsúlyozni, hogy ne az rögzüljön a diákokban, hogy az egyenes addig tart, amíg a lap, de még nem lehet átfogóan definiálni. Majd a számhalmazok téma körénél komolyabban előterbe kerül, hogy végtelen számú természetes szám van. Később a racionális számoknál gondolunk csak a szakszisztemákra, ahol végtelen ismétlődést jelölünk. Ezt kihasználva célszerű lenne a végtelen fogalmának bevezetését egy feladvánnyal kezdeni, mégpedig a következővel:

Milyen kapcsolat (reláció ($<$, $=$, $>$)) áll fenn a két érték között?

0,999... ? 1

Nagy valószínűséggel azt a választ kapjuk, hogy az egy a nagyobb. A helyes válasz azonban az egyenlőség. A válaszokból már is képet kaphatunk arról, hogy kik azok, akik valamennyire képben vannak az eddigi ismeretekkel, és tudják azokat alkalmazni.

A kételkedőknek egyszerű elemi matematikával bizonyítható a feljebb állítás (Norton – Baldwin 2011/2012):

$$\begin{aligned} x &= 0.999\dots \quad /*10 \\ 10x &= 9.999\dots \quad /-x \\ 10x-x &= 9.000\dots \\ 9x &= 9 \quad /:9 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

A szakaszos ismétlődéshez hasonlóan az irrationális számoknál fontos állandók, mint például a π vagy az e (Euler-féle szám) kapcsán kerül képbe a végtelen. Az ilyen állandókkal való számításoknál fontos kiemelni, hogy az eredményt kerekítve értjük. A számhalmazok nagyságainak összehasonlításánál a diákok már szembetalálják magukat a különböző „nagyságú” végtelennel. Tipikus példa a melyikből van több: a természetes számokból vagy a számegyenesen a nulla és egy között elhelyezkedő számokból?

A végtelen fogalmának mélyebb értelemezéséhez szükség van a halmazelmélet alkalmazására. Azt mondjuk, hogy minden, ami nem véges elemszámú halmaz, az végtelen számosságú. A végtelen számosságú halmazok között megkülönböztetünk megszámlálható és megszámlálhatatlan (kontinuum) végtelent. Mindemellett megszámlálható végtelen halmazok között is lehetnek különböző nagyságok. A legegyszerűbb példa a páros számok halmazát összehasonlítani a természetes számok halmazával. Látható, hogy minden halmaz végtelen elemet tartalmaz, de a természetes számokból „érezhetően” kétszer több van, mivel a páros számokból annyi van, mint a páratlan számokból. Ez már a halmazok sűrűségének a területe.

A végtelen halmazok számossága közti különbséget talán a leképezéssel (hozzárendeléssel) a legmegfelelőbb szemléltetni. Azért megszámlálhatóan végtelen sok páros szám van, mert mindegyiket hozzá tudjuk rendelni pontosan egy, soron következő természetes számhoz. Ha úgy tetszik „indexelni” tudjuk egytől kezdve a természetes számokkal. Ezért megszámlálhatóan végtelen sok páros, páratlan, prímszám, Fibonacci-szám... van. Ha a feljebb is említett nulla és egy közötti racionális számokat nézzük, nem tudjuk hozzárendelni („indexelni”), mert nem tudjuk megmondani, hogy melyik racionális számot rendelnénk az egyhez. És az irrationális számokat még nem is említettük. Tehát a nulla és egy között megszámlálhatatlan végtelen szám van. Fontos feladat, hogy megértessük a különbséget.

A végtelen halmazok számosságának szemléltetésére David Hilbert német matematikus Grand Hotel problémája (1924) is jól alkalmazható. Másnéven a Hotel-paradoxon egy híres gondolatkísérlet, amely a végtelen fogalmát hivatott közelebb hozni az emberekhez (Hilbert 1984).

A *Hilbert-hotel* egy olyan képzeletbeli szálloda, amelyben végtelen sok szoba van. A szobák 1-től kezdve a természetes számokkal vannak megszámozva. A hotelben található továbbá egy hangosbemondó, amit minden szobában hallani. Tegyük fel, hogy teltház van, azaz minden szoba foglalt.

Probléma 1: Egy új vendég érkezik. Egy valós hotelben, ha már nincs szabad szoba, nem tudnák fogadni az új vendéget. Itt viszont az új vendég könnyen elhelyezhető.

Megoldás: A portásnak csupán annyit kell kérnie a hangosbemondón keresztül, hogy minden vendég költözzön át az eggyel nagyobb sorszámú szobába. Így a kölözökódés után felszabadul az 1-es sorszámú szoba, ahová beköltözhet az új vendég.

Probléma 2: Végtelen sok új vendég érkezik. Elszállásolhatóak-e vajon minden?

Megoldás: A portás megkér minden vendéget, hogy költözzön át abba a szobába, amelynek sorszáma az aktuális szobaszám kétszerese. Így az 1-es szoba lakói a 2-es szobába költöznek, a 2-es szoba lakói a 4-esbe, a 3-as szoba lakói a 6-osba, és így tovább. Ezáltal minden páratlan sorszámú szoba felszabadul, amelyekbe beköltözhet a végtelen sok új vendég.

Probléma 3: Végtelen sok autóbusz érkezik, és mindegyikben végtelen sok vendég. Vagyis végtelen sokszor végtelen sok vendéget kell elhelyezni az amúgy teltházas szállodában.

Megoldás: Sorszámozzuk be a buszokat, és azokon belül az egyes utasokat. Ekkor az alábbi, minden dimenzió mentén végtelen táblázatban az összes utas szerepel:

1. busz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
2. busz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
3. busz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
4. busz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
5. busz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
6. busz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
7. busz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
.....											
.....											
.											

1. ábra: A hotelbe érkező buszok és utasok

A kétdimenziós probléma visszavezethető az előző egydimenziós problémára, ahol csak egyetlen végtelen vendégsorozatunk volt, ahol minden utas pontosan egyszer szerepel. Ehhez minden számra annyit kell tenni, hogy a fenti ábra eljárása alapján állítjuk sorba az utasokat (ezt a sorbaállítási eljárást **átlós módszernek** is nevezik, amely Cantor nevéhez fűződik). A sorban érkező végtelen vendéget pedig az előző probléma megoldásában leírtak alapján el lehet helyezni. Ez csak egy lehetséges megoldás, akár más módon is sorba rendezhetjük a vendégeket, de talán ezt a legegyszerűbb ábrázolni. Hasonló elven működik ez a megoldás több dimenzióban is, például, ha végtelen számú hajó végtelen számú autóbuszt hozna, rajtuk végtelen számú utassal.

Probléma 4: Új vendégek fognak érkezni, akik mindenki az aktuális szobaszámát emelje négyzetre, és költözzön át az így kapott számú szobába. Tehát az 1-es szoba lakói helyben maradnak, a 2-es szoba lakói a 4-esbe költöznek, a 3-as szoba lakói a 9-esbe, a 4-es szoba lakói a 16-osba, és így tovább. A költözés után tehát pontosan a négyzetszámot viselő szobák lesznek foglaltak. Mivel a négyzetszámok között egyre több szabad szoba is marad, így ha esetleg végtelen sokszor is érkezik további véges számú vendég, elhelyezhetőek további költöztetés nélkül.

Megoldás: A portásnak arra kell megkérnie a vendégeket, hogy mindenki az aktuális szobaszámát emelje négyzetre, és költözzön át az így kapott számú szobába. Tehát az 1-es szoba lakói helyben maradnak, a 2-es szoba lakói a 4-esbe költöznek, a 3-as szoba lakói a 9-esbe, a 4-es szoba lakói a 16-osba, és így tovább. A költözés után tehát pontosan a négyzetszámot viselő szobák lesznek foglaltak. Mivel a négyzetszámok között egyre több szabad szoba is marad, így ha esetleg végtelen sokszor is érkezik további véges számú vendég, elhelyezhetőek további költöztetés nélkül.

A fentebb vázolt problémák nem ellentmondások, csak a józan észnek mondanak valamennyire ellent. Nem egyszerű megszokni, hogy végtelen sok elem halma-záról gondolkodunk, és nehéz elfogadni, hogy az ilyen halmazok tulajdonságai és viselkedése eltérhet a véges halmazok tulajdonságaitól és viselkedésétől.

A végtelenhez kapcsolódó alapfogalmak

Sorozat

A **sorozat** fogalmával valószínűleg már találkoztak a diákok, hiszen akár a természetes számokról vagy prímszámokról beszélünk, számsorozatokkal dolgozunk, mégis fontos tisztázni a definíciót:

Olyan sorozatokat, amelyek számkból állnak, számsorozatnak (továbbiakban sorozat) nevezünk. Megadása történhet körülírással, képlettel vagy rekurzióval. Elő-állhatnak nemcsak véges, de végtelen sorozatok is.

A téma körnél meglátásom szerint van egy fontos feladatunk, mégpedig pontosítani a hiányosan rögzült tudást, mint például egy első néhány elemmel megadott sorozat folytatását. Ez az a feladat, amivel nagy valószínűséggel valahol már találkoztak a diákok. A „folytasd a sort” típusú feladatok akár versenyeken, intelligenciatesztekben vagy az általános iskolás matematikaórákon is szerepelhetnek. Ennek az a bökkenője, hogy képzési szabály hiányában a következő elem bármi lehet:

Legyen például az első néhány elem: 0, 1, 2, 3, A legelterjedtebb válasz az, hogy ez a természetes számok felsorolása, azaz a folytatás: 4, 5, 6, Egy másik szabály lehet, hogy a sorozat periodikusan ismétlödik, azaz a folytatás: 0, 1, 2, 3, 0, 1, Viszont semmi nem tiltja, hogy más következzen, vagyis lehet más is a sorozat „logikája”. Erre különösen fontos felhívni a figyelmet, mert a laikusok gyakran esnek abba a hibába, hogy pusztán a saját logikájuk alapján képesek elfogadni egy sorozat elemeinek folytatását. A következő esetben legyen a sorozat

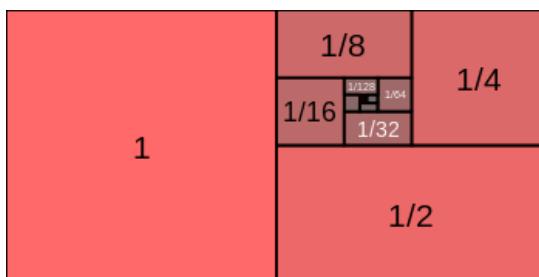
első öt eleme: 3, 1, 4, 1, 5, A sorozat egyik logikus folytatása: 1, 6, 1, 7, Ugyancsak fel lehet ismerni a pi első számjegyeit is, és a sorozatot úgy folytatni, hogy: 9, 2, 6, ... , akár meg is fordulhat a periódus, ebben az esetben: 1, 4, 1, 3, Ezen túl interpolációval is lehet az adott elemekre polinomot illeszteni, melynek értékei megadják a sorozat hátralevő tagjait. Igazából bármí lehet a következő szám, addig, amíg nincs pontosan meghatározva a sorozat a definíciónál leírt három lehetőség egyikével.

Sor

Ha egy sorozat elemeit összeadjuk, azt sornak nevezzük. Ha számok végtelen sorozatának összegét képezzük, akkor végtelen sort kapunk.

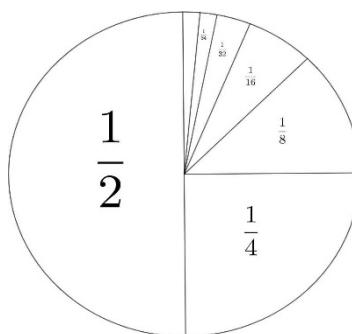
A **sorok** bevezetésénél fontos hangsúlyozni a különbséget a sorozat és a sor között. Míg az előbbi alatt számok sorozatát értjük, addig az utóbbin az adott sorozat tagjainak összegét (akkor is, ha végtelen sok számról beszélünk). A végtelen sok szám összeadsánál fontos a jó szemléltetés. Ennek érdekében olyan példákat célszerű felhözni, amelyek minden nap eszközökkel szemléltethetők. Az egyik, erre a célra teljesen alkalmas feladat így hangzik:

Ha először lerakok egy 1 m^2 területű csempét, majd melléteszem a felét, ismételten a felét, és így tovább, végtelenszer megismételve ezt a folyamatot, akkor mekkora területű csempém lesz lerakva? (Az egység természetesen eltérhet.)



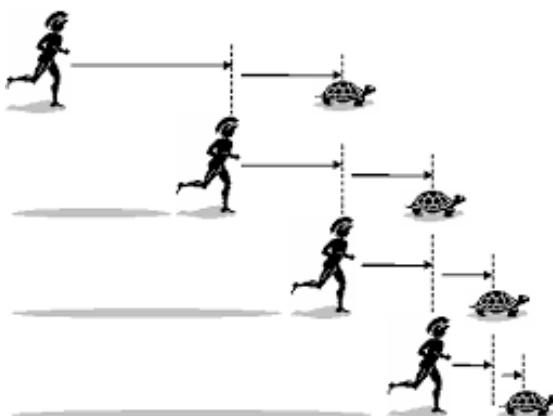
2. ábra: Csempelerakás

Hasonlóan az előzőhez, kivonásra is alkothatunk a minden napokra levetített példát. Ha van egy tortánk és az első embernek a felét adjuk, majd a következőnek a maradék felét (tehát az egész negyedét), a következőnek szintén a maradék felét, és így tovább... hány embernek jut torta? A gyakorlatban bizonyos számú lépés után kivitelezhetetlen ugyan, de ez a példa segít rávezetni az elméetre. A cél az, hogy a feladatmegoldó megsejtse, hogy elméletben nem csak véges sokszor tudunk felezni. Ha valaki azt válaszolja, hogy nem marad torta, az jó úton jár.



3. ábra: Tortafelezés

A végtelen sorok szemléltetésére a már korábban is említett Akhilleusz és a teknős paradoxonja is kiválóan alkalmas. A probléma ismertetése után a diákok elgondol-kodnak, hogy miért tűnhet a feltételezés és a tapasztalat ellentmondásnak. A leírás logikusnak tűnik, hogy mire Akhilleusz a teknős pozíciójába ér, addigra a teknős valamennyit elmozdul, és ha ezt véges alkalommal ismételjük, akkor soha nem éri utol. A valóságban persze tudjuk, hogy utolérné a teknöst.



4. ábra: Akhilleusz és a teknős paradoxona

Határérték, konvergens, divergens

A határérték megértéséhez és helyes alkalmazásához az eddig felsorolt ismeretek elengedhetetlenek. Ahogyan az is, hogy nem akkor érti egy hallgató a határérték fogalmát, ha 100 példát kiszámoltatunk vele, hanem akkor, amikor a feladatokat önállóan meg tudja oldani, mert tisztában van vele, hogy mit csinál. Az állításomat alátámasztja a saját tapasztalatom is arról, amikor én tanultam ezt diákként. A definíció bemagolása nem egyenlő a készségszinten való alkalmazással. Épp ezért,

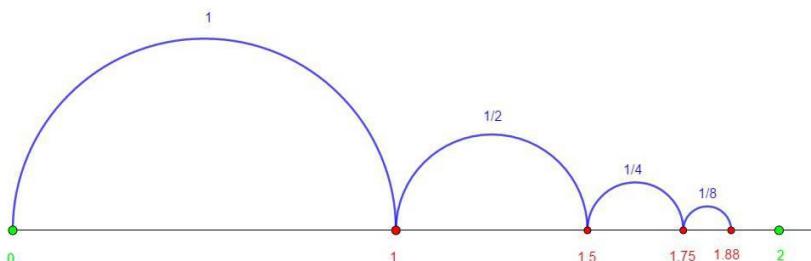
bár általában szorított a tempó és nincs elég idő az oktatásban erre, mégis aki teheti, javaslom, hogy alkalmazza legalább a definíció kiegészítéseként az alábbi szemléltetéseket, mert visszajelzésből és saját tapasztalatból is mondhatom, sokat segítenek a minél gyorsabb megértésben.

Sokszor nehéz dolgunk van matematikatanárként, mert nagyon pontosan kell fogalmaznunk, de közben ha valaki, esetleg többen nem értik, el kell tudnunk mondanival „konyhanyelven”, hogy nagyobb eséllyel megértsék. Olykor nehéz egyszerre szakmainak és érthetőnek lenni. Ezért most a pontos definíciót szándékosan kihagyva (úgyis számtalan forrásból megtalálható) inkább a laikus oldalról nézve igyekezem megfogalmazni nagyjából félúton a két megközelítés között, hogy mi az a határérték.

Az előzőekben említett soroknak lehet határértéke, továbbá függvényeknek és egyéb matematikai objektumoknak is. Határértéknek nevezzük azt, ahol a sor tart. Mit értünk az alatt, hogy „tart”? Pontosan azt, hogy egy bizonyos elem után a sor további elemei csak egy bizonyos környezetben lesznek. A környezet pedig egy tetszőlegesen kis intervallum. Ennél a téma körnél gyakran jó segítséget nyújt, ha az elemeket, jelen esetben a sorozat elemeit bogarakhoz vagy rovarokhoz hasonlítjuk példáinkban. Ebben az esetben a szemléltető példa lehetne egy hangyavonulat, ahol a hangyák a sorozat elemei, a határértékük pedig a hangyaboly, ahol várunk.

A határértékhez kapcsolódó fogalmak a konvergens és divergens. Egy sorozat akkor konvergens, ha létezik határértéke, ellenkező esetben divergens. A konvergencia a matematikai analízis egyik alappillére. Elemek sorozatának konvergenciáján azt értjük, hogy az elemek határértékben végtelen kis távolságra megközelítenék azt. A matematikai analízis kiemelkedően fontos feladata, hogy a „végtelen közel” kifejezésnek pontos értelmet adjon és ezzel a határérték fogalmát matematikai eszközökkel megfoghatóvá tegye. A konvergens és a divergens fogalmak értelmezéséhez talán a legegyszerűbb szemléltetés egy számegyenyes, ahol egy pontszerű bolha ugrál az általunk meghatározott módon. Három ilyen meghatározás lesz:

Első esetben a bolha fáradékony és minden feleakkorát bír csak ugrani:

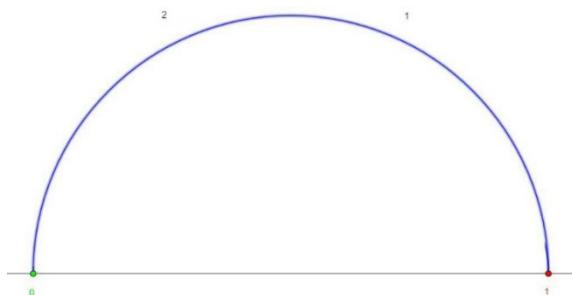


5. ábra: Bolha ugrása a számegyenyesen 1

Szemléletesen látható és könnyebben elképzelhető így a diákoknak elsőre, mint ha csak a felirást látnák:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_0^n \frac{1}{2^n} = 2$$

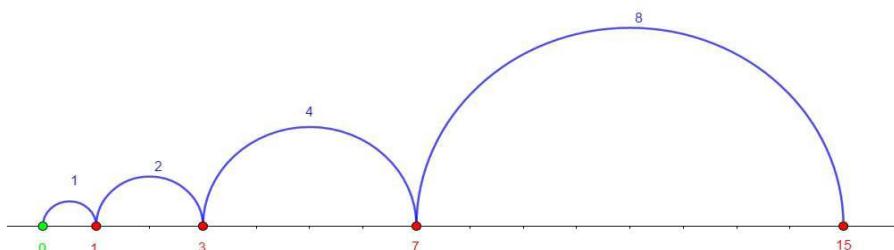
A **második** bolha nem fáradékony ugyan, de nem tudja eldönten, melyik irányba mozogjon, ezért felváltva ugrik jobbra és balra:



6. ábra: Bolha ugrása a számegyenesen 2

Ebben az esetben a sorozatnál mutatható meg, hogy nem tart sehvá. Azt mondjuk, hogy nincs határértéke, ezért divergens.

A harmadik bolha egyre nagyobbakat ugrál, pontosan kétszer akkorát, mint előtte:



7. ábra: Bolha ugrása a számegyenesen 3

Itt a ábrázolásával világosan látható, hogy a végtelenbe tart, ezért divergens lesz.

