

**IDK** 2019 INTERDISCIPLINARY  
DOCTORAL  
CONFERENCE

# CONFERENCE BOOK TANULMÁNYKÖTET

8TH INTERDISCIPLINARY DOCTORAL CONFERENCE  
VIII. INTERDISZCIPLINÁRIS DOKTORANDUSZ KONFERENCIA



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
UNIVERSITY OF PÉCS



Pécsi Tudományegyetem  
Doktorandusz Önkormányzat



VIII. INTERDISZCIPLINÁRIS  
DOKTORANDUSZ KONFERENCIA 2019  
TANULMÁNYKÖTET

8<sup>th</sup> INTERDISCIPLINARY DOCTORAL  
CONFERENCE 2019  
CONFERENCE BOOK

2019  
Pécs



**Pécsi Tudományegyetem  
Doktorandusz Önkormányzat**

**Felelős kiadó / Publisher**

Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat  
Doctoral Student Association of the University of Pécs

**Szerkesztők / Editorial Board**

Dr. Csiszár Beáta  
Bódog Ferenc  
Mező Emerencia  
Závodi Bence

**Borító / Cover Page**  
Járfás Vivien

Pécs, 2019. november 12.

ISBN 978-963-429-372-9

Minden jog fenntartva. A kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll.

A kiadványt, illetve annak részleteit másolni, reprodukálni, adatrögzítő rendszerben tárolni bármilyen formában vagy eszközzel – elektronikus vagy más módon – a kiadó és a szerzők írásbeli engedélye nélkül tilos.

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher and the authors.

A kiadó ezúton jelzi, hogy a tanulmányok szakmai tartalmáért felelősséget nem vállal.

No responsibility is assumed by the publisher for the scientific contents of the manuscripts.

# Tartalomjegyzék / Table of contents

Adisu Fanta Bate	
The dichotomy between transformational leadership and entrepreneurial leadership . . . . .	6
Angyal Árpád	
Az atipikus tanulási módszerek helyzete és fejlesztésének lehetőségei a katonai tudáscentrumokban (kutatási záró összegzés, javaslatok) . . . . .	19
Arató Nikolett	
Az internetes zaklatás idegrendszeri hatásai . . . . .	39
Bandi Szabolcs	
Orthorexia Nervosa and the Four Faces of Narcissism . . . . .	54
Hankó Csilla	
Az anyai szerep értelmezése látó és látássérült nők beszámolóiban . . . . .	64
Hannah Daisy Foster	
The concept of storytelling in understanding museum exhibitions . . . . .	72
Hassan Amna	
The Paulian Action in Pakistani and English Law and Courts' Praxis - A Brief Comparative Study . . . . .	85
Dr. Balázs Hohmann	
Communication requirements interpreted to integrity consultants in the light of transparency in public administration . . . . .	97
Hüber Gabriella Margit	
(Vita)kultúra és (köz)művelődés a 19. század eleji tudományos folyóiratok hasábjain . . . . .	109
Ipek Senem Gedikoglu	
Labour market: An empirical study on the role of the state in Turkey . . . . .	119
Kis Diána	
Betekintés Nemesnádudvar egyházi anyakönyvi adataiba . . . . .	129
Kocsis Zoltán Tamás	
Számítógéppel támogatott képfeldolgozás gerincsebészeti alkalmazása . . . . .	137
Liu Sha Sha	
Heritage building protection in contemporary China . . . . .	151
Lu Chang, Shaha Maiteh, Wu Mengyang, Zhao Tianyu	
Micro-Apartment and Co-Living A Design Approach - Case of Rome Gasometer . . . . .	159
Mira Majdán	
Forgotten Silver - Greek silver coins from the collection of the Janus Pannonius Museum, Pécs . . . . .	170
Mateevics Anita	
The role of golf tourism in Hungary . . . . .	200
Nagy-Tószegi Cecília	
A szelfreguláció és a végrehajtó funkciók fejlődésének összefüggései tanulási nehézséggel diagnosztizált 5-7 éves gyermekeknél . . . . .	212
Németh Viktória	
Indigenous Peoples in International Politics – the Case of Samis in the Arctic Affairs . . . . .	223
dr. Márta Pápai	
The examining magistrate in French criminal procedure law in the 19 <sup>th</sup> century . . . . .	234
Sári Nándor	
A jóléti állam transzformációja a globalizáció és a kormányzati politikák kapcsolatában . . . . .	243
László Ábel Somlai	
Low frequency detectability of gravitational waves at Mátra mountains . . . . .	260
Stefan Birne	
Audience and attention fragmentation – Impact and consequences for marketers in a digital age . . . . .	268
István Szabó	
Examination of the role of neurons in taste reactivity . . . . .	277

Szabó Zsolt Mihály	
Kína előregedő társadalmának kihívásai a demográfiai és gazdasági mutatók tekintetében	289
dr. Varga Csaba Koppány	
Agrártermékek földrajzi árujelzői . . . . .	299
Xue Kang	
The Rebirth of the Ruins — Take the renovation of the ancient gate of a rural in Deyang, Sichuan, China as an example . . . . .	305
Yves Zimmermann	
Research on river cruise and overtourism in European destinations – are we flying blind? .	314

## **The dichotomy between transformational leadership and entrepreneurial leadership**

*Adisu Fanta Bate, Doctoral Student, University of Pecs, Hungary*

The researches on leadership and entrepreneurship have attracted due attention from scholars in management science over the last few decades. As a result of technological advancement, globalization and diversity in work place, a need for type of leadership has been changing and various leadership styles and theories have been emerged. Transformational leadership (TL) and entrepreneurial leadership (EL), which are relatively the most recent ones, are among these leadership styles and found to be closely alike in literature. Hence, this paper is aimed at identifying the differences and similarities between these two leadership styles based on the shared and unshared attributes. To make the review, the recent publications have been systematically traced out from four databases (Academic search Complete, Business source premier, Scopus and Web of science) and about forty publication included in the analysis.

The reviews results show the three component of transformational leadership such as intellectual stimulation, inspirational motivation and idealized influence are most likely shared with entrepreneurial leadership. Whereas under individual consideration component, transformational leaders have more tendencies on coaching, mentoring and developing potential leaders and they are more mission-driven; in contrast, entrepreneurial leaders are opportunity-driven and have more tendency of taking risk, persistence and tenacity, bootstrapping and specific problem solving.

To conclude, the attributes that make the two leadership styles similar outweigh that make them different. They are more alike than different and they have more in common than separate, except the individual consideration aspect. Their unique as well as common attributes are visualized in Figure 1 of the main document. Further research needs to be done to unfold more unique attributes for each leadership style and on the application of these theories in different organizational context.

*Keywords: Intellectual stimulation, Individual consideration, Idealized influence, Inspirational Motivation, Transformational Leadership, Entrepreneurial Leadership*

## I. Introduction

The origin of leadership concept dates back to the history of human being. From the history, we know that in the primitive society in which human beings were living by hunting animals, there was a leader who was in charge of leading a group of people to the place where hunting had to be done. Also, the emerging of leadership as a discipline is not recent and it has been widely discussed and regarded topic in the field of Management, especially, since industrial revolution. In fact, it has attracted much more attention of scholars in the last 100 years (Avolio, Walumbwa & Weber, 2009). In the review by Mishra & Misra (2017), it was indicated that the studies on leadership was officially began in 1930's with Ohio and Michigan research even though the theme was being entertained since long. It has been defined by different scholars in various ways. In general, leadership can be defined as the process of influencing group of individuals to achieve a common goal (Northouse, 2016, P16). As result of widely disseminated research outputs and publication process which is done over the internet, the concepts, theories and styles of leadership have been highly pruned and being used for academic consumption as well as for practice in the work places.

Among others, the most commonly known leadership theories are: Transformational, Transactional and Laissez-faire leadership styles (Arham, et al., 2017; Boris, & Thanusha, 2017; Bass & Riggio, 2006; Bass, Jung, Avolio, & Berson, 2003; Avolio, Bass, and Jung, 1991). Transformational leadership (TL) is normally considered as one of the most recent and widely investigated leadership theory by the scholars of management in the contemporary literature (Arham et al., 2017; Judge & Lo et al., 2009; Piccolo, 2004). TL can be, simply, defined as a process where leaders increase the horizon of insights and interest of their followers in the work place (Arham et al, 2017). So far, there are four widely discussed constructs which make TL distinct from the other leadership styles: idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation and individual consideration (Bass & Steidlmeier, 1999; Bass & Riggio, 2012; Bass et al., 2003; Arham et al., 2017). In the recent research reviewed by Renko et al., (2015) the term "idealized influence" was replaced by "charismatic Role modeling".

Also, an entrepreneurial Leadership (EL) is one of these recently emerged leadership theories, especially, in business world mainly emphasizing on SMEs. It has recently attracted growing attention from researchers and practitioners who focus on leadership and entrepreneurship (Bagheri, 2017; Renko, et al., 2015). According to Renko, et al., (2015), an academic discourse on EL remains underdeveloped even though it has been embraced in the renowned press and Universities. It has come in to existence especially after the last 30 decades, at the beginning of 21<sup>st</sup> century, and it was evolved and mainly taught in western countries as the result of open competition of world economies and ensuing challenges (Mishra & Misra, 2017; Renko, et al., 2015). EL is defined as the process of "influencing and directing of group members toward the achievement of organizational goals that involve recognizing and exploiting entrepreneurial opportunities." (Renko, et al., 2015, p55).

Theoretically, as we can see from its name "entrepreneurial leadership" is a combination of two terms from two related field of studies: entrepreneurship and leadership. There are a lot of research works conducted by associating leadership and entrepreneurship, especially transformational leaders' tendency towards entrepreneurial intentions (Young, 2008; Arham,

2014; Engelen, et al., 2015; Arham, et al., 2017; Urban & Govender, 2017; Farhan, B. Y., 2018). Even, some literature show that transformational leaders can normally be considered as entrepreneurial and regarded as ‘agents for change’ to change organization and employees in order to achieve super ordinate goals (Engelen et al., 2015; Urban & Govender, 2017). It has been found to be true because there are some features commonly shared by entrepreneurs and Leaders/ Entrepreneurship and Leadership: vision, opportunity-focus, influence, planning, self confidence, flexibility, pro-activeness and so on (Renko, et al., 2015). But, there are still gaps in the literatures to clearly identify the two concepts.

To sum up, at the junction of entrepreneurship and leadership, the concept of entrepreneurial leadership has come to exist (Renko, et al., 2015; Gupta, MacMillan & Surie, 2004). Although in its concepts and approaches an entrepreneurial leadership vary from other leadership styles, it has been found to be closely aligned with transformational leadership and creativity fostering leadership (Bass and Avolio, 1995; Makri & Scandura, 2010). In line with this, according Renko and his co-researchers review (2015), the ideology of entrepreneurial leadership and transformational leadership in some points stand together and looks coupled; On the other points they stand alone because of having distinct constructs (Renko, et al., 2015). Therefore, this paper primarily focus on identifying the key attributes of these emerging leadership theories and single out their similarities where they intersect each other and the differences where they are dichotomous to each other.

## **II. Research Methodology**

For analysis purpose, the recent articles published dates back from 2000 were more emphasized. The systematic literature survey method was implemented. First, to search for articles, four mainly business related databases such as Business Source Premier, Academic Source Complete, Scopus and web of science were identified. Next, the search queries that include the key words such as entrepreneurial leadership, transformational leadership, entrepreneurship and leadership with different booleans were created. Through three four search queries created, about 120 articles were found but after applying the exclusion criteria such as year of publication, sample size and data, journal type and relevance about 35 publications were utilized for the analysis.

## **III. Transformational Leadership(TL)**

Transformational leadership, along with the other two: transactional and laissez-faire leadership, is widely discussed and taught leadership theory in management field of study. In 1973, it was Downton who first coined the term transformational leadership (cited in Northouse, 2016, p162). It is also called the neo-charismatic leadership (Gupta, MacMillan & Surie, 2004). It is defined as “the process whereby a person engages with others and creates a connection that raises the level of motivation and morality in both the leader and the follower” (Northouse, 2016, p162). This discussion is about authentic transformational leadership, not pseudo-transformational leadership which was previously discussed by Northouse (2016) and Bass, & Steidlmeier (1999).

Transformational leaders show their subordinates an expected worth of a task, scale up their interest in organizational goals, over and above personal interest, and emphasize more on higher order needs (Arham, et al., 2017); they empower followers to carry on leadership roles (Bass & Avolio, 1993); like as good parents do to their children, they nurture followers to be a leader (Bass & Riggio, 2006, p143) and strive to enhance intrinsic work motivation (Bass et al., 2003).



TL complements EL that enables a leader to mobilize the capacity to meet the entrepreneurial challenge (Gupta, MacMillan & Surie, 2004).

As it is proved by some literatures, a strong and significant relationship was observed between the TL style and innovation behavior, which is one of key elements of entrepreneurial leadership (Kang et al., 2015; Zaech & Baldegger, 2017; Bagheri, 2017, Renko, et al., 2017). It consists of four well known elements which are regarded and referred by several literatures: idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation and individualized consideration (Arham, et al., 2017; Northouse, 2016; Öncer, 2013; Bass & Riggio, 2012; Bass & Riggio, 2012; Bass et al., 2003; Bass & Steidlmeier, 1999; Bass, and Avolio, 1995).

**Idealized Influence:** - it is also accepted as charismatic role modeling or attribute of a leader (Bass & Steidlmeier, 1999; Renko et al., 2015; Arham, et al., 2017). It refers to transformational leaders' attributes of envisioning, being confident, and setting high standards of morals for emulation (Kanungo & Mendonca, 1996, citing in Öncer, 2013; Bass & Steidlmeier, 1999) and being respected by follower and high ethical standards (Northouse, 2016; p167). These leaders set a vision and a sense of mission, initiate belongingness and build trust and confidence from employees (Bass & Riggio, 2012; Arham, et al., 2017). Empirically, following intellectual stimulation, idealized influence exerts the strongest effect on innovativeness and risk taking which also shows that high perception of employees on their leaders as charismatic (Öncer, 2013). In a nutshell, the idealized influence of a leader can be referred to the attributes of envisioning, being role model, self-confident, being respected, building trust and respect and setting vision and high standards of moral and ethical conduct.

**Inspirational motivation:** - In order to inspire and motivate followers, transformational leaders articulate and communicate an inspiring and appealing vision and high expectations (Arham, et al., 2017) and provide them with challenges and meaning for engaging in shared goals and undertakings (Öncer, 2013) and clearly communicate their vision to be reached and goals to be achieved (Bass & Avolio, 2004). They are regarded as visionary and serve as inspirational motivators within organizations (Zhang and Peterson, 2011, as cited in Boris, & Thanusha, 2017). The best focus of these leaders, in this regard, is on people-harmony, clarity and good works (Bass & Steidlmeier, 1999) and use symbols and encouraging words to motivate people and create team spirit (Northouse, 2016, p169). In general, inspirational motivation refers to the attributes of a transformational leader such as communicating an inspiring vision or visionary, engaging in shared clear goals, motivating with encouraging words and symbols and creating team spirit. Inspirational motivation of leaders also addresses all three dimensions of entrepreneurial orientation (pro-activeness, innovativeness and risk taking) of firms (Öncer, 2013).

**Intellectual stimulation:** - it enables employees to rethink or reexamine the basic assumptions and shared culture and to generate more creative solutions (Bass and Steidlmeier, 1999; Renko et al., 2015). It gives employees an open and dynamic space in the processes to evaluate situation, to formulate vision and to change the patterns of implementation (Bass & Steidlmeier, 1999). A leader stimulates employees so that they should think and be more creative, innovative, and proactive and risk taker (Öncer, 2013; Northouse, 2016, p169). A leader challenges the followers own believes and values, as Northouse added. In general, intellectual stimulation refers to

transformational leaders' attributes of being creative, innovative and pro-active which also leads to take risk, especially on the followers' side.

**Individualized Consideration:** - it shows that a leader treats each follower as an individual and offers coaching, mentoring and growth opportunities (Bass, 1985) and even leaders act as coaches and advisers (Northouse, 2016, p169). It helps leaders to build self-confidence of their subordinates which is then enhances their strength and empowers them (Boris, & Thanusha, 2017). "Individually considerate leaders work with followers, diagnosing their needs and then elevating them to higher levels on Maslow's hierarchy of needs" (Öncer, 2013). These literatures show us that, in general, individually considerate leaders do coaching, mentoring, developing leaders and treating each employee separately. In the empirical study results of Öncer, (2013), it is pointed out that this component does not directly affect the tendency of taking risks but contributes on the followers' innovativeness and pro-activeness which are the dimensions of entrepreneurial orientation.

#### **IV. Entrepreneurial Leadership(EL)**

In general, entrepreneurship is viewed as a discrete process that works on the autonomous pursuit of innovative opportunities (Lumpkin and Dess, 1996). EL is a distinctive style of leadership that can be present in an organization of any size, type, or age (Renko, et al., 2015). It affects the competitiveness, achievement and performance of entities regardless of their size, nature and structure (Bagheri, 2017). The concept of EL involves an amalgamation of entrepreneurship, entrepreneurial orientation (mainly risk taking, innovativeness & pro-activeness) and entrepreneurial management with leadership (Gupta, MacMillan & Surie, 2004). It is defined as "the process of inducing influence and directing of group people toward the attainment of organizational goals that focuses on recognizing and exploiting entrepreneurial opportunities" (Renko, et al., 2015, p55). It mainly deals with ideas and concepts, even going out of organizational context (Fernald and Solomon, 1996). It needs entrepreneurial leaders commitment to launch new business venture so that team members feel that they have "not only the right but the obligation to seek out new opportunities and to make them happen" (Gupta, MacMillan, & Surie, 2004, p 256).

It can also be defined as a leadership that envisages visionary scenarios which can be applied to gather and mobilize a 'supporting cast' of incumbents. These people are those who become committed to the vision in the discovery and exploitation of strategic value creation (Gupta, MacMillan & Surie, 2004). EL mainly focuses on entrepreneurial opportunity recognition and exploitation. An entrepreneurial opportunity refers to any possibility which enables firms or individuals to initiate, develop and introduce innovative, rather than imitative, products to a market place (Gaglio, 2004). Recognizing an entrepreneurial opportunity refers to foreseeing a possibility of tapping an opportunity; whereas exploitation is a unique activity. Opportunity exploitation denotes to those actions and investments committed to reaping returns from the new expected opportunities (Choi and Shepherd 2004). The empirical literature also shows that EL boosts up innovation work behavior and opportunity recognition and exploitation of employees in the high-tech SMEs (Bagheri, 2017) as well as in gazelles in the long run (Palalic, 2017). Hence, the most important part of being an entrepreneurial leader consists of recognizing new opportunities and securing resources for exploitation of the opportunities (Renko, et al., 2015). It

also includes entrepreneurial leaders' envisioning and proactive transformation of the firm's transaction set (Venkataraman and Van de Ven, 1998; as cited in Gupta, MacMillan, & Surie 2003).

More often, entrepreneurial leaders encourage followers to work toward entrepreneurial goals that are recognizing and exploiting entrepreneurial opportunity (Gupta, MacMillan, and Surie 2004; Hunt, 2004) and they influence and direct their followers by acting as role models (McGrath and MacMillan 2000). In an EL, the goals of opportunity recognition and exploitation, particularly, likely to be achieved in situations where leaders act as entrepreneurial role models, followers possess adequate levels of entrepreneurial self-efficacy and passion, the availability of resources is ensured and the context of organization and environment are conducive and attractive (Renko, et al., 2015). From this one can learn that entrepreneurial role modeling, followers' self efficacy and organizational resources are the three indispensable factors for effective entrepreneurial leadership. By setting up conducive climate through personal modeling of these behaviors "consistently, predictably, and relentlessly" entrepreneurial leaders ensure that others will emulate their behavior and "they will not change what they do on the basis of words alone" (McGrath and MacMillan, 2000, p. 303; also see in Gupta, MacMillan, Surie, 2004). It is the functional competencies of entrepreneurial leaders that enable them to influence and inspire their group members to put aside their current and conventional task performances and elevate their endeavor in executing innovative and entrepreneurial actions (Bagheri, 2017).

In fact, to face the challenge of meeting ambitious goals (recognizing and exploiting opportunities) with limited abilities of followers, an entrepreneur leader takes the worthy of persistence (Pinchot, 1994). In order to materialize these goals, entrepreneurs actually go through two main challenges: Scenario enactment and Cast enactment (Gupta, MacMillan, Surie, 2004). The former one refers to the possibility of tapping the perceived opportunities, whereas the second denotes creating characters with the appropriate behaviors and resources to manage the journey towards opportunity perceived. In their theoretical framework, they have derived five roles and 19 features of entrepreneurial leadership based on GLOBE (Global Leadership and Organizational Effectiveness) data.

First, in their "path-clearing" role, entrepreneurial leaders negotiate with the internal and external environments (Gupta, MacMillan, & Surie (2004). In their role of "absorbing uncertainty," they set a vision and goals for future state to be achieved by the work forces and, then, takes responsibility for being wrong about the future (Gupta, MacMillan, & Surie, 2004). In "framing the challenge role" entrepreneurial leaders dictate challenging but attainable outcomes for the cast of actors or incumbents to accomplish it. In role of "Building commitment", leaders make aspiration in the mind and clarify the common purpose to the followers. The final role is "Specifying limits", in which a leader builds a common understanding and consensus of what can and cannot be done (Gupta, MacMillan, & Surie, 2004).

These constructs of EL proposed by Gupta and his co-researchers consists of Five (5) roles mentioned above and Nineteen (19) attributes such as "action oriented, ambitious, informed, has extra insight, visionary , foresight, confidence builder, diplomatic, effective bargainer, convincing , encouraging, inspirational , enthusiastic, team builder, improvement oriented, integrator, intellectual stimulator, positive, and decisive." But these constructs were criticized in the research conducted by Renko et al., (2015) because of lack of adequate empirical evidence.

They proposed their new constructs of EL which was validated in both theoretical as well as empirical scale development tests by taking samples from experts, students and practitioners. They had conducted two studies: study one on scale development and study two on Scale Validation and Discriminate Validity.

From their theoretical intensive review, they came up with Seven (7) pillars (Innovativeness, Creativity, Passion & Motivation, Tenacity & Persistence, Bootstrapping, and Vision of future and taking risks) and 18 items which can represent and help to measure entrepreneurial leadership (p62). Then, they had used this item pool for the empirical study conducted on sampled respondents and then validated their theoretical constructs of EL. Finally, they recommend using 8 constructs to measure entrepreneurial leadership (they call it ENTRELEAD) which is attached in the Appendix 1 of this paper and found helpful here to figure out important items to measure this theory (Renko, et al 2015, p74). However, the main short comings with their ENTRELEAD scale is that it did not clearly show us the distinct features of EL and we cannot directly get all the similarities and differences between this leadership and the other closely aligned leadership which is TL. Even, in their literature review they simply listed out pool of items in a common for entrepreneurship and leadership which are general and vague. Whereas, Gupta, et al., (2004) at least made an attempt to explain the relationship of these leadership theories with the shared and unshared attributes which is discussed in the next section.

## **V. The differences and similarities between Transformational Leadership(TL) and Entrepreneurial Leadership(EL)**

Among others, especially, EL has much in common with TL in which a leader targets a super ordinate performance appealing to the higher needs of followers (Renko, et al 2015; Gupta, Makri & Scandura, 2010; MacMillan, & Surie, 2004; Bass and Avolio, 1995). In their study from (2008), Politis and Harkiolakis pointed out that “transformational leadership is strongly and more positively related to innovation dimension of entrepreneurial orientation compared to transactional leadership” (as cited in Öncer, 2013, p156). Also, as it was observed in his empirical study that transformational leadership affects all three dimensions of entrepreneurial orientation (innovativeness, pro-activeness and risk taking); see also (Ahmad & Ghani, 2013; Engelen, Gupta, Strenger, & Brettel, 2015). But there is insignificant correlation between individual consideration and risk taking nature (Öncer, 2013) and individual consideration is not found to be an integral part of entrepreneurial leadership (Renko, et al., 2015). Regarding the effect on each other, it has been observed that the attributes of TL directly or indirectly influence EL behavior since the two theories are closely aligned and having dichotomous nature (Bass and Avolio, 1995; Makri & Scandura, 2010). But, the question here is on the demarcation points of the two theories and their innate nature that makes them one and different.

Regarding their innate nature, as mentioned above, Gupta, et al., (2004) indicated that there are shared and unshared universal and non-universal attributes between these two leadership styles. The universal attributes shared between the two leadership theories: foresight, encouraging, positive, confidence builder and decisive. Those universal attributes which are not shared with entrepreneurial leadership: plans ahead, intelligent, dynamic, motive arouser, honest, motivational and excellence oriented. Non-universal attributes shared with EL: enthusiastic, convincing, performance-oriented, improvement-oriented, inspirational, and visionary and

intellectually stimulating (Gupta, MacMillan, & Surie, 2004). Also, Becherer, et al., (2008) identified self confidence, locus of control, tenacity, risk taking, power orientation, achievement oriented, creativity/ innovativeness, and proactively as common attributes for leadership and entrepreneurial leadership.

In their attempt to develop new Transformational Leadership Questionnaire (TLQ), Metcalfe, & Metcalfe (2001) conducted an empirical study in UK public sectors and they have identified nine representative attributes for transformational leadership as follows: (1) Genuine concern for others, (2) Political sensitivity and skills, (3) Decisiveness, determination & self-confidence, (4) Integrity, trustworthy, honest and open. (5) Empowers & develops potential, (6) Inspirational networker and promoter, (7) Accessible and approachable, (8) Clarifies boundaries, involves others in decisions and, (9) Encourages critical and strategic thinking (Gupta, MacMillan, & Surie, 2004). On the other study: vision, problem solving, decision-making, risk taking, and strategic initiatives are listed as the attributes of EL; whereas drives, motivation, honesty and integrity, self-confidence, cognitive ability, and knowledge of the business for leadership (Fernald, et al., 2005). Few years earlier to this study, Tarabishy, Solomon & Fernald (2002) defined the features of EL as follows: Capable Manager, Reward Equity, Communicator, Credible, Creative, Confident, Follower-Centered, Visionary, Principled, Facilitating Proactive Transformation, Dynamic Market Leader and Entrepreneur.

However, due to lack of adequate literatures, specifically, on similarities and differences or shared and unshared attributes between these two leadership theories, it is challenging to compare and contrast the results. But the best way preferred to do this in this article is finding key elements and representative attributes of leaders in each leadership style and then matching them. As we have been discussing above, the key attributes of the two leadership theories are collected from literatures and those scales provided and used to measure each leadership are also mainly utilized. For entrepreneurial leaders, both theoretical one and empirically proved scales developed by Renko et al., (2015) were matched with Gupta, et al., 2004 and others as well. Whereas for transformational leaders, the scales developed by Metcalfe & Metcalfe (2001) for new Transformational Leadership Questionnaire (TLQ) and Bass and Avolio (1995) for Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ). Using scales helps to lessen the subjectivity in identifying the attributes solely on the literatures interpretations and the following Figure 1. depicts these shared “common” and unshared or ”unique” attributes between the two leadership theories.

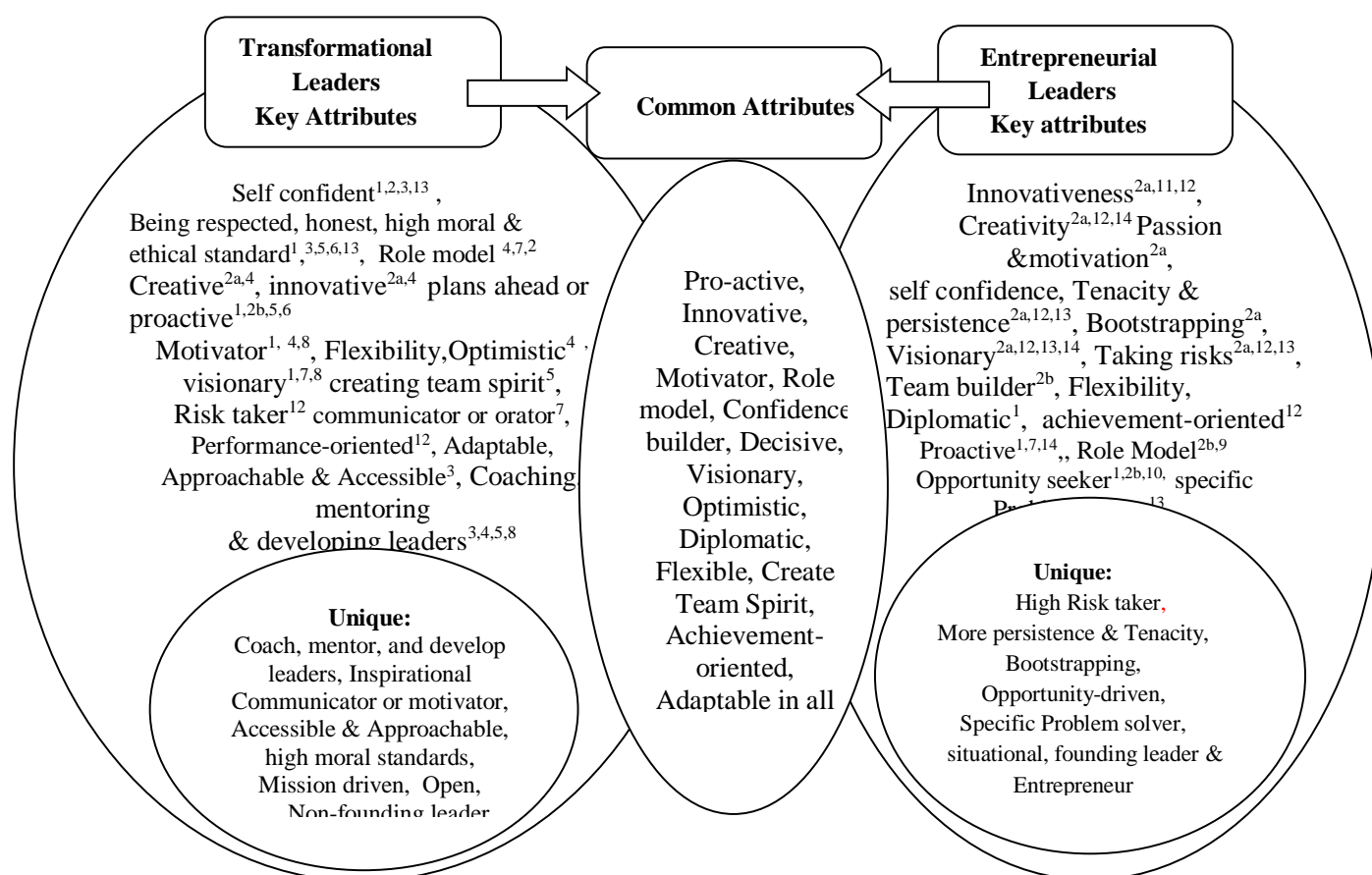


Figure 1. The Framework for the Relationship between Transformational leadership and Entrepreneurial Leadership

Source: Own Review Result, 2019

Notes: <sup>1</sup>Gupta et al, 2004, <sup>2a</sup>Renko, et al., 2015, <sup>3</sup>Metcalf, & Metcalf (2001) and <sup>4</sup>Bass and Avolio (1995) are scales; <sup>2b</sup>Renko et al,2015, <sup>5</sup>Northouse, 2016;p167, <sup>6</sup>Öncer, 2013, <sup>7</sup>Arham, et al., 2017, <sup>8</sup>Boris, & Thanusha, (2017), <sup>9</sup>(McGrath and MacMillan ,2000), <sup>10</sup>Hunt, (2004),<sup>11</sup>(Bagheri, 2017), <sup>12</sup>Becherer, et al., (2008), <sup>13</sup>Fernald, et al (2005). <sup>14</sup>Tarabishy, Solomon & Fernald (2002)

## VI. Conclusion and Implication

The literatures reviewed adequately support that there is a very deep dichotomous innate nature between transformational and entrepreneurial leadership (Renko et al., 2015,; Bass and Avolio 1995). The attributes that make them similar are by far more in number than that make them different (see the “common attributes”). As it is shown in Figure 1.(left bottom), the main area that makes transformational leaders differ from entrepreneurial leaders is their individual consideration which focuses on coaching, mentoring and making followers leaders and high moral standards and building trust & confidence under idealized influence. In contrast, adequate literature which supports the existence of these attributes in entrepreneurial leaders was not found and it could be because of their aggressive goal on an opportunity recognition and exploitation (Shane & Venkataraman, 2000, citing in Renko, et al., 2015, p57).

In line with this goal, entrepreneurial leaders' attributes of bootstrapping, opportunity seeking, high taking risk, specific problem focus, opportunity-driven, high tenacity and persistence make them distinct from the other one. As most of entrepreneurial leaders are found to be founding leaders and entrepreneurs themselves, their main focus is on the opportunity utilization that can add value to organization and it is possible to say that they are mainly opportunity –oriented, not people oriented. In short, transformational leaders are more of organizational mission-driven; whereas, entrepreneurial leaders show up more of opportunity-driven behaviors. Due to their main goal of opportunity recognition and exploitation, entrepreneurial leaders are not open to the public in every way in a contrast to transformational leaders. Also, entrepreneurial leaders, because of being driven by all possible opportunities, the leadership style goes to situational or contingent in which they are more likely be flexible to change their focus or way of operations or value chains or even services and products at any point of time. Both of them have risk taking tendency but the one with EL outshines. Both of these leadership theories can be adapted as well as adopted in any organization regardless of its size, type and nature. In general, entrepreneurial leaders are originally born or created in where there are problems to solve, opportunity to use or limited resources to achieve a certain goal or at the edge of chaos and time (Tarabishy, Solomon, & Fernald (2002). In contrast, transformational leaders need not necessarily to be created in midst of specific problems or special opportunity to tap; they can be created in organization through experience, education and other personal and environmental factors. Further research can be done on the same topic for more attributes to reveal and specific organizational contexts.

## References

- [1] Ahmad, S. & Ghani, A. A.: Entrepreneurial orientation and business performance: Moderating effect of transformational leadership style. *Jurnal Pengurusan*, 2013. Vol. 37, 115-123.
- [2] Arham, A. F., Sulaiman, N., Kamarudin, F. H. & Muenjohn, N. Understanding the links between transformational leadership and entrepreneurial orientation in Malaysian SMEs. Translated from English by Palgrave Macmillan. *The Palgrave Handbook of Leadership in Transforming Asia* . 2017. pp. 541-558
- [3] Avolio B., Walumbwa F., & Weber, T. J., Leadership: Current Theories, Research, and Future Directions, *Annual Review of Psychology*, 2009. Vol. 60, pp. 421-449
- [4] Avolio, B. J., B. M. Bass, and D. I. Jung: 'Re-Examining the Components of Transformational and Transactional Leadership Using the Multifactor Leadership Questionnaire.' *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 1991. 72 (4): 441–62.
- [5] Bagheri, A. The impact of entrepreneurial leadership on innovation work behavior and opportunity recognition in high-technology SMEs. *Journal of High Technology Management Research* .2017 Vol.28. 159–166
- [6] Bass, B.M., Steidlmeier P. (1999) Ethics, Character, and Authentic Transformational Leadership Behavior, *Leadership Quarterly*. 1999. Vol. 10 No. 2.
- [7] Bass, B. M., & Riggio, R. E. *Transformational leadership* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.2006.
- [8] Bass, B. M., and B. J. Avolio. *Multifactor Leadership Questionnaire*. Redwood City, CA: Mind Garden. 1995.

- [9] Bass, B. M., & Avolio, B. J.: Transformational leadership: A response to critiques. In M. M. Chemers & R. Ayman (Ed.), *Leadership theory and research: Perspectives and directions*. Sydney: Academic Press Inc. 1993.
- [10] Bass, B. M., Jung, D. I., Avolio, B. J., & Berson, Y.: Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, 2003. 88, 207–218.
- [11] Becherer, R. C., M. E. Mendenhall, and K. F. Eickhoff.: “Separated at Birth: An Inquiry on the Conceptual Independence of the Entrepreneurship and the Leadership Constructs,” *New England Journal of Entrepreneurship*.2008. Vol. 11(2), 13–27
- [12] Boris, U. & Thanusha, G.: Cultivating an Entrepreneurial Mind-Set through Transformational Leadership: A Focus on the Corporate Context. *Managing Global Transitions*, 2017. Vol 15, Iss 2, Pp 123-143
- [13] Choi, Y. R., and D. A. Shepherd.: “Entrepreneurs’ Decisions to Exploit Opportunities,” *Journal of Management*. 2004. Vol.30(3), 377– 395.
- [14] Engelen, A., Gupta, V., Strenger, L. & Brettel, M.: Entrepreneurial Orientation, Firm Performance, and the Moderating Role of Transformational Leadership Behaviors. *Journal of Management*, 2015. Vol. 41(4), 1069-1097.
- [15] Farhan, B. Y. Entrepreneurial Behaviour and the Role of Transformational Leadership in higher education institutions. *International Journal of Economics and Business Research*, 2018. Vol. 16(4), 476-486.
- [16] Fernald, L. W. J., G. T. Solomon, and A. Tarabishy.: “A New Paradigm: Entrepreneurial Leadership,” *Southern Business Review*. 2005. Vol. 30(2), 1–10.
- [17] Gaglio, C. M.: “The Role of Mental Simulations and Counterfactual Thinking in the Opportunity Identification Process,” *Entrepreneurship Theory and Practice* 28(6), 533–552.
- [18] Gupta, V., MacMillan I.C., Surie G.: Entrepreneurial leadership: developing and measuring a cross-cultural construct, *Journal of Business Venturing*. 2004. Vol. 19. 241–260
- [19] Hunt, J. G. “What Is Leadership?” *The Nature of Leadership*. Eds. J. Antonakis, A. T. Cianciolo and R. J. Sternberg. Thousand Oaks, CA: Sage. 2004. 19–47.
- [20] Imran, S. & Masood Nawaz, K.: Linking Transformational Leadership, Absorptive Capacity, and Corporate Entrepreneurship. *Administrative Sciences*, 2018. Vol 8. Iss 2, p 92
- [21] Kang, J. H., Solomon, G. T., & Choi, D. Y.: CEOs' leadership styles and managers' innovative behaviour: Investigation of intervening effects in an entrepreneurial context. *Journal of Management Studies*, 2015. Vol. 52(4), 531–554
- [22] Lumpkin, G.T., Dess, G.G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Acad. Manage. Rev.* 1996. Vol. 21 (1), 135–172.
- [23] Makri, M., and Scandura T. A.: “Exploring the Effects of Creative CEO Leadership on Innovation in High-Technology Firms,” *The Leadership Quarterly*.2010.Vol. 21(1),75–88.
- [24] McGrath, R.G., MacMillan, I.C.: *The Entrepreneurial Mindset*. Harvard Business School Press, Boston, MA. 2000
- [25] Metcalfe, B. A., Metcalfe R.J.A.: The development of a New Transformational Leadership Questionnaire, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*.2001.Vol.74.1-27
- [26] Mishra, P. & Misra, R. K. Entrepreneurial Leadership and Organizational Effectiveness: A Comparative Study of Executives and Non-executives. *Procedia Computer Science*, .2017, Vol. 122, 71.



- [27] Northouse P. G. Leadership: Theory and Practise (7nth ed), California 91320 Sage Publication PLc. 2016.
- [28] Öncer, A. Z.: Investigation of the Effects of Transactional and Transformational Leadership on Entrepreneurial Orientation. International Journal of Business and Social Research, 2013.Vol 3, Iss 4, Pp 153-166.
- [29] Palalic, R. The phenomenon of entrepreneurial leadership in gazelles and mice: A qualitative study from Bosnia and Herzegovina. World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 2017. Vol. 13(2-3), 211-236.
- [30] Pinchot, G. Entrepreneurial leadership. Executive Excellence. 1994.Vol.11, 15–18.
- [31] Renko, M., Tarabishy, A. E., Carsrud, A.L. & Brännbac, M.: Understanding and Measuring Entrepreneurial Leadership Style: Journal of Small Business Management, 2015. 53(1), pp. 54–74.
- [32] Tarabishy A.E., Solomon, G.T., Fernald, L.W.: Understanding Entrepreneurial Leadership in today's Dynamic Markets, Research Gate. 2015. available at [https://www.researchgate.net/publication/239802466\(2002\)](https://www.researchgate.net/publication/239802466(2002)) accessed on(2018.11.20)
- [33] Zaech, S., & Baldegger, U. Leadership in start-ups. International Small Business Journal, 2017. page 1–21.

## Appendix 1

### Entrepreneurship Leadership (ENTRELEAD) Scale

“In the following set of questions, think of your immediate manager (or team leader). How well do the following statements describe him/her? (If you have many immediate managers, please pick one).

1. Often comes up with radical improvement ideas for the products/services we are selling
2. Often comes up with ideas of completely new products/services that we could sell
3. Takes risks
4. Has creative solutions to problems
5. Demonstrates passion for his/her work
6. Has a vision of the future of our business
7. Challenges and pushes me to act in a more Innovative way
8. Wants me to challenge the current ways we do business “

source: (Renko, *Tarabishy, Carsrud & Brännbac*, 2015 , p74).

**Bate Adisu Fanta** Ph.D student

Institution: University of Pecs, Faculty of Business and Economics, Department of Management Science, Doctoral School of Business Administration

E-mail: adisufanta@gmail.com

**Tutor name:** Professor Laszlo Szerb, University of Pecs, Hungary

**Reviewer name:** Lidetu Alemu, MBA, Wolaita Sodo University, e-mail: lidealemu@gmail.com

Mengistu Matino, MBA, Wolaita Sodo University, Ethiopia,

e-mail: mmew2016@gmail.com

## Az atipikus tanulási módszerek helyzete és fejlesztésének lehetőségei a katonai tudáscentrumokban (kutatási záró összegzés, javaslatok)

Angyal Árpád Béla, *NKE HHK HDI*

Kutatásaim során arra kerestem a választ, hogy a tudáscentrumokként működő katonai tanintézmények és a működésüket befolyásoló olyan környezeti hatások, mint az új típusú átfogó közszolgálati rendszer, a HM humánstratégiája és rekonverziós gyakorlata, a rendészeti és védelmi szféra hazai, valamint nemzetközi, atipikus tanulási módszerekkel támogatott képzési gyakorlata milyen hatással vannak a közösségi tanulási rendszerek kialakításának lehetőségeire, és annak várható hatásaira a korai pályaelhagyás megelőzésének, illetve a távozó outplacementjének biztosítása érdekében. Az IDK, a FEU a GRADUS és egyéb kiadványok által korábban megjelentetett tanulmányok tartalmazták a kutatással kapcsolatos anyagokat (témaválasztás aktualitása; kutatási probléma, kutatási célkitűzések, hipotézisek és módszerek; közszolgálat; humánstratégiák; rekonverzió; atipikus tanulási módszerek; empirikus kutatások), így a jelenlegi dolgozat elsősorban a kutatás összegzésére koncentrált.

Komplex megközelítés alkalmazásával több (vezetői, oktatói és hallgatói) nézőpontból, empirikus kutatások keretében vizsgáltam az Nemzeti Közszolgálati Egyetem egyes karain, elsősorban az NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Karán (NKE HHK) illetve az MH Altisztképző Akadémián (MH AA) meglévő infokommunikációs, e-tanulási, és e-tanulás támogatási lehetőségeket, oktatói és hallgatói attitűdöket, szokásokat és elvárásokat. A széles körű vizsgálat megalapozásához elkerülhetetlen volt a vonatkozó fejezetekben szereplő témák elméleteinek, hazai és nemzetközi gyakorlatainak és néhány esetben történetének, fejlődésének áttekintése.

A fő kérdés az volt, hogy a honvédelmi szervezetek (ezen belül is elsősorban a katonai tanintézetek) stratégiájában megjelenik-e a hagyományos jelenléti oktatástól és képzéstől eltérő - attól sok esetben hatékonyabb - tanulási módszerek és eszközök meghatározó szerepe. A virtuális és kollaboratív tanulási módszerekkel támogatott tanulókörnyezet mennyire van jelen a személyi állomány képzésében; az állomány mennyire ismeri, használja, fejleszti ezeket; milyen elvárásaik vannak a közösségi tanulási terekkel kapcsolatban.

Eredmények: A 10 hipotézis közül a legtöbb egészében, néhány részben bizonyítottá vált. Az atipikus tanulási módszerek lehetőséget adnak nem csak a hagyományos keretek között folyó kurzusok tanulástámogatási háttérének biztosítására, de többcélú felhasználásukkal a toborozási időszak kompetenciaméréseitől kezdve az új munkavállaló szervezeti kultúrába való beillesztésén, a deficitiek egyéni tanulási útvonalak mentén történő pótlásán és a szerzett kompetenciák megtartásán, fejlesztésén keresztül pályán tartani az állományt, illetve biztosítani annak megfelelő outplacementjéhez elkerülhetetlen új ismeretek megszerzését, a régiek átkonvertálását.

Következtetés: Nem elég a technokrata szemlélet az e-tanulási terek fejlesztéséhez, az atipikus tanulási módszerek sikeres alkalmazásának feltétele, hogy jobban megértsük a technológia, a pedagógia és az andragógia kapcsolatát.

*Kulcsszavak: gamification, szimuláció, e-Learning 2.0, MOOC, web 2.0*

## I. Bevezetés

A Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Program<sup>1</sup> keretében az elmúlt csaknem fél évszázad legnagyobb szabású, komplex, átfogó jellegű haderőfejlesztése folyik jelenleg a Magyar Honvédségben<sup>2</sup>, melyhez a kormány maximális anyagi és erkölcsi támogatást biztosít. A struktúra átalakítás, a fegyverzeti és technikai fejlesztés önmagában még nem biztosítja egy ütőképes, hazája iránt elkötelezett honvédség megteremtését. Az eszmei és anyagi elismertség mellett fontos az életpálya-fejlesztés, mivel a korszerű haderő elképzelhetetlen korszerű feltételek mellett végrehajtott kiképzés, képzés és oktatás nélkül. Az MH akkor veheti fel más nemzetek fegyveres erejével a versenyt, és válhat a térség meghatározó haderejévé, ha a haderőfejlesztés középpontjában a katona áll.<sup>3</sup>

A hon- és rendvédelmi szervezetek a jelenkor megváltozott biztonsági környezet kihívásai, a költségvetési határok, és a technikai fejlődés hatására a modern emberi erőforrás- és szervezetfejlesztési eljárások elveinek figyelembevételével világszerte keresik az új, a hagyományos jelenléti oktatástól és képzéstől eltérő - attól sok esetben hatékonyabb - tanulási módszereket és formákat. Ezek a költségelkerülés mellett virtuális és kollaboratív tanulási módszereket támogató e-tanulókörnyezet létrehozásával biztosítanak felkészülési és gyakorlási lehetőségeket a különböző feladatokkal leterhelt, magas követelményekkel szembesített személyi állomány részére. Ezek hatékonysága - az erre irányuló kutatások alapján - a tanulásba befektetett erőfeszítések csökkenése mellett nem csak a tanulási eredmények növekedésében mérhető. Olyan helyzetekben is lehetőséget adnak a személyi állomány célirányos felkészítésére, melyek a valós körülmények között túl veszélyesek lennének a képzésen résztvevők számára, vagy lehetetlen/nem célszerű a gyakorláshoz valós környezet biztosítása.

A katonai oktatás és képzés során - a hagyományos jelenléti képzések egy részének szükségszerű fenntartása mellett - nem célszerű elhanyagolni azokat az atipikus tanulási módszereket<sup>4</sup> melyek menedzselése a tudástranszfer keretében hathatósan jelen van más, nálunk fejlettebb vagy hazánkkal hasonló fejlettségi szintű országok katonai és polgári K+F szektorában. Erre nem csak a bevezetés legelején idézett miniszteri gondolatok miatt van szükség. Erre kell, hogy sarkalljanak bennünket az ipari forradalom 4.0 kihívásai, hazánk digitális társadalmi átalakításával kapcsolatos erőfeszítései, az Emberi Erőforrások Minisztériumának a digitális oktatással, illetve a Kormány teljesítményelvű felsőoktatás<sup>5</sup> fejlesztésével kapcsolatos irányvonalai, a hazai és külföldi kutatások és jó gyakorlatok.

A témában érintettek közül még sokak által mindig nem ismertek/elismertek az atipikus tanulási módszerekkel kapcsolatos kutatások eredményei. Ők a poroszos hagyományokon alapuló oktatási módszereket és a katonai kiképzés szocializáló hatását jóval hatékonyabbnak tartják bármely más módszernél. Ezzel figyelmen kívül hagyják többek között az Y, Z és a jövőbeli Alfa<sup>6</sup> generációk tanulási szokásainak megváltozott trendjeit. A Z-generáció tagjai már átértékelték a digitális szerkezetek és a digitális technológiák elterjedését, állandó figyelmet igényelnek, kapcsolati hálójuk folyamatos fenntartása és fejlesztése nélkülözhetetlen számukra. Az Alfa-generáció tagjai - akik várhatóan egy évtized múlva kerülnek a felsőoktatásba - még a Z-generációtól is kevésbé tolerálják a hagyományos oktatási

<sup>1</sup> Továbbiakban Z2026 HHP

<sup>2</sup> Továbbiakban MH

<sup>3</sup> Benkő T.: MH éves értékelő feladatszabó értekezlet. HM HIM, Budapest, 2019.02.05.

<sup>4</sup> Gamification, szimuláció, web 2.0, blended learning, e- Learning 2.0, mobil appok és alkalmazások, MOOC, stb.

<sup>5</sup> kormány.hu: Fokozatváltás a felsőoktatásban. A teljesítményelvű felsőoktatás fejlesztésének irányvonalai. <http://www.kormany.hu/download/d/90/30000/fels%C5%91oktat%C3%A1si%20koncepti%C3%B3.pdf>

[Letöltés ideje: 2016.04.12.]

<sup>6</sup> 2010 után született generáció megnevezése

módszereket. Aktív közreműködést, folyamatos kommunikációt és kísérletezést, azonnali eredménymegosztást igényelnek, hátráltatja őket a statikus curriculum passzív befogadási kényszere.<sup>7</sup> Ezek a generációk nemcsak egyre könnyebben alkalmazkodnak a megváltozó környezethez, de kreativitással, hatékonyságra való törekvéssel igyekeznek át is alakítani azt. Így ha a katonai (felső)oktatásban, képzésben és kiképzésben nem változik meg rövid időn belül a jelenlegi felfogás, igen messzire kerülnek egymástól a generációs igények és a képzési követelmények. A személyi állomány nehezen lesz bevonható a Lifelong Learning<sup>8</sup> folyamat kapcsán a hagyományos tanítás-tanulási kereteket adó képzésekbe, ezzel viszont növekszik a pályaelhagyás veszélye.

Tény, hogy a legfelsőbb politikai és katonai vezetés, mely eddig nem támogatta az atipikus tanulási formák bevezetését, jelenleg elkötelezettnek látszik a téma irányában (a külföldi tapasztalatok azt mutatják, hogy a rendszer alkalmazhatóságával kapcsolatban pont a legfelsőbb vezetésnek vannak a legnagyobb kételyei).

A humánstratégia, a személyzetfejlesztési és képzési rendszer - benne az atipikus tanulási módszerek alkalmazásának helye és szerepe - sokkal elfogadottabb, eredményesebb lenne, ha a tervezés és bevezetés előtt figyelembe vennék a személyi állomány véleményét, javaslatait, korábbi tanulási és egyéb tapasztalatait.

A közigazgatási reform több tízmilliárdot felemésztő fejlesztései nagyban érintették az NKE egyes karait, gyakorlatilag a rend- és honvédelmi ágazatok kimaradtak ezekből az innovációkból. Ha egy egységes és jól prosperáló tudásközpontnak tekintjük a NKE-et, akkor viszont az elmúlt évek fejlesztési tapasztalatait, a rendelkezésünkre álló technológiát és ezzel együtt a tudás megszerzésének lehetőségét kötelességünk kiterjeszteni az eddig elhanyagolt katonai ágazatra is, ezzel is biztosítva a Z2026 HHP sikerén keresztül a paradigmaváltást, azaz a jelenlegi analóg katonából a digitális katonává történő fejlődést. Ez által az állomány olyan digitális kompetenciák birtokába juthat, mely megkönnyítheti a hagyományos tanulási utak helyett/mellett a kompetenciák egyéni (főleg digitális) tanulási útvonalakon történő fejlesztését, ezzel új végzettségek, szakképzettségek megszerzését.

## II. Következtetések és új tudományos eredmények

A téma széles körű vizsgálatához elkerülhetetlen volt a vonatkozó fejezetekben szereplő témák elméleteinek, hazai és nemzetközi gyakorlatainak és néhány esetben történetének, fejlődésének áttekintése, valamint az interjúkkal és kérdőíves vizsgálatokkal kapott eredmények aprólékos elemzése, összehasonlítása is.

Elsődleges kérdésként merült fel, hogy a honvédelmi szervezetek (ezen belül is elsősorban a katonai tanintézetek) stratégiájában megjelenik-e a hagyományos jelenléti oktatástól és képzéstől eltérő - attól sok esetben hatékonyabb - tanulási módszerek alkalmazásának igénye. A virtuális és kollaboratív tanulási módszerekkel támogatott tanulókörnyezet mennyire van jelen a személyi állomány képzésében, valamint hogy a katonai szakképzettséggel, rendfokozattal rendelkezők, a katonai tanintézetben oktatók és hallgatóik mennyire ismerik, használják, fejlesztik ezeket, illetve milyen elvárásaik vannak az e-tanulási terek kialakításával kapcsolatban.

A környezet – elsősorban a legfelsőbb katonai vezetés hozzáállása - jelenleg érdeklődést mutat az atipikus tanulási formák bevezetése és fejlesztése irányában. Ugyanakkor egyetlen, központilag megrendelt kutatás sem áll rendelkezésre, mely alátámasztja az új típusú képzésben részvételre tervezett személyi állomány elkötelezettségét, és azon egyes tanulási

<sup>7</sup> Pintér, M. (2014): A Z- és az alfageneráció tanulási szokásai, matematikai szempontból. Gyermeknevelés 2. évf. 2. szám - p. 2-7.