Befejezés

Tanárként fontos, hogy azt, amit mi már jól értünk, át tudjuk adni a megfelelő szinten a hallgatóknak. Ehhez ajánlott megfigyelni a saját megértésünk folyamatát, felidézni, mi volt az, ami kulcsszerepet játszott abban, hogy az adott témakörben a fogalmakat és lépéseket megértsük. A végtelen fogalmának megértése különösen nehéz, mivel kézzelfoghatatlan. Éppen ezért fontosnak tartom a lehető legjobb példák és feladatok kíséretében oktatni. Célul tüzném ki, hogy az elvont fogalmakra a matematikában ne „mumusként” gondoljanak a diákok, és ezért meg se próbálják

megérteni. Napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt kap az oktatás módszertana, ami a gyakorlatban sohasem tökéletes, de támogatom az oktatás során a tudatos törekvést arra, hogy ne csak információt adjunk át, hanem azt a lehető legmegfelelőbb köntösben tegyük. Úgy gondolom, ha sikerül érdekessé tenni, szemléletebben átadni az információt és ezáltal közelebb hozni a végtelent, már sikeres volt a törekvés.

Irodalom

- Acosta, Carlos (2023): *Russell's Paradox and The Barber Paradox: A New look at an Old Problem*.
- Batchelor, John (2002): *The History and Evolution of the Concept of Infinity*. Iowa State University.
- Bronstejn, I. N. – Musiol, D. – Mühlig, H. – Szemengyajev, K. A. (2009): *Matematikai kézikönyv*. Budapest: Typotex.
- Feng, James Q. (2023): The Fallacy in the Paradox of Achilles and the Tortoise. *Qeios*, 245–265.
- Hilbert, David (1984): *On the Infinite*. Cambridge University Press.
- Laczkovich Miklós – T. Sós Vera (2012): *Valós analízis I*. Budapest: Typotex.
- Laczkovich Miklós – T. Sós Vera (2013): *Valós analízis II*. Budapest: Typotex.
- Moore, Adrian William (1995): *A Brief History of Infinity*. Scientific American.
- Norton, Anderson – Baldwin, Michael (2011/2012): Does 0.999... Really Equal 1? *The Mathematics Educator*, 2011/2012, Vol. 21, No. 2, 58–67.
- Pólya, György – Szegő, Gábor (2004): *Problems and theorems in analysis I*. Springer.
- Rózsa Péter (1978): *Játék a végtelennel*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Theunissen, Theo – Oud Johan, H. L (2021): Achilles and the Tortoise 2500 Years after Zeno. *Logique et Analyse*, vol. 255.
- Thomas, George B. – Weir, Maurice D. – Hass, Joel – Giordano, Frank R. (2007): *Thomas-féle Kalkulus III*. Budapest: Typotex.

A titokzatos *Lolita* – Egy félreértett regény recepciója

Vladimir Nabokov *Lolita* című regényének értelmezése és etikai kérdései

JASKÓNÉ GÁCSI MÁRIA

**The Mysterious Lolita – Reception of a Misunderstood Novel
Interpretation and ethical issues of Vladimir Nabokov's novel Lolita**

Abstract

Vladimir Nabokov's novel *Lolita* was published in 1955 in English by the Belarusian-born author. The novel depicts a unique relationship: the love affair between a professor of literature in his 40s and a very young girl of only twelve. Whether or not *Lolita* is a love story is obviously a matter of interpretation, but from the point of view of the novel's protagonist, Humbert Humbert, we can say that it is. Whether this attraction to such a young girl is socially, morally and sexually healthy is not for a literary essay to decide. Writing about moral issues in a novel based on a fictional story is always a challenge. When it is a text that has literally kept the reading public, critics and the general public in suspense since its publication, it is even more exciting. But in defining the purpose of this paper, we must formulate our hypothesis. In Vladimir Nabokov's novel *Lolita*, we will examine the ethical issues raised by the story of the novel, but we will also aim to carry out a thorough examination of the work. If we start from the concept that a hero of a novel is fictional, we cannot hold him accountable for his sins. It is a well-known fact that the ethical readability of Nabokov's oeuvre is a much more complex issue than the author's categorical statements of the writer. In this paper, we will examine the text. First, from the point of view of the representation of the body, and then, with the help of the currents of literature, we will try to determine whether the correct understanding of the text is hindered or facilitated by the moral judgement of the character's behaviour.

Keywords: disembodied figure; body shaping; erotica; moral concepts; morality

Subject-Affiliation in New CEEOL: Language and Literature – Studies of Literature
– Comparative Study of Literature

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.082-088

„Az olvasó megismерkedhet a később testi szerelembe is átcsapó vonzalomnak az összes lehetséges borzongató árnyalatával, színével és visszájával, valamint tragikus következményeivel is. Játékos, izgató kalandregény gyilkossággal, poénnal, a végén gyásszal és valódi érzelmekkel. Amolyan remekmű.” (Szabó 2003)

„Bölényekre gondolok és angyalokra, a lemoshatatlan festékek titkára, profetikus szonettekre, a művészeti mentségére. És ez az egyetlen halhatatlanság, melyben osztozhatunk, te meg én, Lolitám.” (Nabokov 2006, 407)

Erkölcsi kérdésekéről írni egy fiktív történetet feldolgozó regény kapcsán mindenig nagy kihívás. Ha egy olyan szövegről van szó, amely megjelenése óta szó szerint izgalomban tartja az olvasóközönséget, a kritikusokat és a közvéleményt, még izgalmasabb. A dolgozat céljának meghatározásakor azonban meg kell fogalmaznunk hipotézisünket. Vladimir Nabokov *Lolita* című regényében vizsgálatom tárgyát képezik majd a regény története által felvetett etikai kérdések is, de emellett további céлом az is, hogy elvégezzem a mű tüzetes vizsgálatát. Ha abból a koncepcióból indulunk ki, hogy egy regényhős esetében szem előtt tarjuk annak fiktív voltát, nem kérhetjük számon rajta a bűneit.

Humbert Humbert természetesen csupán egy „kitalált figura”. Nyilván felvetődik a kérdés, ezt vajon megtehetjük-e Vladimir Nabokoval szemben, aki pedig a világ-irodalmi kánon előkelő helyét foglalja el, nemcsak a *Lolita* című regényével, de más műveivel is. A dolgozat elején mindenképpen érdemes áttekinteni a regény recepciójának történetét, és azt is, milyen fogadtatása volt a *Lolitanak* a könyv megjelenésekor.

Ezt követően vizsgálatom tárgyává teszem a szöveget elsősorban abból a nézőpontból, amely a test ábrázolására vonatkozik, majd pedig a kurrens szakirodalom segítségével igyekszem megállapítani, vajon a szöveg helyes megértését gátolja vagy előmozdíja, ha a szereplő viselkedésének erkölcsi ítélete vezérli olvasatomat.

Először foglalkozom a mű fogadtatásával, magával a szerzővel, aki hírneves lett. Majd a női test szerepével az irodalomban. Az el nem hanyagolható szempontok és vonatkozások tekintetében pedig az erkölcsi-etikai értelmezhetőség is megérintett.

A *Lolita* fogadtatása – Vladimir Nabokov óriási sikere

Vladimir Nabokov *Lolita* című regénye 1955-ben jelent meg a fehérorosz származású szerző tollából, méghozzá angol nyelven. A szerző egy különleges kapcsolatot mutat be a regényében: egy negyvenes éveiben járó irodalomprofesszor és egy nagyon fiatal, mindenkor tizenkét éves lány szerelmét. Hogy vajon szerelmi történet-e a *Lolita*, nyilván értelmezés kérdése. A regény főszereplője, Humbert Humbert szempontjából kijelenthetjük, hogy az ő részéről az. Hogy ez a vonzódás egy ilyen fiatal lányhoz társadalmi, erkölcsi, szexuális szempontból egészséges-e, nem hivatott egy irodalmi dolgozat eldönteni. Azt azonban bemutathatjuk, hogy ez a regény miképpen mutatja fel ennek a történetnek erkölcsi és etikai dilemmáit. Tudni kell, hogy a regény már a megjelenésekör óriási botrányt kavart. A szakma azonban elismerte az írásmű esztétikai-irodalmi értékeit. A szerző a *Lolita* előtt már kilenc könyvet publikált, igazi hírnévre azonban ezzel a könyvelle tett szert. A történetet az olvasó úgy ismeri meg, miként azt a főhős vizsgálati fogsága idején megírta. Humbert Humbert ugyanis retrospektív meséli el a vele történteket. Ez a keret lehetőséget ad arra, hogy az elbeszélő történetét duplán fikcióból értelmezze, hiszen egy visszaemlékezés mindenkorban hordozza annak lehetőségét, hogy azt ne szó szerint és igaz történetként értelmezzük. A férfi, aki elcsábítja egykorú szállásadóját és szeretőjét, később felesége kiskorú lányát Dolores Haze-t, akit aztán egy autóval végighurcol az államokon, motelekben és szállodákban él vele,

majd a történet végén embert is öl, mindenkiéppen bűnösként tematizálódik a történetben. A könyv a kritika szerint detektívtörténetként is olvastatja magát, hiszen a bűntény, a tettes és az áldozat felderítése is megtörténik a regényben. A mű minden mellett rendkívül nagy intellektuális kihívást jelent az olvasónak, hiszen intertextuális utalásokkal, kultúrtörténeti kitérőkkal és filozofikus eszmefuttatásokkal is dolgozik a szerző. A könyv egyfajta utazás története is, nemcsak mert a szereplők folyamatosan úton vannak, de mert a szöveg Humbert Humbert hömpölygő gondolatait is megörökíti, mindazt, amit a szerelme és a rettegése, az erkölcsi dilemmái, valamint a hivatásából adódó állandó gondolkodás, írás-olvasás biztosít a számára.

A fiatal női test tematizálása az irodalomban

A könyv fordítója Békés Pál egy interjúban felhívja a figyelmet arra, hogy a törékeny, rendkívül fiatal nők műszaként, szerelemként, szeretőként és feleségeként szerepeltetése nem ritka a világirodalomban. minden korszaknak megvan a szépségideálja. „Nem szabad egy pillanatra sem elfelejtenünk, amit Nabokov maga is fontosnak tart: az, hogy milyen életkorú lányok iránt érzett milyen minőségű érzelem mikor elfogadható és mikor elfogadhatatlan, kultúrák és korok függvénye. Petrarca Lau rája nem volt még tizenhárom éves a róla szóló versek születésének pillanatában, Shakespeare Romeo és Júliájában pedig Júlia édesanya így szól tizennégyéves lányához: »Hány tisztes lány van Veronában, ki nálad ifjabb és már anya?« Eszerint a reneszánsz kultúra az ilyen életkorban folytatott szerelmi viszonyt magától értetődőnek tekintette, de ma is vannak a földnek olyan pontjai, ahol nem találnának benne semmi meglepőt. Amikor és ahol a regény íródott, ez a magatartás elfogadhatatlan volt.” (Szabó 2003). Békés Pál nem tér ki a Dante és Boccaccio korában oly „elfogadott” gyermekkorú műszakra, mint Beatrice vagy Laura, akiket szerzők választottak maguknak inspirációként kilenc-tízéves korú lánykák személyében. A Lolita történetében persze ennél többről van szó, hiszen a főszereplő szexuális viszonyt folytat a lánnal. Nem hajt végre nemi erőszakot és nem bántalmazza Dolorest, sőt a regény végén az is kiderül, hogy a lány tisztaságát, ártatlanságát nem ő vette el, hiszen Lolitának Humbert Humbert előtt volt már férfival szexuális kapcsolata. A Lolita mégsem tekinthető pornográf műnek. Nem vágyeltő szándékkal íródott, a szexuális aktus nem jelenik meg explicite a könyvben, viszont Nabokov művét a recepció mégis sokáig csupán így tartotta számon. A könyvben, valamint a később a könyvből készült filmadaptációkban megjelenő testábrázolásról kiváló tanulmányt közölt Soltész Márton, aki A „miserable brat”, a „nyegodnaja gyevcsonka” és a „nyomorult kölyök”: A magyar Lolita poétikája című tanulmányában kifejt, hogy nem volt az irodalomban és a filmművészettel ez a téma példa nélkül való (Soltész 2011, 64).

Hetényi Zsuzsa pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy Nabokov hatalmas „manipulátor”, amikor „az egész világ egy kislányt megrontó pedofil üldözéséről szóló krimiként olvasta és olvassa, nézte és nézi filmnek feldolgozva a Lolitát, ezt az ezoterikus, posztszimbolista filozófiai regényt” (Hetényi 2007, 107). Szerinte és a szakírók nagy része szerint is Nabokov regénye a 20. századi világirodalom egyik

remekműve. Goretity József a Nagyvilágban megjelent cikkében arra hívja fel a figyelmet, hogy ez a könyv azért is különleges, mert beleépül a regénybe saját keletkezésének a története, erősítve ezzel a regény önértelmező jellegét, metaregény voltát (Goerty 1995). Bényei Tamás arról a különleges viszonyról is beszél, amely a két ember egymáshoz fúzi, továbbá arról a Lolita-képről, amely egészen más a regény elején és teljesen másként ábrázolódik a könyv végén az állapotos lány megrajzolásakor. Bényei kiemeli, hogy ebben a részvét terhelte találkozásban is megcsillan Humbert érzelmű viszonya a lányhoz, amikor Lolita férjével hasonlítja össze magát. Nem az erotikus motiváció az erősebb, sokkal inkább az érzelmű: „ahogyan egy nő iránt érzett önző imádat átalakul azzá, amit jobb kifejezés hiján őszinte szeretetnek vagy szerelemnek nevezhetünk” (Bényei 1991, 53). Humbert elhárító mechanizmusa torzítás, hiszen tetteit elfogadhatóvá szelídítő gondolatvilágában csak részben tudatosul saját vágyának irrationális volta és kegyetlensége; tud őszintén szeretni, az időközben kiábrándító, nimfácska korból várandóssá vált Lolita iránt képes őszinte szeretetet tanúsítani.

Erkölcsi kérdések Nabakov Előszavában – Ki az a bizonyos John Ray?

A legkülönösebb olvasói hozzállást maga a regény előszava tanúsítja. Hiszen a szerző a regénye előtti pretextusban egy bizonyos – természetesen fiktív – Ifjabb John Ray, az irodalomtudományok doktora. Ő beszéli el – írja le – a könyv keletkezésének történetét. Megtudjuk, hogy ez a szöveg egy vizsgálati fogásában meghalt férfi „emlékirata, vallomása”, továbbá azt is, hogy az ítélet megszületése előtt szívrohamban eltávozott férfié. A memoárt nem javította, nem szerkesztette át az említett irodalomtudós, minden változtatás nélkül teszi azt közzé. A történetet nemcsak erkölcsi tisztaságában, de még valóságosságában is ellehetetleníti. Kétségbe von a szöveggel kapcsolatos minden egyéb referenciát. Ettől válik a bevezető rendkívül ironikussá. Ez a bizonyos John Ray azt mondja, hogy tragikus kifejezéseket nem fog találni az olvasó, és az önmagáért való érzékiségi vádjával sem illethatik. A célja pedig, hogy az erkölcsi felmagasztolás felé törjön tántoníthatatlanul. Ezzel az Előszóval szerintem Nabakov elég egyértelműen megadja az „olvasás kulcsát”. Egy regényt olvasol, kedves olvasó, a szerzője már meghalt, de természetesen álnevű, a történet még az is lehet, hogy kitalált. És ugyan ki ítélné el egy álnéven publikáló szerző kitalált szereplójének búnét? Főleg, ha már nem is él. A dilemmát otthagya az olvasó fejében. Hagyja, hogy az erkölcsi ítélet csupán csak a gondolat szintjén lehessen jelen minden egyes olvasónak.

Egy riport alapján idézhető Nabakov véleménye, amelyet Humbert erkölcsi-etikai létezése kapcsán vall: „Nem gondolom, hogy a *Lolita* vallásos könyv lenne, de azt igen, hogy erkölcsös [...] És úgy gondolom, hogy Humbert az utolsó stádiumában erkölcsös ember, mert rájön, hogy úgy szereti Lolitát, mint ahogy minden nőt szeretni kell. De ekkor már túl késő; tönkretette a gyerekkorát. Ez a fajta erkölcsi tanulság mindenki által benne van az írásműben.” (Golla 2017, 92)

Nabokov munkásságának erkölcsi-etikai értelmezhetősége rendkívül bonyolult, komplex tárgykör, mint ahogyan azt maga az alkotó ellentmondást nem tűrő kinyilatkoztatásai aposztrofálják. Ebben a tárgykörben talán úgy tudunk világos magyarázattal élni, ha az író textusában elmélyedünk és az adott szöveg minden részletét górcső alá vesszük és többfajta korrelációt vizsgálunk meg. Egyetértek Tamás Péterrel, aki úgy fogalmaz, hogy ebben a kontextusban még ekkor sem fogunk tudni végleges választ adni, majd idézi Michael Rodgers és Susan Elizabeth Sweeney gondolatát. Ezek alapján a témaiban íródott vélemények és kérdések tekintetében Nabokov az alkotása módozataival nyitott kérdések feltevését ösztönzi: az erkölcsöt különféle fogalmak kooperációjának sejteti, amelyet valamennyi olvasó a maga módján interpretálhat.

A szexualitás ábrázolása a *Lolitában*

Humbert Humbert az *Énekek éneke* stílusában beszél szerelméről a kis nimfácskról, akit olyan tulajdonságokkal és külsővel ruház fel (meztelenít), amely szublimált szépsékként mutatja be a kissé csámpás, selypeggő, pihés bőrű, esetlen kis leányt, Lót. Közben pedig a világ legtermészetesebb módján írja le szeretkezéseiket, mint-ha csak arról beszélne, hogy vásárolni ment a közeli fűszereshez. Első erotikus jellegű beszélgetésük a kocsiban zajlik, amikor is Humbert megcsókolja a nyakát, és Lo mocskos alaknak nevezi, mert összenyálazta. Majd amikor a főszereplő bevallja, hogy tetszik neki, Lolita ezt válaszolja: „Hát tulajdonképpen te is tetszel nekem.” (Nabokov 2006, 151) Később ezek a szövegek egyértelműen a szexuális aktus érzékeltetésére szolgálnak, nem tárgyilagosak, nem szókimondóak, helyenként mégis egyértelműen beszélnek el a szeretkezés bizonyos formáit. „A kis Lo olyan energikus tárgyilagossággal kezelte létem vesszejét, mintha valamely töleml független, érzékelten fogantyú volna.” (Nabokov 2006, 175)

„Még csak nem is én voltam az első szeretője” – hívja fel a figyelmet a főszereplő, és részletekbe menően beszéli el a kis Lolita első szeretkezéseinek történetét egy bizonyos táborban egy Charlie nevű fiúval, akinek szerinte annyi volt a szexepille, mint egy nyers répának (Nabokov 2006, 179). A gyerek egyébként tisztaban van azzal, mi történik vele, vérfertőzönök nevezi a férfit (Nabokov 2006, 156). Az első szeretkezést mégis ő kezdeményezi. Az erotikus együttlétek mind istennői pozícióban ábrázolják a lányt: „létemnek lángja, lágyékom ványa, kárhozatom, lelkem” (Nabokov 2006, 9), máskor egészen megvetően beszél róla: „szellemileg visszataszítónan sablonos kislánynak találtam, a baj és a közönségesség elegye jellemzte, szertelen unalmat árasztott...” stb. (Nabokov 2006, 190–191). Viselkedése, étkezési és ruházkodási szokásai, dacos érzelemkitörései és kétségbecssett gyermeki megnyilvánulásai keverednek az erotikus mozzanatokkal, különös polifóniát kölcsönözve a regénynek. A férfit pedig egyszerre mutatja apaként, mostohaként, parázna kéjencként, pedofil szeretőként és óvó-védelmező fogvatartóként. Humbert Humbert gondoskodik a lányról, de altatót ad neki, hogy aztán megbecslelníse. Mintha ezzel az elbizonytalánított, határozatlan karakterrel is arra világítana rá a szöveg, hogy Humbert Humbert nem létezik, egy alakoskodó figura, egy üres

szereplő, akinek csupáncsak hangja van, amely elmond egy történetet, talán egy szerelem történetét, amelyet egy olyan lány vált ki belőle, aki valójában nem létezik. Irodalmi előképekből és mindenféle megkonstruált női figurákból alkotja meg az elbeszélő azt a lányt, akit aztán elveszít, de talán soha nem is volt a birtokában.

A szöveg megengedi, hogy többféleképpen értelmezhető. Nabakov lehetőséget ad olvasójának arra, hogy az erkölcsi ítélet alól így szabadítsa meg szereplőjét, Humbertet, aki a szöveg olvasásakor már halott. Felelösségre nem vonható, nem is beszélve Lolitáról, aki gyermekszülésben hal meg nem sokkal később. Erre utal az utolsó fejezetben maga Humbert Humbert és a könyv végén álló szövegben maga Nabakov is. „Számomra egy regény csak annyiban létezik, amennyiben esztétikai gyönyörűséget nyújt számomra, mely kapcsolatban áll más állapotokkal, melyekben a művészet a norma” (Nabakov 2006, 416.). Tamás Péter *Lolitáról* szóló diszszertációja adja meg talán a legegyértelműbben a választ a kérdésünkre: Nabakov életművének etikai olvashatósága tehát jóval összetettebb kérdés, mint ahogy az író kategorikus kijelentései sugallják. Ezt a kérdést csak akkor remélhetjük megválaszolni, ha Nabakov szövegeit részletesen, többfajta összefüggésben vizsgáljuk meg. De még ekkor sem fogunk tudni véleges választ adni.

A témaiban legutóbb publikált esszékötet előszava rámutat, hogy Nabakov írás-módja nyitott kérdések feltévezését inspirálja: az erkölcsöt különféle fogalmak összjátékának tételezi, amelyet minden olvasó a maga módján értelmezhet. Hogy milyen összefüggésben érdemes Nabakov szóban forgó művének utószavát értelmezni? Az író úgy fogalmaz, hogy világossá válik, az esztétikai fogalom immanenciáján belül értelmezhetjük az erkölcs fogalomkörét. Vagyis, a tradicionálisan etikai fogalomkörbe tartozó tapintatosság, kedvesség, szelídsgég, jólelkűség az esztétika tartományának halmazaként kapnak új értelmezést.

Irodalom

- Bényei Tamás (1991): A megtévesztés művészete: Vladimir Nabakov poétikájáról. *Alföld*, 10. sz., 54.
- Goretity József (1995): Olyan ez a ház, mint valami kölcsönkönyvtár. *Nagyvilág*, 1995/9–10, 750–757.
- Hetényi Zsuzsa (2007): Alliterálunk! Nabakov: Szólj, emlékezet!. *Holmi*, 2007, 1. sz., 107.
- Interview with Douglas M. Davis. “On the Banks of Lake Léman: Mr. Nabakov Reflects on *Lolita* and *Onegin*”. In: *Conversations with Vladimir Nabakov*. Ed. Robert Golla. Jackson: University Press of Mississippi, 2017, 92.
- Nabakov, Vladimir (2006): *Lolita*. Ford. Békés Pál. Budapest: Európa.

Rodgers, Michael – Sweeney, Susan Elizabeth (eds.) (2016): *Nabokov and the Question of Morality: Aesthetics, Metaphysics, and the Ethics of Fiction*. New York: Palgrave Macmillan, 13–14.

Soltész Márton (2011): A „miserable brat”, a „nyegodnaja gyevcsonka” és a „nyomorult kölyök” A magyar Lolita poétikája. *Partitúra*, 2011/2, 63–84.

<http://www.partitura.fss.ukf.sk/wp-content/uploads/2011/Partitura-2011-02.pdf> (Letöltés: 2024.02.28.)

Szabó Edit (2003): *Lolita, a titokzatos: Beszélgetés Nabokov regényéről Békés Pállal a mű fordítójával*. <https://www.papirusz.hu/cikkek/?id=1374> (Letöltés: 2024.01.27.)

Can Love Be Learned?

On Tibor Déry's Short Story Love

GÁBOR REICHERT

Abstract

The paper interprets Tibor Déry's 1956 short story *Love* as a story of relearning emotions. It examines the moments in the narrative of the text that reveal the continuous change in the narrator's perception of B. In the course of the story, B. gradually regains control over his senses, and in the last section of the short story, the reader follows the protagonist's attempt to reactivate his feelings for his long-seen wife. We argue that there is a tension between the experience of emotions and their inexpressibility. From this point of view, the short story does not give an optimistic picture of the future prospects of B. and his wife. Our approach can be considered unusual, since over the past decades interpreters have primarily emphasized the public-performative function of *Love*, with less attention paid to the sophisticated workings of the text's narrative.

Keywords: Tibor Déry; Love; Hungarian Literature; emotions; protest story

Subject-Affiliation in New CEEOL: Language and Literature – Studies of Literature
– Hungarian Literature

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.089-095

There are several explanations for why Tibor Déry's short story *Love* (*Szerelem*) is not, or not primarily remembered as a love story in literary history, although, based on the title, the reader might rightfully expect an emotional story. By the end this expectation is essentially fulfilled. We believe there are few love confessions in the history of world literature as moving as the one in the conclusion of Déry's short story: “*Will you stay with me all night? ‘Yes,’ said the woman, ‘every night, as long as we live.’*”¹

Nevertheless, according to the renowned researcher of Déry's literature, Ferenc Botka, the story is traditionally considered a “protest story”, a reflection of the turbulent period preceding the events of 1956 in Hungary (Botka 2011, 77). It was first published in the July 28, 1956 issue of *Irodalmi Ujság* (*Literary Magazine*) followed by a collection much later, the 1963 anthology entitled *Szerelem és*

¹ The quotes from the short story are taken from this edition: Tibor Déry: *Love*. Translated by Ilona Duczynska. In Tibor Déry: *Love and Other Stories*. Introduction by George Szirtes. New York: New Directions, 2005, 181–193. p. I have already discussed the short story in another context in my 2018 monograph: Reichert 2018, 246–259. More on the volume *Love and Other Stories* see: Reichert 2016.

más elbeszélések (*Love and Other Stories*) published after the author's release from prison. The short story *Love* is by no means devoid of the portrayal of various emotions and sensual impressions, but they become detectable to the reader only through the mediation of the protagonist's disturbed consciousness. This peculiar narrative technique directs the reader's attention to the reasons why B.'s feelings and senses were dulled to such an extent. In other words, instead of the emotion highlighted by the title and thus put in the *foreground*, the reader becomes curious about the *background*: What happened to the man, why was he imprisoned, why has he been released just these days, and what will happen to him when he returns to his former home? (A similar technique of exchanging the foreground and the background can also be observed in the short novel *Niki* published a year before. Although the story is narrated from the perspective of the titular dog, the reader's attention is directed towards the tragedy of the owners, János Ancsa, who was taken away for reasons incomprehensible to Niki, and his wife living in deprivation.) The interpretation of the short story as a "protest story" was also reinforced by the widespread but factually unsubstantiated legend that Déry modeled B.'s character based on the account of Béla Szász, a journalist and editor sentenced as a secondary defendant in the 1949 Rajk trial and released five years later (Szilágyi 1984, 74).

Déry's own imprisonment between 1957 and 1960 can easily turn the readers' attention from the internal reality of the text to the search for biographical similarities. The years following its first publication fundamentally influenced how the text is generally approached: In light of what happened to the writer, it can be tempting to view the short story, which recounts B.'s journey home to Budapest from prison – somewhat evoking Odysseus's return – as a kind of self-fulfilling prophecy. Recognizing this parallel, Károly Makk's 1971 film *Love* also connected another short story by Déry entitled *Two Women* (*Két asszony*), an autobiographical text written in 1962, and the plot of the short story *Love*. The domestic "play" of the pair portrayed in the film and modeled after Déry's elderly mother and his third wife, Mária Kunsági (portrayed brilliantly by Lili Darvas and Mari Töröcsik), retrospectively aligned the earlier work with the autobiographical context of the later story (Makk 1994, 77–83). The plot of *Two Women* sets up the climax of Makk's adaptation which brings the short story *Love* onto the screen, with János, the male protagonist (played by Iván Darvas), appearing only in the final quarter of the hour-and-a-half-long film. Even though the plot of Déry's short story takes place roughly at the same time as its creation in 1956 (most clearly inferred from the surprise of B., freshly released from his seven-year imprisonment, at the taxi driver's question about *which* bridge to cross from Pest to Buda, indicating that he is unaware that since the opening of Margaret Bridge in 1948, there had been three more options: the Chain Bridge reconstructed in 1949, the Árpád Bridge – then called the Stalin Bridge – built in 1950, or the Petőfi Bridge restored in 1952), the widely known biographical facts of the author's imprisonment and release three years later were inevitably "superimposed" on the story taking place much earlier.

There is no doubt that the special circumstances mentioned above significantly contributed to the fact that, in opposition to its title, Déry's cultic short story has

never been regarded as a “real” love story. However, the text’s distinctive poetic technique, which portrays the “forgetting” and gradual re-experiencing of human emotions (including love) through the filter of B.’s consciousness must be taken into consideration. The main question of the short story is whether B. can regain those feelings that the past seven years of torment have gradually eradicated from him. In the following, we will examine the stages and obstacles of “relearning” perception and emotions in Déry’s short story.

The introductory part of the story, which lasts until the protagonist leaves the prison and begins his tram ride, initially depicts B. (who at first does not even have initials and is referred to by the narrator only as “*the prisoner*”) fully identifying with his status as an inmate and the difficulty of reclaiming his free will. At this point, B. does nothing by his own free will; he passively observes or suffers through whatever happens to him: “*they took him to the small office of the prison*”; “[*h*] *is personal possessions were brought in from the next room*”; “*they escorted him [...] to the main gate*”; “*a sergeant came running out and stopped them*”; “[*the guard] returned his [B.’s] letter of discharge*”. The guards mostly communicate with him using imperative sentences: “*Grab it.*” “*Put it on.*” “*Come ‘ere*” “*Sign here. [...] This one too.*” (Erdödy 1983, 344) He only speaks when he is asked, without considering that he might have any influence over his own fate: “*‘Don’t yer know your destination?’ ‘No,’ said B. ‘I don’t know where they’ll take me.’*” In fact, he does not even leave the prison on his own but only after repeated commands from the guards: “*There’s the tram, get going,’ said the guard to B. when he had searched him and returned his letter of discharge. B. stood there, staring at the ground. ‘Get the hell out,’ said the guard. ‘What are you hanging around for?’ ‘I’m going,’ said B. ‘You mean I can go?’*”

Although it soon becomes clear that the third-person narration is focalized from B.’s perspective, the narrator initially does not make the protagonist’s feelings and thoughts accessible to the reader. This creates the impression that, at this point of the plot, nothing is going on in the mind of the man, who is dragged around like a puppet and is under the complete control of the prison. The narration, built from succinct and short sentences, communicates only the most important information to the reader (just as the guards do to B.), namely what happens and who says what. At this point, one can only infer that B. might have been a political prisoner – and perhaps the defendant in a show trial – since the narrator only hints at the following, rather telling information: “*The last thing he was handed was his letter of discharge. The dotted line marked ‘reason for arrest’ was left blank.*”

The narrator first allows a glimpse into B.’s thoughts when the man finally leaves the prison: “*He listened, but there were no steps behind him. If I make it to the tram, he thought, and no one grabs my shoulder or calls out my name from behind, then, presumably, I’m a free man. Or am I?*” His first act of free will (or rather, his first inaction) also occurs at this point, as he boards the tram: “*A prison guard with a pockmarked face was getting off the second car and, in passing B. in the first car, his small piggy eyes looked him up and down. B. did not salute. The tram started.*” Although the very idea seems somewhat absurd (why would a former prisoner greet his former jailer?), the fact that B. does not greet the guard on

the tram signifies the act of release both physically (as the tram starts moving) and mentally (from his subordination), which he realizes at this point.

As B. sets off from the stop in front of the prison (which is possibly modeled after the Kozma Street Prison, since the tram shortly afterward stops at the nearby brewery, revealing that the protagonist is riding tram line 28 towards Blaha Lujza Square), he is suddenly overwhelmed by the stimuli of the outside world: “*just then, the world broke into sound*”. This feeling of shock is reinforced by “mixing” the representation of aural and visual experiences. The sudden change in B.’s condition is introduced by a movie metaphor, assuming the simultaneous presence of sight and sound: “*Much as in the cinema, when something had gone wrong with the projector and the film had been running silent for a time and, suddenly, right in the middle of a sentence or a word, the sound blasts out of the gaping mouth of the actor. Then the theater, a deaf-mute space, in which the very public seemed deprived of its third dimension, in an instant impulse is rocked to the rafters with vibrant song, music and dialogue.*” Following the return of the movie’s sound, synesthetic sensory details (“*All about him the colors started exploding.*”; “*A tiny garden, bottle-green, with two sparkling glass globes and an open kitchen window undulated past.*”) and evident poetic exaggerations illustrate the initially overwhelming activation of external stimuli for the protagonist. This is well exemplified by the following sentences: “*The tram coming from the opposite direction was yellower than any yellow B. had even seen, and it raced by at such speed past a low, shimmering grey house, that B. thought it would never get under control again. Across the street, two horses, red as poppies, galloped in front of an empty cart. The enchantment of its rattle made the fairy clouds dance in a mackerel sky.*”; “*Millions of people milled about the pavements [...].*”

The ecstatic mode of speech in this part of the short story, at times reminiscent of Déry’s early texts from the 1910s, showing avantgarde influences, is gradually replaced by more rational descriptions that increasingly separate the various sensory domains. As B. approaches his home, he “relearns” how to use his senses, and following the initial chaos, he visibly makes an effort to consciously restrain and delay the flow of the incoming information. It is as if the conscious observation of the outside world and the rational organization of bodily sensations commence as soon as he gets into the taxi. Déry’s description here employs a much more consolidated imagery than the simultaneous depiction of his sensory overload during the tram ride. It is noticeable that the narrator, following B.’s cognitive processes, can now sequence the impressions coming from different directions and observe them separately, rather than all at once: “*The cab started. B. sat erect, not leaning back. The sunlit street’s smell of dust and petrol, the clanging bells of the streetcars rushed through the open cab windows. The sun blazed down freely on both pavements and the shadows of the pedestrians, streaking by their feet, seemed to double the volume of traffic. The awnings of a sweet shop had orange stripes that shed russet light on a young woman who sat smoking. Further on at the corner, a small chestnut tree was budding, gathering underneath it a minute patch of lacy, exhilarating shade.*”

Regulating the senses obviously carries significant weight for B. He considers it essential to regain “control” over himself before returning home. In other words, he begins working on the image he wants (or dares) to present to his wife during the journey home. To put it differently: reason begins to prevail over emotions. The man delays his return home for a while, possibly taking the taxi driver’s advice: “*B. got out of the taxi at the funicular railway station, and walked the rest of the way. He wanted to get used to moving about easily, before he met his wife.*”; “*His wife wasn’t expecting him, anyway, he thought, so he had time to sit on the grass for half an hour.*” His elevated attention to the noises, images, and smells of the outside world reaches its peak in the ensuing long descriptions of nature. Observing the trees, flowers, sky, and clouds triggers extreme reactions in B. (loss of sense of time, dizziness, vomiting): “*He gazed at the two, through the attainable to the unattainable, till he blacked out. He had forgotten to wind his wristwatch and didn’t know how much time had passed since he had left the taxi, so he turned and started for home. After a few steps, he went behind a bush and vomited; he felt relieved.*” In the third and final part of the short story, B.’s focus increasingly shifts from the “outside” to the “inside”, towards his own feelings and those related to his wife, and notably towards the experience of their shared tragedy.

B. looks in the mirror twice during the story: first when he gets out of the taxi (“*Sideways across the street he saw a narrow mirror in the window of a clothes shop. He stood in front of it for a while, then he continued on his way.*”), and then in their apartment while waiting for his wife (“*The table was piled with many things – books, clothing, toys. There was also a small hand mirror. He looked into it; it showed what the one in the shop window had shown.*”). In neither instance does the narrator inform the reader of what B. sees in the mirror, but these telling instances already foreshadow the sense of loss that pervades the ending of the short story, despite the joy of reunion. The realization that nothing can be continued from where they left off because B. himself is not the same person anymore is mirrored by his words: “*I’ve changed,’ said B. ‘I’ve grown old.’*” More important than the possible physical deterioration hinted at through these omissions are the emotional and psychological aspects of the “change” to which B. alludes with his statement. When he sees his wife and young son again, he realizes that nothing can return him the past seven years. At this instance, the reader also begins to doubt whether B. will ever be able to show tenderness towards his loved ones again.

It is striking that B., even though the narrator allows us to see his deepest feelings for his wife on several occasions, communicates with his wife and son in a surprisingly measured, almost interrogative manner. He never addresses the boy directly; when he has the opportunity to meet him, he does not let him enter the room. What is more, the narrator does not actually distinguish the child from the small group of four or five who surround him upon their first meeting. (In fact, even when asked twice, the wife refuses to tell B. which child is theirs.) The fact that the boy, like his father, lacks a “visual code” in the story raises concerns about whether this mutual unfamiliarity (invisibility) can be overcome following the events unfolding in the short story. B.’s promise does not seem reassuring either (“*I’ll get to know*

him and love him.”), and the question about the possibility of having another child raises another problem: “*Can we still have a child?*” she asked. ‘*Perhaps,*’ said the man, ‘*if you love me.*’” The “technical” nature of the question is not answered by B.; instead, he shifts the responsibility to his wife for determining how their family and marital life might unfold in the future. This call for confession dominates the entire conclusion of the story. B. asks his wife three times, “*Do you love me?*” and inquires four times whether his wife would be able to get used to him. The wife repeatedly tries reassuring his husband of her feelings. The phrase “*my only one*” is uttered a total of seven times in the short story, while she says “*I’ve never loved anyone else*” three times. She also emphasizes her feelings by sentences such as “*I’ll love you always, as long as I live*”, “*There wasn’t a day I didn’t think of you,*” etc. The numerous repetitions make it seem as though she is overly eager to prove the steadfastness of her love to B. Understandably, considering what has happened earlier, B. is unable to express his emotions in a similar manner, even though the narrator repeatedly alludes to B.’s tender feelings for his wife: “*His wife was a wonderful blend of air and flesh, unseen and unheard of before, unique. She surpassed everything he had treasured about her for seven years in prison.*”; “*When she whispered, each word could almost be taken in one’s mouth as it hung in the air.*”; “*She surpassed everything he had treasured about her for seven years in prison.*” This raises a somewhat psychological question: is it enough to feel attachment to the other person “on the inside” without expressing it verbally? On the other hand, as the wife’s repetitions suggest, it is also questionable whether such a highly complex set of emotions, which we commonly call love, can be conveyed through words at all.

Considering B.’s past traumas, it is not at all surprising that the few hours the short story encompasses were insufficient for him to find a way to express his emotions (not to mention the gender stereotypes of the period, which significantly differed from today’s and might also explain B.’s reticence.) However, *Love* becomes a profound read – and not a simple love story with a happy ending – precisely because it does not show the “positive outlook”, the real coming together of two people. We cannot be certain whether the wife’s one-sided confessions and B.’s deeply felt but almost immediately suppressed, unspoken emotions will eventually give way to a mutually used “language of love”.

Literature

- Botka Ferenc (2011): A befejezetlen Felelettől – A Nikiig és a proteszt-novelláig. Jegyzetek Déry Tibor 1945 utáni levelezés-köteteinek szerkesztése közben. *Forrás* 43/1, 72–77. p.

Erdödy Edit (1983): Változatok egy Déry-novellára. Déry Tibor Szerelem című novellájának értékorientációs elemzéseiről. *Literatura* 10/1–4, 343–352. p.

Makk Károly (1994): *[On Tibor Déry]*. In: Botka Ferenc (ed.) *Kortársak Déry Tiborról*. Budapest: Petőfi Irodalmi Múzeum, 77–83. p.

Reichert Gábor (2016): 1956 mint erkölcsi probléma. Déry Tibor Szerelem című novel-láskötetéről. *Irodalmi Szemle* 59/11, 32–43. p.

Reichert Gábor (2018): *Megfelelési kényszer. Politikum és esztétikum összefüggései Déry Tibor ötvenes évekbeli művészettel*. Budapest: Magyar Irodalomtörténeti Tár-saság.

Szilágyi Sándor (1984): Te Laci, ez nem Danish Pastry! *Beszélő* 11, 73–76. p.

Ütközött valóságok Philip K. Dick

Figyel az ég című regényében

DUDÁS ÁDÁM ADRIÁN

Conflicted Realities in Philip K. Dick's novel Eye in the Sky

Abstract

A recurring theme in science fiction literature is the blurring of the lines between virtual reality and reality, somewhat mirroring the experience of today's Internet culture. In Philip K. Dick's 20th-century work we can easily identify 21st century online problems, such as disinformation, filter bubbles, perception of reality, or the effects of media manipulation. However, this does not mean that Philip K. Dick predicted the social and information problems of our time, but he dealt with phenomena that had taken root in culture and society at the beginning of the spread of mass media. In his novels published from the 1950s until his death, the author regularly dealt with the possibilities of knowing reality, virtual realities, how the world can be perceived and interpreted, or it is even directly accessible or not. In the novel *Eye in the Sky* there are many places where the phenomena that we tend to attribute to platform media and information overload are themed.