<sup>8</sup> Továbbiakban LLL

attitűdjeit, melyek alapvetően meghatározhatják a kiépíteni kívánt képzési rendszer legfontosabb jellemzőit.

Az atipikus tanulási módszerek lehetőséget adnak nemcsak a hagyományos keretek között folyó kurzusok tanulástámogatási háttérének biztosítására, de többcélú felhasználással a toborozási időszak kompetenciaméréseitől kezdve az új munkavállaló szervezeti kultúrába való beillesztésén, a kompetencia-deficitok egyéni tanulási útvonalak mentén történő pótlásán és fenntartásán, karriermenedzsment alapján történő fejlesztésén keresztül pályán tudja tartani az állományt vagy képes biztosítani a megfelelő outplacementjükhöz elkerülhetetlen új ismeretek megszerzését, a régiéket átkonvertálását. A többcélúság ugyanakkor megjelenik abban is, hogy a tanulási folyamatokban – függetlenül a képzések munkaformájától - annak egészében vagy részeiben (lehet az egyéni vagy csoportos, jelenléti vagy virtuális) az ismeretátadás támogatásától az egyéni tanuláson és ismeretbővítésen, kutatáson, gyakorláson, ismeretellenőrzésen és vizsgán történő kihasználásával hatékonyabbá tehető a tanulási folyamata.

A már több éve létező Nemzeti Infokommunikációs Stratégiából adódó Digitális Magyarország Program több terület mellett meghatározta az oktatási intézmények szerepét is. A digitális írástudás növelésével, digitális közösségek létrehozásán keresztül lehetőséget ad az oktatási és képzési kultúra megújítására, mely biztosítja nemcsak az egyén, de a vállalkozások versenyképességét, illetve az állam- és a közigazgatás hatékonyabb működését is.

Amennyiben a közigazgatásra igaz az, hogy „[...] a tisztviselők egyéni fejlesztési igényein alapuló képzési programkínálat létrehozása kizárólag korszerű tanulási eszközökkel (e-Learning képzések, virtuális osztályterem), a tisztviselők egyéniesített életpályán belüli mobilitását elősegítő fejlesztési programokkal (új szakirányú továbbképzésekkel, képesítő képzési programokkal) lehetséges [...]”<sup>9</sup>, akkor ez a kitétel igaz a védelmi ágazatra is, így ezen a területen is szükséges a fenti célok kitűzése. Ennek érdekében pedig szükségessé válhat egy átfogó, változásmenedzsmenttel egybekötött stratégia létrehozása, mely a megfelelő pénzügyi háttérrel biztosítja először egy projektszervezet létrehozásával a céloknak megfelelő, új szemléletű feladatellátás megalapozását, majd a rendszer működőképességének kialakulása esetén a feladatmennyiséghez és hatékonysághoz igazodó munkastruktúra kialakítását, menedzselését.

Az állam kezében jelenleg meglévő, valamint a közeljövőben fejlesztésre kerülő infrastruktúra és központi szolgáltatások csak akkor lesznek képesek szinergikusan működni, ha ezek a fejlesztések nemcsak egyes preferált területeket (többek között egyetemeken belüli egyes karokat) érintenek, hanem a teljes ágazatban is (így az MH-ban és az NKE HHK-on is) kézzelfogható eredményeket biztosítanak. Azaz, olyan típusú (többek között katonai) képzések és az azokat támogató e-tananyagok kidolgozása szükséges, melyek eredményeként nem eszközöket, hanem olyan funkciókat ismernek meg a képzésben résztvevők, melyekkel biztosított többek között a szabályozott online kommunikáció, a közösségi oldalak felhasználása, a tartalom- és információmegosztás lehetősége, továbbá a személyes tanulási tér és a hálózati online kooperáció mellett a kurzusok online támogatása, valamint a lehető legnagyobb számban a nyílt – amennyiben lehetséges mobil eszközökön is futtatható - kurzusok igénybevétele úgy, hogy a képzéseken résztvevők átérezhessék a flow-élményt, azaz az örömet és a kreativitást, melyre későbbi kompetenciáik ráépíthetőek.

Nem elég a technokrata szemlélet. Az atipikus tanulási módszerek sikeres alkalmazásának feltétele, hogy jobban megértsük a technológia és a pedagógia kapcsolatát.<sup>10</sup> Az új rendszer pedig csak akkor lesz működőképes és fenntartható, ha bevezetése nem ad hoc-jellegű,

<sup>9</sup> NKE ÁKK VTKH (2017): Szervezet. <https://vttk.uni-nke.hu/szervezet> [Letöltés ideje: 2018.06.10.]

<sup>10</sup> Davidson, A-L. - Waddington, D. I.: E-Learning in the university: When will it really happen? - eLearning Papers No. 21. 2010 September. ISSN 1887-1542, - p. 3-17.

elszigetelt akciókból áll. Stratégiát kell alkotni, melynek bevezetését egy átfogó kutatásnak, hosszú távú programozásnak és tervezésnek kell megelőznie. Az akvizíció pedig folyamatos, a fenntartást és a fejlesztést megfelelő szinten biztosító finanszírozást igényel.

Ennek megfelelően javaslom egy, az NKE-en meglévő infrastruktúra (és vele együtt a fejlesztésbe bevont intézmények) tudásbázisán alapuló, a kutatásban szereplő egymástól eltérő szervezetek olyan tanulóhálózattá, valódi tudáscentrummá való átalakítását, mely az (elsősorban e-tanulási térrel támogatott) atipikus tanulási módszerek használatának rendszerszerűen felépített alkalmazásával, az oktatók és képzésekben résztvevők IKT kultúrájának, oktatás és képzésmódszertanának fejlesztésével eredményesebbé teszi a tanulást. Ezen keresztül (függetlenül jogviszonytól és rendfokozattól) az állományában dolgozók kompetenciáinak fejlesztésével hozzájárul elsősorban a szervezeten, a közszolgáltatón belüli illetve azon kívüli (akár a verseny akár a nonprofit) szférában a karrier folytatásához és beteljesedéséhez, ezzel áttételesen az ország biztonságához.

A (Probonora épülő, annak infrastruktúráját felhasználó, vagy önállóan létrehozott) katonai (al)rendszer(ek)ben is olyan képességek kialakításra van szükség, mely egységesítve, a teljes ágazatra kiterjesztve biztosítja a tanulóközpontú, decentralizált képzési folyamatok általános irányának a fenntartását, adatcserét tesz lehetővé a különböző (al)rendszerek között, átfogja a tanulás teljes folyamatának a szervezését a jelentkezéstől a vizsgaszervezésig és tanúsítványkiadásig. Jogviszonytól és állománykategóriától, lak- és szolgálati helytől függetlenül, tutori támogatással képes kiszolgálni az online egyéni és csoportos képzéseket, kompetenciaméréseket. Hozzáférést ad az NKE és egyéb (felső)oktatási és képzőintézmények kurzusaihoz, mely által egyéni tanulási tervek alapján egyéni tanulási útvonalakat biztosít az átképzéshez és rekonverzióhoz elengedhetetlen kompetenciák, kreditpontok megszerzésére.

Ugyancsak javaslom a tudáscentrum katonai alrendszerének csatlakozását az USA által megalakított nemzetközi ADL hálózathoz, behatárolhatóvá és költségkímélővé tehetjük a rendszerünk bevezetését, és a további kutatásainkat.

A kutatás eredményeit vizsgálva kijelenthető, hogy a 10 db hipotézisből 7 db (közülük 2 db elméleti hipotézis és 5 db empirikus hipotézis) beigazolódott; az empirikus hipotézisek közül 2 db részben igazolódott be; 1 db nem igazolódott be, ugyanakkor meg sem dőlt; elvetésre pedig egy sem került.

## II.1 Elméleti hipotézisek

*H1: A magyar közszolgálati karrier-rendszer jogrendszerében elméletileg támogatja az MH állományából saját, vagy szervezeti döntés alapján kilépők további karrierjét. Ugyanakkor a katonák outplacementjét sok esetben – az alulértékelt társadalmi elismertség mellett - a különböző közszolgálati és civil munkakörökhöz kötött kompetenciák, szakképzettségek hiánya nagyban befolyásolhatja, ezek kihatással vannak akár a közszolgálati, akár azon kívüli további pályafutásukra. A HM humánstratégiája, és rekonverziós gyakorlata a hagyományos módszerekre alapozva csak részben követi a nemzetközi jó gyakorlatokat, és kevés figyelmet fordít a hivatást váltók megfelelő outplacementjét biztosító új kompetenciák, szakképzettségek, végzettségek hatékony (főleg e-tanulás útján történő) megszerzésére. A rendszer nem rendelkezik olyan lehetőségekkel, mely a védelmi szférában szerzett kompetenciákat képes lenne áttranszformálni (megfeleltetni, és az esetleges deficitekre rámutatva kiegészíteni azokat) a civil társadalom munkakörei által megkívánt kompetenciákra.*

*A hipotézis beigazolódott.*

A dokumentumelemzés kapcsán választ kaptam arra, hogy hazánk közszolgálati jogrendszere a több mint kétszáz éves fejlődése kapcsán milyen, a nyílt és zárt rendszerek közötti változásokon ment keresztül, és az egyes időszakok során milyen kompetenciaelvárások éltek a közszolgálatban dolgozókkal szemben. A katonák ebben a változásban időszakonként hol

közelebb, hol távolabb kerültek mind jogi, mint társadalmi megítélés kapcsán a köztisztviselői paritáshoz.

A Magyar Programnak köszönhetően kialakított jogszabályok alapján a honvédség egyetlen szolgálati jogviszonyában alkalmazott munkakörének közszolgálati jellege sem vitatható. A közszolgálati életpályák összehangolása megtörtént, kidolgozásra kerültek az egymással érintkező, a keresztezést lehetővé tevő életutak és a tartalékállomány új rendszere, valamint a képesítési követelményeket meghatározó jogszabályok<sup>11</sup> is. A karriermodellek a belépéstől a pályafutás lezárulásáig tartó életút-elemeket tartalmazznak, elvileg lehetőség van a kétirányú átjárhatóságra az egyes jogviszonyok között, amely - a kompetenciaelvűségen nyugodva - támogatja a tudásalapú államigazgatás kialakítását. A rendszer a kompetenciadeficitok pótlásához az NKE-re alapozva, elsősorban e-tanulási térrel kikövezett egyéni tanulási útvonalakat biztosít, de nem minden ágazatban, így a védelmiben sem.

A közszolgálati tisztviselők képesítési követelményei ugyan megfogalmazásra kerültek, de a végzettség és szakképesítés megszerzése nem egyenlő a kompetenciák meglétével, tehát nem csak azt vizsgáljuk egy munkakör betöltésénél. Ennek következménye, hogy még a szükséges végzettség megléte esetén sem biztosított minden esetben a fegyveres testületek tagjainak outplacementje a közszolgálat egyéb területein belül, azokon kívül pedig pláne nem. Az összehasonlítás csak konkrét mérésekkel elérhető, mivel a katonai tanfolyamokat és képzéseket kivonták a felnőttképzési tv. hatálya alól, így azok dokumentációja (jobb esetben a megszerzett kompetenciák felsorolásával) még a közszférán belül sem mindig hozzáférhetőek.

A közszolgálati kompetenciaméréseket a Kormányzati Személyügyi Központ ugyan el tudja végezni, mely során olyan közszolgálati alap- vagy vezetői kompetenciák vizsgálatára kerülhet sor, amelyek megléte elengedhetetlen a közszolgálatban való hatékony munkavégzéshez. Ugyanakkor a központ által ajánlati listán megállapított sorrendiség a munkáltató döntésére nézve nem kötelező.

A kutatás bebizonyította, hogy az egyes országok többretű (többek között új végzettségek, szakképzettségek, kompetenciák megszerzését támogató) rekonverziós gyakorlata ugyan eltér egymástól, de mindenütt a katonák társadalmi megbecsülésének alappilléreinek számít. Hazánk a puha (elsősorban az alacsonyabb iskolai végzettséggel bíró legénység, és altisztek részére szóló) rekonverziós gyakorlatot vegyíti a (főleg magasan kvalifikált tisztek és főtiszték részére elsődleges) keresztutas közszolgálati életpálya modell adta háttérrel. Igazoltam, hogy a HM rekonverziós gyakorlata csak részben követi a nemzetközi jó gyakorlatokat, és a humánstratégiával karöltve csak minimális lehetőségeket ad a hivatást váltók megfelelő outplacementjére akár közszolgálaton belüli, akár azon kívüli elhelyezkedésről van szó. A HR stratégiák eddigi megvalósulása (főleg gazdasági és egyéb okok miatt) nem a katonák társadalmi elismertségének megszilárdítása, illetve a permanens létszámhiány és a fluktuációt előidéző egyéb belső anomáliák, kompetenciahiányok felszámolása irányába hatott. Hol gátolta, hol csak nem megfelelően támogatta az outplacementet, nem vette át és adaptálta a rekonverziós nemzetközi jó gyakorlatokat.

A fentiek kapcsán igazoltam, hogy a rendszer jelenleg nem rendelkezik olyan lehetőségekkel, mely a védelmi szférában szerzett kompetenciákat képes lenne áttranszformálni (megfeleltetni, és az esetleges deficitekre rámutatva kiegészíteni azokat) a civil társadalom munkakörei által megkívánt kompetenciákra.

---

<sup>11</sup> 29/2012. (III. 7.) Korm. rendelet a közszolgálati tisztviselők képesítési előírásairól.



*H2: Haderónk oktatás- és képzésmódszertani sokszínűsége (főleg e-alkalmazások terén) háttérbe szorult nem csak a NATO, de sok tekintetében azon kívüli országokhoz képest is. Ugyanakkor a paradigmaváltás szempontjából a generációs tanulási szokások és egyéb kihívások miatt is egyre nagyobb kényszer van az intézményeken ezek fejlesztésére.*

*A hipotézis beigazolódott.*

A 2000-es évek LLL stratégia keretében indított innovációi, atipikus oktatás- és tanulásmódszertani fejlesztései az évtized közepére megálltak, majd pedig kiürültek annak anyagi, infrastrukturális és humán erőforrás keretei is, az újabb fejlesztések pedig csak marginálisan érintették a katonai oktatást/képzést, miközben a közszférán belül egyes ágazatok, illetve a versenyszféra képviselői példaértékű fejlesztéseket hajtottak végre.

A szemelvényeken keresztül bebizonyítottam, hogy hazánkkal ellentétben más fejlett és kevésbé fejlett NATO tag-, és a szövetségi rendszeren kívüli országokban pont fordított előjellel zajlottak/zajlanak a szakterületi fejlesztések és innovációk, melyek – országoktól függetlenül - kiterjednek mind a katonai iskolarendszerű, mind azon kívüli képzésekre és kompetenciafejlesztésekre. A fejlesztési célok és megoldások között határozottan látszik az átfogó jellegű egységes platformok kialakítása, a nyitott rendszerekre való áttérés, az online közösségi tanulási terek és az m-Learning előtérbe helyezése, melyek központjában nem a képző intézmény, az oktató és az oktatás, hanem a képzésben résztvevő és annak kognitív fejlődése áll. Tendencia a valódi tudásközpontok kialakítása és a hálózati szerveződés, melynek keretében az országok közösen kutatnak. A vizsgált országoknál a katonai kutatási és innovációs központok általában (felső)oktatási vagy speciális képzőszervezethez kötődnek, de eredményeiket a tudástranszfer keretében más szférákra is kiterjesztik.

## II.2 Empirikus hipotézisek

### II.2.1 A szervezetekre vonatkozó hipotézisek

*H3: Az MH és az NKE sem együtt, sem külön-külön nem rendelkezik egy hálózati együttműködésen alapuló, átfogó, minden karra/intézetre, alakulatra, képzésre, kurzusra egységesen kiterjedő, atipikus (elsősorban e-) tanulási módszerek felhasználásán alapuló stratégiával és annak megfelelő háttérrel. Az e-tanulási környezet oktatásban és képzésben betöltött szerepével, illetve a fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban eltérő nézetek és gyakorlatok vannak az egyes szervezetek (NKE karai, intézetei, MH AA és más képző intézmények) tekintetében.*

*A hipotézis beigazolódott.*

A kutatás időszakában a strukturált interjú kérdéseire adott válaszokból (ezek hiányában a rendelkezésre álló nyilvános dokumentumokból és informális beszélgetésekből) levonható következtetésekkel igazoltam, hogy az NKE karai, karközi intézetei és az MH AA között az atipikus tanulási módszerek adta lehetőségek megítélésében, alkalmazásában, a meglévő potenciálok kihasználásában, illetve azok megteremtésében óriási különbségek vannak. Nem volt egy egységes, az egyetem karait és intézeteit; vagy legalább az katonai tanintézeteket és képzőintézményeket össze-, és átfogó, annak valamennyi szervezetét érintő olyan koncepció, mely arányos nagyságrendű erőfelfejtést és összpontosítást irányozna elő, nem kihagyva egyiküket sem a fejlesztések áldásos hatásából.

Bebizonyítottam, hogy az e-tanulási környezetet megteremtő technikai és módszertani expanzió (a katonai vonalat szinte érintetlenül hagyva) aránytalanul eltolódott a közigazgatási felkészítések irányába. A szervezetek eltérő LMS és LCMS rendszereket használtak, a kutatott téma tekintetében nincs szakmai együttműködés, és a kisebb fejlesztések is csak lokálisan történtek meg, ezzel a rendszer töredezetté vált, ami további hasonló fejlesztések esetén egyre inkább megnehezíti a hálózati módon, tudáscentrumként való működést.

Bebizonyosodott, hogy a témakörhöz tartozó fejlesztések - egyéb befolyásoló tényezők együttes hatása mellett - többek között azért nem történtek meg eddig, mert a képzéseket megrendelő HM, HVK és MH nem támaszt ilyen irányú igényeket a szervezetek felé, a tanintézetek pedig maguktól nem generálják ezeket az igényeket.

## II.2.2. A hallgatókra vonatkozó hipotézisek

*H4: Eltérés van a hallgatók/képzésben résztvevők korcsoportjai között, mivel az e-alkalmazások tanulási célú felhasználása gyakoribb és vonzóbb a fiatalabb, alaptanulmányaikat folytató korosztályok számára. Egyazon korcsoportnál ugyanakkor a felsőbb szintű (BSc) tanulmányokat végzők az atipikus tanulási módszerek adott szakterületre/képzésre vonatkozó hasznosságát magasabbra értékelik, mint az OKJ-s képzésben lévők, szívesebben tanulnak ilyen módszerekkel támogatott kurzusokon, mint hagyományos módon.*

*A hipotézis első része (adathiány miatt) nem igazolódott be, de meg sem dőlt, míg a második része beigazolódott.*

A kérdőív kitöltésére – annak ellenére, hogy több alkalommal, módszerrel és felületen is el lett juttatva a hallgatókhoz és a képzésben résztvevőkhöz - a minta passzivitása volt jellemző, hiszen a PhD, az MSc, a magasabb vezetői, nyelvi és egyéb tanfolyami képzéseken lévők, valamint a minősítő és fokozati vizsgára jelentkezettek gyakorlatilag teljesen kivonták magukat a válaszadás alól. Ezzel megismerhetetlenné vált a rendfokozattal és szolgálati gyakorlattal már bíró állomány attitűdjeinek, szokásainak, elvárásainak mérése, és ezek összehasonlítása a fiatalabb generációk hasonló mutatóival.

Az azonos korcsoportban esőknél kimutattam, hogy a hallgatók a korosztályos tanulási szokásaiknak megfelelően nyitottak az egyes újabb, atipikus tanulási módszerek irányában, hiszen a gyorsan megszerezhető információt részesítik előnyben, igénylik a dinamikát, a színes és változatos, érzékelhető részeredményekkel járó, tanulási sikereket biztosító, kreatív tananyagokat. A tízes skálán mérve a felsorolt atipikus tanulási módszerek támogatottságának összesített átlaga a BSc szintű tanulmányokat folytatóknál 7,53 (ebből legmagasabban a MOOC és szimuláció, a legalacsonyabban a hagyományos távoktatás értékelt). Az OKJ középfokú képzésben ez az arány közel 14%-kal alacsonyabb, összességében 6,16 (ebből legmagasabb a gamification és a szimuláció, legalacsonyabb a blended learning), ugyanakkor a hallgatóktól itt is minden módszer 5,6 pontnál magasabb értékelést kapott, így többségük szerint ezek a módszerek értékesek szakukra, tanulmányaikra nézve (3. melléklet 3/36. ábra). A szentendrei hallgatók a felsorolt, az atipikus oktatási módszerek alkalmazásának előnyeit soroló állításokkal - összességükben a tízes skálán mérve - 6,6 átlaggal értékelték egyet. Ugyanez a mérés az NKE HHK mintájánál szignifikánsan magasabb (8,45) értéket adott, mely 18,5%-os eltérést jelent pozitív irányban.

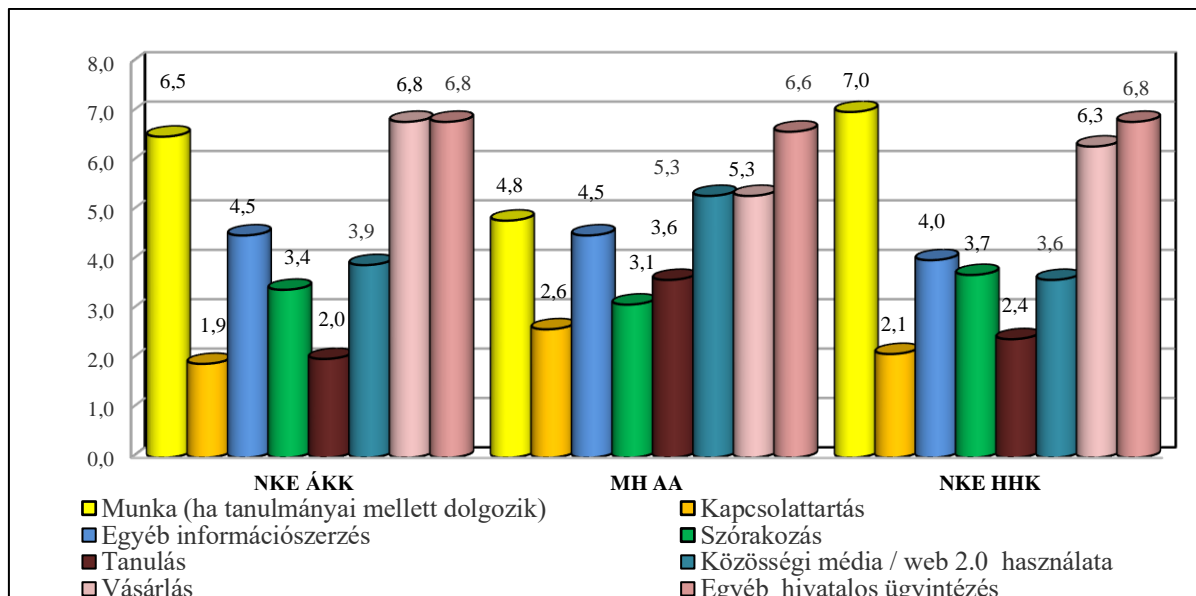
*H5: A hallgatók napi internethasználati gyakorlata, és az internethasználat funkcióinak hasznosságával kapcsolatos értékrendje eltér egymástól. A napi használatban elsősorban a szórakoztató tartalmak élveznek előnyt, ugyanakkor a funkciókat értékelve az értéktermelő tevékenységek kerülnek előtérbe. A tanulás a preferenciák között szerepel annak ellenére is, hogy a hallgatók zömének kevés az információja a tanulmányaik során elérhető e-kurzusokról, és az e-tanulási környezet fejlesztésében előttük álló lehetőségekről.*

*A hipotézis beigazolódott.*

A hallgatói minták számítógép- és internethasználati szokásait elemezve az a hasonló korosztályok attitűdjeitől nem sokban tér el. A hallgatók napi gyakorlatában és értékrendjében elsődleges szerepet kellene kapnia az e-tanulástámogatásnak. A kutatások általában a

közösségi oldalak használatát, a tanulást, a játékot, a kapcsolattartást és a szórakozás szerepét emelik ki.<sup>12</sup>

Igazoltam, hogy a hallgatók napi internethasználati céljai közül mindkét intézménynél a kapcsolattartás vezet. Az MH AA-nál a szórakozás és a tanulás, az NKE HHK-nál a tanulás és a közösségi média használata került még dobogóra (1. ábra).

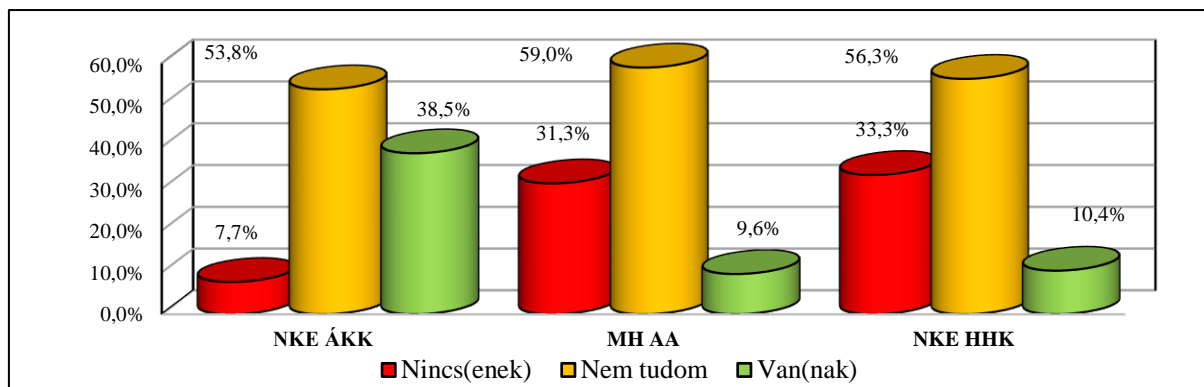


Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

1. ábra: A hallgatói válaszok megoszlása általános internet használati célok szerint (1-8. helyezési számok átlaga alapján)

Ugyanakkor a funkciók értékrendbe állításakor elsősorban az értékteremtő tevékenységek, azaz a munka, tanulás, kapcsolattartás (eltérő sorrendben) kerültek az első három helyre. Igazoltam, hogy a tanulás szerepel a hallgatók e-preferenciái között annak ellenére, hogy mindkét katonai oktatási intézetenél a hallgatók zöme bizonytalan, hiszen közel háromötödük nem tudja megmondani, hogy az adott képzésben vannak-e olyan kurzusok, melyek e-Learning keretrendszer támogatásával zajlanak. A hallgatók bevonását az e-tanulási környezet fejlesztésébe az is hátráltathatja, hogy az NKE HHK válaszadóinak több mint háromnegyede, az MH AA hallgatóinak mintegy fele információhiányban szenved a témával kapcsolatban (2. ábra). Ennek oka lehet a hiányos tájékoztatás, de az is, hogy a hallgatók felületesen kezelik a számukra elsődlegesen nem mindig értékesnek ítélt információkat, illetve konkrétan csak az adott szemeszter kötelezettségeivel foglalkoznak, így nem látnak előre, és magasabb évfolyamú társaiktól is csak korlátozottan vagy célirányosan vesznek át információkat.