Keywords: media; manipulations; filter-bubble; echo-chamber; epistemic echo-chamber

Subject-Affiliation in New CEEOL: Language and Literature – Studies of Literature
– Comparative Study of Literature

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.096-108

I. Médiajelenségek: média és valóság

Az úgynevezett információs társadalomban a web2.0 a kultúra szerveződésének meghatározó „helyszíne”. Jóllehet a hozzá társított fogalmak nem az internet termékei¹, annak virtuális talaján szinte kiirthatatlanul burjánzanak. Olyannyira, hogy a web2.0 indulása után tiz ével, 2016-ban a post-truth lett az év szava, egy évre rá pedig a fake news. Az előbbit az *Oxford Dictionary*, az utóbbit a *Collins English Dictionary* választotta ki (F. Szabó 2017). A „post-truth” nem más, mint egy olyan igazság, amely nem tényeken alapul, hanem intuíciókon.² Nem csupán vélemény, hanem egyfajta alternatív igazság. A „fake news” olyan hír, amelynek az igazságtartalma erősen megkérdőjelezhető, és szándéka szerint a közvéleményt

1 Ropolyi László szerint az internet a poszmodern eszköze (lásd: Ropolyi 2006, 13).

2 Lásd még: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/post-truth>

szeretné befolyásolni, vagy az információs zajt szeretné erősíteni. Számos esetben használják pénzkeresés céljából (lásd: clickbait címek), esetleg csak rossz tréfának szánják.³ Tehát a fake news sok mindennek lehet az eszköze, de önmagában nem sokat érne, ha nem jutna el a célközönséghez.

A latin propagare szó eredetileg terjesztést jelent, ritkább használatban kertészeti szakszó a dugványozásra. Ebből alakult ki a propaganda fogalma is, amelyet gyakran használunk a köznapi beszédben negatív előjellel, azonban ez nem kezdettől fogva és minden kontextusban van így (vö. Auerbach – Casonovo 2014). A dezinformálás a hamis hírek célba juttatásának szándékos formája. Különbözik a félreinformálástól, amely nem feltétlenül szándékos. A *Political Capital* szerint „a dezinformáció részben vagy egészben hamis tartalmak szándékos terjesztését jelenti, ami a célcsoport viselkedésének vagy attitűdjének befolyásolása érdekében történik, méghozzá károkozás céljával”.⁴ Szemléletes példa a történelemből Vlad Teipes, a későbbi Drakula gróf esete, aki rossz megítélését nemcsak kegyetlen természetének, hanem a Hunyadi család erős dezinformációs tevékenységének is köszönheti. Születése után majd 400 ével Bram Stroker könyvet írt Drakula gróf kegyetlenkedéseiről, napjainkra pedig „vámpír” vált belőle (Miskolczy 2021, 442–443). A könyvnyomtatás idejében a dezinformáció hatásának első jelei néha évek múlva bontakoztak ki. Az internet korában a dezinformáció virulensnek bizonyul: Drakula grófról napjainkban a legvadabb konteók terjednének a különböző fórumokon, tényként kezelt féligazságokat közölnének róla vloggerek és influenszerek, minden összes néhány óra leforgása alatt. Az előbb említett konteók, vagyis összeesküvés-elméletek is igen népszerűek voltak az emberiség történelme során. A *Political Capital* most is a segítségünkre lesz a következő definícióval:

Az „összeesküvés-elmélet” kifejezés alatt itt olyan hiedelmeket értünk, melyek szerint egyes egyének és csoportok egymással együttműködésben valamilyen rosszindulatú, ellenünk irányuló titkos Terv megvalósításán dolgoznak. A minket érdeklő, társadalomi-politikai kérdéseket feszegető összeesküvés-elméleteket többek között az különbözteti meg az egyéni paranoid téveszméktől, hogy itt nem az egyén, hanem a csoport a vélt és felt összeesküvés áldozata és céltáblája. (Krekó 2011)

A véleménybuborék⁵ kifejezést először egy 2011-es TED-előadáson használta Eli Pariser, és a platformmédia működési mechanizmusának egy részét kívánta leplezni vele. Összefoglalva nagyjából ezt értette alatta: a személyre szabottá váló web2.0 egy idő után a keresési előzményeinket figyelembe véve azt mutatja meg nekünk, amit látni szeretnénk. Az így perszonálizált tartalmak egyfajta buborékba

³ Chip a vakcinákban? Kiderült, hogy valójában egy gitárpedál kapcsolási rajza kering a neten. Hvg. hu, 2021. január 6.

https://hvg.hu/tudomany/20210106_covid_koronavirus_vakcina_elektromos_gitar_pedal_aramkoru Rajz_5g_chip_konteo

⁴ A dezinformációról. Political Capital, 2022. december 19. https://politicalcapital.hu/konyvtar.php?article_read=1&article_id=3133

⁵ Visszhangkamrának is nevezik. Angolul echo-chamber vagy filter bubble.

zárják a felhasználót, akik így nem látják, hogy milyen tartalmak maradtak kívül ezen a szűrön. A régi médiában tartalmi szűröként funkcionáló kapuőrök megszüntek létezni az új mediális környezetben, helyükkel algoritmusok vették át (Lovász 2023). Pariser a *The Filter Bubble* című könyvében még hozzáteszi, hogy a felhasználó valóságérzékelésében olyan változások mennek végbe, amelyek egyfajta visszatérést jelentenek a ptolemaioszi világképhez: a felhasználó a középpont, és minden egitest körülötte forog (Pariser 2011).

Az újabb kutatások már legalább kétféle buborékot különböztetnek meg: a véleménybuborékot (echo-chamber) és az episzemikus buborékot (epistemic bubble). Közös tulajdonságuk, hogy elősegítik az ideológiai széttagoltságot, és mind a kettő valamilyen szinten tévúton tartja a benne lévőket. Lényegi különbség a kettő között az információt kizáró szándékban van. Az episzemikus buborék esetében az információ kizárasa nem feltétlenül az információ következetes elhallgatásának az eredménye; minden össze annyi történik, hogy ezek az információk valamilyen strukturális okból kívül maradnak a buborékon. Ellenben a visszhangkamra (echo chamber) esetében a buborékon kívül maradt információk diszkreditálódnak, így a belül maradt hangok felerősödhetnek (Nguyen 2020, 143–144).

Ezek a jelenségek a mai internetkultúrának és az információs túlterheltségnak köszönhetően tömegesen elhomályosítják azokat a tájékozódási pontokat, amelyek által a „réalis” világ megismerhetőnek és leírhatónak látszik. A posztmodern álláspontja szerint alapvetően nincs objektíven megismerhető valóság, csak szubjektív valóságok vannak. Egy társadalom és az azt alkotó emberek minden mást tartanak reálisnak és nem reálisnak.

A valóság átértelmezésében meghatározó szerepet játszik a virtualitás fogalma: virtualitás az, ami nem a valóság, de olyan mintha az lenne [...] virtualitás terminusa új keletű, de tartalma nem. [...] Virtualitás a nem abszolút mértékkel rendelkező valóság, a valóság, amelynek nem eleve adott abszolút jellege van, hanem viszonylagos és változó mértéke. (Ropolyi 2010, 1)

Ropolyi a realitásról és a virtualitásról (vagy nem reálisról) történő gondolkodást a továbbiakban történeti korokra vetítve tárgyalja. Eszerint létezik egy mágikus világkép, amely alig tesz különbséget a valóságos és a virtualitás között, egy antik világkép, amelyben különböző gondolkodók, különböző következtetésekre jutnak (lásd Platón és Arisztotelész). A középkori ember világképében minden és mindenki valamilyen szempontból a virtualitásnak felelhető meg. Ez alól egy kivétel akad: a kereszteny Isten. Ó a realitás, aki a csodáival képviseli a realitást a virtualitásban. A modernitás felfogásában az ember és a társadalom uralja a realitást, és az uralmi eszközök keresztül határozzatjuk meg azt. Az ideológiák, a hit és minden, amit nem tud kontroll alatt tartani, a virtualitáshoz tartozik. Azonban a modern ember plurális természetű, a realitás–virtualitás közötti határvonal jól látható, de minden szerves része az emberi életnek. A posztmodern reális–virtuális elképzélés a modernista felfogás kudarcának a reflexiója. Nincs konszenzusos valóság: valóságok vannak, amelyek nem hierarchikusan rendeződnek, hanem hálózatosan. Nincsenek alárendelések, csak folyamatos mellérendelés van, amelyek között a határok

folyamatosan bomlanak szét. Így csúszik át a virtualitás a realitásba és a realitás a virtualitásba. Ez bizonyos értelemben visszatérés a mágikus világképhez (Ropolyi 2010, 4–10). A post-truth korszaka, annak minden tartozékával – véleménybuborék, alternatív tények, dezinformáció – ugyanígy a mágikus világkép újraélesztése, egy elmosott határvonal az igazság és az alternatív megközelítések között. Szokás ezt a korszakot valóság utáninak is nevezni, bár ez a kifejezés is a 19. századból eredeztethető. Ez a korszak alternatív tényekből építkezik és alternatív világokat hoz létre a gondolkodásban (Krekó 2021, 21).

A társadalmi változások a művészettel jól nyomon követhetők. Így például a science fictionben is, ami egy, a társadalmi problémákat hatékonyan adaptálni tudó műfaj. Ennek egyik legismertebb képviselője, Philip K. Dick is reflexíven közelít ezekhez a kérdésekhez a műveiben. Na de vajon milyen kapcsolat van egy 1957-es regény és ezek között a tipikusan 21. századi fogalmak között? Ebben a fejezetben azt igyekszem bizonyítani, hogy Philip K. Dick *Figyel az ég* című korai munkájában már olyan témákat jár körül, amelyekkel a fejezet elején foglalkoztam, tematizálja a valóság megismerésének a lehetőségét, a visszhangkamrákat, a konteókat és a dezinformációt. Ez azonban nem azt jelenti, hogy a szerző a jövőbe látott volna. Ezek a jelenségek valamilyen formában léteztek, csak az újmédia korában kerültek a köztudatba, ekkor kezdtek róla reflexíven gondolkodni. Az információs társadalom korában ezek a fogalmak és jelenségek hangsúlyosabb szerepet kaptak, mint eddig bármikor, nevesítve lettek, pontos fogalmi határokat próbáltak nekik szabni.

II. *Figyel az ég!* Véleménybuborék, dezinformáció, összeesküvés

Philip Kindred Dick a science fiction műfaj egyik legismertebb és legmeghatározóbb alakja. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint a számtalan filmadaptáció, amelyet a regényei ihlettek. Ha valamit biztosan lehet állítani róla, hogy a regényeiben és novelláiban nem a technikai fejlettség a hangsúlyos (Svébis 2012). A zsánert mint egy sajátos nézőpontot használja: a problémafelvetések, amelyekkel foglalkozik, szabadon kibonthatóak bárminemű kötöttség nélkül, így nem kell megfelelnie a „valós” világ szabályszerűségeinek.⁶ Műveiben gyakran foglalkozik olyan, a saját korában előremutató példákkal, mint az android–ember viszonyának és megkülönböztethetőségeinek a kérdése, az emlékezés, a társadalmi paranoia, az emberi tudat kérdése, és legfőképp azzal, hogy mi a valóság (Schubert 2007).

Philip K. Dick egyik megoldása arra, hogy felhívja a figyelmet a valóság megismerhetőségének a problémájára, az, hogy a szövegekben alkalmazott belső metalepszisek által folyamatosan elbizonytalánítja az olvasót a regényben ábrázolt valósággal kapcsolatban. Ahogy Bene Adrián írja, ezek „olyan fantasztikus meg-

6 A valóság és a valóságos kifejezéseket mint a hétköznapi gondolkodásban működtetett koncepciókat az elemzéshez szükséges stratégiai fogalmakként fogom használni.

oldások, amelyek felborítják a regényvilág valóságában (és egyben a mi olvasói világszemléletünkben, elvárásainkban) az ok-okozati, illetve időbeli rendet vagy át-hágják a valóságos és a képzeletbeli közötti határvonalat” (Bene 2010, 235).

A szerző 1957-es regényének értelmezése során nem érdemes neglígálni a történeti kontextust, ugyanis a cselekmény az Egyesült Államok azon korszakában játszódik – az ötvenes években –, amelyet szokás kommunista boszorkányuldózásnak is nevezni.⁷ Az amerikai belpolitika ezekben az időkben minden bokor mögött egy bujkáló kommunistát látott. Olyan személyek lettek megvádolva kommunista összesküvessel, mint Orson Welles és Charlie Chaplin. (Utóbbi valóban szímpatizált különböző kommunista eszmékkel, de semmilyen szervezkedésben nem vett részt.) A regény cselekménye ebben a paranoid Amerikában játszódik, a történet szerint a főszereplők egy részecskegyorsítóban történt baleset során olyan párhuzamos valóságokon mennek keresztül, amelyeket a regényben álomvilágoknak hívnak. minden álomvilág központi irányítója az, aki álmodja, így minden ilyen párhuzamos valóság az egyik szereplő világszemléletét tükrözi, aki kvázi isteni lénynek tekinthető. A szereplők csak úgy tudnak kijutni ezekből az álomvilágokból, ha a működtetőt legyőzik.

A regényben az egyes szereplők (rém)álomvilágai bizonyos értelemben analónak tekinthetők olyan viaszhangkamrákkal, amelyek az ötvenes évek Amerikájának közbeszédét és közhangulatát idézik meg. A kreált világok a szereplők számára a tökéletes biztonságot vagy a kétélyekkel teli teljes bizalmatlanságot testesítik meg. minden álomvilágot működtető szereplő egyig a saját véleménybúborékjában él, és ami ezen kívül esik, azt mind ellenségesnek, idegennek és visszataszítónak érzi. Három szereplő nem alkot világot: Hamilton, a felesége, Marsha és az afroamerikai idegenvezető, Bill Laws. A való világban az alapkonfliktust a három főszereplő közötti viszony alakulása adja. Hamiltont, aki tudóember, McFeyffe, aki a barátja és kollégája, kirúgatja a munkahelyéről, mert a feleségéről, Marsháról a baloldali kötődése miatt feltételezik, hogy kommunista kém.

II.1. A tudomány mindenhatóságának a megkérdőjelezése

A baleset után a szereplők a háborús veterán – mint később kiderül, egyben egy vallási szekta tagja – Arthur Silvester világában ébrednek fel, bár ekkor még nem tudják, hogy ami körülveszi őket, az nem az a valóság, amit eddig ismertek.

Első lépésként a feleség, Marsha a világot furcsának találja. A kórházból hazajövet megjegyzi, hogy az összes ember, akivel eddig találkoztak, úgy néz ki, mintha egy reklámból mászott volna ki, ami egyszerre tűnik természetesnek és furcsának. A férje „minden rendben?” kérdésére eleinte terelő/tagadó válaszokat ad, miszerint minden furcsaság csak a gyógyszerek és fájdalomcsillapítók, illetve a baleset okozta sokk hatása miatt lehet. Azonban a következő részben eszébe jut valami:

⁷ Boszorkányuldózás – amerikai módra. *Múlt-Kor. Történelmi Magazin*. 2003. december 11. URL: https://mult-kor.hu/20031211_boszorkanyuldozes_amerikai_modra?pldx=2

– Egyvalami volt – emlékezett vissza hirtelen Marsha, és ujjai görcsösen megfeszültek a retikülén. – Megfigyelte az orvost? [...] Csak olyan volt, mint ... mint egy pacsa. Mint a fogkrémreklámokban az orvosok. [...] És a nővér – folytatta Marsha – Ő is olyan volt, mint az összes nővér, akit valaha láttál, csak éppen egy személyben. [...] Hamilton elgondolkodva bámult ki az ablakon – Ez a tömegkommunikáció hatása – vonta le a következtetést. – Az emberek a reklámokra akarnak hasonlítani. (Dick 2016, 29–30)

Hamilton a tömegtársadalom deperszonálizációját a tömegmédia számlájára írja. Azonban a doleg kettős természetű. Egyrészt megjelenik a regényben annak a konzumembernek a képe, aki mindenáron hasonlítani akar a reklámokban prezentált emberképre, ezért viselkedését, megjelenését, mosolyát és mondandóját ahhoz igazítja. Tehát a regény reflektál egy médiapersóna-férfisre, amelynek forrása a befogadó. Másrészt a média mint tudatipar teljes befolyásoló erejére hívja fel a figyelmet. A média egy másik valóságot teremt, a konzumember pedig azt fogyasztja. Az álmvilágok közvetve a média termékei is. Itt a médiát úgy értem, mint médiumok összessége, tehát minden, ami az emberi kommunikációba beletartozik.

A férfi kinézett, de csak gomolygó homályt látott, és a házak bizonytalan tömbjeit. Itt-ott erőlen fények pislákoztak. Az égbolt nem látszott, tömör ködbelel úszott némán a háztetők fölött. Semmi sem mozdult. Életnek semmi jele. Embernek sem.

– Mintha a középkorban lennénk – suttogta Marsha. (Dick 2016, 33–34)

Szereplőink ezen a ponton már gyanút fognak, hogy valami tényleg nem stimmel a valósággal. Amikor pár sorral később a bibliai sáskajárást tapasztalják a saját bőrkön, a felismerés már elkerülhetetlen. Ez a valóság nem az, amit eddig megismertek. A középkori állapot magyarázata nem más, mint egy vallásos ember világképe. Egy olyan vallásos emberé, akinek a gondolkodásmódja a regény szerint valahol a középkorban ragadt.⁸

Arthur Silvester világában a babona és a vallás a fő mozgatóereje a világnak, a tudománynak másodlagos, avitt, sőt megvetett szerep jut. A világban kimondott átokkhatásosak, azonban a gyógyszerek és medicinák nem; a felszentelt vallási ereklyéknek valódi gyógyító ereje van. Az összeesküvés-elméletek egyik jellemző vonása a tudomány megkérőjelezése és a más, ezoterikus vagy nem tudományos „tények” melletti százszázalékos kiállás. Arthur esetében nehéz eldönten, hogy a világképe mennyire vallásos vagy mennyire összeesküvés-hívő. Mindenesetre a világának majd minden aspektusa vallással van átitatva. A világban világosan meghatározható, mi a jó és rossz, és ezek a kategóriák kizárolagosak. A vallásos világkép jó, a nem vallásos rossz. Azonban ez nem csak valláskritika. Ez az álmvilág sokkal inkább reflektál a szektás gondolkodásra, mint a vallási meggyőződésekre.

8 A szerző egyébként számos művében foglalkozik a vallással és annak kritikájával. Némely munkájában létrehoz önálló vallásokat, amelyeket általában több, egymással nem feltétlenül összefüggő vallásokból gyűr össze. Ajánlott olvasmány a témához: Szilárdi Réka: Spontán légyott a valósággal? Isten-variációk Philip K. Dick három regényében. In: Vallástudományi tanulmányok III. 2008(3), 175–188.

Az összeesküvés-elméletek hívei szinte vallásosan állítják, hogy a Föld lapos (Bódog 2023), a vakcinákkal nanochipeket⁹ ültetnek az emberekbe, akiket később így tudnak ellenőrizni. Arthur világa a tudománnyal szemben képződött meg, pont úgy, ahogy napjainkban képződnek meg például a különböző ezoterikus gyógymódszerek az orvostudománnal szemben. A regény azonban nem merész kedik ilyen messzire Arthur Silvester és a vallási fanatizmusának az esetében. Edit Pritchett, a következő világ kreálójának a világa azonban más megvilágításba helyezi a véleménybuborék zártsgát.

II.2. A véleménybuborék túlműködése: a védőburok

A szereplőink – közvetlenül azután, hogy legyőzték az előző (rém)álomvilág kreálóját – a felszabadulás érzésével lélegeznek fel. Azonban ez az állapot rövid ideig tart, ugyanis a világból eltűnt a szexualitás. Ezt a gyanút a másodlagos női nemű szervek szembeötlő eltűnése támasztja alá: „Marsha érteletlül nézett végig magán. A melle teljesen hiányzott. Teste sima volt, kicsit szögletes, és hiányzott róla mindenféle első- és másodlagos nemű jelleg. Elment volna egy karcsú és szortelen fiúnak is. Kétségtelenül és világosan semleges nemű lett.” (Dick 2016, 110–113)

Edit Pritchett világa idillikus, ugyanis mindenent eltüntetett belőle, ami őt zavarta. Ilyen a szexualitás, a húsevés, de az olyan apróságok is, mint a legyek és az autók kürtjelei:

Bármilyen tárgy, doleg vagy esemény, ami az ötvenvalahány éve alatt megkarolta az asszony unalmás életének sima felszínét, finoman kitörődött. Néhányat meg tudott tippelni. Kukákkal zörgő szemetesemberek. Házaló ügynökök. mindenféle számlák és nyomtatványok. Síró csecsemők (és talán minden csecsemő). Részegek. Mocsok. Szegénység. A szenvedés úgy általában. Csoda, hogy egyáltalán maradt valami. (Dick 2016, 126)

Az álomvilág kreálója mindenent megszüntetett, ami az általa elképzelt és felvilágosultnak nevezett világképbe nem illik bele. Azokat a tényeket, amelyek zavaróak az elméletünk szempontjából, figyelmen kívül hagyjuk. Ha ez megtörtént, már semmi akadálya annak, hogy a világ újrakeretezhető legyen. Mrs. Pritchett világa pont így működik. Figyelmen kívül hagy és konstruál. Hamilton az újságot lapozgatva egy világterképre talál, Oroszország helyén azonban csak egy fehér folt van. „Valószínűleg így festhet most Ázsia északi része. Ahol valaha milliók éltek jól vagy rosszul, ott titáni méretű üres csík húzódik. Ugyanis ami az Edit Pritchett nevű túlsúlyos, középkorú nőt illeti, igenis rosszul éltek. Zavarta Oroszország, akár egy zümmögő szúnyog.” (Dick 2016, 133)

Másrészt így működik a platformmédia. Mrs. Pritchett nem volt kíváncsi Oroszországra, a nyomorra és a diktatúrára. Ma egyszerűen úgy mondánánk, „kikövette”,

9 Az amerikaiak húsz százaléka elhiszi, hogy mikrochip van a koronavírus-vakcinában. *Hvg.hu*. 2021.

július 21. URL: https://hvg.hu/tudomany/20210721_koronavirus_vakcina_mikrochip_konte

tehát leállította az adott ország követését. Bár már ennyit sem kell tenni, a véleménybuborék ezt megteszi helyettünk. A platformokat működtető algoritmusok egy bonyolult, sok összetevős módszerrel vizsgálják az objektumokhoz (hírek, események, oldalak, ruházati cikkek stb.) való kötődésünket. Ha úgy ítélik, hogy a tartalom számunkra nem elégge tetsző, vagy nem releváns, esetleg kifejezetten nem tetsző, akkor a következő alkalommal már nem fogunk ilyen objektummal találkozni (Lovász 2023).

A Mrs. Pritchet világát felépítő algoritmusok így törölték Oroszországot. Ebben az olvasatban feltehető a kérdés, hogy a szereplő elszenvedője vagy elnyomója-e a saját véleménybuborékjának. Mrs. Pritchet minden „szerepben” értelmezhető. Elnyomója, mert a világ csak a számára kedves és általa jótékonynak tartott dolgait tartja meg, a többöt kizára a buborékból, ezáltal a buborék valóságából is törli. Továbbá a valóságával másoknak is szenvedést okoz, bár Billy Laws az elején más-hogyan vélekedik: „Soha nem volt életem – vont vállat Laws.” (Dick 2016, 143) Majd pár sorral később azon vitáznak Hamiltonnal, hogy Laws feketeként ebben a világban érzi magát a legjobban, ugyanis egy szappangyár kutatási részlegében tud dolgozni (a valóságban a magas kvalifikációja ellenére minden össze tárlatvezető):

- Még ha ez a gyár nem is létezik?
- Itt létezik – [...] - És én itt vagyok. Ameddig pedig itt vagyok, igyekszem a legjobbat kihozni a helyzetből.
- De ez csak illúzió – vitatkozott Hamilton.
- Illúzió? [...] Nekem elég valóságosnak tűnik. (Dick 2016, 144)

Másrészt elszenvedője, mert minél több dolgot zár ki a buborékjából, annál fákkóbb lesz bent minden. Figyelemre méltó az a mondat, amelyet a szerző az egyik szereplő szájába ad. „Ha Mrs. Pritchet eltörölne az írást, nem érdekelné őket. Nem hiányozna nekik, észre se vennék!” (Dick 2016, 133) Ha maradunk az álhír-analógiánál, feltehetjük azt a kérdést, hogy vajon észrevennénk-e egy olyan hír hiányát, amivel sohasem találkoztunk. Valószínűleg nem, és pont ez az egyik problémája a véleménybuborékoknak: a plurális tájékozódás lehetőségét csökkentik. Ez a mondat a szöveg kontextusától függetlenül is kíméletlenül rávilágít a társadalom közömbösségeire. Eszerint a társadalom minden tudatosságot nélkülöz, megvezethető és ezáltal irányítható. Ennek a „világképnek” leghangsúlyosabb tulajdon-sága a menekülés a problémák elől, így építve egy visszhangkamrát. Azt, ami a világban zavaró, egyszerűen a buborék fala megszűri, így az nem juthat be. Ezáltal a buborék kreálója szemszögéből nem is létezik. A buborék falát csak úgy tudják lebontani, hogy belülről minden a buborékon kívül helyeznek, ezáltal a kreált világ összedől. De a megváltás nem jön el, helyette egy paranoiás elme víziói és a veszély vár rájuk Joan Reiss világában.

II.3. Paranoid víziókra épített világkép

Joan Reiss világa félelmetes és szurreális. A legfontosabb különbség Reiss és a többiek világa között, hogy Ő ezt tudatosan építette fel: tartalmazza a félelmeit, gyűlöletét és azok különböző megtestesülését vágyfantáziák formájában. A szereplő rájött, hogy az álmvilágok közötti utazás sorrendjében logika van: a való világban közvetlenül az ébredés előtti állapotban lévő ember álmvilágát járják be. Mivel vannak emlékfoszlányai, ki tudta következteni, hogy az Ő világa a következő. Az eddig véleménybuborék-világokkal szemben az övé tudatosan felépített világ. Az eddig szereplők nem feltétlenül voltak tudatában annak, hogy amit alkothnak, az rossz. Itt a szereplő tökéletesen tisztában van a helyzetével, a lehetőségeivel és a világban betöltött szerepével. A félelmei és az indulatai egyértelműen megmutatkoznak a következő sorokban:

Miss Reiss ki nem állhatta a macskákat. Félt tőlük. A macskák voltak az ellenségei. Az az izé a padlón Lompos Lüthyő¹⁰ volt. Csak éppen kifordítva. De azért élt, az a massza még mindig élölényként funkcionált. Miss Reiss gondoskodott erről, esze ágában sem volt elengedni az állatot. A nedvesen csillogó csont és szövetgombóc vakon hullámzott a konyha padlóján. Remegett és növekedett. Ez a lassú folyamat már tarthatott egy ideje, valószínűleg azóta, mióta Miss Reiss világa létrejött. A groteszk masszának három és fél óra alatt féregszerű mozgással sikerült félíg átmászna a konyhán. (Dick 2016, 173)

Végül szerencsétlen Lompos Lüthyőt a falusi módszerrel szabadították meg a szenvedéseitől. Vízbe fojtották, majd elégették. A macskák iránti gyűlölete ellenére Miss Reissnek nem állt szándékában megölni ezt az állatot. A nő fantáziaképében az állat teste kifordult önmagából és ezt többféleképpen is lehet értelmezni. A macskák az ellenségei: egyszer nem érdemelnek könnyű halált, mindenképpen szenvedtetni kell őket. Másrészt az ellenségnak, a gyűlölet tárgyának meg kell mutatni a groteszk oldalát, amitől az nem értelmezhető macskaként többé, így a frusztráció tárgya megszűnik. Másrészt a macska szövetségeseinek mérhetetlen fájdalmat okoz ez a látvány.

Ha a posztmodern média terében zajló eseményeket elemeznénk, akkor ezt neveznénk framingnek. A framing, amelyet magyarul keretezésnek is nevezhetünk, egy olyan jelenség, amelyet nem lehet elkerülni, ha a valóságot valamilyen médiámon keresztül próbáljuk bemutatni. A hangsúly itt a mértéken van. A framing ugyanis tökéletes eszköz lehet arra, hogy az igényeknek megfelelően torzítsuk a valóságot, de a posztmodern médiában a framing nemcsak egy nézőpont, hanem értelmezési instrukció is egyben (Hartai 2015, 35–36). Ebben az esetben a macskát mint lényt a lehető legvisszatasítóbb formájában értelmezi újra, úgy, hogy a macska lényege megmarad. Hamilton a macskakrízis után a pincébe megy, hogy kellemes lékgört teremtsen ahoz, hogy Marshával zenét hallgaszanak és szeretkezzenek. Azonban a lépcsőn lefelé egy álmvilágban belüli térbe

10 Megj.: A főszereplő macskájának a neve eredetiben Ninnny Numbcat.

kerül, ahol a fizika szabályai nem érvényesek többé. Arra a kérdésre, miszerint megsérült-e, a következő választ adja: „Nem. Valami történt. Hiába próbálok felmenni... – mélyet lélegzett – csak lefelé megyek.” (Dick 2016, 178) A többieknek sikerül kimenekülniük onnan. Mint később kiderül, a pince mélyén egy láthatatlan pókszerű szörnyeteg lakozik a sötétben, amely csapdába csalja Hamilton-t, ennek a későbbiekben lesz jelentősége. „– Valami van ott lent – jelentette ki Laws – Láttam. Hamilton biccentett – Rám vár.” (Dick 2016, 180)

A jelenet után, miután mindenki biztonságban tudhatja magát, mert bedeszakáz-ták az ajtót, a szereplők fontos megállapításokat tesznek – már némi tapasztalattal a hátuk mögött – az álomvilágok működéséről. „Három fantáziavilágban jártunk. Hárrom zárt világban, amelyek egyáltalán nem érintkeztek a valósággal. Amikor bent vagyunk, nincs kiút. Eddig nem volt szerencsénk. – Hamilton elgondolkodott. – De nem hinném, hogy mindegyikünk teljes fantáziavilágban él.” (Dick 2016, 182) Ezek a mondatok azt feltételezik, hogy a valóság mégis megismerhető. Későbbi munkáiban a szerző erre számtalan alkalommal igyekszik rácáfolni, és ennek a regénynek a végén is megkérdőjelezhető a valóság megismerhetősége. Mindenesetre fontos mondatok ezek, hiszen állítják, hogy talán mégsem mindenki egy szürőn keresztül szemléli a világot – van, aki objektíven látja azt.

Ezután a regény leghorrorisztikusabb része következik. A ház – Hamiltonék háza – ugyanis antropomorfizálódik, az ablakok szemek lesznek, az elektromos hálózatból idegrendszer stb. A ház motivációja cseppet sem meglepő. El akarja emészteni őket. minden eszköz, amivel a ház ellen küzdhetnének, használhatatlanná válik: „Miben bízhatunk? – kérdezte Mrs. Pritchet ijdelen? – Semmiben – felelte Hamilton.” (Dick 2016, 187) Mire végül kijutnak, hogy találkozzanak Miss Reiss-szel, aki korábban azt állította, hogy beugrik majd hozzájuk vacsorára, mindannyian rovarrá változnak. Ez megmagyarázza a pókszerű lényt a pincében. Miss Reisst – és világát, ahol minden csak azért létezik, hogy az életükre törhessen – végül legyőzik, pont olyan erőszakosan, ahogy ő bánt Lüttyő macskával. Ezután az utolsó (?) világban találják magukat.

II.4. A propaganda és dezinformáció világa

Charles McFeyffe álomvilága egy mocskos, bűzlő, bűnözökkel teli világ, ahol az alkoholizmus és a szerhasználat tombol. Úgy gondolná az olvasó, hogy az álomvilág egy olyan Szovjetunióba kalauzol bennünket, amely az amerikai és a nyugati propagandában létezik. Ám ennek éppen az ellenkezője igaz. Egy olyan Amerikában járunk, amely a kommunisták fejében van.

- Miért isznak azok a kölyök? – érteletlenkedett Laws – És drogoznak is! Nézzék! Az ott fű náluk, az tuti.
- Coca-cola, drog, pia, szex – sorolta Hamilton. – A rendszer erkölcsi romlása. Valószínűleg urániumbányában dolgoznak. – Nem tudta nem keserűen mondani. – És ha felnőnek, bűnözök lesznek, és lefűrészelt csövű puskát hordanak.
- Mint a chicagói gengszterek. (Dick 2016, 210)

Azt is hihetné az olvasó, hogy ez minden bizonnyal Marsha világa lesz, de nem. A dezinformáció célja az, hogy másra terelje a gyanút. Ez esetben McFeyffe volt, aki hamisan terjesztette Marsháról, hogy kommunista. Marsha ájulásával – amelyet Hamilton ütése okoz – a világ nem változik meg körülöttük, azonban McFeyffe teste elkezd átalakulni.

Önkéntelen átalakulás volt, McFeyffe nem tudott parancsolni neki. Hitének legmélyebb, legbelőbb rétegéből fakadt. Világnézetének közepéből.

McFeyffe láthatóan megnőtt. Szemük láttára eltűnt a zömök férfi a sörhossal és a pisze orral. Magas lett. Lenyűgöző. Istenszerű aura vette körül. Mellkasa, akár a hordó. Két karja gigantikus izomtömeg. Szeme lángolt. Szögletes, erkölcsileg hajthatatlanságot sugalló álla szigorú, igazságos vonalba merevedett, ahogy komoran körülnézett. (Dick 2016, 218)

Az ō álomvilága a kommunista propaganda hatására lett olyan, amilyen: egy olyan Amerika, amely a kommunista propagandákban szerepelt. A hidegháborúban mind a két tömb, Nyugat és Kelet, egyaránt felhasználta és csúcsra járatta a propagandát egyfelől a másik oldal lejáratása vagy rossz színben feltüntetése céljából, más-felől saját értékességeük, erejük és cselekvőképességük demonstrálása végett. Ez a szinte isteni alak, amivé a férfi átalakul, könnyen azonosítható azokkal a kommunista plakátokkal, amelyeken munkásokat ábrázolnak. McFeyffe motivációja a gazdasági világválságra és a testvére halálára vezethető vissza. Arról, hogy miért terjesztette Marsháról, hogy kommunista, az alábbiakat mondja:

- A feleségedhez hasonló emberek veszélyesek.
- Miért?
- Nem tartoznak egyik csoporthoz sem. mindenbe beleszagolnak. Amint hátat fordítunk...
- Ezért inkább elpusztítjátok őket. Átadjátok az örölt hazafiaknak.
- Az örölt hazafiakat meg tudjuk érteni. A feleségedet nem. Aláírja a párt békepeticóját, közben meg a Chicago Tribune-t olvassa. Az ilyenek minden másnál nagyobb veszélyt jelentenek a pártfegyelemre. Az individualizmus kultusza. Az idealista, akinek saját törvényei vannak és saját erkölcse. Nem fogadja el a hatalmat. Aláássa a társadalmat. Felborítja az egész szerkezetet. Semmi tartósat nem lehet rá építeni. A feleségedhez hasonlók nem fogadnak el parancsokat. (Dick 2016, 220)

McFeyffe nem kevesebbet állít: azok az emberek, akik plurális információkhoz jutnak, önálló véleménykotásra képesek, jól tájékozottak a világ dolgaiban és kritikusak azokkal szemben. Ezeket az embereket kevesebb eséllyel lehet irányítani.

III. Konklúzió

Ha ki kellene emelni, hogy mi a regény legfontosabb üzenete, mindenképpen az utolsó idézet lenne az. Olyan gondolatok ezek, amelyeket manapság edukációs célokkal szoktak alkalmazni arra, hogyan ne higgy a konteóknak, ne dőlj be az álhíreknek, és indirekten azt is sugallják, hogyan vedd észre a saját véleménybuborékodat, ez által indirekten kritikus gondolkodásra ösztönöznek.¹¹ És még így sem teljes a védelem, hiszen mindenivel előfordul, hogy tévesen igaznak gondol egy álhírt.

Pék Zoltán, a regény fordítója az utószóban megjegyzi, hogy Dick első olyan regénye ez, amely sikeresen járja körül azt a kérdést, hogy mi a valóság. Azonban nem az utolsó. Philip K. Dick tekintélyes mennyiségű szöveget alkotott, amelyek egy része foglalkozik ezzel a témával. Ezt a korai szöveget a későbbiekben érdekesnek tartom összehasonlítani *A halál útvesztője* című regénnyel, amely egészen más szemszögből közelíti meg a valóság megismerésének lehetőségeit és határait.

Úgy vélem, hogy a *Figyel az ég* jól illusztrálja azt, hogyan gondolkodott egy science fiction-író a mai társadalmat érintő kérdésekről, amelyek már az ő alkotói időszakában is jelen voltak. Néha parodizálásban, néha pedig egészen horrorszerűen ír ezekről a jelenségekről. A mai technológia ideális környezetet biztosít ezeknek a jelenségeknek arra, hogy virulensek legyenek. Átszövik a minden napokat az internet, a platformok, a chataalkalmazások, hírportálok, az okostelefonok, tabletek és számítógépek. Az információk egy karnyújtásra vannak. Csak az a kérdés, hogy melyik és miként jut el hozzánk. Az algoritmusok felfújták a buborékot körülöttünk, és semmilyen ellenszer nincs ellenük. Csak a felismerés, hogy a jelenség létezik, és a buborék falán túl is van világ.

Irodalom

Auerbach, Jonathan – Castronovo, Russ (2014): Tizenhárom tézis a propagandáról. Ford. Török Ervin. *Apertúra*, 2014 tavasz. <https://www.apertura.hu/2014/tavasz/auerbach-castronovo-tizenharom-tezis-a-propagandarol/> (Letöltés: 2024.05.20.)

Az amerikaiak 20 százaléka elhiszi, hogy mikrochip van a koronavírus-vakcinában. https://hvg.hu/tudomany/20210721_koronavirus_vakcina_mikrochip_konteo (Letöltés: 2024.05.20.)

Bene Adrián (2010): Az ítélet felfüggesztve: Dick metalepszisei. In: Ütközö világok: *Tanulmányok Philip K. Dick műveiről*. Összeállította: Szilárdi Réka. Szerk. H. Nagy Péter. Duna-szérdahely: Lilium Aurum.

Bódog Bálint (2023): Tucker Carlson nyitott a laposföld-elméletre. 444, 2023. december 17. <https://444.hu/2023/12/17/tucker-carlson-nyitott-a-laposfold-elmeletre> (Letöltés: 2024.05.20.)

11 Lásd még: <https://www.urbanlegends.hu/category/oktatas/>

Boszorkányüldözés – amerikai módra. *Múlt-Kor. Történelmi Magazin*, 2003. december 11. https://mult-kor.hu/20031211_boszorkanyuldozes_amerikai_modra?plidx=2 (Letöltés: 2024.05.20.)

Chip a vakcinákban? Kiderült, hogy valójában egy gitárpedál kapcsolási rajza kering a neten. *Hvg.hu*, 2021. január 6.

https://hvg.hu/tudomany/20210106_covid_koronavirus_vakcina_elektromos_gitar_pedal_aramkori Rajz_5g_chip_konte (Letöltés: 2024.05.20.)

Dick, Philip K. (2016): *Figyel az ég*. Ford. Pék Zoltán. Budapest: Agave Könyvek.

Hartai László (2015): *Médiaesemény – esettanulmányok*. Budapest: Wolters Kluver.

Kárpáti György – Schreiber András (szerk.) (2016): *A Sci-fi: Válogatott tanulmányok*. Budapest: KMH Print.

Krekó Péter (2011): Miért szeretjük? Az (antiszemita) összeesküvés-elméletek politikai és pszichológiai „haszna”. *Political Capital*. 2011. április 1. https://politicalcapital.hu/konyvtar.php?article_read=1&article_id=1469 (Letöltés: 2024.05.20.)

Krekó Péter (2021): *Tömegparanoia 2.0: Összeesküvés-elméletek, álhírek és dezinformáció*. Budapest: Athenaeum.

Lovász Dávid (2023): A véleménybuborék jelensége a közösségi médiában. *Kalauz. A PTE Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont publikálás- és kutatástámogató honlapja*, 2023. június 23. <https://kalauz.lib.pte.hu/velemenybuborek-jelensege-kozossegi-mediaban/> (Letöltés: 2024.05.20.)

Nguyen, C. Thi (2020): Echo Chambers and Epistemic Bubbles. *Episteme*, 2020, vol. 17, 2.

Oktatás. *Urban Legends*. <https://www.urbanlegends.hu/category/oktatas/> (Letöltés: 2024.05.20.)

Összeesküvés-elméletek és álhírek. *Political Capital*, 2019.02.04. https://politicalcapital.hu/osszeeskubes-elmelletek_es_alhirek.php (Letöltés: 2024.05.20.)

Pariser, Eli (2011): *The Filter Bubble*. The Penguin Books Ltd.

Post Truth. *Cambridge Dictionary*. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/post-truth> (Letöltés: 2024.05.20.)

Ropolyi László (2010): Virtualitás és valóság. *Többlet*, II/1 (IV), 5–49.

Schubert Gusztáv (2007): Ha. *Filmvilág*, 2007. június. https://www.filmvilag.hu/xista_frame.php?cikk_id=9001 (Letöltés: 2024.01.31.)

Svébis Bence (2012): „Hirtelen osztódik a valóság”: Pék Zoltán műfordító Philip K. Dickről. *Magyar Narancs*, 2012. február 18.

<https://magyarnarancs.hu/konyv/hirtelen-osztodik-a-valosag-78571> (Letöltés: 2024.05.20.)

F. Szabó Emese (2017): A fake news lett az év szava. *Qubit*, 2017. november 3. <https://qubit.hu/2017/11/03/a-fake-news-lett-az-ev-szava> (Letöltés: 2024.05.20.)