<sup>12</sup> Prievara, D. K. – Pikó, B.: Az interneten eltöltött idő és a problémás használat háttértényezőinek vizsgálata fiatalok körében. <http://real.mtak.hu/34898/1/07.PDF> [Letöltve 2019.03.21.]



Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

2. ábra: A hallgatók ismeretei a jelenlegi tanulmányok során fellelhető e-Learninggel támogatott kurzusokkal kapcsolatban

### II.2.3 Az oktatókra vonatkozó hipotézisek

*H6: Az oktatók napi oktatási módszerei és felhasznált eszközei elsősorban a hagyományokon, a rögzült korábbi mintákon alapulnak, a tanárközpontú, frontális munkaformájú módszereket, eszközöket részesítik előnyben. Az új módszerek alkalmazása elsősorban egyéni kompetenciákon és koncepciókon múlik.*

*A hipotézis beigazolódott.*

Mind a hallgatói, mind az oktatói válaszok alapján egybehangzóan igazoltam, hogy az oktatói munka meghatározó eleme az egyirányú kommunikációval járó előadás, melynek során a számítógép, a laptop/tablet/PDA, a ppt. diások, internetes kereső és a PDF vagy más, text formájú nyomtatott és digitalizált anyagok, e-könyvtár a használat intenzitását nézve több esetben szerepet kapnak.

Bebizonyítottam, hogy az oktatók (oktatási céllal) a web 2.0 szolgáltatások leg többjét 90% feletti arányban soha nem alkalmazzák, és a használt felületek intenzitásvizsgálata még rosszabb képet mutat. A hallgatói mérések alapján az oktatóktól nem kapnak tanulási mintát, nem követelmény a web 2.0 szolgáltatások használata, így a szórakoztató célú felhasználás elsődleges náluk.

Kimutattam, hogy a hallgatók mintegy 90%-a szerint nincs, vagy nem tud arról, hogy lenne e-Learning formában zajló valamilyen kurzus tanulmányai során (2. ábra). A tanintézeti oktatók a kurzus/tantárgy ismeretanyagainak átadása során a Google Drive, a Google Docs, a webkamera, az e-Learning keretrendszer, a gamification, a Facebook és a szimuláció kategóriákat utasítják el leginkább. Az egyes oktatási/tanulási folyamatokban alkalmazott IKT eszközök, e-/digitális tananyagok használatára is a szórványosság jellemző, holott többcélú felhasználásuk lenne a célszerű. A hallgató az oktató által egyéni felkészüléséhez biztosított/javasolt tananyagokat elsősorban hagyományos utakon (e-mail, pendrive, nyomtatott anyag) kapja meg.

Az új módszerek alkalmazása terén meghatározó lehet, hogy az oktató hallgatóval szembeni „magasabbrendűségét” a tudás birtoklása mellett egyéb értékei<sup>13</sup> is jelzik. Ez számára nehezen egyeztethető össze azzal, hogy a szerepbizonytalansággal járó, általa kevésbé ismert módszerekhez nyúljon. Mivel ezek használatához legtöbb esetben nem, vagy csak elvétve kap központi tananyagokat, támogatást és a fejlesztéshez értékarányos anyagi megbecsülést, ezért a tananyagfejlesztés háttérbe szorul és az egyéni ambíciókon, kíváncsiságon túl nem áll közvetlenül érdekében ezek bevezetése.

<sup>13</sup> Pl. rendfokozata, beosztása, tudományos címei, publikációi, stb.

*H7: Az oktatók túlnyomó része szerint egyes atipikus tanulási formák (főleg e-, és blended learning) alkalmasak az iskolarendszerű képzés keretein kívül más (fokozati, minősítő, rekonverziós, tartalékos felkészítési és toborzási, és egyéb) katonai képzések és vizsgák támogatására is.*

*A hipotézis részben igazolódott be.*

Igazoltam, hogy az MH BKK oktatói a szervezetnél folyó képzések tekintetében legmagasabbra az e- és blended learning módszereket értékelték, átlagban mindkettőt 78,3%-ban tartották alkalmasnak a képzések támogatására. Ez annyit jelent, hogy ezeket a módszereket gyakorlatilag minden, náluk folyó felkészítésnél tanfolyam-kompatibilisnek lehet minősíteni. A többi módszert (gamification, MOOC, web 2.0, szimuláció) viszont általánosságban alacsony (40% alatti) hatékonyságúnak ítélték meg.

Kimutattam, hogy az MH BKK és a katonai tanintézetek oktatói között szignifikáns különbség mutatkozik a tanintézeteknél folyó egyéb, iskolarendszeren kívüli képzéseknél alkalmazható atipikus tanulási módszerek megítélésével kapcsolatban, mivel utóbbiak szkeptikusabbak ebben a kérdésben. Míg az MH BKK oktatói a saját képzéseikhez hasonlóan összességében az e- és a blended learning szerepét emelik ki (96,7 és 71,7%-ban), addig a tanintézeti oktatók értékelése szerint összességében csak az e-Learning (48,65%) játszhat erőteljesebb szerepet az ilyen felkészítéseknél, a többi módszer elenyésző, 20% alatti értékelést kapott.

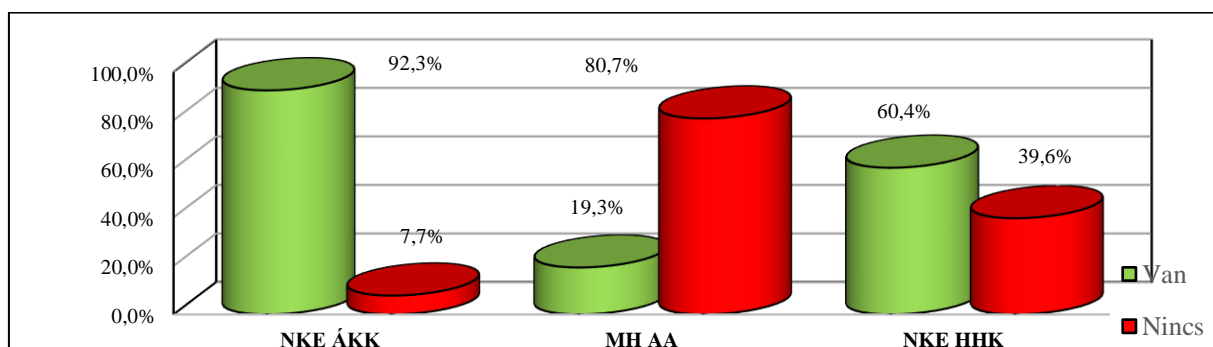
A tanintézeti oktatóknál további vizsgálatokat tartok szükségesnek a kérdés pontosabb (elsősorban az értékeléseik indokának) körülhatárolása céljából.

## II.2.4 A hallgatókra és az oktatókra közösen vonatkozó hipotézisek

*H8: Alacsony az atipikus tanulási módszerek terén speciális felkészültséggel rendelkező oktatók aránya. A hallgatók/képzésben résztvevők nagyobb arányban rendelkeznek atipikus tanulási módszerekkel kapcsolatos tapasztalatokkal, mint az oktatók. Ugyanakkor mind a hallgatók, mind az oktatók magasabbra értékelik a hallgatók IT kompetenciáit, mint a másik csoport hasonló jártasságait.*

*A hipotézis beigazolódott.*

Bebizonyítottam, hogy a saját szerepkörükben a hallgatók tapasztalati tényezői magasabb szintet mutatnak, mivel a szakképzésben tanuló válaszadók mintegy ötöde, a BSc hallgatók több mint háromötöde vett részt előzőleg főleg e-Learningen alapuló kurzuson (3. ábra), képzésen, ugyanakkor a tanulási tapasztalatuk hossza összességében 1 évnél rövidebb.

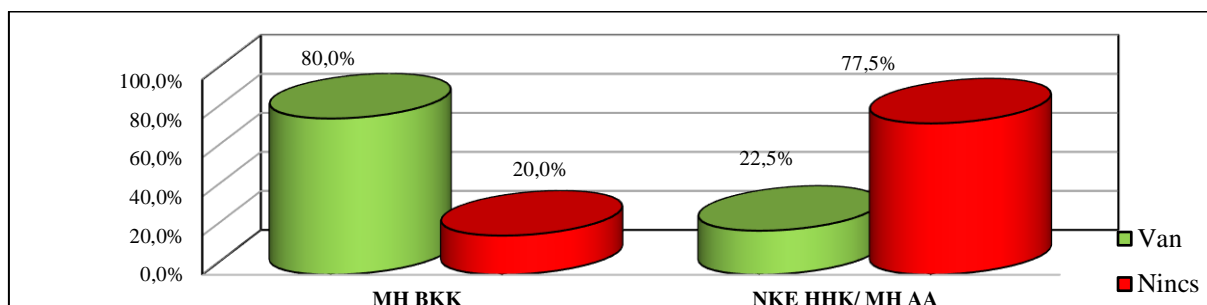


Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

3. ábra: Az atipikus tanulási gyakorlattal rendelkező hallgatók megoszlása

Kimutattam, hogy az oktatói mintának csak mintegy tizede rendelkezik speciális (atipikus tanulási módszerekkel kapcsolatos) felkészítéssel, a specialisták főleg tudományos

kutatások/pályázat részét képező ismeretbővítés során szerezték kompetenciáikat (4. ábra). Igaz az ő tapasztalati idejük összességében 1-3 évet tesz ki.



Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

4. ábra: Az atipikus tanulási/oktatási gyakorlattal rendelkező oktatók megoszlása

A kérdőívekre adott válaszok értékelése alapján igazoltam azt a felvetést, hogy a hallgatók saját és társaik IT kompetenciát (az MH AA-nál) közel hasonlóan, az NKE HHK-nál szignifikánsan jobbnak ítélik meg, mint oktatóik hasonló képességeit. Az NKE HHK összes hallgatójának önértékelése a „nagy részben megfelelnek” illetve ennél jobb kategóriába esett, a társaikat is közel 94%-ban ide sorolták be, míg az oktatókra nézve 71%-os értékítéletet alkottak. Az MH AA hallgatói 88, illetve közel 81%-osan ítélték meg saját magukat és hallgatótársaikat, ugyanakkor 83,1%-osan az oktatóikat ugyanezen szempontok alapján. Az oktatók válaszai alapján kimutattam, hogy saját IT kompetenciák önértékelését 68,2%-ban a „nagy részben megfelelnek”, illetve ennél jobb kategóriákba sorolták, de a hallgatókat ennél is magasabbra értékelték ugyanezekben a kategóriákban 70,5%.

A paradigmaváltás ezen a területen – sok más egyéb feltétel teljesülése mellett - csak úgy képzelhető el, ha az oktatók minél nagyobb arányban ismerik és alkalmazzák szakszerűen az e-tanulási tér adta lehetőségeket, ez pedig célirányos ismeretbővítés, szervezett képzések nélkül csak korlátozottan lehetséges. További vizsgálatot igényel, hogy az IKT kompetenciák öt<sup>14</sup> területe közül melyek azok, ahol kompetencia deficit illetve szuficit keletkezett a két csoportnál, mivel csak ezekre alapozva dolgozható ki egy eredményes fejlesztési koncepció.

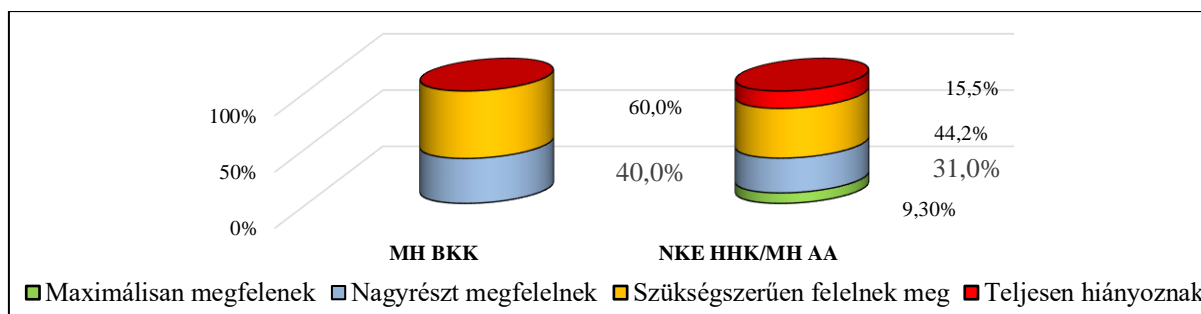
*H9: Az atipikus (főleg e-) tanulási módszerek és eszközök saját időgazdálkodásra gyakorolt hatásának megítélése eltér a hallgatói és oktatói értékelések alapján. Az oktatók szkeptikusabbak hallgatóiknál. Ugyanakkor értékítéletük megegyezik abban, hogy elégedetlenek az intézmény által biztosított IKT feltételekkel.*

*A hipotézis részben igazolódott be.*

Kimutattam, hogy az MH AA hallgatók értékelése közel áll az oktatók véleményéhez, az időráfordításuk csökkenését arányaikban nézve mintegy ötödük, növekedését valamivel több, mint negyedük várja. A csökkenést prognosztizáló oktatók arányaikban ennél több mint 10%-kal többen, a növekedéspártiak pedig 1,4%-kal kevesebben vannak. Ugyanakkor az NKE HHK mintájánál szignifikáns a különbség akár az oktatókhoz, akár az MH AA hallgatóihoz képest, mivel a terheik csökkenésével több, mint háromnegyedük, és növekedésével csak közel huszaduk számol. További kutatásokat igényel, hogy mire alapozzák véleményüket az

<sup>14</sup> Információ és adat, kommunikáció és közös munka, digitális tartalomfejlesztés, biztonság, problémamegoldás. Lazányi, K.: Stressed Out by the Information and Communication Technologies of the 21<sup>st</sup> Century. Science Journal of Business and Management 4:(1-1) - p. 10-14. 2016. <http://article.sciencepublishinggroup.com/PDF/10.11648.j.sjbm.s.2016040101.12.PDF> [Letöltés ideje: 2018.04.06.]

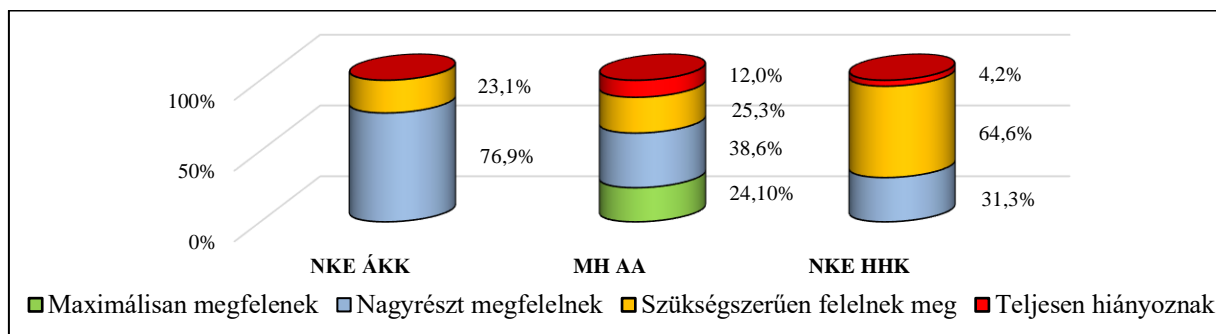
MH AA hallgatói, milyen összefüggés van a véleményük, és a képzésük gyakorlati jellege, az iskola IKT eszközökkel való ellátottsága, illetve az egyéb őket akadályozó tényezők között. Megállapítottam, hogy az oktatók közel hattizedének értékelése alapján az intézményi IKT ellátottsága szükségszerűen megfelelő, illetve még annál is rosszabb (5. ábra).



Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

5. ábra: Az oktatói elégedettség megoszlása az intézményi IKT infrastruktúra és tárgyi eszközök megítélése terén

Ugyanakkor kimutattam, hogy a hallgatók megítélése vegyes (6. ábra). Az OKJ-s képzést folytató MH AA hallgatói az iskola által biztosított lehetőségeket jobbnak látják, mint az NKE HHK-on tanuló társaik, mivel csak valamivel több, mint harmaduk, míg a BSc hallgatóinak több mint kétharmada minősítette szükségszerűen megfelelőre, illetve még annál is rosszabbra saját iskolájának IKT feltételeit. További kutatásokat kívánna, hogy a feltételrendszerek terén milyen fejlesztéseket várnának el a hallgatók és oktatók, illetve ezek alapján milyen átfedések vannak a csoportok elvárásai között.



Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

6. ábra: A hallgatói elégedettség megoszlása az intézményi IKT infrastruktúra és tárgyi eszközök megítélése terén

H10: Kommunikációs attitűdöket tekintve nagyarányú eltérés tapasztalható az oktatók és hallgatók között gyakoriságban, intenzitásban és eszközhasználati preferenciákban. A hallgatók nyitottabbak a közösségi média biztosította ingyenes kommunikáció irányában és az új atipikus tanulási módszerek bevezetésére, alkalmazására, mint az oktatók.

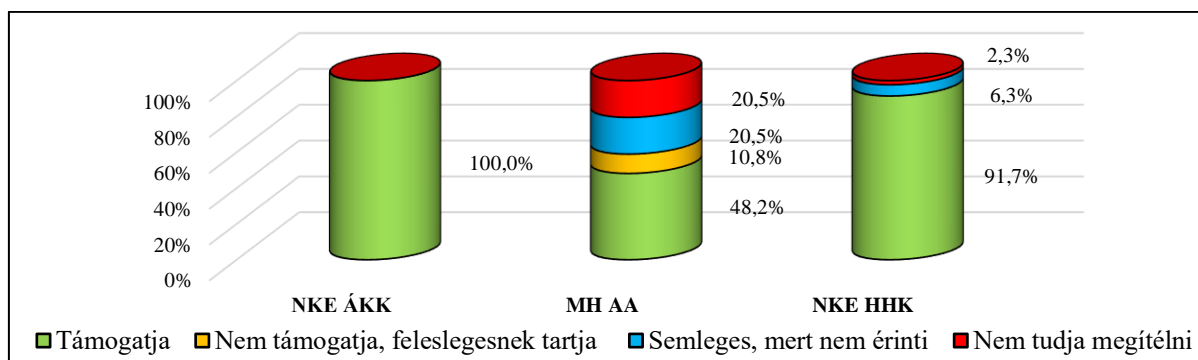
A hipotézis beigazolódott.

„A társadalmi viszonyok szerkezete (társadalmi struktúra) és a kommunikációs viszonyok szerkezete között általános megfelelés (izomorfia) van. Ez a megfelelés választ ad arra, hogy mennyire átlátható a társadalmi kommunikáció rendszere, hogy mely kommunikációs formák intézményesülnek, milyen a nem technikai és a technikai kommunikáció aránya adott

társadalmi fejlettségi szinten.”<sup>15</sup> A technikai kommunikáció a hagyományos vezetékes eszközökről áttevődött a mobil fizetős, majd ingyenes, vagy kis költségekkel járó internetes szolgáltatások irányába. Azaz a vezetékes telefonos és telefaxos kommunikáció egyre inkább – van ahol teljesen - visszaszorult.

Kimutattam, hogy a minta alapján a válaszadó hallgatók közel egytizede már nem rendelkezett e-mail címmel (az oktatóknál ez ennek majdnem ötöde). Ezek a válaszadók már a közösségi média egyéb felületein kommunikálnak egymással. Ezt erősíti meg, hogy a küldött és fogadott e-mailek száma a napi 20 db alatti meghatározó kategóriában közel 10%-kal alacsonyabb a hallgatóknál, mint az oktatóknál. Bebizonyítottam, hogy a hallgatók az oktatókhoz képest arányaikat tekintve majdnem dupla annyian használják naponta többször az ingyenes Google Talk (Gtalk)/Facebook Messenger alkalmazásokat, az oktatók közel fele egyáltalán nem alkalmazza ezen lehetőségeket. A mobiltelefon használatának aránya és annak intenzitása közel azonos mindkét mintánál, ugyanakkor a vezetékes telefonon az oktatók közel fele, a hallgatók több mint háromnegyede szinte soha nem kommunikál. Igazoltam, hogy a telefax használata mindkét mért mintánál elég alacsony, de azok a hallgatók, akik szinte soha nem faxolnak, arányaikban még mintegy tizedével többen vannak az oktatóknál. Az oktatók ötöde is valószínűleg a honvédségi vonalnak köszönhetően, szolgálati feladatok közben használ ilyen eszközt. Kimutattam, hogy a Google Drive az oktatók körében nem népszerű, hiszen közel felük egyáltalán nem használja, ez a hallgatók csak mintegy tizedére igaz. Az alkalmazás intenzitása is jóval magasabb a hallgatóknál. Igazoltam, hogy a Skype és Ustream használat során ugyancsak tetemes az alkalmazásokat rendszeresen, valamint azokat egyáltalán nem használó hallgatók és oktatók közötti különbség. Ugyanez az eltérés állapítható meg arányaiban a közösségi üzenőfalakra vonatkozóan is.

A kérdőíves kutatással nyert adatokból kimutattam, hogy az intézményi fejlesztések támogatásával kapcsolatban adott válaszok alapján az MH AA hallgatóinak csak mindegy 50%-a rendelkezik támogató attitűddel, ugyanez az NKE HHK-ra vonatkozóan igen magas, több mint 90% (7. ábra).



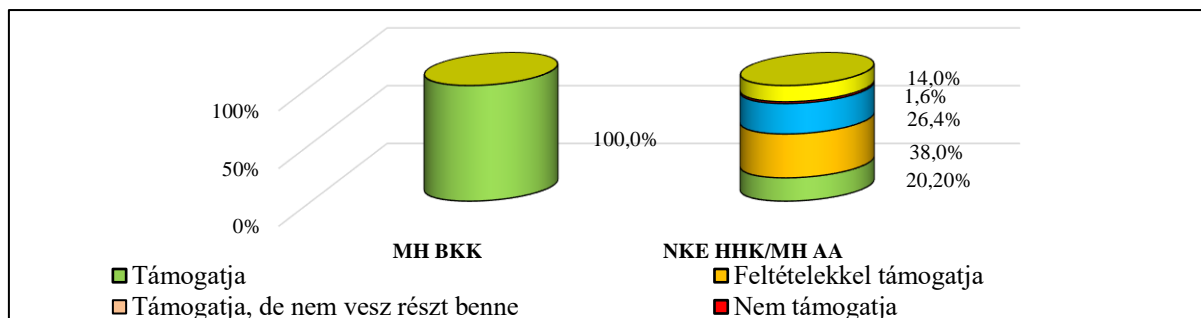
Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

7. ábra: A hallgatók véleményének megoszlása az intézményi fejlesztések támogatásával kapcsolatban

Az oktatóknak csak mintegy ötöde a feltétel nélküli támogató; náluk többen vannak, akik feltételekkel teszik mindezt, illetve gyakorlatban nem, csak elviekben támogatnak hasonló fejlesztéseket (8. ábra).

<sup>15</sup> Forgó, S.: A kommunikációelmélet alapja. EKF, Eger, 2011. [http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005\\_03\\_a\\_kommelmélet\\_alapjai\\_scorm\\_06/31\\_a\\_kommunikcis\\_rendszer\\_trtnelmi\\_fejldsnek\\_eredmnyei.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_03_a_kommelmélet_alapjai_scorm_06/31_a_kommunikcis_rendszer_trtnelmi_fejldsnek_eredmnyei.html) [Letöltés ideje: 2017.08.10.]





Forrás: Saját szerkesztés saját kutatások alapján

8. ábra: Az oktatók véleményének megoszlása az intézményi fejlesztések támogatásával kapcsolatban

Bebizonyítottam, hogy mind a hallgatói, mind az oktatói oldal véleménye alapján a hallgatók fogadókészsége, érdeklődése pozitívabb, mint az oktatóké, szükségesebbnek látják a fejlesztést az atipikus (főleg e-) tanulási módszerrel támogatott foglalkozások bevezetésével, nagyobb arányú felfuttatásával kapcsolatban az adott karra/szakra/képzésre vonatkozóan.

További vizsgálatokat érdemel két kérdés is a témával kapcsolatban. Egyrészt, hogy az MH AA hallgatói miért ennyire szkeptikusak. A viszonylag rövid képzési idő, az intézményi IKT ellátottság, felhasználási szokásaik, tanulmányaik jellege, rossz tapasztalatok, vagy más okokból fakad véleményük gyökere. Másrészt, hogy az oktatók milyen feltételekkel hajlandóak támogatni a fejlesztéseket, illetve gyakorlatban is részt venni ezekben.

### III. Új, és újszerű tudományos eredmények

Kutatásom célkitűzései teljesültek, hiszem nem csak rávilágítottam a kutatási témával kapcsolatos ok – okozati összefüggésekre, de egyben feltártam a szakterület helyzetét, az ott lappangó problémák egyes gócpontjait is.

A kutatási célok háttérben elemeztem és bebizonyítottam, hogy az NKE és MH AA, mint tudáscentrumok, és egyéb képző intézmények közreműködésével az e-tanulási terek az itt végzett tiszteknek és altiszteknek új alternatívákat nyithatnak. Rámutattam, hogy a hallgatók legnagyobb, és az oktatók egy részének igénye van-e egy olyan, kompetenciafejlesztésekre alkalmas, közösségi tanulást eredményező, egyéni tanulási utakat biztosító, a polgári élet kihívásaira is válaszolni képes rendszer létrehozására, mely megkönnyíti a katonai pályafutás kiteljesedését, de egyben biztosítja is megfelelő rekonverziójukat is a közszolgálat vagy akár a versenyszféra irányában.

A kutatás bebizonyította, hogy a hallgatók szemléletében (a saját tulajdonú IT felszereltség, az internet- és médiahasználati szokások, és az atipikus tanulási módszerekkel kapcsolatos attitűdök háttérben) – elsősorban a katonai felsőoktatásban, de nagyrészt az altisztképzésben is – már jelen van az a lehetőség, sőt szándék, ami lehetővé teszi az e-tanulási környezetben elérhető tartalmak kiaknázását, amennyiben azok rendelkezésre állnak, illetve megkövetelik tőlük ezek használatát.

Ságvári-féle hatszorosított modell<sup>16</sup> alapján (három jó helyzetben lévő felső, egy átmeneti, illetve két hátrányos helyzetű alsó csoport) alapján beazonosítottam a hallgatókat, melyek szórta a felső kategóriába esnek. Így a BSc hallgatók ezek közül elsősorban a digitális elit és a digitális bennszülött, az altiszt hallgatók pedig elsősorban a digitális bennszülött és digitális

<sup>16</sup> Ságvári, B.: A net-generáció törésvonalai - kultúrfogyasztás és életstílus-csoportok a magyar fiatalok körében. In: IV. ARCTALAN (?) NEMZEDÉK, Ifjúság 2000-2010. Szerk: Bauer, B. – Szabó, A. Nemzeti Család-és Szociálpolitikai Intézet, Budapest, 2011.

középosztály kategóriába sorolhatóak. Ennek megfelelően az eszközrendszerük rendelkezésre áll ahhoz, hogy az internethez hozzáférhessenek, és napi szinten használják is azt, ez alapvetően befolyásolja kommunikációjukat, médiafogyasztásukat, tanulási attitűdjeiket.