The complexity of Southern Reach Trilogy (and Area X)

Jeff VanderMeer: *Annihilation, Authority, Acceptance*

PÉTER H. NAGY – ORSOLYA HEGEDÜS

Abstract

Analyses of Jeff VanderMeer's novel *Annihilation* testify that the work, operating with many perplexing effects, puts the acts of coherent meaning formation to the test, and the sequels further exacerbate this productive uncertainty. Our study attempts to show that VanderMeer's text should be read slightly differently than classic science fiction adventure novels. The reception of popular literature and science fiction has traditionally become a scheme following the renouncing of the combination. However, the works of VanderMeer and many writers of similar calibre (e.g., Iain M. Banks, William Gibson, China Miéville, Kim Stanley Robinson, Dan Simmons) warn that this habituation can be overcome, dismantled, and transformed. The modern and postmodern differentiation of science fiction has no regard for maintaining the aesthetic place of literature; it speaks of zones and spaces that contribute more to the interdisciplinary and intermedia relativisation of human centres. We should, therefore, reflect on the reading for preliminary genre codes (or value preferences). In the Southern Reach Trilogy case, no normative background can be created that would not conflict with the function of a specific element of the story. Along with this type of fragmentation, the non-human and material dimensions confront us with the fact that incomprehensibility is not a lack of value but a consequence of mixing (our) world with foreign elements. The above also means that to describe the stratification of the VanderMeer trilogy, on the one hand, the category of popular literature may prove to be scarce, and on the other hand, the reading technique may function as data management in which the fiction-creating act of combination can make further and more transpositions of the text. Due to this hybridising dynamics, VanderMeer combines the Lovecraftian horror of culture and the posthumanism of modern biological science fiction so that while the story remains flawed, the mosaic effect generates eco-level issues in the face of alienation. This process, which can be grasped along complexity, can be evaluated as one of the essential new weird fiction features.

Keywords: complexity; science fiction; new weird fiction; Jeff VanderMeer; Southern Reach Trilogy

Subject-Affiliation in New CEEOL: Language and Literature – Studies of Literature – Comparative Study of Literature

DOI: 10.36007/eruedu.2024.3.109-117

The reception of Jeff VanderMeer's novel *Annihilation* testifies that the work, operating with many perplexing effects, puts the efforts to form a coherent meaning to the test. It seems evident at first glance that VanderMeer's text should be read slightly differently than classic science fiction adventure novels. First, we will outline briefly, in four points, why. Then, we will also take a quick look at the other two parts of the trilogy. (We extend the interpretation of the third part a bit because of one of its thorny questions, the issue of consciousness and communication.) First, however, we must briefly define what we mean by the term complexity indicated in the title.

In cultural studies, it can be observed that analysts understand complicity under the term complexity and seek to either simplify or increase the experienced complexity during interpretation. However, complexity can also be understood as the behaviour of a system going beyond the mere sum of its parts. In this sense, examining different levels in a novel, for example, can be fruitful if we consider not only the elements (e.g., linguistic formulation, motifs, and rhetoric) but also the patterns and systemic dynamics that emerge from the relationships between them. Studying the details can lead to different levels, but highlighting a single detail can be misleading, generating misinterpretation and unproductive hierarchies, so we try to avoid this trap.

Annihilation of the intellect?

Verification. In connection with the *Annihilation*, it may arise that the biologist's diary consists of many unsubstantiated claims. This is acceptable, but the novel thus makes indefinability its theme and, through this, the failure of verification strategies. The uncertainties in describing what happened do not necessarily stem from the narrator's position (the biologist tries to document the plot several days after the events). Instead, it results from an unknown, unique experience that arises from encountering an alien life form and people, for which one cannot prepare. "By the time we were ready to cross the border, we knew everything... and we knew nothing." (VanderMeer 2014, 45). Direct contact with the region leads to unpredictable and cognitive distortions for the characters, but how we access this through narrative levels is a different matter. It is not advisable to mix or swap the two.

Hallucination. Interprets of the novel usually associate said indefinability automatically with the functioning of hallucinatory consciousness. According to this, the members of the expedition are under hypnosis, so their data management is unreliable and contradictory. This is partly justified, but at the time of the diary writing, the biologist is no longer under hypnosis; her consciousness is more determined by the encounter with the unknown. This contact occurs in the medium of flora and fauna, a seemingly non-anthropomorphisable life form, i.e. it can be described as a dezanthropomorphic infiltration. (It is worth noting that the novel's film adaptation, Alex Garland's production, is not necessarily simplistic in this context because it captures environmental complexity along with botanisation and builds the visual world on it. Instead, it can be approached by replacing the novel's ecological com-

plexity with another, which can be understood as a visual-media decision.)

Hybridisation. The result of the relationship with the stranger is well captured in Szilvia Sz. Molnár's study: "One of the sites in the Southern Reach is Area X, which is unknown why, when, and by whom it was created. Those who enter here are assimilated, copied, and hybridised by nature. [...] They suddenly transform." (Sz. Molnár 2014, 37) This process takes place in such an unprecedented way that the merging of the two ecosystems (humans can be called that, too) is based on the principle of mutual transfer (interpenetration), i.e. self-construction (auto-poiesis) also uses the components of the other party. This affects consciousness, which is probably why human brain tissue appears in the tunnel wall. Hybridisation, however, is not a mere action-level process but precisely one of the technologies that results in complexity that is not limited to a privileged area. In addition to the identity of the characters, it can also characterise the asymmetry consisting of the alternation of narrative perspectives or the genre syncretism of the whole trilogy.

Annihilation. Like annihilation, i.e. collective obliteration (as a physical phenomenon), occurs when matter and antimatter meet, so natural and human identities fall apart in X Space. Ordinary language seems incapable of reproducing this, but the biologist attempts the impossible and does not give up the scientific explanation that goes beyond personal observations. The result is contained in her diary, but if the reader cannot follow her sensual logic, the meaning can indeed be destroyed. Therefore, the title and its application extend the process that shows the meaning that can be assigned to signs in origin and destruction from the physical to the imaginary. This approach is metaphorical and metonymic simultaneously; better put, it does not fit into a stable causal scheme.

Thus, the virtues of Jeff VanderMeer's novel can only be fully exposed if we are not looking for a static, safe point from which events (and genre codes) can be deduced. This construct feeds on insecurity, establishing associative chains (e.g. with the associations of the "thread in the brain," to which we will return later). However, the unknowable dimensions precisely suggest that by reading the biologist's diary, we need to rethink bio-culture and the place of the human participant in it. The living world, just like the universe, does not have to seem meaningful to us, nor does the study of the environment (the world of Area X) correspond to a taxonomy introduced from the outside. The desire to make sense of blind mechanisms is a human peculiarity evident from the Southern Reach perspective but fails in Area X.

From authority to defoliation

Jeff VanderMeer's novel *Authority* is an outdoor continuation of Area X research (if the Annihilation operating with the biologist's diary is defined as indoor). So, after the strange zone, we are now wandering in the outside-the-border world of the Southern Reach, on the one hand. On the other hand, if VanderMeer hybridises the metaphorising, self-reflexive literary technology out of the sf-procedures in the first volume, he unravels the fictitious-realistic narrative along the quotations from the former in the second volume. Let us also look at what else is worth paying close

attention to (although that would be enough because it puts the reader's strategy to the test).

The *Authority* could perhaps be thought of as a system of loops based on a network of events that keeps recurring around the new director of the Southern Reach. The loops, of course, swing toward the mystery of Area X and then – walking the path of the unknowable – lead over and over again back to where they started: the lack of central code. However, this makes the researched zone and slice of history more complex, while the final explanation seems closer at times and more distant at other times (depending on the responsiveness and applicability of the mosaic piece emerging in the loop). From this point of view, *Authority* is (also) the history of data management for Area X, which is not limited to the subject matter but also captures an essential aspect of reading.

A characteristic fragment follows from a file containing theories about the mystery of Area X. "Slow death by aliens. Slow death by the parallel universe. Slow death by malign unknown time-travelling force. Slow death by an invasion from an alternate earth. Slow death by widely divergent technology or the shadow biosphere or symbiosis or iconography or etymology. Death by this and by that. Death by indifference and inference. His favorite: »Surface-dwelling terrestrial organism, previously unknown.«" (VanderMeer 2014, 216) Ironic apocalypse, at the same time, apocalyptic irony. Its conclusion, however, reveals the need for ecological cognition. The reading strategy will, therefore, vary depending on which version of the world of Area X one is trying to explore, but none of them can be totalised.

The data archiving system (video recordings, audio materials, pictures) also forms a specific maze; there is no perfectly reliable source of information, and in the end, for lack of a better one, the topographic anomaly remains a candidate, but this too only rubs against the surface. Sometimes something seems sharper (e.g. Ghost Bird is a copy of the biologist, the lighthouse figures seem identifiable), but it also transforms the system, resulting in new questions. Nevertheless, the biggest question in the story is about the boundary, which moves dynamically (approaching the characters) in a novel that makes the very borders airy. The Area swallows up the research institute specialising in its discovery. The border is not an authority. This moment thus also functions as a self-reflecting figure, while allegorically, it can also be interpreted as a procedure that disturbs the reader; more precisely, it interferes with the interpretive activity and objectivity.

A related extract from the novel: "There was not much about the border in her notes, but that white spiral, that enormous space, did not leave him completely. There was an odd synchronicity as he worked that linked that spiral to his mother's flash of light across the sky, the literal and the metaphoric joined together across an expanse of time and context so vast that only thoughts could bridge the gap." (VanderMeer 2014, 233) This meaning-generating passage may also suggest, in a self-reflexive way, that making various artificial connections between events and images is an operation that, while filling in the gaps with immateriality, is the most potent cultural technique we know. More precisely, it is a technology characterised by dual mediality: simultaneously, the language's communicative immateriality (thought) and the materiality of its recorded version (writing). At this point, the novel

metaphorically links Authority's activity and its self-createdness and parallels them with the medial nature of literature.

Accepting a disaster

Jeff VanderMeer's novel *Acceptance* articulates polyphonic approaches to the formation and research of Area X through several narrative voices. The most obvious consequence of this polyphony (the story of the director told in the second person, the lighthouse keeper's biography, the tracing of Ghost Bird's activities in the area, the biologist's letter) is that the story's disparate nature perpetuates. Moreover, the temporality of the figures (theories) thought to be central now points definitely in the direction of what Authority experiences during contact (or annihilation): "[...] nothing about language, about communication, could bridge the divide between human beings and Area X". (VanderMeer 2014, 572) This is because any communication would only work at the level of components and, far from reflecting the overall complexity, it could only be a detail of the Area, based on indistinguishability of the natural and the artificial: "A blade of grass. A blue heron. A velvet ant." (VanderMeer 2014, 573)

Due to the lack of a total and untouched point of view, the self-commentary layer of the plot is thus unable to capture the complexity of Area X. However, the polyphonic, i.e. another level of complexity, can create new segments in some places, and among them, several can become redundant and enter the interpretive range, and then their projection on one another can create a pattern of area interpretations. A more distant text passage referring to the limitations of human consciousness can be related to the above communication situation. A sensational train of thought (said in connection with Ghost Bird) that, moreover, runs into one of the mysteries of consciousness research and recalls the issues of Thomas Nagel's famous essay *What is it like to be a bat?* (cf. "I assume we all believe that bats have experience. After all, they are mammals, and there is no more doubt that they have experience than that mice or pigeons or whales have experience. [...] Even without the benefit of philosophical reflection, anyone who has spent some time in an enclosed space with an excited bat knows what it is to encounter a fundamentally alien form of life." [Nagel 1973]) It is worth quoting at length.

Membranes and dimensions. Limitless amounts of space. Limitless amounts of energy. Effortless manipulation of molecules. Continual attempts to transform the human into the non-human. The ability to move an entire biosphere to another place. Right now, if the outside world existed, it would still be sending radio-wave messages into space and monitoring radio-wave frequencies to seek out other intelligent life in the universe. But Ghost Bird didn't think those messages were being received. Another way people were bound by their own view of consciousness. What if an infection was a message, a brightness a kind of symphony? As a defense? An odd form of communication? If so, the message had not been received, would probably never be received, the message buried in the transformation itself. Having to reach for such banal answers because of a

lack of imagination, because human beings couldn't even put themselves in the mind of a cormorant or an owl or a whale or a bumblebee. (VanderMeer 2014, 490)

Through the Nagel reference, the novel raises the question of the inconvertibility of the mind and, in part, connects the non-anthropomorphizability of the non-human dimension to this. In neuroscience, the phenomenon that consciousness is a secret to itself is called cognitive closure. For our survival, we are excluded from our own brains. This situation is because consciousness itself should recognise the pattern that allows itself. Researching this pattern is a vast interdisciplinary undertaking¹ that has led to the birth of many theories (pl. computational theory, disciplinary schema theory, integrated information theory, global neuronal workspace hypothesis); however, for the time being, none of these are entirely accepted (although most argue in favour of the latter). In VanderMeer's novels, the question of the uniqueness of consciousness is projected on the unidentifiability of foreign intellect. As a result, we cannot talk about self-evident communication between consciousness and consciousness and between conscious and unconscious.

Suppose we pay particular attention to this horizon, which thus confronts us at a theoretical level with what we understand by communication. In that case, we can also highlight, among the asymmetrical fragments and complementary possibilities, those that, on the level of rules, patterns, and data, also juxtapose the incommunicability and non-human presence with a cosmic catastrophe, "a nostalgic sign of an extra-terrestrial ecosystem". "She saw or felt, deep within, the cataclysm like a rain of comets that had annihilated an entire biosphere remote from Earth. Witnesses how one *made* organism had fragmented and dispersed, each minute part undertaking a long and perilous passage through spaces *between*, black and formless, punctuated by sudden light as they came to rest, scattered and lost – emerging only to be buried, inert, in the glass of a lighthouse lens. And how, when brought out of dormancy, the wire tripped, how it had, best as it could, regenerated, begun to perform a vast and preordained function, one compromised by time and context, by the terrible truth, that the species that had given Area X its purpose was gone."² (VanderMeer 2014, 555) From this point of view, Area X is, therefore, a zone of signs with lost signified, messages of lost medium, and the zone of deprivation of meaning. The novel comes into contact with a cosmic perspective but does not seek to represent it accurately; however, it focuses on depicting the desanthropomorphic side of the situation (or, as we have seen, that transforming signs into messages is an arbitrary and questionable undertaking). Furthermore, the medium of the latter would be VanderMeer's language.

1 Some fields where the problem of consciousness arises: physics, chemistry, genetics, embryology, cognitive ethology, neuroscience, medicine (neurology), cybernetics, informatics, artificial intelligence research, complexity theory, network theory, evolutionary psychology, anthropology, linguistics, memetics, systems theory, philosophy of consciousness, media studies.

2 Cf. Information from outside the visible universe comes from its perfect unknown domain. (The term "away from the ground" may also refer to this.)

In the third part of the trilogy, several similar integrative operations can be performed, as we could start from the contradictions and paradoxes. VanderMeer's work thus presents the understanding of what happened as a constellation while only foreshadowing the pattern (through the Ghost Bird), i.e. not stabilising the latter but fitting it into the said polyphony. (The "splinter in the brain" metaphor chain indicates this situation, while as a Matrix reference or Gibson motif [cf. *Pattern Recognition*] also provokes context building. In the latter, the Clip is born from the pain caused by a T-shaped splinter piercing the brain.) If the reader accepts that the causal system of the story is unable to come to a standstill, they can see that based on the Southern Reach trilogy, one can boldly conclude that science fiction writing and reading is beyond the identically repetitive formal technique. VanderMeer's performance along the lines of alienation and communicative catastrophe – in the spirit of Lovecraft – can liberate science fiction from the constraints of an anthropomorphising vision while making the economics of sci-fi's subject matter dependent on the efficiency and layering of its approaches.

Confusion instead of conclusion

Jeff VanderMeer's trilogy (and other pieces of the oeuvre) is also considered new weird by reception. The validity of this category will not be explored here because we do not have to assume that the end result of reading will be the identification of a sometimes presupposed genre. (Below, however, we will make a technical clarification in this regard.) The Southern Reach Trilogy is tied to the weird with many threads, but also to something else (e.g. to different types of polyphonic or postmodern novels, respectively; it runs many proceedings that can be discovered in speculative fiction), and the work's fiction of border violation can also be related to the messing up the genre codes. We are likely to be productive by putting the complexity of the novels on a level with a creative explosion that also puts reading in an open space. In this, by the way, there is nothing unexpected in itself, let us think about with what Wolfgang Iser anno supplemented the act of selection in his famous book: "A complement to the act of selection is the act of combination, which is also an act of fictionalising, marked by the same basic mode of operation: the crossing of boundaries." (Iser 1993)

However, in the case of the reception of popular literature, following the scheme and giving up the combination has become a tradition. (This is particularly striking in the academic register.) However, the works of VanderMeer and many writers of similar merit (e.g. Iain M. Banks, William Gibson, China Miéville, Kim Stanley Robinson, Dan Simmons, and more) warn that this innervation can be overcome, broken down, and transformed. Therefore, we should reflect on reading for preliminary interpretations (or value preferences and ideologies). In the case of the Southern Reach Trilogy, no normative background can be created that would not conflict with the function of some aspects of the story. Along with this type of fragmentation, the non-human and material dimensions confront us with the fact that incomprehensibility is not a lack of value but a consequence of mixing (our) world

with foreign elements. The modern and postmodern differentiation of science fiction has no regard for maintaining and justifying the aesthetic place of literature; it speaks of zones and spaces that contribute more to the interdisciplinary and intermedia relativisation of conventional human centres.

In any case, due to multilevel hybridisation, the Lovecraftian horror of culture and the posthumanism of modern biological science fiction in VanderMeer meet in a way that although the story remains holey, the mosaic effect, confronting us with alienation, generates eco-level problems³ in which those who experience the events do not know how these incidents happened to them, just as the reader cannot see the whole universe. Of course, it is possible to recognise some functions, but many elements cannot be inserted into an image whose every segment is understood. With this solution, the above paths of power cannot cross the boundaries of the art world identically, which, from a theoretical point of view, also means that, on the one hand, the category of popular literature may be meagre to describe the stratification of the trilogy. Reading technology can act as data management in which the fiction-forming act of the combination performs transference of the text time and again, and the details of information organisation, on the other hand, heterogeneity and suspend the automatic applicability of weird clichés. (The *new weird* is flexible enough for interpreters to stay in that category. It is a tempting but convenient solution. However, this process, which can be grasped through complexity, can be evaluated as one of the most essential features of new weird fiction.) Depending on the complexity of the approach routes, the genre code may also change, overturn, disappear, and rebuild. Therefore, thematically but also pragmatically, the reader is confronted with unfinished research during the plot of the work.

³ We did not cover it, but the inspiring source for the trilogy was the St. Marks National Wildlife Refuge, one of the oldest wildlife reserves in the U.S. in Florida.

Literature

- VanderMeer, Jeff (2014): *Area X. The Southern Reach Trilogy*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Ann and Jeff VanderMeer ed. (2008): *The New Wierd*. San Francisco: Tachyon.
- Gumbrecht, Hans Ulrich (2013): *Humanities and Arts vagy Geisteswissenschaften: múltjuk, jelenük, jövőjük*. Ford. Nemeskéri Luca = Uő., *Szellemtudományok – mi végre? Budapesti előadások*. Budapest: Kijárat Kiadó. 23–46.
- Hegedűs, Norbert (2018): A felfedező magányossága. Jeff VanderMeer Expedíció c. könyvról. *Opus*, 2018/1., 61–66.
- Iser, Wolfgang (1993): *The Fictive and the Imaginary. Charting Literary Anthropology*. Baltimore – London: The Johns Hopkins University Press. = http://anthropoetics.ucla.edu/ap0302/isер_fiction/
- Sz. Molnár, Szilvia (2014): Az X-Térseg látványvilága Jeff VanderMeer Déli Végek-trilógiában. *Prae*, 2014/3., 36–41.
- Nagel, Thomas (1974): *What is it like to be a bat?* The Philosophical Review LXXXIII = https://www.sas.upenn.edu/~cavitch/pdf-library/Nagel_Bat.pdf

Az iskolaérettség értékelésének diagnosztikus megközelítése

Józsa Krisztián – Borbélyová Diana (eds.):
Diagnostic Assessment of School Readiness

BALOGH RENÁTA TÜNDE

A személyes fejlődés szempontjából a gyermek első nyolc éve kiemelkedően fontos és meghatározó szerepű. Az utóbbi évtizedekben egyre nagyobb figyelem irányul ennek a korosztálynak a fejlesztésre. Kutatások sora igazolja, hogy a kora gyermekkori fejlesztés a leginkább megtérülő oktatási befektetés, a fejlesztő programok igazán hatékonyak lehetnek ebben az időszakban (Podráczky 2015, 2017). Azonban minden gyermek fejlődése más ütemű, a gyermekek között jelentős eltérések lehetnek. Ezekből a különbségekből adódóan szükség van a differenciált oktatásra, amelynek alapja a professzionális pedagógiai diagnosztika. A pontos diagnózis felállításához elengedhetetlenek a megfelelő mérőeszközök, tesztek (Borbélyová 2023; Józsa 2022).

A Józsa Krisztián és Borbélyová Diana által szerkesztett, frissen megjelent angol nyelvű tanulmánykötet ehhez a fontos kérdéskörhöz kapcsolódik: a szerzők az óvoda–iskola átmenetet, az iskolakészültség mérését helyezik a középpontba (Józsa – Borbélyová 2024). A *Diagnostic Assessment of School Readiness* című könyv fejezeteinek a megírásában a kötet két szerkesztője mellett közreműködtött Bencéné Fekete Andrea, Hajduné Holló Katalin, Horváth Kinga, Nagyová Alexandra, Orsovics Yvette, Podráczky Judit, Tun Zaw Oo és Zentai Gabriella.

A kötet a pedagógiai diagnosztika kulcsfontosságát különösen a személyiségsfejlődés és az iskolaérettség szempontjából hangsúlyozza, továbbá rávilágít arra a problémára, hogy nem minden ország rendelkezik megfelelő mérőeszközzel ezen a területen. Szlovákia is ezen országok közé tartozik. Így a kötet középpontjában a magyarországi DIFER tesztrendszer (Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára; Nagy et al. 2004a, 2004b) áll, melyet a kutatásban részt vevő szakemberek a Selye János Egyetemen megvalósuló KEGA-projekt keretében a szlovákiai viszonyokra adaptáltak. Ezek az iskolaérettségi tesztek kutatások által igazoltan előre jelzik a gyermekek iskolai tanulásának a sikerességét (Józsa et al. 2022). A teszt szlovákiai adaptálásának és sztenderdizálásának a fő célja, hogy hatékonyabbá tegye a szlovákiai pedagógusok munkáját, valamint hozzájáruljon a pedagógiai diagnosztika minőségének javításához a szlovákiai magyar tannyelvű óvodákban és az általános iskolák alsó tagozatán.

Az első fejezet a gyermekek iskolaérettségének, készségfejlettségének a mérsére szolgáló diagnosztikai eszközt, a DIFER programcsomagot, valamint annak adaptálási és sztenderdizálási folyamatát mutatja be. A DIFER egy komplex diagnosztikai eszköz, melyet Magyarországon, a Szegedi Tudományegyetemen fejlesz-

tettek ki (Nagy et al. 2004a). A program tartalmazza a diagnosztikus teszteket, melyek alkalmasak a 4–8 éves gyermekek elemi alapkézségeinek a mérésére. Emellett egy külön könyvsorozatban jelentek meg azok a módszertani anyagok, amelyek a vizsgált területek diagnosztikus mérésre alapozott játékos fejlesztését segítik (Fazekasné Fenyvesi 2006; Józsa 2014; Miskolcziné Radics – Nagy 2006; Nagy 2009; Zsolnai 2006). A tesztek hét alapvető területen mérik fel a gyermekek készségefejlettségi szintjét: írásmozgás-koordináció, beszédhanghallás, relációs zókincs, elemi számolási készség, tapasztalati következtetés, tapasztalati összefüggés-megértés, szocialitás (Nagy et al. 2004b). 2017-ben a teszt tovább bővült a rendszerező gondolkodás és a kombinatív gondolkodás területekkel (Józsa et al. 2017). A készségefjelödés folyamatában öt fejlődési szint különíthető el: előkészítő, kezdő, haladó, befejező és optimális. A szerzők a tesztrendszer alapos ismertetése mellett részletesen leírják a kutatási projekt megvalósulását, az adaptálási és a standardizálási folyamatot, illetve ismertetik annak nemely eredményeit.

A második fejezet a magyarországi és szlovákiai óvodák szabályozó dokumentumait elemzi (ISCED 0. szint). A szerzők a magyar *Óvodai nevelés országos alaprogram* és a szlovák *Óvodai nevelés állami oktatási program* összehasonlító elemzését mutatják be. A kötet ezen fejezetből megtudhatjuk, hogy Magyarország és Szlovákia oktatási rendszere egyaránt kétpólusú. Mindkét ország szabályozó dokumentumában egyértelmű a nevelésközpontúság, és ezek a programok keretjellegű szabályozásként funkcionálnak. Több különbség és hasonlóság is fellelhető a két dokumentum között. Szlovákiában az óvodákat az iskolarendszer részeként értelmezik, annak nulladik szintjét képezik. Erre utalhat az is, hogy a szlovák program címében szerepel maga az oktatás szó. Terjedelemben és szerkezeti felépítésben is eltér a két curriculum: a magyar Óvodai nevelés országos alaprogram minden 11 oldalas és 6 rövid fejezetet tartalmaz, míg a szlovákiai Óvodai nevelés állami oktatási program ennek a tízszerese, 112 oldalas és 12 fő fejezetre tagolható. A szerzők megállapítják, hogy a magyarországi program nagyobb módszertani szabadságot biztosít az óvodapedagógusok számára, valamint fontos sajátossága, hogy gyermekképet és óvodaképet fogalmaz meg, illetve hangsúlyosabban jelenik meg benne a nevelés. Ezzel szemben az szlovákiai dokumentum az iskolaérettségi tanúsítvány megszerzésére helyezi a hangsúlyt és az oktatási folyamat kap benne nagyobb szerepet. Ezt tükrözik az óvoda végére elvárt, részletesen kidolgozott követelmények is. A szlovák program úgynevezett művelődési területeket határoz meg. A gyermek készségszintjére vonatkozó elvárások az egyes művelődési területeken belül a program 80%-át teszik ki. A szerzők rámutatnak arra is, hogy a következő legszembehünöbb különbözőség a játék tekintetében jelenik meg a két program összehasonlításában. Ugyanis a magyarországi alaprogram erősen hangsúlyozza a játék előterbe helyezését az óvodai nevelés során. Ezzel szemben a szlovákiai dokumentumban csak néhány soros általános leírás található a játékról, óvodai megvalósításának főbb szempontjairól, annak ellenére, hogy maga a szlovák dokumentum lényegesen hosszabb.

A harmadik fejezet az iskolakezdést szabályozó dokumentumokat veti össze a két ország vonatkozásában. Szlovák oldalról az új szlovák *Innovált Állami Oktatási Program* (IAOP), magyar oldalról a *Nemzeti Alaptanterv* (NAT), valamint az 1–2. osztályos kerettantervek összehasonlító elemzését mutatják be (ISCED 1. szint).

A szabályozó dokumentumokat a tanulmány szerzői egy általános szempontos és egy speciális, DIFER-kézségekre épülő szempontrendszer alapján is tárgyalják. A tartalomelemzés alapján kirajzolódnak a két ország tanterveinek sajátosságai, hasonló és eltérő vonásai. A szerzők megállapítják, hogy a szlovák IÁOP és a magyarországi NAT között elsősorban szerkezeti hasonlóságok fedezhetők fel. Mindkét dokumentum három fő részből áll. A NAT esetében az első rész „Az iskolai nevelőmunka tartalmi szabályozása és a szabályozás szintjei”, a második a „Kompetenciafejlesztés, műveltséggközvetítés, tudásépítés”, a harmadik pedig „A műveltségi területek anyaga”. A szlovák IÁOP első egysége az „Általános rész”, a második egységen a művelődési standardok találhatóak, az utolsó, harmadik részt a kerettanterv alkotja, melyet a nemzetiségi iskolák számára 2016-ban adtak ki. Tartalmilag jelentős különbségek találhatók a két ország szabályozó dokumentumai között az 1–2. évfolyamok tekintetében. A DIFER-kézségek fejlesztésének a dokumentumokban való megjelenésére vonatkozó speciális szempontok alapján is jelentős a két ország közötti különbség. Szlovákiára a kritériumközpontú, ki-menet-orientált oktatási rendszer jellemző, így az Innovált Állami Oktatási Program konkrét követelményeket fogalmaz meg tantárgyi tartalmakba ágyazva. Ezzel szemben a magyar tantervekben a DIFER-kézségek fejlesztése az átfogó célokban, fejlesztési követelményekben érhető tetten. Magát a DIFER-kézségeket azonban sem a magyar, sem a szlovák program nem említi közvetlen módon.

A negyedik, utolsó fejezet a DIFER-teszt pszichometriai mutatóinak a vizsgálatáról szól. A teszt pontosságának ellenőrzésére a szerzők Rasch-analizist és többcsoporthoz megerősítő faktoranalízist (MG-CFA) alkalmaztak. A teszt mutatói érvényesnek és megbízhatónak bizonyultak. Ezt alátámasztja a megállapítás, hogy a diákok tényleges képességei és a teszt nehézségi szintje közötti szoros az összefüggés. A mérési invariancia-elemzések eredményei ugyancsak megerősítették a DIFER-tesztek alkalmazhatóságát a szlovákiai magyar anyanyelvű (4–8 éves) gyermekek körében. A kutatási eredményeknek köszönhetően mostantól a DIFER-teszt nemtől és életkortól függetlenül Szlovákiában is érvényes és megbízható fejlődési diagnosztikai eszközként tartható számon. Az elemzések eredményei alapján a szerzők megállapítják, hogy a teszt lehetővé teszi az iskolaérettség átfogó értékelését is a szlovákiai magyar gyermekek körében.

A MATE Press által kiadott *Diagnostic Assessment of School Readiness* című könyv átfogó képet ad a szlovák és a magyar oktatási rendszer sajátosságairól, és betekintést nyújt a hatályos oktatási jogszabályokba, szabályozó dokumentumokba. Emellett a szlovákiai nemzetiségi oktatás szempontjából meghatározó és nagyon fontos kutatás megvalósításának menetét és eredményeit is az olvasó elé tárja. Ezáltal a kötet több szempontból is fontos, új eredményeket mutat fel. A szerzők rámutatnak a diagnosztikai folyamatok és a megfelelő feltáró eszközök alkalmazásának a fontosságára, amely alapot jelent a gyermekek optimális fejlődésének az elősegítéséhez. Rávilágítanak továbbá a DIFER-tesztek érvényes és megbízható alkalmazásának lehetőségeire a gyermekek iskolaérettségének felmérésében.

A kötet jelentősége abban rejlik, hogy nemzetközi együttműködés során egy hárákon átívelő kutatás keretén belül a szlovákiai magyar tanítási nyelvű intézmények pedagógusai kezébe egy olyan adaptált és standardizált mérőeszközt ad, mely segíti

a pedagógiai munkát, illetve biztosítja a gyermeket személyre szabott fejlesztésének lehetőségét. Mivel a tesztek alkalmazhatóak az iskolaérettség megállapítására is, segíthetnek a döntésben, hogy a gyermek megkezdje-e tanulmányait az alapiskola első évfolyamában. Nem mellékes az a tény sem, hogy a tesztek alkalmasak az individuális oktatásban részesülő gyermekek készségeinek felmérésére is az óvodában, melyet a hatállyós jogszabályok előírnak Szlovákiában. Valamint a DIFER-tesztek további kutatásokban hiteles és megbízható kutatási mérőeszközöként alkalmazhatóak. A szerkesztett kötet ezáltal fontos alapmű a témával foglalkozó kutatóknak, emellett kiemelt jelentőségű a gyakorló pedagógusok és pedagógusjelöltek számára, valamint értékes útmutatást adhat az oktatási döntéshozók részére is.

Irodalom

- Borbélyová, D. (2023): *Prechod dieťaťa z materskej školy do základnej školy*. Gödöllő: MATE Press.
- Fazekasné Fenyvesi M. (2006): *A beszédhanghallás fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- Józsa K. (2014): *A számolás fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- Józsa K. (2022): Óriáslépések a pedagógiában: az óvodás és kisiskolás gyermek fejlesztése. *Iskolakultúra*, 32(11), 55–68. <https://doi.org/10.14232/iskkult.2022.11.55>
- Józsa, K. – Borbélyová, D. (eds.) (2024): *Diagnostic Assessment of School Readiness*. Gödöllő: MATE Press.
- Józsa, K. – Amukune, S. – Zentai, G. – Barrett, K. C. (2022): School Readiness Test and Intelligence in Preschool as Predictors of Middle School Success: Result of an Eight-year Longitudinal Study. *Journal of Intelligence*, 2022, 10(3), 66. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10030066>
- Józsa K. – Zentai G. – Hajduné Holló K. (2017): *A gondolkodás fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- Miskolziné Radics K. – Nagy J. (2006): *Az írásmozgás-koordináció fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- Nagy J. (szerk.) (2009): *Fejlesztés mesékkel: Az anyanyelv, a gondolkodás fejlődésének segítése mesékkel 4–8 éves életkorban*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- Nagy J. – Józsa K. – Vidákovich T. – Fazekasné Fenyvesi M. (2004a): *DIFER Programcsomag: Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- Nagy J. – Józsa K. – Vidákovich T. – Fazekasné Fenyvesi M. (2004b): *Az elemi alapképzések fejlődése 4–8 éves életkorban*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- Podráczky J. (2015): A kisgyermeknevelés jelentősége, helyzete és perspektívái. In: *Szemelvények a kisgyermeknevelés köréből 1*. Szerk. Podráczky J. Kaposvár: Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar, 57–82.
- Podráczky J. (2017): A kisgyermekkor és a társadalmi esélyek korrekciójá. In: *Az oktatás korproblémái*. Szerk. Hunyady Gy. – Csápol B. – Puszta G. – Szivák J., Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 213–223.
- Zsolnai A. (2006): *A szocialitás fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Szeged: Mozaik Kiadó.

Epidemic Worlds

Samuel Weber: *Preexisting Conditions: Recounting the Plague*

PÉTER H. NAGY

We will introduce a few words about the plague, starting further afield. Then, with the help of medical humanities literature, we will narrow the context and take a closer look at Samuel Weber's excellent book *Preexisting Conditions: Recounting the Plague*. (As will be seen, the context-building partly predetermines the very criteria of the work to be reviewed.) There are tens of thousands of diseases, many of which are caused by viruses. Millions of virus variants threaten our health, and precisely 220 known strains cause human disease. Examples of diseases caused by viruses include the common cold, measles, smallpox, yellow fever, mumps, rabies, Ebola, West Nile fever, AIDS, SARS and Covid. Another significant proportion of diseases are caused by bacteria, in addition to those transmitted by protozoa, fungi or worms and other parasites, and those of genetic origin. Ancient pathogens, representing the earliest life forms, swarm in our bodies and cause disease when our immune systems are weakened. Bacterial diseases include diphtheria, syphilis, dysentery, anthrax, typhus, leprosy, tuberculosis, salmonellosis, scarlet fever, cholera, and plague.

The latter, the plague or plague epidemic, especially its outbreak in the 14th century, is probably the favourite of cultural epidemiology or epidemic history, as it is better anchored in the public consciousness than other epidemics. There are obvious cultural reasons for this, as the Black Death of 1348 has been embedded in cultural memory in many ways, from literature to the visual arts to urban histories. The statement "a third of the world has become extinct" (which may be factual but is obviously only an approximation) has a long career in the history of culture. It is quoted in textbooks, literature, and later films. Thus, it is a bombastic figure in the discourse on epidemics, maintained and kept ready by the media apparatus. (The story of discovering the deadly flea-borne bacterium is recurring in science popularisation publications. For centuries, the appearance of the disease has been linked to rats or interpreted as the scourge of god, but it has been impossible to fight.) (cf. H. Nagy 2021, 28–30).

Regarding the plague, the climatic disruption of the 1330s affected the entire northern hemisphere, which provided a favourable breeding ground for the plague from China in Europe. On the other hand, the onset of the unusual cold made harvesting oats impossible, delayed blossoming, froze the vines, and so on. A few years earlier, the famine also prepared the devastation, increasing susceptibility to the disease. If we leap in time, the situation is similarly complex: the epidemic, which flared up twenty-six times, was also linked to people's physical condition and

was accompanied by other diseases (typhus, smallpox, dysentery, scarlet fever, influenza). It was all part of the Little Ice Age mortality crisis. Therefore, the development of pandemics deeply correlates with the climatic conditions of a given period, and thus, the climate issue cannot be avoided by the disciplines dealing with pandemics (cf. H. Nagy 2021, 30–31).

The plague is also said to have significantly impacted larger-scale changes that are very important in human history. One is related to the mortality or demographic consequences of the epidemic, as by the mid-14th century, there was an unprecedented labour shortage in Europe. This development changed the relationship with the workforce and started a process that pointed towards mechanisation. The situation after the epidemic forced those who maintained a feudal economy to develop technology more vigorously while paying higher wages to the labour force. Thus, the first civilisation was created, whose energy source was no longer human musculature but a system of mechanical connections. This technological leap began with the development of waterwheels and windmills, continued with the spread of book printing, and culminated in Leonardo's mechanical devices. The new situation also paved the way for Renaissance scientific thinking, which soon redrew the intellectual map of Europe. The plague thus contributed significantly to the transformation and disappearance of the medieval intellectuals, who were replaced by engineers and inventors who transformed the society and culture of late medieval Europe (cf. H. Nagy 2021, 31–33).

Narrowing the context, we should first point out that the plague epidemic was the first worldwide biopolitical event with globalising effects in the history of Western culture. Eszter Ureczky's book *Kultúra és kontamináció* [Culture and Contamination] brilliantly illuminates this, in which *A fekete halál álarcai* [The Masks of the Black Death] is about the plague and the birth of the modern biopolitical body. The author explains that the plague is considered the most fertile metaphor for the plague because, in addition to the collapse of the individual's body, it is also a symbol of urban chaos. Therefore, it holds a threshold position in the emergence of the modern Western subject; it functions as an identity-forming trauma of Western culture and a metaphor for the biopolitical crisis to this day. Although the symptoms of crisis and medical treatments vary from one time to another, it produced anthropological constants that are still a feature of epidemics today: scapegoating (pogroms), isolation (quarantine), victim blaming, moralising (divine punishment), deliberate contamination of others, the proliferation of pseudo or counter-scientific theories (flagellants), and the nightmare of the mass grave. Therefore, it is no coincidence that the plague has been the subject of many articles and is a recurrent theme in cultural studies (cf. medical humanities).

Following Samuel Weber's *The Legend of Freud and Singularity: Politics and Poetics*, his book *Preexisting Conditions* is one of the large-scale and stimulating undertakings that is (also) associated with Covid-19. In the foreword, the author refers to this situation, mentioning a specific seminar discourse, which for him was manifested in a re-reading of Albert Camus' novel *The Plague*. The exposure to the novel and, a few weeks later, to the epidemic experience started (or completed) a process of rethinking the intertwining of epidemics, epidemic fiction and human

history. This then took shape as a particular and considered concept, which Weber describes as follows: „However, unlike catastrophes such as tsunamis, earthquakes, volcanic eruptions, and astral collisions, the emergence and evolution of plagues respond not just to natural causes but to preexisting social conditions. If their occurrence has traditionally been described as a »visitation,« the relation of plagues to preexisting conditions reveals them to be invited visitors, even if the invitation is anything but deliberate, voluntary, or explicit. Plagues are invited by the specific and even singular »preexisting conditions« of the places they visit. As the notion of »visitation« suggests, plagues are always on the move. The responses they produce must take this mobility into account.” (Weber 2022, 11).

The book focuses on the preexisting conditions and responses (e.g., isolation and its consequences) that made epidemics possible. At the same time, analysing selected literary works opens up epidemics’ linguistic and cultural context, outlining an interpretive network that can be read as a medical humanities literary history. In the pattern, testamentality presupposes complementary conceptual systems in which the physical world and the linguistic code, the particular and the general, the individual and the communal, the isolated and the public are linked or exchanged in the light of current epidemic dynamics. „Here, the author writes, we consider different manifestations of the »plague« within their trajectories of human and environmental conditions, as documented by writers in the Western tradition who explored a population’s confrontation with their shared mortality, which proves also to be a testament to their shared lives.” (Weber 2022, 13). Accordingly, Weber’s concept - which is not a paradox - metonymically embraces the spectrum of epidemic histories in Western culture.

Preexisting Conditions begins with The Local and the General chapter, a first-rate starting point and foundation. The starting point is Covid-19 and the difference between bacterial and viral infection. Since Covid-19 is the best-documented epidemic of all time, several retrospective conclusions can be drawn from the public data, which can serve as a model for studying future epidemics. One of the most obvious of these is that different groups are affected differently by exposure to infection, just as the odds of dying are not quite the same. „Here, as elsewhere, Covid-19, like the plagues that preceded it, has a revelatory function: it reveals precisely the existence of »preexisting conditions« that differentiate susceptibility and vulnerability to illness. Everyone is mortal, but not everyone is equally mortal. Or, rather, not everyone is mortal in the same way. Thus, it is not just an accident that the advent of Covid-19 has catalysed to stimulate protest movements against preexisting conditions of social and economic inequality.” (Weber 2022, 19) All this paves the way for pandemics from the Black Death, the Spanish flu and HIV to Covid-19.