A fenti besorolás alapján bebizonyítottam – annak meghagyásával, hogy Ságvári ezt a 20-29 éves korosztályokra alkalmazta – az oktatók nagyrészt még az elit utolsó kategóriájaként aposztrofált digitális középosztályba, illetve az átmeneti kategóriához tartozó hagyományos tömegkultúra fogyasztók csoportjába tartoznak, mivel eszközrendszerük rendelkezésre áll, és rendszeresen használnak számítógépet és internetet, de kevésbé meghatározóak ezek életükben, a kommunikációs eszközpreferenciájuk pedig vegyesen inkább a hagyományosnak mondható (mobil és analóg) valamint internetalapú hozzáférésekre épít. Ugyanakkor munkájukhoz szórványosan használják az e-környezetet, és ez a szórakozásukra is jellemző, de sokkal kevésbé, mint a magasabbra rangsorolt csoportok tagjainál.

Kimutattam azt a fentiekből, valamint a szervezetek eddigi hátrányos lehetőségeiből, kereteiből (pl. az atipikus tanulási rendszerek bevezetésével kapcsolatos eddigi stratégia, követelmények, finanszírozás hiánya; hálózati töredezettség; az IKT eszközök és infrastruktúra nagyrészt csak szükségszerűen megfelelő állapotából) következő tény, hogy jelenleg a tanuláshoz elkerülhetetlen tudásátadás elsősorban hagyományos csatornákon és módszerekkel történik, a korszerű online média és e-tanulási tér csak egyes kísérletező oktatók módszerpalettáján található meg. Ezen mindenképpen változtatni kell, hiszen hivatásrendek közötti átjárhatóság tükrében a közszolgálati és ezen belül a honvédségi humánstratégia célkitűzései; a Z2026 HHP rövid-, közép- és hosszútávú céljai; a szervezeti kutatások által felvázolt jövőkép; a digitális katonával kapcsolatos elvárások; a missziós feladatok bővülése; az IKT alapú oktatástechnológia és módszertan rohamos fejlődése; az NKE vidéki kampuszokkal való bővülése mellett a közös alapozó félév fenntartása; a hazai és nemzetközi (felső)oktatási együttműködések és hálózatok (ebben pl. az ERASMUS) szerepe; az altisztképzés „*Acél kocka*” elnevezésű új ötszintes képzési rendszere nyújtotta lehetőségek; az altiszt és tiszti szerepkörök, az állománykategóriák és jogviszonyok közötti átjárhatóság biztosítása azt mutatja, hogy az eddiginél mindenképpen nagyobb szerep kell, hogy jusson a katonák hagyományos módszerektől és felfogástól eltérő, kognitív alapú hálózati fejlesztésének. Az új rendszer kialakítása pedig elképzelhetetlen ez eddiginél jóval átgondoltabb, stratégiai alapokon nyugvó szervezeti támogatás nélkül.

Alátámasztottam, hogy a digitális eszköz- és médiahasználaton belül is elsősorban az évtizedek óta jelenlévő lehetőségek (laptop, projektor, ppt, PDF és digitalizált text és hangformátumok) jelentik a fő csapásirányt, és a közösségi média használat (pl. Web 2.0 nyújtotta) lehetőségek, az LMS keretrendszerek, a kollaboratív tanulást támogató megoldások csak kevésbé nyernek teret. A külső tényezőknél túl ennek fő okai közé tartozik, hogy az oktatók ezen eszközök használatát kevésbé látják célszerűnek a nappali munkarendű, iskolarendszerű, a személyes militáris szocializációt megkövetelő hagyományos jelenléti oktatásra építő rendszereknél, ugyanakkor hiányzik a felismerés azzal kapcsolatban, hogy a tanulmányban felsorolt lehetőségek többfunkciós tárházat biztosítanak. Tehát ugyanaz a tananyag vagy annak meghatározott része – tartalomtól függően - felhasználható a nappali képzésben és jelenléti kurzusokon, pl. az oktató prezentációs tudásátadásának támogatására, csoportfeladatok megoldására, vizsgáztatásra, stb. Ugyanez vagy ennek meghatározott része alkalmazható e-Learning, blended learning vagy MOOC keretei között önálló felkészülésre, kutatásra, átképzésre, egyéni és csoportos kompetenciafejlesztésre és annak fenntartására, kompetenciamérésre és még számtalan fel nem sorolt egyéb célra.

A kutatásom újszerűsége abban mutatkozott meg, hogy a kérdéskör vizsgálata olyan speciális területeket érintett, melyeken – tudomásom szerint - ilyen átfogó jelleggel (a közszolgálati ságot, a HM humánstratégiát, a rekonverzió sajátosságainak tükrében a katonai tanintézetek hallgatói és oktatói állományát és a mellettük mintába vett kontrollcsoportokat

érintően) vizsgálat még nem született. A disszertáció megfelelő módszertani alapot adhat további kutatásokhoz, illetve segítheti azt a stratégiai döntést, amely szükséges a katonai oktatási, át- és továbbképzési rendszer módszertani felzárkóztatásához.

#### IV. Eredmények várható hasznosíthatósága

A kutatás arra vállalkozik, hogy ha nem is teljesen átfogó - feltáró és egyben keresztmetszeti módon, több esetben magyarázó - jelleggel, de legalább részekben átvilágítsa a vizsgált területeken jelentkező problémákat, és azok forrásait. Újdonsága, hogy egyszerre fogja át a katonai oktatás és képzés két meghatározó, a maguk területén tudáscentrumnak minősülő intézmény (NKE HHK, MH AA) oktatói és hallgatói hátterét. Sajnos az egyéb (MSc, PhD, vezetői, nyelvi, zászlósi, stb.) nappali és levelező képzésekben, valamint (minősítő, fokozati és egyéb) vizsgákon résztvevők, azaz a katonai szolgálatot teljesítők passzivitása nem tette lehetővé azt a nagy mintákon végzett kutatást, mely összehasonlíthatóvá tette volna az alapképzésben lévő fiatalabb korosztály, és a katonai szakképzettséggel, tanulási, szolgálati és életpaszttal már bíró katonák attitűdjét.

A kérdőívek értékelése alapján az oktatóknál meglévő, valamint a tőlük elvárt IKT kompetenciák összehasonlítása alapot adhat egy olyan standard kialakításához, mely összefoglalja, hogy melyek azok a képességek és készségek<sup>17</sup>, amelyekben az oktatóknak jártasnak kell lennie ahhoz, hogy a digitális társadalom megváltozott elvárásaihoz alkalmazkodni tudjanak, és megfeleljenek a XXI. század követelményeinek. Ugyanakkor az aktuális helyzet feltárása egy keresztmetszeti állapotot tükröz a mintánál. A hallgatók és oktatók e-tanulási környezettel kapcsolatos szokásait, gyakorlatát, elvárásait megvizsgálva, és azt megértve választ kaphatunk arra nézve is, hogy milyen irányban kellene elmozdulnia a kutatásban érintett szervezeteknek, hogy az új médiákkal támogatott közösségi tanulási környezet fejlesztése hozzájárulhasson a reputációjuk, elismertségük mellett az állomány kompetenciáinak megfelelő fejlesztéséhez, ezzel biztosítva többek között az állomány megtartásával és emberi erőforrás fejlesztésével, illetve a humánus outplacementtel kapcsolatos társadalmi és szakmai elvárásokat.

#### V. Ajánlások, javaslatok

A kutatásaim lelegején felállított hipotézisek vizsgálata, és összegzése során számos további kérdés vetődött fel, amelyek beható vizsgálatára annak keretében már nem volt lehetőség. Ugyanakkor ezekben a témákban további vizsgálatok hozzásegíthetnek az NKE HHK, az MH AA, illetve más katonai, az állomány képzésével, oktatásával foglalkozó szervezet speciális viszonyának megértéséhez, melyek akár a központi, akár a helyi (kari vagy intézményi) döntések előkészítéshez is támogatást adhatnak.

Az IKT eszközök és ezzel párhuzamosan az atipikus tanulási módszerek területén megállíthatatlan a fejlődés. Egyetlen terület sem vonhatja ki magát ez alól, így a védelemigazgatás és a honvédelem sem. Amennyiben stratégiai döntés előkészítésről van szó, az egész szervezetet tekintve alapos, valós alapokra épülő vizsgálatot kell végezni, annak meghatározásához, hogy hol tartunk jelen pillanatban, milyen célokat akarunk elérni, hol és milyen hiányosságok tapasztalhatóak. Ez megfelelő kiindulási pontot adhat ahhoz (a toborzástól induló, a katonai iskolarendszerű oktatáson, a katonák képzésén/kiképzésén – akár

<sup>17</sup> A tanulás és kreativitás kibontakozásának támogatása; a digitális kor tanulási folyamatának és értékelésének tervezése és fejlesztése; a digitális kor munka- és tanulási folyamatának modellezése; a digitális állampolgárság és a felelősség előmozdítása és modellezése; szakmai fejlődésben és vezetésben való részvétel. (ISTE).

a missziós felkészítéseken és az egészségügyi és mentálhigiénés prevenciókon át tartó, a rekonverziós kompetenciafejlesztéssel záruló) fejlesztési folyamathoz, melyhez az alábbi kérdéskörök további empiria-orientált kutatását javaslom:

- Milyen szinten és mértékben elkötelezettek a paradigmaváltás terén a folyamatok megszabásában, vezetésében, monitoringában érintett, és azokat meghatározó politikai és szervezeti vezetők?
- Milyen a civil szféra – elsősorban a közeljövőben toborzás céljából megszólításra szánt korosztály – véleménye a honvédség digitális átalakításával kapcsolatban?
- Milyen a rendfokozattal és szolgálati tapasztalattal bíró állomány hozzáállása a várható fejlesztésekhez? Mire alapozzák véleményüket, illetve mivel és hogyan győzhetőek meg annak pozitívumairól?
- Mennyire legyen átfogó és teljes a fejlesztés? Hol és hogyan kezdődjön / folytatódjon? Alulról felfelé vagy felülről lefelé építkezzen? Párhuzamos, lépcsőzetes vagy vegyes munkamódszerrel érdemesebb-e ebben dolgozni?
- A meglévő szervezetek – jelenlegi feladataik teljesítése mellett - konzorciumban vezényeljük-e le a változást, vagy jöjjön létre egy átmeneti, megfelelő döntési, gazdálkodási, és ellenőrzési jogkörrel felhatalmazott projektszervezet a változás menedzselésére?
- Vannak-e olyan területek, melyek valamilyen szempontból nem igénylik a fejlesztést, illetve vannak-e olyanok, melyeket valamilyen indokból a többiek elé kell helyezni? A fejlesztés induljon nulláról, és az új rendszer (learning by doing) termelje ki a maga eredményeit lépésről lépésre? Szervezetenként külön-külön, egymástól teljesen függetlenül, laza együttműködésben vagy érdeksérelem nélküli teljes hálózatban, átfogóan történjen a fejlesztés?
- Melyek azok a képzések, amelyeknél az atipikus tanulási módszerek sikeresek lehetnek? Ezek (részben vagy egészében) milyen új, atipikus tanulási módszerekkel támogathatóak, ezeknél milyen a költség/érték arány?
- Amennyiben költségvetési tényezők miatt csak részterületek fejleszthetőek, melyek azok a képzések, amelyeknél a költséghatékonyság elemzése szempontjából a legcélszerűbb az új módszerek bevezetése? (Pl. van-e lehetőség az NKE karain az egységes alapozó félévek curriculumát MOOC-ban, webinárium támogatással vagy egyéb rendszerben felépíteni? Vannak-e olyan képzések, ahol a legújabb VR-térkonceptiók érvényesülhetnek? Melyek a legnagyobb merítési alapot nyújtó, a teljes állományt átfogó, évente ismétlődő kötelező továbbképzések?)
- Milyen infrastrukturális, technológiai és hálózati fejlesztések szükségesek az igények lefedésére?
- Mennyi idő és milyen pénzügyi háttér szükséges a célokat kiszolgáló fejlesztésekhez? Ki és milyen forrásból finanszírozza ezeket? Van-e lehetőség (pl. rekonverziós céllal) uniós források igénybevételeire?
- Ki végezze a fejlesztéseket, külső szakértők vagy napi leterheltségük mellett a szervezetek munkatársai, oktatói, és ők milyen anyagi és egyéb feltételek mellett? Mennyire felkészültek a katonai oktatási intézmények oktatói és egyéb, a fejlesztésbe bevonható munkatársai?
- Milyen változásmenedzsmenten, kompetenciafejlesztéseken kell átésniük az érintett szervezetek munkatársainak, annak érdekében, hogy az új fejlesztéseket ne csak elkerülhetetlen kötelességként, hanem inkább lehetőségként fogadják?
- Érdemes-e az NKE ÁKK (korábbi VTKI) kutatási és projekteredményeire, a szervezetben megtalálható know-how-ra építve, a rendszerben meglévő (egyelőre még modern) infrastruktúra és eszközzel felhasználva a közigazgatási képzéseken már

bizonyított, egységes rendszert kiépíteni, és ebbe alrendszerként beintegrálni a meglévő és a jövőben kialakításra kerülő BM és HM rendszereket?

- Hozzáférhetőség szempontjából nyílt, zárt vagy vegyes rendszer kerüljön kialakításra, és ez tartalmaz-e mobil app alkalmazásokat? Mennyire biztonságos a Probono rendszer, zártsága megfelel-e a HM és a BM elvárásainak? Ha nem, lehet-e még biztonságosabbá, zártabbá tenni ezt a rendszert?
- Az új szemlélet alapján kiépült integrált oktatási/képzési rendszer – hasonlóan az integrált közszolgálati személyügyi rendszerhez – a fentiek hatására kompatibilisebbé, ezzel átjárhatóbbá válik-e? Ezzel együtt van-e lehetőség és igény, egy skill translator kidolgozására és annak segítségével a felnőttképzési tv. hatálya alá nem tartozó ágazati kompetenciafejlesztések polgári képesítésekkel való ekvivalenciájának megteremtésére és elismertetésére?
- Van-e lehetőség a más területeken lassan már hagyományossá váló atipikus tanulási módszerek (e-Learning, blended learning, MOOC, Web 2.0, gamification, szimuláció) alkalmazására a toborzással együtt járó kompetenciadeficit mérése és annak pótlása, a tartalékosok felkészítése és az átképzések terén?
- További kutatásokra lenne szükség azzal kapcsolatban, hogy a humánerőforrás gazdálkodás és fejlesztés területén van-e jövője a deep learning (mély tanulás) paradigmáján alapuló mély neurális hálózatok kialakításának?

## Irodalomjegyzék

Davidson, A-L. - Waddington, D. I.: E-Learning in the university: When will it really happen? eLearning Papers No. 21. 2010 September ISSN 1887-1542, p. 3-17.

Forgó, S.: A kommunikációelmélet alapja. EKF, Eger, 2011. [http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005\\_03\\_a\\_kommelmélet\\_alapjai\\_scorm\\_06/31\\_a\\_kommunikcis\\_rendszer\\_trtnelmi\\_fejldsnek\\_eredmnyei.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_03_a_kommelmélet_alapjai_scorm_06/31_a_kommunikcis_rendszer_trtnelmi_fejldsnek_eredmnyei.html) [Letöltés ideje: 2017.08.10.]

ISTE: ISTE National Educational Technology Standards (NETS) and Performance Indicators For Teachers. International Society for Technology in Education, U.S. & Canada, 2000.

Lazányi, K.: Stressed Out by the Information and Communication Technologies of the 21<sup>st</sup> Century. Science Journal of Business and Management 4:(1-1) - p. 10-14. 2016. <http://article.sciencepublishinggroup.com/PDF/10.11648.j.sjbm.s.2016040101.12.PDF> [Letöltés ideje: 2018.04.06.]

NKE ÁKK VTKH (2017): Szervezet. <https://vtkk.uni-nke.hu/szervezet> [Letöltés ideje: 2018.06.10.]

Prieara, D. K. – Pikó, B.: Az interneten eltöltött idő és a problémás használat háttér tényezőinek vizsgálata fiatalok körében. <http://real.mtak.hu/34898/1/07.PDF> [Letöltés ideje 2019.03.21.]

Ságvári, B.: A net-generáció törésvonalai - kultúrfogyasztás és életstílus-csoportok a magyar fiatalok körében. In: IV. ARCTALAN (?) NEMZEDEK, Ifjúság 2000-2010. Szerk: Bauer, B. – Szabó, A. Nemzeti Család-és Szociálpolitikai Intézet, Budapest, 2011.

29/2012. (III. 7.) Korm. rendelet a közszolgálati tisztviselők képesítési előírásairól.

**Angyal Árpád Béla**, doktorjelölt

Intézmény: NKE HHK HDI

E-mail: [bela.arpad.angyal@gmail.com](mailto:bela.arpad.angyal@gmail.com)

**Témavezető:** Prof. Dr. Kiss Zoltán László egyetemi tanár, NKE HHK

**Lektor:** Dr. Forray László PhD egyetemi docens, NKE HHK

## Az internetes zaklatás idegrendszeri hatásai

Arató Nikolett, Budai Tímea, Inhóf Orsolya, Zsidó András, Bandi Szabolcs, Lábadi Beatrix, Darnai Gergely, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet

*Elméleti háttér:* Az internetes zaklatás a szociális kirekesztés egyik specifikus altípusa. Míg a szociális kirekesztés idegrendszeri következményeit számos korábbi kutatásban vizsgálták, az internetes zaklatásra specifikusan csak kevés kutatás fókuszált. Ennek következtében felmerült az igény egy internetes zaklatást vizsgáló, ökológiailag valid módszer megalkotására, így kutatásunk célja egy ilyen feladat kidolgozása volt.

*Módszerek:* Hat egyetemista (2 férfi, átlagéletkor=22.83, SD=6.11) vett részt a pilóta vizsgálatban. Feladatfüggő aktivitásokat mértünk fMRI-vel a blokk elrendezésben készült Cyberbullying Task segítségével. A Cyberbullying Task során a résztvevők semleges posztokat (a sajátjukat és másokét) és azokra írt hozzászólásokat látnak. Három helyzetből áll a feladat: (a) mások társas kirekesztésének megfigyelése, (b) a résztvevő társas kirekesztése, (c) a résztvevő társas elfogadása.

*Eredmények:* A szociális kirekesztés és elfogadás kontrasztja esetében a szupplementáris motoros kéreg, anterior cinguláris gyrus, insula, pars opercularis, temporális pólus és precuneus mutattak nagyobb aktivitást. A társas kirekesztés és a megfigyelt társas kirekesztés kontrasztja esetében a középső frontális gyrus, inferior frontális gyrus és frontális pólus mutattak nagyobb aktivitást. A társas elfogadás és a megfigyelt társas kirekesztés kontrasztja esetében a szupplementáris motoros kéreg és anterior cinguláris gyrus mutattak nagyobb aktivitást.

*Következtetések:* A szociális kirekesztés során szociális fájdalommal és szabályozással kapcsolatos agyterületek voltak aktívak. Míg mások kirekesztésének megfigyelésekor affektív empátiával kapcsolatba hozható agyterületek mutattak aktivitást. Az eredményeink hasonlóak a korábbi társas kirekesztést vizsgáló neuropszichológiai kutatások eredményeihez, így a Cyberbullying Task további kutatásra érdemesnek bizonyult.

*Kulcsszavak:* internetes zaklatás, szociális kirekesztés, szociális elfogadás, képalkotó eljárás, fMRI

## I. Bevezetés

Az utóbbi években az internetes zaklatás (cyberbullying, online bántalmazás, elektronikus zaklatás) népszerű kutatási témává vált, a korábbi kutatások főleg a cyberbullying és a tradicionális bullying közötti különbségekkel (DeHue, Bolman, & Völlik, 2008; Slonje & Smith, 2008; Li, Smith, & Cross, 2012; Smith, 2012), a cyberbullying és szocio-emocionális képességek közötti kapcsolattal (den Hamer & Konijn, 2016; Brewer & Kerslake, 2015; Del Rey, Lazuras, Casas, Barkoukis, Ortega-Ruiz, & Tsorbatzoudis, 2016; Solomontos-Kountouri, Tsagkaridis, Gradinger, & Strohmeier, 2017), a személyiség és online bántalmazás kapcsolatával (Tosun és Lajunen, 2010; Peluchette, Karl, Wood, & Williams, 2015; van Geel, Goemans, Toprak, & Vedder, 2017) foglalkoztak. Azonban ez idáig csak kevés kutatás (Guyer, McClure-Tone, Shiffrin, Pine, & Nelson, 2009; Tan, Lee, Dahl, Nelson, Stroud, Siegle, Morgan, & Silk, 2014) vizsgálta a cyberbullying idegrendszeri hátterét agyi képzőanyagok felhasználásával. Az online bántalmazás funkcionális mágneses rezonanciavizsgálattal (fMRI) való kutatása által az internetes zaklatás hatásának mélyebb megértése, illetve célzottabb intervenció megtervezése válhat lehetővé. Kutatásunk célja ezért egy olyan ökológiai valid paradigma megalkotása volt, amelynek segítségével az internetes zaklatás vizsgálhatóvá válhat fMRI segítségével.

Az internetes zaklatás *„olyan agresszív cselekedet vagy viselkedés, amelyet elektronikai eszközök felhasználásával hajt végre egy csoport vagy egy személy ismétlődően, hosszú időn keresztül egy áldozat ellen, aki nem tudja megvédeni magát”* (Smith, Mahdavi, Carvalho, Fisher, Russel, & Tippett, 2008, p. 376.). Az online bántalmazást számos olyan vonás jellemzi, amelyek egyrészt az internet specifikus jellemzőiből származnak, másrészt megkülönböztetik az offline kortárs bántalmazástól (tradicionális bullying) (Li, Smith, & Cross, 2012; Smith, 2012; Kwan & Skoric, 2013). Smith (2012) hét ilyen vonást írt le: (1) Az elektronikus zaklatás esetében erőfölényként jelenik meg az elkövető oldalán az információs- és kommunikációs technológiák mélyebb ismerete. A közösségi média oldalak és applikációk (pl. Facebook, Instagram, Viber, stb.) bár nem szándékosan, de eszközül szolgálnak az online agresszió megjelenéséhez. A képek/videók feltöltésének, a mások feltöltött tartalmához való hozzászólás, csoportok alakításának lehetősége mind a bántalmazó eszközeivé válhatnak, aki ezeket a közösségi média funkciókat az információs- és kommunikációs technológiák áthatóbb ismeretének köszönhetően gyakorlattan kihasználja az internetes zaklatás során (Kwan & Skoric, 2013). (2) Az internetes zaklatás indirekt formában történik (nem személyesen), (3) a bántalmazó névtelen maradhat, ezért eszköztelen az áldozat a bántalmazással szemben, mivel nem tudja, ki ellen kell megvédenie magát. (4) Az elektronikus zaklatás elkövetője nem látja az áldozat reakcióját, ezért nem tudja, mikor hagyjon fel a zaklatással, valamint ezáltal csökken a negatív cselekedetek következtében érzett felelősség is. (5) Továbbá a zaklató célja nem a jobb szociális státusz megszerzése lesz, hanem más belső (bosszú, unalom, féltékenység, „új személyiség” kipróbálása) és külső okok (nem tud konfrontálódni az offline környezetében) állnak a bántalmazás hátterében (Slonje, Smith, & Frisén, 2013). (6) A zaklatásnak szélesebb kör tanúja, mint a tradicionális bullying esetén (amikor csak az osztályközösségben történik a bántalmazás), az ismerősök ismerősein keresztül az áldozat számára ismeretlenekhez is eljuthatnak a vele történt negatív cselekedetek. (7) A bántalmazás tanúinak a szerepe is összetettebb: lehetséges, hogy a bántalmazóval vannak, amikor elküldi a bántó tartalmat, vagy éppen az áldozattal, amikor megkapja, illetve továbbíthatják a bántó tartalmat, vagy éppen jelenthetik is a közösségi oldalakon.

Az internetes zaklatás az előzőekben leírt jellemzők következtében a társas kirekesztés egyik specifikus alfajtájaként is számon tartható (Wang, Ianotti, Luk, & Nansel, 2010). A szociális kirekesztésnek, így az internetes zaklatásnak is, számos pszichológiai és viselkedéses következménye lehet (Cacioppo, Hawkley, & Berntson, 2003). A kiközösített személyek



hajlamosabbak agresszíven viselkedni (Buckley, Winkel, & Leary, 2004; Twenge, Baumesiter, Tice, & Stucke, 2001), valamint kevésbé jellemző rájuk a proszociális, együttműködő vagy segítő viselkedés (Twenge, Ciarocco, Cuervo, & Baumesiter, 2003). A társas kirekesztés és az online bántalmazás pszichológiai következménye lehet alacsony önértékelés, érzelemszabályozási nehézségek, szorongás, negatív affektív állapotok, depresszió, szuicid gondolatok, depresszív tünetek (Baumesiter, DeWall, Ciarocco, & Twenge, 2005; Sebastian, Viding, Williams, & Blakemore, 2010; Sommer, Williams, Ciarocco, & Baumeister, 2001; Goebert, Else, Matsu, Chung-Do, & Chang, 2011). Továbbá a szociális kirekesztés következtében a deprivált személyek ún. szociális fájdalmat is átélnek, amelynek hátterében specifikus idegrendszeri folyamatok állnak (Eisenberger, Lieberman, & Williams, 2003; Masten, Eisenberger, Borofsky, Pfeifer, McNealy, Mazziotta, & Dapretto, 2009; Masten, Eisenberger, Pfeifer, & Dapretto, 2013; Dalgleish, Walsh, Mobbs, Schwiezer, van Harmelen, Dunn, Dunn, Goodyer, & Stretton, 2017).

A társas kirekesztés idegrendszeri hátterének vizsgálata kiemelkedően fontos serdülőkorban. Ez az a fejlődési időszak, amelynek során az idegrendszerben specifikus változások következnek be (Giedd & Denker, 2015), valamint a kortársak szerepe kiemelkedővé válik (Brown, 2004), továbbá a leggyakoribb a társas kirekesztés megjelenése is mind az offline, mind az online társas közegükben (Olweus, 1994; Livingstone, Haddon, Görzig, & Olafsson, 2011; Livingstone, Mascheroni, Olafsson, & Haddon, 2014; Tsitika, Janikian, Wójcik, Mkaruk, Tzavela, Tzavara, Greydanus, Merrick, & Richardson, 2015). Az eddigi kutatások során (Eisenberger, Lieberman, & Williams, 2003; Masten, Eisenberger, Borofsky, Pfeifer, McNealy, Mazziotta, & Dapretto, 2009; Masten, Eisenberger, Pfeifer, & Dapretto, 2010, 2013; Dalgleish, Walsh, Mobbs, Schwiezer, van Harmelen, Dunn, Dunn, Goodyer, & Stretton, 2017) ezért főleg serdülőkorban vizsgálták a társas kirekesztés neurológiai hatásait a Cyberball (Masten et al., 2009, 2010, 2013), illetve a Chatroom (Silk, Stroud, Siegle, Dahl, Lee, & Nelson, 2012; Guyer, McClure-Tone, Shiffrin, Pine, & Nelson, 2009; Tan, Lee, Dahl, Nelson, Stroud, Siegle, Morgan, & Silk, 2014) feladatok használatával. A Cyberball során a kutatás résztvevői két-három másik játékosal egy labdadobálós játékban vesznek részt. A résztvevők nem tudják, hogy a többi játékos számítógépes program irányítja. Ez a két-három másik játékos egy idő után nem dobja a kutatás résztvevőjének a labdát, ezáltal alakul ki a társas kirekesztés helyzete (Williams & Jarvis, 2006). A Chatroom feladat során a résztvevők úgy tudják, hogy egy online chat-szobában fognak másokkal beszélgetni. Ehhez először értékelniük kell a lehetséges beszélgetőpartnerek képeit az alapján, hogy mennyire szívesen beszélgetnének velük, illetve a résztvevők képeit is értékelik a lehetséges beszélgetőpartnerek. Azonban ebben a helyzetben sem valós személyekkel lépnek interakcióba, hanem egy számítógépes program irányítja a lehetséges beszélgetőpartnereket. A társas kirekesztés helyzete úgy alakul ki, hogy a kutatás résztvevőjének képét úgy értékeli a program, hogy mások nem beszélgetnének vele szívesen (Duncan, Cook, Pimental, Wilkinson, & Champagne, 2018). Társas kirekesztés átélésekor a dorsolaterális anterior kéreg (dACC), szubgenuális anterior cinguláris kéreg (subACC) és anterior insula (AI) mutatnak nagyobb aktivitást (Masten, Eisenberger, Borofsky, Pfeifer, McNealy, Mazziotta, & Dapretto, 2009; Masten, Eisenberger, Pfeifer, & Dapretto, 2013; Eisenberger, Lieberman, & Williams, 2003; Bolling, Pitskel, Deen, Crowley, Mayes, & Pelphrey, 2011; Chester, Eisenberger, Pond, Richman, Bushman, & DeWall, 2013; Moor, Güroglu, de Macks, Rombouts, Van der Molen, & Crone, 2012; Olino, Silk, Osterritter, & Forbes, 2015). Korábbi kutatások eredményei alapján ezek az agyterületek aktívak fizikai fájdalom átélése esetében is, ezért nevezik a társas kirekesztés következtében fellépő reakciót „szociális fájdalomnak” (Medford & Critchley, 2010; Eisenberger & Lieberman, 2004). Továbbá a dACC, subACC és AI mind olyan agykérgi területek, amelyek kapcsolatban állnak a kirekesztés következtében átélt distresszel és negatív affektív állapotokkal (Masten et al., 2009; Masten et al., 2013; Eisenberger et al., 2003). Dalgleish és munkatársai (2017)

eredményei alapján ezek az agyterületek nem csak kirekesztéskor, hanem társak általi elfogadáskor is aktívak, egyfajta neurális figyelmeztető rendszer, ún. szociométer részét képezik. Továbbá a társas kirekesztés hatására szabályozással kapcsolatos területek is aktívabbak, mint a ventrális prefrontális kéreg (vPFC) és ventrolaterális prefrontális kéreg (vlPFC), (Masten et al., 2009; Masten et al., 2013; Eisenberger et al., 2003; Bolling et al., 2011; Moor et al., 2012). Masten és munkatársai (2013) kutatásainak alapján mentalizációval kapcsolatos területek - mediális prefrontális kéreg (mPFC), temporális junction (TJ), poszterior cinguláris kéreg (pCC) - is nagyobb aktivitást mutatnak abban az esetben, amelynek során egy személy társas kirekesztés áldozatává válik. Amikor a serdülők megfigyelték, hogy egy másik személy válik társas kirekesztés áldozatává, szintén mentalizációval kapcsolatos területek voltak aktívak, mint a dorsomediális prefrontális kéreg (dmPFC), mPFC, precuneus és a posterior striatális temporális sulcus (pSTS) (Masten, Eisenberger, Pfeifer, & Dapretto, 2010; Masten et al., 2013). Valamint más személyek kirekesztésének megfigyelésekor érzelmszabályozással kapcsolatos területek - vlPFC, középső frontális gyrus - is nagyobb aktivitást mutattak (Masten et al., 2013).

Összegezve az eddigi kutatások eredményeit, megállapíthatjuk, hogy a szabályozással és mentalizációval kapcsolatba hozható agyterületek mind a szociális kirekesztés átélésekor, mind a megfigyelésekor nagyobb aktivitást mutattak a korábbi eredmények alapján (Masten et al., 2009; Masten et al., 2010, 2013). Továbbá a szociális fájdalommal, negatív affektivitással és distressz átélésével kapcsolatos agykérgi területek (ACC, insula) aktiválódnak, amikor a személyek önmaguk élnek át társas kirekesztést (Masten et al., 2009; Masten et al., 2013; Eisenberger et al., 2003; Bolling et al., 2011; Chester et al., 2013; Moor et al., 2012; Olino et al., 2015). A korábbi kutatások során azonban nem ellenőrizték a használt paradigmák (Cyberball és Chatroom) ökológiai validitását, amelynek hiányában nem vonható le teljes értékű konklúzió arra vonatkozóan, hogy a laboratóriumi körülményeken kívül hogyan reagálnak a serdülők társas kirekesztés helyzetében (Duncan, Cook, Pimental, Wilkinson, & Champagne, 2018). Ezért is fontos olyan paradigmák megalkotása, amelyek ökológiailag validak és ez a validitás a vizsgálat során ellenőrzött. Valamint olyan paradigma megalkotása, amelynek segítségével az internetes zaklatás, mint specifikus szociális kirekesztés során fMRI segítségével mérhetővé válnak az idegrendszeri reakciók.

### I.1. A kutatás célja, hipotézisek

A pilóta kutatásunk célja egy olyan ökológiailag valid ingeranyag tesztelése volt, amellyel agyi képalkotó eljárások segítségével vizsgálhatóvá válik az internetes zaklatás átélése, illetve megfigyelése során jelentkező idegrendszeri aktivitás. *Hipotézis 1:* A korábbi kutatások alapján úgy gondoljuk, hogy az ACC, insula és a vPFC nagyobb aktivitást fognak mutatni, azokban a helyzetekben, amikor a résztvevők társas kirekesztést tapasztalnak. *Hipotézis 2:* Továbbá azt feltételezzük, hogy amikor mások társas kirekesztését figyelik meg, mentalizációval (dmPFC, precuneus) kapcsolatos területek lesznek aktívabbak.

## II. Módszertan

### II.1. Résztvevők

A pilóta vizsgálatban hat, jobbkezes egyetemista vett részt (2 férfi, átlagéletkoruk: 22.83 év, SD=6.11). A kutatásban részt vevő személyek egyikénél sem diagnosztizáltak krónikus, neurológiai vagy pszichiátriai betegséget. A kutatást a PTE-KK Regionális és Intézményi Kutatás-Etikai Bizottsága jóváhagyta (engedély száma: 7476 – PTE 2018). Továbbá a résztvevők a vizsgálat előtt írásos beleegyezést adtak részvételükről, valamint arról, hogy nem áll fent olyan állapot (pl. fém implantátum a testben, várandósság), amely megakadályozná a kutatásban való részvételt.

## II.2. Eszközök

Cyberbullying Task: A feladat során a résztvevők egy közösségi média-szerű felületen láttak semleges posztokat (saját posztot, illetve mások posztját), illetve azokra érkező negatív és pozitív hozzászólásokat. A feladat egy 22 másodperces bejelentkező videóval kezdődött, amelynek során a résztvevő bejelentkezett a közösségi média fiókjába, majd ismerőse lett kettő személynek, ezáltal megismerte azokat a személyeket, akiknek a posztjait a feladat során a saját posztjai mellett látta. A bejelentkező videó után következtek a posztok és az azokra érkező hozzászólások blokkokban. Egy blokk 43 másodpercig tartott, a blokkok egy képpel kezdődtek (2 másodperc), amely azt mutatta meg, ki írta a posztot (a résztvevő vagy egy másik személy), majd ezután következett egy poszt (7 másodperc) és hat hozzászólás (egy hozzászólás 4 másodpercig látszott), valamint minden blokk végén két kérdést (5-5 másodperc) kellett megválaszolni a résztvevőnek. Az első kérdés arra vonatkozott, hogy hogyan érezte magát az a személy, aki a hozzászólásokat kapta a posztjára. A résztvevőknek egy ötfokú skálán kellett válaszolni a kérdésre, ahol -2-nél egy szomorú emotikon volt, míg a 2-nél egy mosolygós emotikon (lásd 1. ábra). A második kérdés arra vonatkozott, hogy hogyan reagált volna ebben a szituációban a résztvevő. Erre a kérdésre szintén egy ötfokú skálán (-2 - -1 - 0 - 1 - 2) kellett válaszolni, itt a -2-nél dislike emotikon volt, a 2-nél like emotikon (lásd 1. ábra). Három különböző kísérleti helyzet volt a feladat során: (a) valaki más posztjára érkeztek negatív hozzászólások, ez a helyzet az, amikor a résztvevő tanúja volt valaki más társas kirekesztésének, (b) a résztvevő saját posztjára érkeztek negatív hozzászólások, ez a helyzet a résztvevő szociális kirekesztése volt, (c) a résztvevő saját posztjára pozitív hozzászólások érkeztek, ez a helyzet a résztvevő társas elfogadása volt (lásd. 1. ábra). Mind a három kísérleti helyzet ötször ismétlődött, így összesen tizenöt blokkból állt a feladat, valamint 11 percig tartott.

## II.3. fMRI vizsgálat

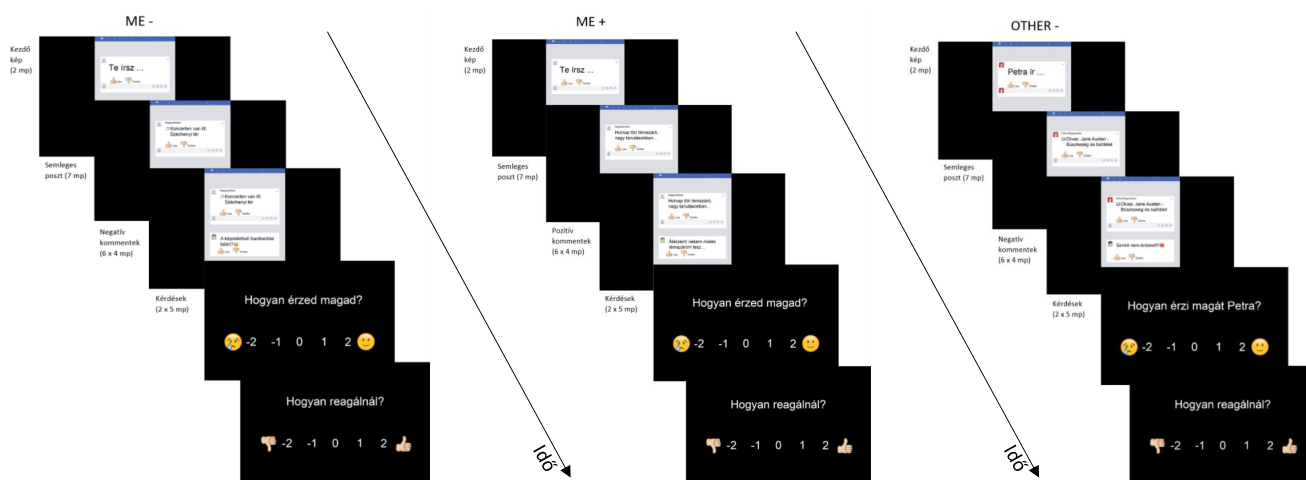
A Cyberbullying Task segítségével mértünk feladatfüggő aktivációs mintázatokat fMRI mérés során. A Cyberbullying Task után a személyek még egy 6 percig tartó, nyugalmi állapotban történő strukturális mérésben vettek részt. A vizsgálat egy 3 Teslás Magnetom TIM Trio MRI-vel történt (Siemens AG, Erlangen, Germany), egy 24 csatornás fejtekeres segítségével. A funkcionális képek 2D-s, egy csatornás echo-planar imaging (EPI) szekvenciával készültek (TR/TE: 2000/30 ms; Flip Angle: 76°; FOV: 210 x 210 mm<sup>2</sup>; 70 x 70 matrix; 36 db axiális, 3 mm vastag szelet; voxel méret: 3 x 3 x 3 mm<sup>3</sup>; sávszélesség: 2040 Hz/pixel). Az agyról készült anatómiai képek T1 súlyozott, 3D-MPRAGE szekvenciával készültek (TR/TI/TE: 2530/1100/3,4 ms; Flip Angle: 7°; FOV: 256 x 256 mm<sup>2</sup>; 256 x 256 matrix; 176 db szagittális, 1 mm vastag szelet; voxel méret: 1 x 1 x 1 mm<sup>3</sup>; sávszélesség: 200 Hz/pixel).

## II.4. Adatok elemzése

Az adatok előzetes feldolgozása, illetve a statisztikai elemzés a FSL FEAT (fMRI Expert Analysis Tool) 5.0.9-es verziójával történt (FMRIB's Software Library, <https://fsl.fmrib.ox.ac.uk/fsl/fslwiki>). Elsőként a standard betelés (Brain Extraction Tool) került elvégzésre, majd mozgáskorrekció következett a MCFLIRT eljárás alapján. Ezen túl a képeken 5 mm-es térbeli szűrés (smoothing) történt. Majd alkalmazásra került még a képeken egy FSL Cutoffcalc által megbecsült 186 másodperces High-Pass Filter.

Az fMRI képek kiértékelése General Linear Elemzéssel (GLM) történt. A teljes agyi GLM, egyénekhez tartozó adatainak idősoros statisztikai elemzése FILM paradigmával történt (FMRIB's Improved Linear Model), helyi korrelációs korrekciókkal. A FILM paradigmával

kapott időbeli derivátumok egy általunk létrehozott design-mátrixba kerültek, hogy ezáltal korrigáljuk a meglévő modell és a mért adatok közötti átfogó, időbeli eltolódásokat. A résztvevők adatai egy standard térben kerültek regisztrálásra a FLIRT módszer segítségével. Ez egy két lépcsős folyamat volt, melynek során először a már előzetesen betelt, alacsony téri felbontású adatok kerültek illesztésre a magas felbontású, betelt strukturális képekhez (7 fokú DOF) lineáris illesztéssel, majd a nagy felbontású MRI felvételeket az MNI 152-es, standard agyi térhez regisztráltuk, nem lineáris illesztést alkalmazásával (warp resolution: 8 mm). Az így kapott adatokat használtuk a statisztikai térképek létrehozásához. Az elemzés során a résztvevő társas kirekesztése és társas elfogadása, valamint mások megfigyelt társas kirekesztésének kontrasztjai során regisztrálható aktivációs mintázatokat vizsgáltuk. Küszöbértékként a  $Z=2,4$  értéket használtuk. A végső eredményeket a MNI 152 standard agyi képek alapján alkotott térben helyeztük el, hogy megkapjuk az eredményként kapott koordinátákhoz tartozó agyterületeket.



1. ábra A Cyberbullying Task (ME - = résztvevő társas kirekesztése; ME + = résztvevő társas elfogadása; OTHER - = megfigyelt társas kirekesztés)

### III. Eredmények

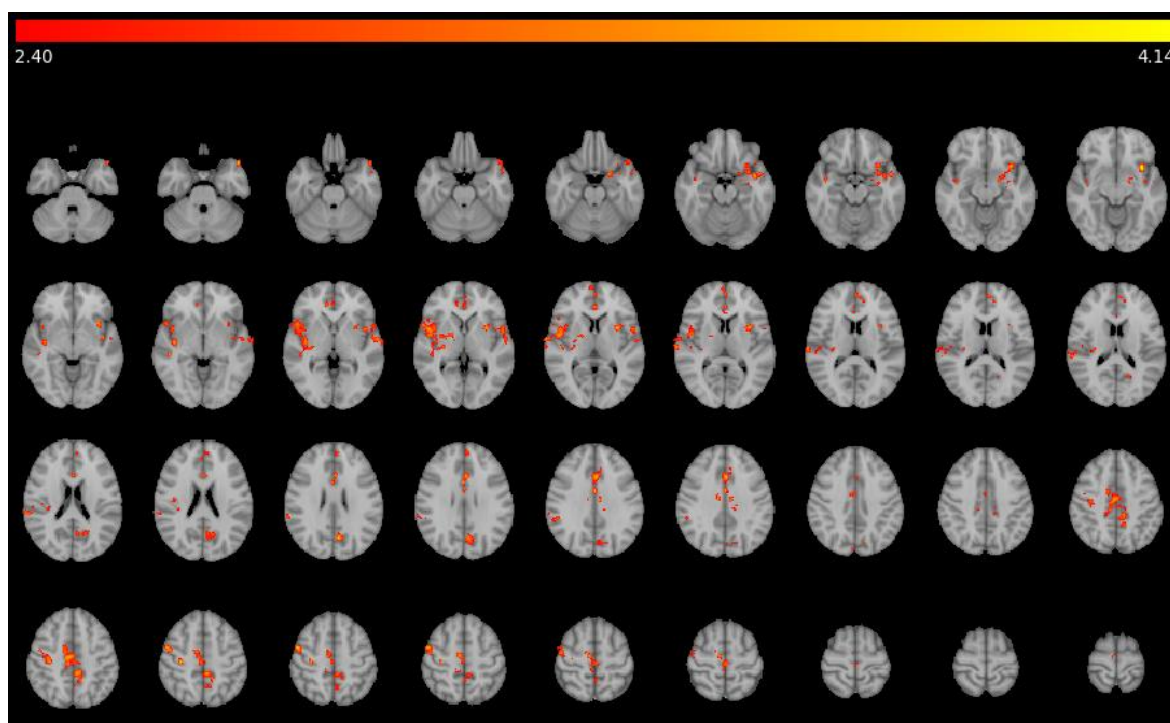
#### III.1. Társas kirekesztés és társas elfogadás közötti kontraszt

Szignifikánsan nagyobb aktivitás volt regisztrálható a szupplementáris motoros kéreg, anterior cinguláris gyrus, insula, pars opercularis, temporális pólus és precuneus területeken, amikor a résztvevő negatív hozzászólásokat kapott (társas kirekesztés), mint amikor pozitív hozzászólások érkeztek a posztjára (társas elfogadás) (lásd 2. ábra és 1. táblázat).

1. táblázat: Klaszterek és lokális maximák a Cyberbullying Task során

N	k	H	Területek	Max. Z- érték	MNI koordináták		
					x	y	z
Résztevő társas kirekesztése > Résztevő társas elfogadása							
6	1454	J bilat.	Szupplementáris motoros kéreg Anterior cinguláris gyrus	3,59 3,56	8 -2	-14 16	58 32
5	1322	J J J J	Centrális operculáris kéreg Insula Posterior középső temporális gyrus Pars opercularis	3,52 3,44 3,39 3,34	50 40 48 58	6 -12 -30 10	2 -4 -4 2
4	985	B B B	Insula Temporális pólus Planum polare	4,1 3,65 3,43	-34 -48 -40	14 20 2	-10 -30 -18
3	313	B	Precuneus	3,53	-6	-68	26
2	293	B	Precuneus	3,6	-6	-38	48
1	288	J	Precentrális gyrus	3,83	32	-22	48
Résztevő társas kirekesztése > Megfigyelt társas kirekesztés							
1	5911	J J J	Középső frontális gyrus Inferior frontális gyrus Frontális pólus	4,58 4,48 3,98	50 48 30	10 20 56	52 4 22
Résztevő társas elfogadása < Megfigyelt társas kirekesztés							
1	505	J bilat.	Supplementáris motoros kéreg Anterior cinguláris gyrus	4,11 3,49	10 4	-8 -8	48 44

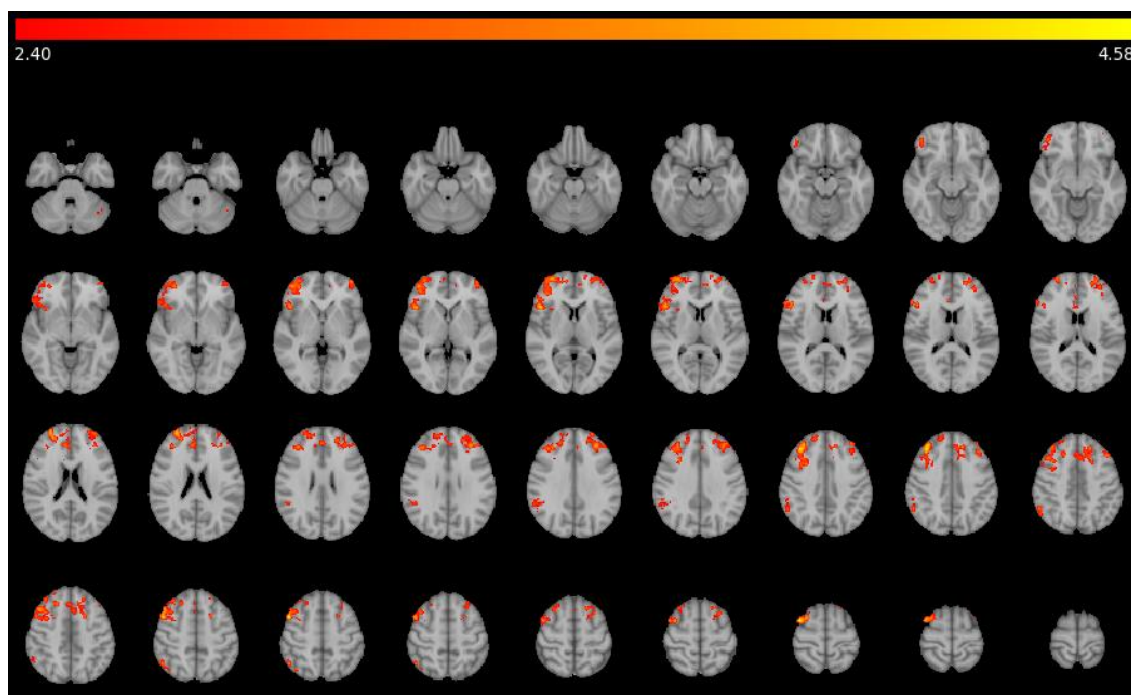
*N=voxelek száma; k=klaszter mérete (voxelekben); H=agyfélteke; B=bal agyfélteke; J=jobb agyfélteke; bilat.=kétoldali Z=a lokális maxima szignifikanciája a legmagasabb Z értékkel minden klaszterben; IC=független komponens x-, y- és z-értékek a lokális maximák MNI koordinátáinak felelnek meg (mm-ben); A klasztereket akkor tekintettük szignifikánsnak, ha több, mint 10 voxelből álltak.*



2. ábra A társas kirekesztés és elfogadás közötti kontraszt esetében jelentkező aktivitás mintázatok

### III.2. Társas kirekesztés és megfigyelt társas kirekesztés közötti kontraszt

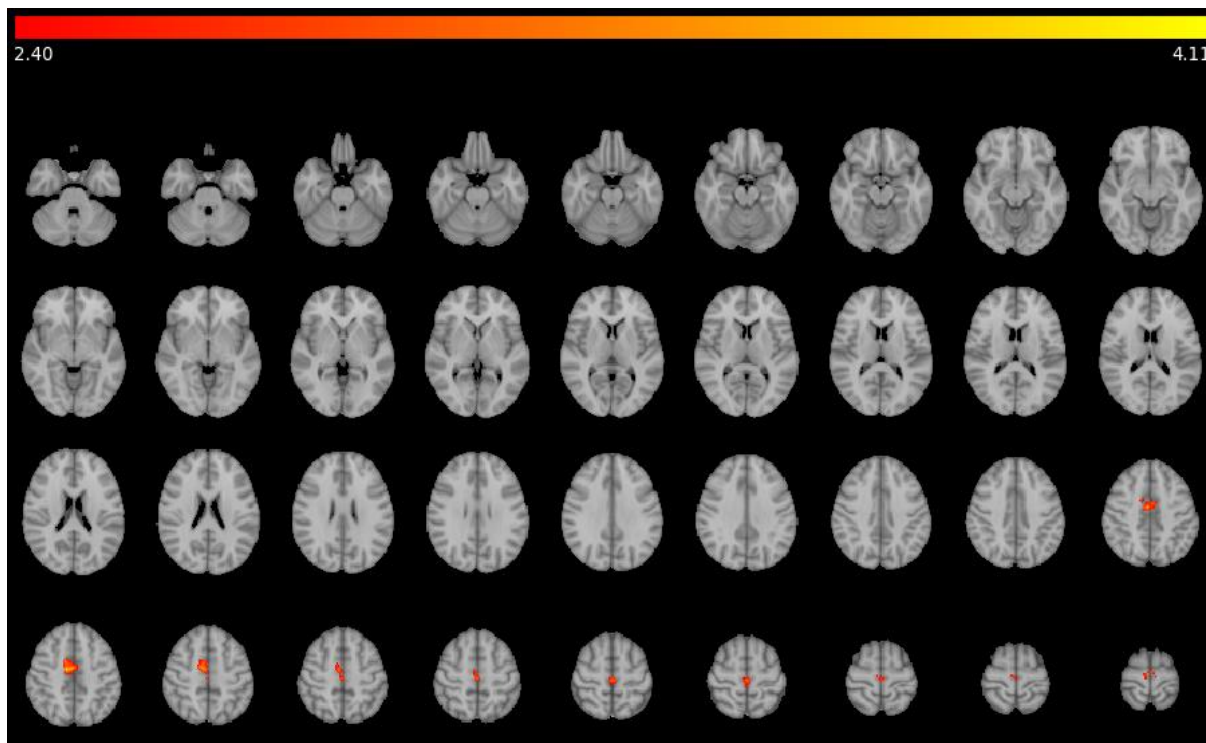
Nagyobb aktivitás volt regisztrálható a középső frontális gyrus, inferior frontális gyrus és frontális pólus területeken, amikor a résztvevő kapott negatív hozzászólásokat (társas kirekesztés), mint amikor megfigyelte, hogy egy másik személynek írnak negatív hozzászólásokat (megfigyelt társas kirekesztés) (lásd 3. ábra és 1. táblázat).



3. ábra A társas kirekesztés és megfigyelt társas kirekesztés közötti kontraszt esetében jelentkező aktivitás mintázatok

### III.3. Társas elfogadás és megfigyelt társas kirekesztés közötti kontraszt

Nagyobb aktivitás volt regisztrálható a szupplementáris motoros kéreg és az anterior cinguláris gyrus területeken, amikor a résztvevők megfigyelték, hogy más személyek kapnak negatív hozzászólásokat (megfigyelt társas kirekesztés) az általuk megosztott posztra, mint amikor pozitív hozzászólásokat kaptak a saját maguk által megosztott tartalomra (társas elfogadás) (lásd 4.ábra és 1.táblázat).