Weber’s precise observations on repetition, resonance and expectation are already complemented in the preface by a literary parallel (where the author again refers to Camus’ novel). Then, Walter Benjamin’s famous essay on post-traumatic stress syndrome (*The Storyteller*) is discussed, answering why people tell stories about epidemics. Weber then discusses and analyses the carefully selected focal points of the epidemic literature in nine chapters. After the Bible, the pattern high-

lights the writings of Thucydides, Boccaccio, Luther, Defoe, Kleist, Artaud, Camus and Hölderlin, which respond to the epidemiological concomitants, its anthropological and cultural factors, and cardinal determinants of preexisting conditions in different eras. Individually, the chapters shed light on the (alternative) political practices inspired by epidemic situations, and together, they tell a very coherent story of the pandemic breaking points in Western culture. Weber's book is a benchmark achievement and a fundamental contribution to our understanding of epidemic discourses. At the same time, its conceptual framework makes it suitable for grounding and invigorating the study of the most recent chapter of epidemic literature, especially those works (such as Orhan Pamuk's novel *Nights of Plague*) written during the Covid-19, which relate in a complex way to the temporal, but partly familiar, dynamics of a current epidemic. Finally, *Preexisting Conditions* also shows how our identities can be understood, with the interposition of writing, as the intermediate product of biopolitics and biopoetics.

Literature

- H. Nagy Péter (2021): *Karanténkultúra: A folytatás. Újabb feljegyzések a korona idején*. Budapest: Prae Kiadó.
- Ureczky Eszter (2021): *Kultúra és kontamináció. A járvány metaforái és biopolitikája kortárs regényekben*. Budapest: Kijárat Kiadó – I. T. E. M. Alapítvány.
- Weber, Samul (2022): *Preexisting Conditions. Recounting the Plague*. New York: Zone Books. ISBN 9781942130727 (hardback) / 9781942130734 (ebook).

Művészet, tudomány és kultúra összefonódása interdiszciplináris perspektívákon keresztül a modern irodalomban

H. Nagy Péter: *Evidens közegek*

KLUKON VAIK GERGELY

I. A könyv világa

Jelen recenzió célja H. Nagy Péter *Evidens közegek* című kötetének elemzése, mely a tudomány és a populáris kultúra kapcsolatainak szerteágazó témaköreit járja körül. A könyv különlegessége, hogy a szerző interdiszciplináris megközelítést alkalmaz, összekapcsolva a bölcsész-, társadalom- és természettudományokat, ezzel is elősegítve a komplex kulturális jelenségek mélyebb megértését. Ennek fényében a recenzióm különös figyelmet fordít a kötetben bemutatott tudományos, társadalmi és kulturális elemzések összefüggéseire, valamint azok társadalmi relevanciájára.

A könyv szerkezete és tematikája lehetővé teszi, hogy a szerző által vizsgált különböző téma – mint például a járványok kulturális reprezentációja, a termésszetfeletti jelenségek irodalmi ábrázolása vagy a tudományos ismeretterjesztés határainak feszegetése – kritikai szempontból is áttekinthetők és értékelhetők legyenek. A recenzió során törekszem arra, hogy bemutassam, miként illeszkednek ezek a téma a kortárs tudományos diskurzusba, és hogy milyen új perspektívákat nyitnak meg az irodalmi és kulturális kutatások számára.

A kötet áttekintése során külön figyelmet szentelek annak, hogy hogyan használja fel H. Nagy Péter a műfaji határokon átívelő írásmódját a tudományos és kulturális diskurzusok összekötésére, valamint, hogy milyen módszertani újításokat alkalmaz a kulturális jelenségek értelmezésében. A recenzió célja nem csupán a könyv tartalmának kritikai elemzése, hanem annak bemutatása is, hogy a kötet milyen jelenlőséggel bír a tudományos és társadalmi párbeszédek színterén.

I.I. A tudományos-fantasztikus irodalom jelentősége

A tudományos-fantasztikus irodalom jelentős hatást gyakorol az olvasókra minden korosztályban, mivel ez a műfaj különleges lehetőséget kínál arra, hogy a befogadók rendkívüli környezetekben éljék át kalandjaikat. Az olvasók elmerülhetnek abban az élményben, hogy egy tengeralattjárót irányítanak több mint 30 ezer kilométeren keresztül az óceán mélyén, vagy részt vehetnek Hari Seldon¹ életének

¹ Hari Seldon egy kitalált matematikus és pszichohistorikus, aki Isaac Asimov Alapítvány (1951) soro-

döntő fordulópontjain, aki alapjaiban változtatta meg egy kitalált galaktikus birodalom sorsát. Szembenézhetnek idegen lényekkel, majd később barátságot köthetnek velük. Ezek a regények nem csupán arra ösztönöznek, hogy álmodozzunk az elképzelt világokról, motivációt is nyújtanak arra, hogy aktív résztvevői legyünk ezeknek a képzelt társadalmaknak, és a valóságot olyan jobb világgyá alakítsuk, amelyről a tudományos-fantasztikus regények szólnak (Lepeng 2023).

Ahogy Lepeng is fogalmazott, fontos kiemelni, hogy a tudományos-fantasztikus művek nem csupán szórakoztatnak, hanem jelentős hatást gyakorolnak a technológiái és digitális fejlődésre is. Az ilyen típusú irodalom gyakran megjósol vagy inspirál új technológiai innovációkat, melyek később valósággá válnak. A műfajban szereplő koncepciók, mint a mesterséges intelligencia, ūrutazás vagy virtuális valóság már nemcsak fikció, hanem a modern tudományos kutatások és fejlesztések előfutárai. Ezen művek elemzése és megértése lehetővé teszi, hogy jobban lássuk, miként formálják ezek az elképzélések a társadalmi szemléletet a technológiáról, és hogyan befolyásolják a következő generációk innovációs törekvéseit. Az *Evidens közegekben* H. Nagy Péter különös figyelmet fordít a műfaji határok átlépésére, reflektálva arra, hogy a tudományos-fantasztikus irodalom hogyan és milyen mértékben járul hozzá a digitális kor kihívásainak formálásához és megoldásához. A szerző tudatosan keresztezi a különböző műfajokat, hogy új értelmezési lehetőségeket nyisson meg, ezzel gazdagítva a művek tartalmi és formai sokszínűségét.

I.II. A kötet környezete

Ez a kötet a dunaszerdahelyi NAP Kiadó „Kaleidoszkóp könyvek” sorozatának 37. darabja, mely 2023-ban került kiadásra. Strukturálisan a mű hét különálló részre tagolódik, amelyek mindenkoruk külön tematikai egységet képvisel.

A borító modern és művészeti megjelenése a kaleidoszkóp szimbólumot használja, amely összefonódik a könyv tematikájával. A kaleidoszkóp változatos és összetett képeket hoz létre, ami párhuzamba állítható a kötet interdiszciplináris megközelítésével. A színes, dinamikus formák képviselhetik a különböző tudományterületek összefonódását és a kulturális jelenségek komplexitását.

A borítón szereplő színek – sárga, kék és narancs – élénkek és figyelemfelkelők, felhívják a figyelmet a könyv innovatív és modern szemléletmódjára. A színek elrendezése és az átfedések a tudományágak közötti átjárhatóságot és azok egymást erősítő hatását is sugallhatják, ami összhangban áll a művet átható tudományos diskurzussal. A könyv egyszerű, de hatékony tipográfiája – amely a cím és a szerző neve mellett a kiadó logóját és a könyvsorozat jelzését is tartalmazza – tiszta-ságot és olvashatóságot biztosít.

Összességében jól tükrözi a könyv interdiszciplináris jellegét és a kulturális, valamint tudományos téma sokszínűségét, ami várhatóan a potenciális olvasók kíváncsiságát is felkelti azáltal, hogy vizuálisan is kifejezi a kötet tartalmi gazdagságát.

II. Epidemiológiai megközelítések a populáris irodalomban

A populáris irodalom gyakran tükrözi és formálja a társadalmunkat érintő globális problémákat, különös tekintettel a járványokra. Robin Cook és Sepsi László műveiben az epidemiológiai kérdések nem csupán a cselekmény mozgatórugói, hanem mélyebb társadalmi és műfaji reflektálás eszközei is. E fejezetek célja, hogy bennetassa, miként ábrázolják a járványokat ezek a művek, és milyen hatást gyakorolnak ezek az ábrázolások a társadalomra és a műfaji konvenciókra.

H. Nagy Péter elemzése Robin Cook *Járvány* című regényével kezdődik, amelyet alaposan vizsgál a realisztikus orvosi thriller műfaji keretein belül. A szerző kitér Cook módszerére, amely a járványt mint közegészségügyi és morális válságot ábrázolja, hangsúlyozva az orvostudomány és az emberi döntéshozatal összetett viszonyát. Az elemzés mélyrehatóan tárgyalja, hogy Cook hogyan használja a tudományos részletezést, hogy hitelességet adjon a narratívának, miközben fenntartja az olvasó érdeklődését és izgalmát.

Ezzel szemben Sepsi László *Termőtestek* című regényének elemzése egy teljesen más megközelítést tárelénk. H. Nagy Péter itt az allegoriák és a szimbolizmus mélyrétegeit bontja ki, bemutatva, hogy Sepsi a járvány motívumát a társadalmi bomlás metaforájaként használja fel. A szerző részletesen elemzve mutatja be, hogy Sepsi hogyan ábrázolja a természet és ember közti összefüggéseket, és hogy ezek az összefüggések miként tükrözések a társadalmi kapcsolatok törékenységén keresztül.

H. Nagy Péter munkája figyelemre méltó abban, hogy képes összekötni a különböző műfaji elemeket a szélesebb társadalmi kontextussal. Az elemzés erőssége, hogy nem csupán a szövegek felszíni rétegeit tárgyalja, hanem a mélystruktúrák felé is elkalauzolja az olvasót, ösztönözve a kritikai gondolkodásra a populáris kultúrában rejlő betegségképekről és azok társadalmi következményeiről. Ahogy ezekben a fejezetekben bemutatja, a populáris irodalom és az epidemiológia találkozása a kortárs irodalmi narratívák kulcsfontosságú eleme, mint ahogyan azt Robin Cook és Sepsi László művein keresztül is elemzi.

A járványok ábrázolása nemcsak dramaturgiai eszközöként szolgál, hanem mély társadalmi és pszichológiai rétegeket is feltár. A kutatások szerint a közösségek, amelyek jobban megértik a minden nap tapasztalataikat, nagyobb valósínűséggel fogadják el az egészségügyi fejlesztési politikákat (Morgan 2005).

Ez a megközelítés szorosan kapcsolódik H. Nagy Péter elemzéséhez, aki a narratívákban rejlő „népszerű epidemiológiát” használja fel a társadalmi valóságok jobb megértésére.

Ezenkívül a szerző a műfaji határok átlépésével is foglalkozik, ami lehetővé teszi számára, hogy a szigorúan tudományos megközelítés helyett egy integráltható, interdiszciplináris látásmódot alkalmazzon. Ez összhangban áll azzal a tudományos konsenzussal, hogy a „népszerű epidemiológia” – mint ahogyan Morgan (2005) is kifeiti – alapvetően befolyásolhatja a közegészségügyi gyakorlatokat, még ha az adott kulturális és társadalmi kontextus dinamikus változásai miatt nem is illeszkedik hagyományos tudományos paradigmákba. H. Nagy Péter munkájában ez a

megközelítés azt sugallja, hogy a populáris irodalom által tárgyalt járványok és azok ábrázolása valójában szélesebb társadalmi diskurzusokat és kulturális válaszokat tükrözhetnek, amelyek jelentősen hozzájárulhatnak a közösségi egészségügyi stratégiákhoz és a társadalmi reziliencia megértéséhez.

Lepeng (2023) megállapítása, amely szerint a tudományos-fantasztikus irodalom jelentős hatást gyakorol a modern világ fejlődésére és alakulására, további érvényesülést nyerhet a társadalmi hatások terén is. Ebben a kontextusban a könyvben bemutatott elemzés nem csupán az irodalmi művek jelenlegi befolyását tárgyalhatja, hanem új kutatási irányokat is megnyithat a tudományos-fantasztikus irodalom társadalmi és kulturális szerepének mélyebb megértése érdekében.

III. Természetfeletti jelenségek, társadalmi válságok és tudomány

A kötet interdiszciplináris megközelítése lehetővé teszi a természetfeletti elemek, a tudományos ismeretterjesztés és a társadalmi válságok összetett vizsgálatát a modern irodalomban. Az elemzés téma, hogy miként ábrázolja H. Nagy Péter ezeket a témaobjektumokat különböző műveken keresztül, kiemelve a természetfeletti és a tudományos elemek irodalmi integrációját, valamint a társadalmi válságok kulturális reprezentációját.

III.I. Természetfeletti és misztikus elemek

Az elemzés kiindulópontja a természetfeletti jelenségek ábrázolása, amelyet Bram Stoker *Drakula* című műve és az ipolysági író, N. Tóth Anikó által írt *A szalamandra mosolya* című mű segítségével tárgyal. A szerző részletesen elemzi, hogyan kezelik ezek a könyvek a valóság és a természetfeletti határait, és milyen pszichológiai, valamint kulturális hatásokat gyakorolnak ezek a reprezentációk. Az elemzés kiemeli, hogy ezek a narratívák miként befolyásolják az olvasók érzékelését és értelmezését a valósággal kapcsolatban.

A horror, a rettegés és a pszichológiai feszültség ábrázolása szerves részét képezi a természetfeletti irodalomnak, amelyet Edgar Allan Poe munkássága is tükröz. Poe munkásságának elemzése során különös figyelmet fordíthatunk a félelem pszichológiájának mélyreható vizsgálatára (Mathew 2021).

Ez az elemzési szempont illeszkedik az *Evidens közegek* kontextusába, ahol a természetfeletti elemek ábrázolása nem csupán a külső, hanem a belső világok megjelenítését is szolgálja.

Poe műveiben a belső emberi érzelmek, mint a félelem, a bűntudat és a bizonytalanság központi szerepet kapnak. Ezek az érzelmek teremtik meg a legborzasztóbb külső élményeket, amelyek túlmutatnak a pusztai éjszakai zajokon és a látható rémségeken (Mathew 2021).

H. Nagy Péter elemzése rámutat arra, hogy a pszichológiai dinamikák mennyire meghatározók a horror irodalom evolúciójában, valamint, hogy ezek hogyan formálják az olvasói érzékelést. A *Drakula* és A *szalamandra mosolya* elemzéseiből kibontakozik, hogy H. Nagy Péter hogyan használja fel értekezésében a természetfeletti elemeket, nem csupán, mint műfaji jegyeket, hanem mint eszközöket az emberi lélek mélyrétegeinek megjelenítésére. Ennek eredményeként a kötet nemcsak a narratív technikák elemzését nyújtja, hanem betekintést is ad az emberi psziché sötét zugainak feltárasásába, amelyeket a természetfeletti események tesznek érzékelhetővé és értelmezhetővé.

III.II. Tudomány és a science fiction kapcsolata

A következő szegmens Avi Loeb és Csősz Sándor munkásságán keresztül vizsgálja a tudomány és a science fiction összefonódását, ami H. Nagy Péter elemzésében különleges figyelmet kap. A szerző részletesen tárgyalja, hogyan válnak a tudományos elméletek és felfedezések a science fiction műfajának szerves részeivé, valamint azt, hogy ez a folyamat milyen kihívásokkal jár a tudomány népszerűsítése és a közönséggel való kommunikáció szempontjából.

H. Nagy Péter elemzése során külön hangsúlyt fektet arra, hogyan inspirálja a tudományos kutatás a science fiction-írókat új világok és technológiák megalkotására, ami nem csupán a jövőképek szórakoztató ábrázolása, hanem a tudományos gondolkodás és a társadalmi kérdések iránti érdeklődés felkeltésének eszköze is.

A szerző kiemeli, hogy a science fiction nemcsak fantáziavilágokat teremt, hanem valós tudományos koncepciókat és teoriákat tesz közérhetővé és vonzóvá a nagyközönség számára, ahogy erről tanulmányában Lepeng (2023) is beszámolt. Ezáltal nemcsak szórakoztat, hanem érdeklődést és tudatosodást is generál a tudományos fejlődés iránt. H. Nagy Péter rámutat arra, hogy ez a műfaji átlépés mi-lyen fontos szerepet játszhat a tudományos ismeretterjesztésben, különösen azokban az esetekben, amikor a tudományos közösség megosztott, vagy egy új elmélet még nem nyert széleskörű elfogadást.

III.III. Kulturális és társadalmi válságok

A fejezet záró része a társadalmi válságok, különösen a járványok ábrázolását elemzi Nicholas A. Christakis és további szerzők műveiben. H. Nagy Péter itt tárgyalja, hogy ezek a művek miként dokumentálják a járványok társadalmi és pszichológiai hatásait, valamint a kulturális és politikai válaszokat. A szerző rámutat arra, hogy a

járványok ábrázolása a populáris irodalomban fontos eszköze lehet a társadalmi tudatosság növelésének és a kulturális válaszstrategiák kialakításának.

Nicholas Christakis *Apollo's Arrow* című kötetében egy innovatív megközelítést alkalmaz, amely ötvözi a szerző orvosi és hálózattudományi tapasztalatait, integrálva a társadalmi, technológiai és biológiai adatokat egy koherens narratívában, ami a pandémia lefolyását írja le. Christakis kiemeli, hogy az emberi magatartás, a biológiai tényezők és a társadalmi kapcsolatok hálózati szerkezetének variabilitása hogyan vezethet olyan járványokhoz, ahol kevés fertőzött személy a megbetegedések többségéért felelős. Ezen a ponton a COVID-19 pandémia különösen azokra az eseményekre támaszkodva terjesztette ki hatását, ahol nagyszámú fertőzés történik, ami alátámasztja, hogy a járványkezelés szempontjából kulcsfontosságú a társadalmi kapcsolatok és viselkedési minták megértése (Scarpino 2020).

IV. Összegzés

H. Nagy Péter *Evidens közegek* című művében számos irodalmi és tudományos témát tárgyal, melyek között vannak olyanok is, amelyek kevésbé kerültek eddig reflektorfénybe, de ugyanolyan fontosak a kötet egészének megértéséhez. Ezek a művek az interdiszciplináris megközelítés mintapéldái, amelyek ötvözik a tudományos ismereteket és a kulturális elemzéseket, ezáltal segítve az olvasókat a szélesebb kontextus megértésében. A szerző munkája mélyrehatóan tárgyalja a tudomány és a művészet, valamint a kultúra összefonódásának kérdéseit, ösztönözve a tudományos diskurzus és a populáris kultúra közötti párbeszédet. Az *Evidens közegek* nem csupán a narratíva elemzésére fókuszál, hanem arra is törekszik, hogy a tudományos ismereteket szélesebb közönség számára is elérhetővé és érthetővé tegye.

Ebben a kontextusban – mint ahogyan Keserű (2016) is megjegyzi – a modern irodalomtudomány számára elengedhetetlen az irodalom köré épülő diskurzusok jelenléte. Ezek a diskurzusok nemcsak az irodalom lényegének megértését segítik, hanem lehetővé teszik az irodalomtudomány számára, hogy az irodalmat folyamatos reflexió tárgyává tegye. Így tisztán láthatóvá válik, hogy mi alkotja a művészet és az irodalom magvát (Keserű 2016).

Összességében, bár néhány mű kevesebb figyelmet kapott a recenzióban, ezek a munkák ugyanolyan lényegesek a kötet általános értékelésében. Az *Evidens közegek* kiváló példája annak, hogyan lehet sikeresen ötvözni a különböző tudományterületeket és művészeti formákat egyetlen koherens elemzési keretben, amely új perspektívákat nyit meg az olvasók előtt a tudomány, művészet és kultúra kapcsolatának megértésére.

Irodalom

- H. Nagy Péter (2023): *Evidens közegek*. Dunaszerdahely: NAP Kiadó.
- Keserű József (2016): *Bevezetés az irodalomtudományba*. Komárom: Selye János Egyetem.
- Lepeng, B. Y. (2023): Exploring the Influence of Science-Fiction: How Are Sci-Fi Novels an Agent in the Construction of Reality? *The International Journal of Humanities & Social Studies*, 30–37.
- Mathew, R. (2021): Depiction of Psychological through Supernatural: A Reading of Edgar Allan Poe's Selected Short Stories. *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 421–426.
- Morgan, G. (2005): Highlighting the importance of “popular epidemiology”. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59. kötet, 254.
- Scarpino, S. V. (2020): *Probing COVID's complexity in real time*. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abe9731> (Letöltés: 2024.05.09.)