4. ábra A társas elfogadás és megfigyelt társas kirekesztés közötti kontraszt esetében jelentkező aktivitás mintázatok

## IV. Megvitatás

A pilóta vizsgálat célja egy olyan, kutatócsoportunk által alkotott, ökológiailag valid Cyberbullying Task elnevezésű feladat tesztelése volt, amelynek segítségével fMRI használatával vizsgálhatóvá válhatnak az internetes zaklatás átélése és megfigyelése során jelentkező idegrendszeri reakciók. A feladat segítségével feltérképezhetővé válik az áldozatok idegrendszeri reakciója a zaklatás során, ezáltal célzottabb intervenció kidolgozása válhat lehetővé a jövőben. Ezen túl vizsgálhatóvá válik, hogy az előzetes tapasztalatok (korábbi online vagy offline bántalmazás elkövetése, vagy áldozatává válás), miként befolyásolják az internetes zaklatás helyzetében keletkező reakciókat.

Amikor a feladat során a résztvevők a posztjukra negatív hozzászólásokat kaptak (társas kirekesztés áldozatai lettek), olyan agyi területek voltak aktívak, amelyek egy neurális jelzőrendszer, ún. neurális szociométer részei (szupplementáris motoros kéreg, anterior cinguláris kéreg, insula, Dalglish et al., 2017). A korábbi társas kirekesztést vizsgáló neuropszichológiai kutatások (Masten et al., 2009; Masten et al., 2013; Eisenberger et al., 2003; Bolling et al., 2011; Chester et al., 2013; Moor et al., 2012; Olinio et al., 2015) során szintén ezeket a területeket találták aktívnak szociális kirekesztés átélésekor. Az insula a szociális fájdalommal hozható összefüggésbe, míg a szupplementáris motoros kéreg és az anterior cinguláris gyrus a kirekesztés következtében átélt distresszel és negatív affektusokkal (Medford



& Critchley, 2010; Eisenberger & Lieberman, 2004; Masten et al., 2009; Masten et al., 2013; Eisenberg et al., 2003). Továbbá a társas kirekesztés során aktivációt mutatott a temporális pólus, precuneus, pars opercularis és insula is. Ezek a területek a mentalizációval, elmeteóriával kapcsolatosak (Sebastian et al., 2010; Mar, 2011; Boucher, Rouleau, Lassonde, Lepore, Bouthilier, & Nguyen, 2015). A mentalizációval, illetve elmeteóriával kapcsolatos területek aktivitásának hátterében az állhat, hogy a résztvevő a negatív hozzászólások mögötti motivációt kereste vagy az okot, amiért a posztjára a negatív hozzászólásokat kaphatta. Ezen felül az érzelmek szabályozásával kapcsolatos területek is aktívak voltak, mint például a középső frontális gyrus, inferior frontális gyrus, frontális pólus (Masten et al., 2013), amely arra utal, hogy a résztvevők a negatív hozzászólások következtében keletkezett negatív affektív állapotok szabályozására törekedtek.

Amikor a résztvevők azt figyelték meg, hogy mások kapnak negatív hozzászólásokat a posztjukra, a szupplementáris motoros kéreg és az anterior cinguláris kéreg mutattak aktivitást. Ezek az agyterületek az affektív empátiával hozhatók kapcsolatba (Novembre, Zanon, & Silani, 2015; Decety, Michalska, & Akitsuki, 2008). Korábbi kutatások során (Masten et al., 2010; Masten et al., 2013), amikor mások kirekesztését figyelték meg a résztvevők, mentalizációval kapcsolatos területek voltak aktívak, mint a dmPFC, precuneus, mPFC és pSTS. A mentalizáció és az empátia két egymással nagyon szoros kapcsolatban álló szocio-emocionális készség. Az empátia mások érzelmi állapotaira irányul, azoknak vikariáló átélését jelenti, míg a mentalizáció során belső állapotok függvényében a viselkedést értelmezzük (Allen, Fonagy, & Bateman, 2011). A korábbi kutatások során a Cyberballt használták a kutatók, ahol egy labdát dobáltak a résztvevők és ebből a labdadobálásból hagyták ki a kiközösített játékost, ezért lehet, hogy ebben az esetben a mentalizációval kapcsolatos területek voltak aktívabbak, mivel a labdadobáló viselkedés mögötti mentális állapotra koncentráltak a feladatvégzés során. Ezzel szemben az általunk létrehozott feladat során önmaguk is átértékelték a kiközösítést, így tudták, hogy ez milyen érzésekkel jár, átérzezhették a másik fájdalmát a kialakított helyzetekben. Ezért lehettek inkább az empátiával kapcsolatos területek aktívak.

Jelen pilóta kutatásnak számos limitációja volt. Nem mértük fel a résztvevők empátiás, illetve mentalizációs képességeit. Továbbá az elemzés során csak az aktivációs mintázatokat vizsgáltuk, szükség lenne a deaktivációs mintázatok vizsgálatára is. További limitáció a hozzáférés alapú mintavétel, célszerűbb lett volna serdülőkorúakkal végezni a pilóta vizsgálatot, hiszen serdülőkorban jellemzően jelen van egyfajta fejlődési érzékenység a társas jelzésekre.

Összességében azonban a pilóta vizsgálat sikeresnek mondható, hiszen az általunk megalkotott paradigmával a korábbi kutatásokhoz hasonló eredményeket kaptunk. Kiközösítéskor szociális fájdalommal, mentalizációval és szabályozással kapcsolatos agyterületek mutattak nagyobb aktivitást. Mások kiközösítésének megfigyelésekor pedig affektív empátiával kapcsolatos agyterületek voltak aktívabbak. Ezek az eredmények arra engednek következtetni, hogy az általunk megalkotott feladatot lehet alkalmazni további kutatásokban. Például érdemes lenne serdülőkorúakat vizsgálni a bullying/cyberbullying tapasztalatuk függvényében a paradigma segítségével. A kutatások alapján pedig akár az áldozatok, akár a zaklatók oldalán képalkotó eljárás segítségével megalapozott intervenciós programok válhatnak kidolgozhatóvá.

**Támogatás:** A kézirat elkészülését a következő pályázatok támogatásából valósítottuk meg: EFOP-3.6.1-16-2016-00004: Átfogó Fejlesztések a Pécsi Tudományegyetemen az Intelligens Szakosodás Megvalósítása Érdekében; 17886-4/2018/FEKUTSTRAT, Hungarian Brain Research Program 20017-1.2.1-NKP2017-00002 government-based funds, és ÚNKP-18-3-IV-PTE-9, ÚNKP18-3-IV-PTE-9, ÚNKP18-3-IV-PTE-135, ÚNKP183-IV-PTE-155 Új Nemzeti Kiválóság Program, Emberi Erőforrások Minisztériuma

## Irodalomjegyzék

- Allen, J. G., Fonagy, P., & Bateman, A. (2011). Mentalizáció a klinikai gyakorlatban. Oriold.
- Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., & Twenge, J. M. (2005). Social exclusion impairs self-regulation. *Journal of personality and social psychology*, 88(4), 589.
- Bolling, D. Z., Pitskel, N. B., Deen, B., Crowley, M. J., Mayes, L. C., & Pelphrey, K. A. (2011). Development of neural systems for processing social exclusion from childhood to adolescence. *Developmental Science*, 14(6), 1431–1444.
- Boucher, O., Rouleau, I., Lassonde, M., Lepore, F., Bouthillier, A., & Nguyen, D. K. (2015). Social information processing following resection of the insular cortex. *Neuropsychologia*, 71, 1-10.
- Brewer, G., & Kerslake, J. (2015). Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Computers in human behavior*, 48, 255-260.
- Brown, B. B. (2004). Adolescents' relationships with peers. In: Lerner, R. M. & Steinberg L. (Eds.) *Handbook of adolescent psychology*, (363-394.), Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Buckley, K., Winkel, R., & Leary, M. (2004). Reactions to acceptance and rejection: Effects of level and sequence of relational evaluation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 14–28.
- Cacioppo, J. T., Hawkey, L. C., & Berntson, G. G. (2003). The anatomy of loneliness. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 71–74.
- Chester, D. S., Eisenberger, N. I., Pond, R. S., Richman, S. B., Bushman, B. J., & DeWall, C. N. (2013). The interactive effect of social pain and executive functioning on aggression: an fMRI experiment. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(5), 699–704.
- Dalglish, T., Walsh, N. D., Mobbs, D., Schweizer, S., van Harmelen, A. L., Dunn, B., ... & Stretton, J. (2017). Social pain and social gain in the adolescent brain: A common neural circuitry underlying both positive and negative social evaluation. *Scientific reports*, 7, 42010.
- Decety J, Michalska KJ, Akitsuki Y. (2008) Who caused the pain? An fMRI investigation of empathy and intentionality in children. *Neuropsychologia*, 46, 2607–2614.
- DeHue, F., Bolman, C., & Völlink, T. (2008). Cyberbullying: Youngsters' experiences and parental perception. *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), 217-223.
- Del Rey, R., Lazuras, L., Casas, J. A., Barkoukis, V., Ortega-Ruiz, R., & Tsorbatzoudis, H. (2016). Does empathy predict (cyber) bullying perpetration, and how do age, gender and nationality affect this relationship?. *Learning and Individual Differences*, 45, 275-281.
- Den Hamer, A. H., & Konijn, E. A. (2016). Can emotion regulation serve as a tool in combating cyberbullying?. *Personality and Individual Differences*, 102, 1-6.

Duncan, O., Cook, E. C., Pimental, D., Wilkinson, K., & Champagne, A. (2018). The Effect of Visual Stressors on Adolescents' Neural Response: A Review of Laboratory Research. *Adolescent Research Review*, 1-16.

Eisenberger, N. I., & Lieberman, M. D. (2004). Why rejection hurts: a common neural alarm system for physical and social pain. *Trends in cognitive sciences*, 8(7), 294-300.

Giedd, J. N., & Denker, A. H. (2015). The adolescent brain: insights from neuroimaging. In *Brain crosstalk in puberty and adolescence* (pp. 85-96). Springer, Cham.

Goebert, D., Else, I., Matsu, C., Chung-Do, J., & Chang, J. Y. (2011). The impact of cyberbullying on substance use and mental health in a multiethnic sample. *Maternal and child health journal*, 15(8), 1282-1286.

Guyer, A. E., McClure-Tone, E. B., Shiffrin, N. D., Pine, D. S., & Nelson, E. E. (2009). Probing the neural correlates of anticipated peer evaluation in adolescence. *Child Development*, 80(4), 1000–1015.

Kwan, G. C. E., Skoric, M. M. (2013). Facebook bullying: An extension of battles in school. *Computers in Human Behavior*, 29: 16-25.

Li, Q., Smith, P. K., Cross, D. (2012) Research into cyberbullying In. Q. Li, D. Cross, P. K. Smith, (Eds.) *Cyberbullying in the global playground* (pp. 3-12.), Chichester, UK: Wiley-Blackwell

Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., Ólafsson, K. (2011). Risks and safety on the internet. The perspective of European children. Full Findings. London: LSE.

Livingstone, S., Mascheroni, G., Ólafsson, K., Haddon, L. (2014). Children's online risks and opportunities: Comparative findings from EU Kids Online and Net Children Go Mobile. London: London School of Economics and Political Science

Mar, R. A. (2011). The neural bases of social cognition and story comprehension. *Annual review of psychology*, 62, 103-134.

Masten, C. L., Eisenberger, N. I., Borofsky, L. A., Pfeifer, J. H., McNealy, K., Mazziotta, J. C., & Dapretto, M. (2009). Neural correlates of social exclusion during adolescence: understanding the distress of peer rejection. *Social cognitive and affective neuroscience*, 4(2), 143-157.

Masten, C. L., Eisenberger, N. I., Pfeifer, J. H., & Dapretto, M. (2010). Witnessing peer rejection during early adolescence: Neural correlates of empathy for experiences of social exclusion. *Social Neuroscience*, 5(5-6), 496-507.

Masten, C. L., Eisenberger, N. I., Pfeifer, J. H., & Dapretto, M. (2013). Neural responses to witnessing peer rejection after being socially excluded: fMRI as a window into adolescents' emotional processing. *Developmental science*, 16(5), 743-759.

Medford, N., & Critchley, H. D. (2010). Conjoint activity of anterior insular and anterior cingulate cortex: awareness and response. *Brain Structure and Function*, 214(5-6), 535-549.

Moor, B. G., Güroğlu, B., de Macks, Z. A. O., Rombouts, S. A., Van der Molen, M. W., & Crone, E. A. (2012). Social exclusion and punishment of excluders: neural correlates and developmental trajectories. *Neuroimage*, 59(1), 708–717.

Olino, T. M., Silk, J. S., Osterritter, C., & Forbes, E. E. (2015). Social reward in youth at risk for depression: A preliminary investigation of subjective and neural differences. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 25(9), 711–721.

Olweus, D. (1994): Bullying at school: Long-Term Outcomes for the Victims and an Effective School-Based Intervention Program. In Huesmann, L. R. (Ed.) *Aggressive Behavior: Current Perspectives*. New York: Plenum Press; 97-130.

Peluchette, J. V., Karl, K., Wood, C., & Williams, J. (2015). Cyberbullying victimization: Do victims' personality and risky social network behaviors contribute to the problem?. *Computers in Human Behavior*, 52, 424-435.

Sebastian, C., Viding, E., Williams, K. D., & Blakemore, S. J. (2010). Social brain development and the affective consequences of ostracism in adolescence. *Brain and cognition*, 72(1), 134-145.

Silk, J. S., Stroud, L. R., Siegle, G. J., Dahl, R. E., Lee, K. H., & Nelson, E. E. (2011). Peer acceptance and rejection through the eyes of youth: pupillary, eyetracking and ecological data from the Chatroom Interact task. *Social cognitive and affective neuroscience*, 7(1), 93-105.

Slonje, R., & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying?. *Scandinavian journal of psychology*, 49(2), 147-154.

Slonje, R., Smith, P. K., & Frisé, A. (2013). The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Computers in Human Behavior*, 29, 26-32.

Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 376–385.

Smith, P. K. (2012). Cyberbullying and cyber aggression. In S. R. Jimerson, A. B. Nickerson, M. J. Mayer, & M. J. Furlong (Eds.), *Handbook of school violence and school safety: International research and practice* (pp. 93-103). New York, NY: Routledge.

Solomontos-Kountouri, O., Tsagkaridis, K., Gradinger, P., & Strohmeier, D. (2017). Academic, socio-emotional and demographic characteristics of adolescents involved in traditional bullying, cyberbullying, or both: Looking at variables and persons. *International Journal of Developmental Science*, 11(1-2), 19-30.

Sommer, K. L., Williams, K. D., Ciarocco, N. J., & Baumeister, R. F. (2001). When silence speaks louder than words: Explorations into the intrapsychic and interpersonal consequences of social ostracism. *Basic and Applied Social Psychology*, 23(4), 225-243.

Tan, P. Z., Lee, K. H., Dahl, R. E., Nelson, E. E., Stroud, L. J., Siegle, G. J., Morgan, J. K., & Silk, J. S. (2014). Associations between maternal negative affect and adolescent's neural response to peer evaluation. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 8, 28–39.

Tosun, L. P., Lajunen, T. (2010). Does internet use reflect your personality? Relationship between Eysenck's personality dimensions and Internet use. *Computers in Human Behavior*, 26: 162-167.

Tsitsika, A., Janikian, M., Wójcik, S., Makaruk, K., Tzavela, E., Tzavara, C., Greydanus, D., Merrick, J., Richardson, C. (2015). Cyberbullying victimization prevalence and associations with internalizing and externalizing problems among adolescents in six European countries. *Computers in Human Behavior*, 51: 1-7.

Twenge, J. M., Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Stucke, T. S. (2001). If you can't join them, beat them: Effects of social exclusion on aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 1058 –1069

Twenge, J. M., Ciarocco, N. J., Cuervo, D., & Baumeister, R. F. (2003). Social exclusion reduces prosocial behavior. Unpublished manuscript

van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F., & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences*, 106, 231-235.

Wang, J., Ianotti, R. J., Luk, J. W., & Nansel, T. R. (2010). Co-occurrence of victimization from five subtypes of bullying: Physical, verbal, social exclusion, spreading rumors and cyber. *Journal of Pediatric Psychology*, 30 (10) 1103-1112.

Williams, K. D., & Jarvis, B. (2006). Cyberball: A program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance. *Behavior Research Methods*, 38(1), 174–180.

**Arató Nikolett**, doktorandusz hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet, Pszichológia  
Doktori Iskola

E-mail: arato.nikolett@pte.hu

**Témavezető:** Dr. habil. Lábadi Beatrix, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar,  
Pszichológia Intézet

**Lektor:** Dr. Járai Róbert, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia  
Intézet

## Orthorexia Nervosa and the Four Faces of Narcissism

Bandi, Sz., Darnai, G., Budai, T., Inhof, O., Arató, N., Lábadi, B., Zsidó, A., Kocsis, D., Békefi, E., Ravasz, D., Parádi, K., Németh, A., Szepesi, Sz., Nagy, L., *Institute of Psychology, Faculty of Humanities, University of Pécs*

The aim of this current study to explore the possible relationship between orthorexia nervosa and a complex approach of narcissism. With the emerging social and scientific interest around the issues of behavioral addictions, relatively large number of novel constructs became known in the field of psychology like social media addiction, codependency or even online gambling. According to our approach, orthorexia nervosa – the obsession of eating in a highly healthy way – could be the part of this spectrum of malfunctions, because of its possible negative outcomes (e.g.: anxiety or even malnutrition). However, there is a solid amount of knowledge about the signs and symptoms of behavioral addictions, the possible maladaptive personality factors (like narcissism) behind these conditions are quite unknown. In order to explore the possible connections, we used a cross-sectional paper-pencil based self-report questionnaire method with 306 young adult participants (82,7% female; 17,3% male; Mean age=28 years; SD=11,3 years). The pathway analysis revealed a valid model with excellent fit indices, which proved that the covert aspects of narcissism have direct effects on orthorexia nervosa, while overt tendencies has found to be in connection only with cognitive distortions, but not with orthorexia. These findings highlight the role of maladaptive personality dispositions like narcissism in the background and pathogenesis of behavioral addictions like orthorexia nervosa, but their specific form of appearance is highly important. The role of thinking distortions have not been verified, which suggests that the cognitive interventions probably couldn't be effectively applied in order to handle or even prevent the exacerbation of serious symptoms related to orthorexia. Further investigation is needed to clarify whether gender has any role in this process and the use of special control group (e.g.: people with special diet) could also provide us important information.

*Keywords: orthorexia nervosa, narcissism, behavioral addiction, pathway analysis, psychopathology*

## I. Introduction

### I.1. Generational changes of addictions and personality?

Although it is quite a commonplace to state, that the upcoming generations show different characteristics over time, and it could be even more misleading to compare them and their relative value, the field of generational-science (Strauss & Howe, 1992) made huge efforts to create a plausible explanation framework to these dynamical changes. These tendencies usually connected to the information technological changes (see for example Oscieanu, 2015) but they are also at least partially correlate with the reconstruction of the addiction spectrum (APA, 2015) of psychopathology. The appearance and the emerging research interest about the so-called behavioral addictions (Jorgenson, Hsiao & Yen, 2016), shed light on quite new and novel aspects of the basically non-chemical types of addictive characteristics. Sadly, most of the research in the topic focuses only on the description of the symptoms of the concrete behavioral addiction, while there is only a very few attempts to identify the underlying mechanism behind these maladaptive phenomenons. In the case of narcissism Twenge et al. (2008) found a strictly monotonous growth in the observed level of this subclinical trait, which is also could be highly integrable into the generational framework. Some author directly states, that we live in the “age of entitlement”, which could have very negative consequences to our social life (Twenge&Campbell, 2010). In our study we are aiming to demonstrate how could a behavioral addiction – orthorexia nervosa – can be in connection with a maladaptive personality trait – narcissism – and how they are interrelated.

## II. Theory

### II.1. The appearance of orthorexia nervosa in psychology

Orthorexia nervosa (ON) is a condition in which the person is highly obsessed with healthy eating (McComb & Mills, 2019) first described by Steven Bartman in 1997. Its position in the aspect of psychopathological diagnostical systems still unclear. There are arguments, that it has to be handled as an eating disorder, based on the symptoms related to the diet. While patients with anorexia nervosa and bulimia focus on the amount (the quantity) of food, in the case of ON the person is interested about the quality (the “cleanness”) of it. The situation is quite strange, because while the tendency towards eating in a healthy way is highly desirable, on the other hand, the obsession to exclusively eat these kinds of viands could even lead to malnourishment. This situation highlights the other psychopathologically relevant aspect of ON, the obsessive and compulsive characteristics. These features suggest us, that at least partially this condition is in relationship with the spectrum of anxiety (see for example APA, 2013). The third possible terminological aspect could be the conceptualization of ON as a behavioral addiction due to its voluntary, non-chemical nature and its widespread popularity – the fetishism like preference of clean eating and its constant presentation on specific social media platforms (Turner&Leferve, 2017).

In a current study of Kiss-Leizer and Rigó (2019) found that people with elevated level of ON show increased harm avoidance and transcendence paired with decreased self-directedness measured by the short Hungarian version of Temperament and Character Inventory. While the first two components have similar pattern in anorexia nervosa and obsessive-compulsive disorders, transcendence seems to be a unique feature. Forester (2014) reported a weak relationship between ON and the Big Five traits neuroticism and openness, in both cases in a negative way. Oberle, Samaghabadi and Hughes (2016) found that narcissism and perfectionism are associated with orthorexic symptomology, when they controlled the

assessment for body-mass index and gender. Similar results were identified by Koven and Abry (2015), where they highlighted the similar and distinctive aspects of ON, anorexia nervosa and the obsessive-compulsive spectrum. The common features were (1) perfectionism; (2) cognitive rigidity; (3) impaired functioning; (4) anxiousness; (5) weak external monitoring; and (6) impaired working memory. ON and anorexia nervosa are similar in the case of (1) limited insight; (2) the feeling of guilt in the case of food transgressions and (3) ego-syntonic thinking-system. And finally, the obsessive-compulsive spectrum and ON have (1) intrusive thinking; (2) ritualized food preparation and (3) contamination-focus in common.

## II.2. The multifaceted concept of narcissism

Contemporary personality- and clinical psychology start to recognize, that despite of the common view of narcissism as a single, univariant construct, that the (malignant?) self-love and self-orientatedness have multiple, relatively different forms (Bandi, 2014; Bandi & Nagy, 2017; Bandi, Bolgár & Nagy, 2018). Although this theory dates back even to the psychoanalysis (see for example the role of Freud's concept of primary and secondary narcissism), this multiconceptuality appears relatively rarely in the current research practice. Orthogonal Narcissism Concept (ONC) was designed by Bandi (2014) in order to measure and interpret both (1) vulnerable – grandiose and (2) covert – overt tendencies. These dimensions assign four possible subtypes, namely (1) covert vulnerable; (2) overt vulnerable; (3) overt grandiose and (4) covert grandiose. The vulnerable-grandiose dimension contains tendencies from inner insecurities and personal vulnerabilities towards grandiose, exaggerated self-image, while the covert-overt dimension expresses the level of tendencies of displaying inner contents in fantasy or in the behavior. This theory based on the clinical concept of Pincus and Lukowitsky (2010), but ONC make it applicable in the case of sub-clinical and even healthy population without using strict categorical terminology. ONC is still an experimental model of narcissism, but the yet available data and empirical analyses are quite promising about its validity and relevance. (Of course, there are other multifaceted concepts of narcissism, for another interesting idea see for example Clarke & Neale, 2015.)

In the case of narcissism and behavioral addictions Bruno et al. (2014) reported that exercise addiction and narcissism are positively associated and combined with a decreased level of self-esteem. Malik & Kahn (2015) found (a weak) positive correlation between Facebook-addiction and vulnerable narcissism, and (an even weaker) negative correlations in the case of Facebook-addiction and self-esteem. According to their results, vulnerable narcissism and self-esteem are independent from each other, but both can be predicted by the level of social-media addiction. In their study Boucher et al. (2015) presented results that indicates that eating disorders are related to (1) high level of vulnerable narcissism; (2) elevated level of grandiose narcissism and (3) decreased level of explicit self-esteem. Smith and his colleagues at 2016 created a great volume meta-analysis on the topic of narcissism and perfectionism and found that grandiose narcissism is connected to proud, supercilious goals, unrealistic demands on others and they tend to display an image of perfection. On the other hand, their findings highlight that vulnerable narcissism is associated with impeccancy, the hiding of imperfections and seeing others as demanding (Smith et al, 2016).

## II.3. Research question

Based on the literature-overview our aim is to explore the possible nature and connections of ON and the complex approach of narcissism with the use of ONC. This current study is mostly exploratory, because there is almost no available empirical data about this topic. So our research questions are the following:



How do ON is related to the ONC? Are there direct and/or indirect effects? Do mediating variables could have any role in this relation?

### III. Methods

#### III.1. Participants

In our study three hundred and six volunteer participated (N=306), 82,7% of them were female (N=253) while 17,3% (N=53) were male. Their mean age was twenty-eight years ( $M_{Age}=28,0$ ), with a standard deviation of around eleven years ( $SD_{Age}=11,3$ ). Most of the participants were either university student (41,2%) or (newly) graduated (31%). The participation was voluntary, and the participants have the opportunity to finish the cooperation at any time of the data gathering process. The whole procedure was anonym, neither the researchers nor the other participants could access other's data. The evaluation was carried out only in group level, no personal analysis took place because this current research had no interest regarding this question. All information was handled confidentially, no third party could gain access to them. Any actual psychiatric problem served as an exclusion criterion in order to avoid any possible interfering, despite of the fact that the research itself does not contain any materials that could harm the participants in any possible way. We adhered during the whole process to all internationally accepted research ethical considerations.

#### III.2. Measures

Our data-collection protocol contained paper-pencil based, mostly scientifically adopted self-report measures to evaluate the constructs of interests. In the following we elaborate them in detail below.

##### III.2.1. Orthorexia Nervosa

The Hungarian version of ORTO 15 was applied in order to measure the level of ON (Varga et al., 2014). ORTO 15 contains fifteen items each measured with a 4-point Likert-type scale (from always to never). Three subscales can be identified in ORTO 15: cognitive-rational-, emotional-, and clinical components. In our study we used the sum score of ORTO 15 to express the overall level of ON. The internal consistency for ORTO 15 sum score is satisfying.

##### III.2.2. Grandiose narcissism

Grandiose narcissism was measured with the use of the Hungarian translation of Narcissistic Personality Inventory (NPI) (Bandi, 2014). NPI contains 40 dichotomous items (yes-no) in which the participants have to express whether they agree or disagree with the actual statement. Although NPI has several different factor structures, in Hungarian sample until now there is no available valid description of these subscales, therefore we used the sum score of NPI to express the level of narcissistic grandiosity. The internal consistency for NPI in our sample is  $\alpha=0.858$ .

##### III.2.3. Vulnerable narcissism

Hypersensitive Maladaptive Narcissism Scale (HSNS) and its improved version, Maladaptive Covert Narcissism Scale (MCNS) was applied to measure vulnerable narcissistic tendencies

(Bandi, 2014). MCNS contains twenty-three 5-point Likert-type scale statements. The participants have to mark the degree of their agreement (strongly disagree – strongly agree) for each of them, and the sum of the scores will give us the level of maladaptive narcissism. MCNS – just like NPI – do not have any valid international or Hungarian factor structure, but as a unidimensional measure it is proved to be a reliable and valid measurement instrument of narcissistic vulnerability. The internal consistency of MCNS in our study is  $\alpha=0.902$ .

#### III.2.4. Overt- and cover tendencies

The overt- and covert aspects of human behavior in our study was conceptualized and measured by the Hungarian version of Behavioral Inhibition System and Behavioral Activation Scales (BIS-BAS) developed by Hargitai, et al., (2016). BIS-BAS consist of twenty-four 4-point Likert-type scale statements. Although BIS-BAS has Hungarian factor-structure, in which BAS is divided into three subscales and BIS is expressed by on scale, in our study we used the total score of BAS and BIS separately. The internal consistency values both of BIS and for BAS are acceptable.

#### III.2.5. Cognitive distortions

Cognitive distortions were applied in our study to explore whether the maladaptive alteration of cognition has any mediating effect between ONC and ON. Our concept of these kind of cognitive malfunctions bases on the theory of Aaron T. Beck (see for example Beck, 2002) therefore the applied test was the Dysfunctional Attitude Scale (DAS) (Kopp, 1985). DAS has thirty-five 5-points Likert-type scale statements which are organized into seven factors. Each of these factors represent an aspect (or type) of cognitive distortions and their sum score provides us information about the general level of dysfunctional thoughts. The value of internal consistency of the summarized score of DAS is proved to be acceptable.

#### III.3. Procedure

A cross-sectional data gathering strategy was applied, every participant filled out our survey only once. We used snowball-type sampling in order the reach as many people as we can. The online link of our survey was shared via social media platforms for around 2-3 months. After this period the questionnaires became unavailable and the data collection stopped.

### IV. Results

#### IV.1. Statistical analysis

The collected data was analyzed by several different statistical softwares in order to get a thorough and comprehensive insight into the connections of the constructs. IBM SPSS 25 was used mostly for the pre-editing of the data while Jamovi and Jasp softwares served as the main platforms of the enhanced statistical analyses. Jamovi and Jasp both available and free for use for everyone interested in mathematical statistics and hypothesis testing.

## IV.2. Structural equation modeling (SEM)

In order to explore the connections of ONC and ON with the possible mediating role of DAS we applied pathway-analyses, a very frequent and popular form of SEM. Pathway analysis shows us the system of linear regressions of the observed and latent constructs in which the different effects are controlled for each-other, therefore the final model could provide us an unbiased complex of associations. In our model DAS and ORTO-15 were handled as latent variables while the four ONC subtypes as observed variables. In the case of ONC components covariances were applied for each of them, considering their common core features elaborated by the theory of ONC.

After the testing of several non-fitting models, the final one showed good and acceptable fit. The fit indices were the following: Chi-square (66) = 167.580<sup>\*\*\*</sup>; CMIN/DF = 2.545; Comparative Fit Index (CFI) = 0.955; Goodness of Fit Index (GFI) = 0.926; Adjusted Goodness of Fit Index = 0.882; Normed Fit Index (NFI) = 0.927; Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.936; Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.071; Standardized Root Mean Residual (SRMR) = 0.051. Based on these indices we could state that our model is valid in our sample.

As we can see in Figure 1. both direct and partially indirect pathways were identified. Three subtypes of ONC have effect on maladaptive way of thinking: overt vulnerability (0.414<sup>\*</sup>), overt grandiosity (0.385<sup>\*\*\*</sup>) and covert grandiosity (-0.262<sup>\*</sup>) were weak and moderate predictors of DAS, while covert vulnerability has proved to be having no role. Overt vulnerability (0.502<sup>\*</sup>) and covert grandiosity (-0.309<sup>†</sup>) showed direct effect – without the mediation of DAS – on ON, with inverse indication. While overt vulnerability positively predicts ON with a medium effect size, covert grandiosity has a weak negative effect, although just in a marginally significant way. Overt vulnerability and overt grandiosity have no effect on ON according to our results. Dysfunctional attitudes also have no identifiable mediating effect in either cases of ONC components, despite the fact that three of them predicted positively or negatively DAS.

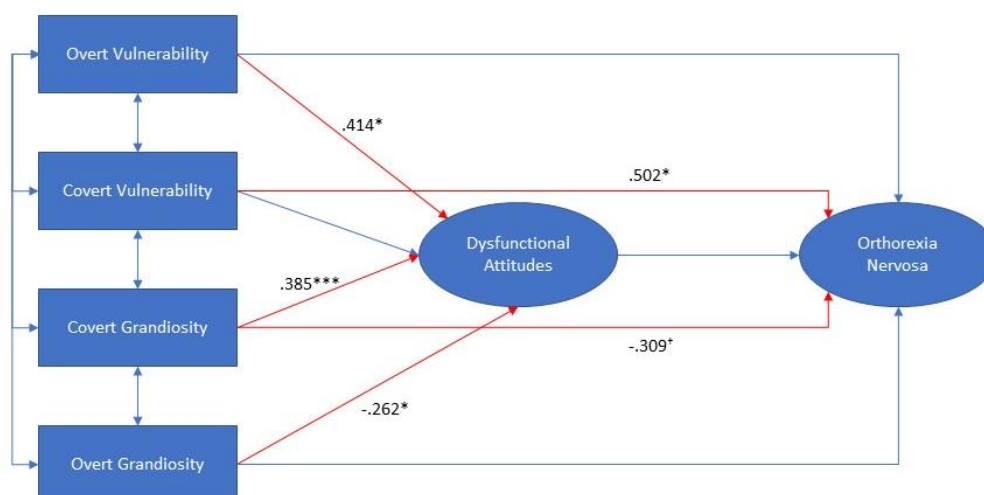


Figure 1.: the SEM pathway analysis of ONC, DAS and ON (Significant pathways are highlighted with red; <sup>†</sup> $p < 0,1$ ; \* $p < 0,05$ ;  $p < 0,001$ )

## V. Discussion

The aim of our study was to explore the possible connections of ON and a novel complex approach of narcissism, ONC, with the inclusion of cognitive distortions. The exploratory nature of our research is based on the above mentioned several insecurities about the current notions of behavioral addictions. On the other hand, as we discussed, the notion of ON and its nosological classification also still unclear. The focus of our research was to provide an overview about the possible opportunities of understanding the personologically deeper levels of factors behind this very interesting and multifaceted construct. While narcissism proved to be in connection with various forms of classical- and behavioral addictions (especially in the case of somehow media-related types), there were no available data about (1) the complex nature of this association and (2) the role of any mediating variables. According to our knowledge, this is the first empirical attempt to address this question.

Our results have several important implications. The first (1) is that two narcissism subtypes of ONC have direct effect on ON. Covert vulnerability (1a) has a stable, moderately strong positive effect on ON, which means, that the higher the level of covert vulnerability the higher the likelihood of orthorexic symptom-appearance. Covert vulnerability – the tendency of hiding the feelings and thoughts of implicit inferiority into ourselves – is quite probably the most toxic and maladaptive form of the narcissistic spectrum. Due to the constant repression of negative impulses and the inherent tendencies towards feeling lost, alone and unacceptable, the covert vulnerable narcissists use their fantasy to create a world, where their hypothesized and putative greatness can be achieved without facing the reality. ON can be an ideal form of manifestation of this intention: the pursuit of healthy diet can manifest a not highly outstanding form of grandeur but considering the high level of negative contents of covert vulnerable narcissists, this could also be a risk factor. Although there is not too much evidence about the self-harming tendencies among narcissistic people, covert vulnerability has a prominent connection with the personality signs of auto-aggression. As we know, in some extreme cases malnutrition can be a non-typical symptom of ON, therefore this constellation could even require clinical attention. On the other hand, covert grandiosity (1b) has a weak but solid negative effect on ON, which makes it a protective factor. Oppositely with covert vulnerability, covert grandiosity is probably the most socially and personologically desirable form of narcissism – based on the limited empirical data (see for example Bandi, Bolgár & Nagy, 2017). Our results suggest that a moderate elevation of self-esteem and self-centeredness combined with tendencies towards introversion could serve as a safety-net in the case of ON (and besides several other constructs), because this relative “silent-contentment” state does not require any further external- or internal reinforcement by ON – unlikely in the case of covert vulnerability. We also have to see, that this connection was only marginally significant, and its effect size is also weak, therefore we have to be cautious with our conclusions.

The second part (2) of the implications are related to the mediating effects. Although three subtypes have effect on DAS (positive → overt vulnerability & covert grandiosity; negative → overt grandiosity), these associations were not mediated toward ON: dysfunctional cognitive features have no effects of ON. This situation has its own pros- and contras as well. While on the one hand (2b) the fact, that the maladaptive cognitive distortional effect of narcissistic characteristics do not influence the appearance of ON could be highly desirable, because it suggests that the pathological chain-reaction (personality→thoughts→behavior) does not take place, the cognitive aspects have no real role in this condition. On the other hand (2b) maladaptive forms of thinking could serve as a point of intervention, where psychological treatment could be relatively efficient. The relevance of this is that while the personality structure of an adult is highly rigid and not easily “transformable”, the way we think is much more flexible. The cognitive therapeutic interventions aim to find these points of intervention

to prevent or moderate the symptoms of maladaptive personality traits. In the case of ON, we couldn't identify any of these critical spots, which probably signs that a strong personality-based predisposition in the context of ONC and ON do not provide access to cognitive restructuring within easy reach.

Our study also has some serious limitations. First (1) is the relatively low number of participants, which constrains the domains of interpretation. In a further study a higher number and range of participants would be highly desirable. Second (2) is the choice of intermediate variables. DAS is a widely used popular concept of cognitive distortions, but primarily focuses on the signs and features of depression. Although there are some evidences about the comorbidity of depression-syndromes and narcissistic personality disorders, it is highly unlikely, that these tendencies would appear in normal population (where our sampling took place). We should consider in the future to change DAS to a more comprehensive and probably less "biased" instrument. The third (3) limitation could be the gender bias of our sample. It is quite usual, that there are more female participant in psychological studies, but if the disproportion is so considerable like in our situation, it is almost impossible to control this factor, while this would be highly desirable: the prevalence of narcissism is reportedly higher among males, while females are more exposed to having eating-related disorders. In the future a more balanced sampling is almost entirely ineluctable to get an accurate picture about our topic. The fourth (4) limitation could be the use of latent- and observed variables in a mixed way. This approach was applied to ensure the solid fitting of the proposed model, but it came with probable serious loss of information. For example, it could have been very interesting to explore which forms of dysfunctional attitudes are more or less effected by different ONC components, or even it is feasible, that we would have found associations among DAS subscales and ORTO subscales. Fitting is just one aspect of the reasons why we chose the current solution: we assumed that this number of possible connections would have made the interpretation completely impenetrable. Further analysis is needed to observe these possible extra pathways.

**Funding:** Supported by the ÚNKP183 IV PTE 9, ÚNKP18 3 IVPTE96, ÚNKP3 IV PTE 135, ÚNKP 3 IV PTE 155 New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities and from the projects of 207653/2018/FEKUTSTRAT, 178864/2018/FEKUTSTRAT and EFOP3.6.1. 16 2016 00004.

## References

American Psychiatrial Association.: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition. APA. Washington D.C., 2013.

Bandi, Sz. - Bolgár, D. – Nagy, L.: The Psychodynamic Correlations of Narcissism: The Relationship Between the Szondi Test and the Orthogonal Narcissism Concept. Szondiana. 2017 Vol. 37.

Bandi, Sz. - Nagy, L.: Narcissistic Entitlement Revised: A Complex Trait-Based Approach to the Understanding of Narcissism. In: Colubus, A. M. (eds.): Advances in Psychology Research. Vol. 127. 2017.

Bandi, Sz.: Az MCNS teszt egyetemista mintán mért sztenderdjei és azok empirikus jellegzetességei. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Pszichológia Intézet. Pécs, 2014.

Bandi, Sz.: Az NPI teszt egyetemista mintán mért sztenderdjei és azok empirikus jellegzetességei. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Pszichológia Intézet. Pécs, 2014.

Bandi, Sz.: Nárcizmus: struktúra és kötődés (Szakdolgozat). Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Pszichológia Intézet. Pécs, 2014.

Beck, J. S.: Kognitív terápia: kezdőknek és haladóknak. Magyar Viselkedéstudományi és Kognitív Terápiás Egyesület. Budapest, 2012.

Boucher, K. - Bégin, C. - Gagnon-Girouard, M. P. - Ratté, C.: The Relationship between Multidimensional Narcissism, Explicit and Implicit Self-Esteem in Eating Disorders. *Psychology*. 2015. Vol. 6. pp. 2025-2039.

Bruno, A. - Quattrone, D. - Scimeca, G. - Ciciarelli, C. - Romeo, V. M. - Pandolfo, G. - Zoccali, R. A. – Muscatello, M. R. A.: Unraveling Exercise Addiction: The Role of Narcissism and Self-Esteem. *Journal of Addiction*. 2014.

Clarke, I. E. - Karlov, L. - Neale, N. J.: The many faces of narcissism: Narcissism factors and their predictive utility. *Personality and Individual Differences*. 2015. Vol. 81. pp. 90-95.

Forester, D. S.: Examining the Relationship Between Orthorexia Nervosa and Personality Traits (Thesis). California State University. Stanislaus, 2014.

Hargitai, R. - Csókási, K. - Deák, A. - Nagy, L. - Bereczkei, T.: A viselkedéses gátló és aktiváló rendszer skálák (BIS-BAS) hazai adaptációja. *Magyar Pszichológiai Szemle*. 2016. Vol. 71 no. 4. pp. 585-607.

Jorgenson, A. G. - Hsiao, R. C. - Yen, C.: Internet Addiction and Other Behavioral Addictions. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2016. Vol. 25. no. 3. pp. 509-520.

Kiss-Leizer, M. - Rigó, A.: People behind unhealthy obsession to healthy food: the personality profile of tendency to orthorexia nervosa. *Eating and weight disorders*. 2019. Vol. 24. no. 1. pp. 29-35.

Kopp, M. Klinikai pszichofiziológia, Pszichoszomatikus füzetek 2. MAOTE és MPT kiadványa. Budapest, 1985.

Koven, N. - Abry, A.: The clinical basis of orthorexia nervosa: Emerging perspectives. 2015. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. Vol. 11. no. 11. pp. 385-394.

Malik, S. - Maheen, M. Khan, K. M.: Impact of facebook addiction on narcissistic behavior and Self-Esteem among students. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 2015. Vol. 65. no. 3. pp. 260-263.

McComb, S. E. - Mills, J. S.: Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. *Appetite*. 2019. Vol. 140. no. 1. pp- 50-75.

Oberle, C. D. - Samaghabadi, R. O. - Hughes, E. M.: Orthorexia nervosa: Assessment and correlates with gender, BMI, and personality. *Appetite*. 2017. Vol. 108. pp. 303-310.

Osiceanu, M. E.: Psychological Implications of Modern Technologies: “Technofobia” versus “Technophilia”. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015. Vol. 180. pp. 1137-1144.

Pincus, A. - Lukowitsky, M. R.: Pathological Narcissism and Narcissistic Personality Disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2010. Vol. 6 no. 1. pp. 421-446.

Smith, M. M. - Sherry, S. B. – Chen, A. – Saklofske, D. H. – Flett, G. L. – Hewitt, P. L.: Perfectionism and narcissism: A meta-analytic review. *Journal of Research in Personality*. 2016. Vol. 64. 90-101.

Turner, P. G. - Lefevre, C. E.: Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eating and weight disorders*. 2017. Vol. 22. No. 2.

Twenge, J. M. - Konrath, S. - Foster, J. D. - Campbell, W. K. - Bushman, B. J.: Egos inflating over time: A cross temporal meta-analysis of the Narcissistic Personality Inventory. *Journal of Personality*. 2008. Vol. 76. pp. 875-902.

Twenge, J. M. - Campbell, W. K.: *The Narcissism Epidemic: Living in the Age of Entitlement*. Free Press. New York, 2010.

Varga, M. - Thege, B. K. - Dukay-Szabó, S. - Túry, F., - van Furth, E. F.: When eating healthy is not healthy: Orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry*. 2014. Vol. 14. no. 1.

**Szabolcs Bandi**, PhD candidate

University of Pécs, Faculty of Humanities, Institute of Psychology, Doctoral School of Psychology

E-mail: [bandi.szabolcs@pte.hu](mailto:bandi.szabolcs@pte.hu)

**Supervisor:** László Nagy, senior lecturer, University of Pécs

**Reviewer:** Róbert Járai, senior lecturer, University of Pécs

## Az anyai szerep értelmezése látó és látássérült nők beszámolóiban

Hankó Csilla, Dr. Pohárnok Melinda, *Pécsi Tudományegyetem, Pécs*

A fogyatékossgal élő nők gyermekvállalási motivációt gyakran befolyásolják a társadalmi előítéletek, sztereotípiák, melyek hatással lehetnek az anyaságról, anyai szerepről alkotott elképzelésekre is (Wołowicz-Ruszkowska, 2016). Kutatásunk középpontjában látássérült nők anyaságról alkotott reprezentációit vizsgáltuk. Hét látássérült és hét látó fiatal nővel (21-36 év) készítettünk félig strukturált interjút (40-50 perc), mindannyian gyermekvállalás előtt állnak. Kérdéseink az anyaság szubjektív értelmezésére, a szülői szerepekre, elvekre vonatkoztak. Az interjúalanyoknak fel kellett idézniük egy szüleikkel kapcsolatos boldog és egy szeparációs gyermekkori emléket is. Az interjúk hanganyagát szöveges formába írtuk át, melyen kvantitatív és kvalitatív elemzést végeztünk. A tematikus tartalomelemzés (Braun és Clarke, 2006) során a látássérült és látó nők anyaság jelenségének értelmezése igen hasonló (pl. szoros kötelék, feladat). Az interjúszövegeket egy automatikus tartalomelemző szoftver, a narratív kategoriális tartalomelemzés (NarrCat) (Ehmann, et al., 2014) segítségével is megvizsgáltuk, melynek az ágencia, érzelem és társas referenciák pszichotematikus moduljait használtuk fel. Szignifikáns különbséget e három modul mentén nem találtunk. A látó és látássérült nők anyaságról alkotott elképzelései nagyon hasonlóak. A gondoskodás, felelősségvállalás, szeretetteljes kapcsolat motívuma a legtöbb interjú során megjelent. A látássérült nők gyermekvállalását érintő terveit azonban befolyásolhatják az egészségügyi ellátással kapcsolatos kétségeik, kérdéseik, illetve az a szociális környezet, mely megkérdőjelezi szülői kompetenciájukat. Kutatásunk ezen része megfelelő kiindulópontot biztosít további vizsgálatunkhoz, mely során szülő-gyermek interakció vizsgálatokat kívánunk végezni látássérült anyákkal és látó gyermekükkel.

*Kulcsszavak: anyaság, szülői szerepek, érzékszervi fogyatékossg, látássérültség*



## I. Bevezetés

### I.1. Nőiség, anyaság és testi fogyatékoság

A fogyatékosággal élő nőket általában a társadalom a normatív testkép alapján ítéli meg, így a „fogyatékos testbe zártság” jellemzi őket (Hernádi és Könczei, 2013). E nézet szerint a fogyatékosággal élő nők nem rendelkeznek olyan attribútumokkal, tulajdonságokkal, mely a hagyományos elgondolt nőiségre jellemző. A társadalom által meghatározott és elfogadott testkép a fiatalság, testi tökéletesség és egészség mentén írható le. E szerint a fogyatékkal élő nők kevésbé nőiesek, testük aszexuális, egyes vélemények szerint nem való az anyaságra sem (Garland-Thompson, 1989, in Hernádi és Könczei, 2013). Azoknak a nőknek, akik családalapítás mellett döntenek, cselekvőképeseeknek, önállóknak, asszertívaknak és függetleneknek kell lenniük (Könczei, 2017). A nemzetközi szakirodalom szerint a többségi társadalom úgy vélekedik a fogyatékosággal élő nőkről, mint akik nem felelnek meg a tradicionális női szerepeknek, mint a feleség, anya (pl. Tefera, et al., 2017, Hasson, et al., 2018). Megállapítható, hogy a szülői szerepben való alkalmasságot, megfelelést gyakran azonosítják a külső, testi „épséggel”, sőt egyfajta feltételként, elvárásként is vélekedhetnek róla. E szerint a nézet szerint az a szülő tekinthető jó szülőnek, aki testileg ép, egészséges. A szülői szerep meghatározását tekintve ez azonban egy nem megfelelő, az érintett személyeket diszkrimináló és stigmatizáló értelmezés, hiszen az anyaság és az apaság ennél egy sokkal összetettebb jelenség. A társadalom tehát tulajdonképpen megtagadja a fogyatékosággal élő nőktől az anyaság lehetőségét, nem ismeri el őket olyanoknak, akik képesek arra, hogy kihordják gyermeküket és felneveljék őket (Llewellyn – McConnell - Ferronato 2003, in Könczei, 2017). Ez azt eredményezi, hogy a társadalom által előírt reprodukív szerep, mely minden nőre, így a fogyatékkal élő nőkre is hatással van, elnyomással ötvöződik, ami befolyással lehet családalapítási szándékukra, terveikre.

### I.2. Motivációk

A gyermekvállalás mögött meghúzódó motivációk testi fogyatékosággal élő nők körében különbözőek lehetnek. Egy skandináv tanulmány szerint három csoportba lehet sorolni az érintett nők gondolkodását aszerint, hogy miért vállaltak gyermeket (Lappeteläinen, et al., 2016). Vannak, akik egyfajta „kompenzációként” tekintenek a gyermekvállalásra. A gyermek érkezését követően érzik úgy, hogy értelmet nyert az életük. Egy olyan fordulópontot jelent számukra a gyermek születése, ami után ők is a társadalom teljes értékű tagjának tekintik magukat. A „tiltott opció” a testi fogyatékosággal élő nők egy másik csoportjának vélekedését tükrözi. Ezek a nők arról számoltak be, hogy gyermekkoruk óta a jövőbeli családtervezés, gyermekvállalás iránti vágy gondolata tiltás, elnyomás alá került. A fogyatékkal élő nők családja nem várta el tőlük, hogy gyermeket vállaljanak, így a családalapítás következtében e tiltással néztek szembe. A harmadik csoportba pedig azok tartoztak, akik egyfajta „megtervezett választásként” tekintettek a gyermekvállalásra. A család, gyermek iránti vágy mindig is magától értetődő volt, viszont testi fogyatékkal élő nőként hosszabb, időigényesebb tervezést igényelt maga a családtervezés.

Azon kutatások száma, mely kifejezetten a látássérült nők családalapítási motivációit vizsgálta, igen korlátozott. LaPierre és munkatársai (2017) tanulmányukban mozgásszervi és érzékszervi fogyatékkal élő anyák gyermekvállalásával kapcsolatos döntéseit vizsgálták. Az egészségügyi ellátással kapcsolatosan a megértés hiányáról, illetve a szakemberek tájékozatlanságáról és empátiahiányáról számoltak be. Ezen külső tényezők is hozzájárulhatnak ahhoz, hogy családalapítási terveiket, szándékaikat elmondásuk szerint a bizonytalanság jellemezte. Kiemelten fontosnak tartják a támogató partner/házastárs meglétét és a támogató

szociális környezetet (család, barátok), akik ellensúlyozhatják a negatív, sztereotip, diszkriminatív attitűdöket a társadalom részéről. A fogyatékkal élő szülők és gyermekük kapcsolatát egy másik sztereotip vélekedés is beárnyékolhatja. Sokan úgy gondolják, és több tanulmány is foglalkozik azzal, hogy egy fogyatékkal élő szülő gyermeke nagyobb eséllyel parentifikálódhat. Ez a jelenség arra vonatkozik, hogy a gyermek olyan feladatok, tevékenységek elvégzésére kötelezett az otthoni környezetben, mely életkorához képest túlságosan korai. Ilyen esetekben olyan, akár háztartásbeli feladatokat kap vagy olyan pszicho-emocionális tehernek van kitéve a gyermek, melyet a szülő helyett végez el, illetve visel el (Olkin, 2000). Ezek a sztereotip vélekedések mind hatással lehetnek egy fogyatékkal élő nő gyermekvállalással kapcsolatos motivációira.

### I.3. Társadalmi és egyéni nézőpontok

A testi fogyatékossgal élő nők gyermekvállalásával kapcsolatban a társadalmi és az egyéni gondolkodás eltérő lehet. A gyermek iránti vágy, a családalapítás fogyatékossgtól függetlenül megjelenhet a nők életében, hiszen ez egy olyan törekvés, aminek kialakulása az adott életkorban természetes. A fogyatékkal élő nők azonban sokkal több negatív attitűddel találkozhatnak a családalapítási szándékukkal kapcsolatban. Meglehetősen gyakrabban érhetik negatív kritikák, szülői szerepben való megkérdőjelezés (LaPierre, 2017). Könczei György szavaival élve „...azok a nők, akik a társadalmi előítéletekkel, egyéni és kollektív félelmekkel dacolva mégis vállalkoznak a pozitív önazonosságuk megteremtését segítő anyaságra, a társadalom potenciális normaszegőivé válnak” (Könczei, 2017). Így ahhoz, hogy a társadalom elismerje őket nőként, anyaként egy „stratégiát” kell alkalmazniuk, mely a fogyatékossg elrejtése, „menekülés az elutasított testtől”, átlagosnak, „normálisnak” kell mutatkozniuk annak érdekében, hogy idomuljanak, megfeleljenek a társadalom nőiséggel, anyasággal kapcsolatos elvárásaihoz (Wendell, 2010, in Hernádi, 2014). A társadalom a testi fogyatékossgal élő nőkről alkotott reprezentációjában központi helyet foglal el a „fogyatékkal élő nő” státusz, míg a „gyermeket nevelő szülő” másodlagos. Ezzel szemben az érintett nők számára a gyermekvállalás után éppen megcserélődik ez a két reprezentáció, hiszen elsőként fognak magukra nőként, anyaként tekinteni, így testi fogyatékossguk másodlagosan határozza meg őket.

### I.4. Kutatási kérdések

A látássérült nőkkel készített interjúk elemzése során arra a kérdésre keressük a választ, hogy milyen motivációs tényezők befolyásolják gyermekvállalásukat, hogyan gondolkodnak a családalapításról. Továbbá érdeklődésünk középpontjában áll, hogy milyen hasonlóságok és milyen eltérések mutatkoznak meg a látó és a látássérült nők gyermekvállalásról, anyaságról alkotott elképzeléseikben. A kvantitatív elemzés segítségével pedig azt vizsgáltuk, különböznek-e a csoportok történetei az egyes pszichológiai kategóriák (ágencia, érzelmek, társas referencia) mentén. Az ágencia pszichotematikus modul mentén azért tartottuk indokoltnak az egyes történetek elemzését, mert a látássérült nők körében egyfajta rájuk kényszerített passzivitás jelenhet meg a történetekben, ami nyelvi kategóriák mentén is (magas passzivitás érték) megmutatkozhat. Az érzelmek modulon belül az érzelmi valencia vizsgálatát azért végeztük el, mert feltételezzük, hogy amennyiben a látássérült nők történeteiben normativitásra való törekvés jelenik meg, ez nyelvi kategóriák szintjén több pozitív érzelmi viszonyulásban tükröződhet a látó nők történeteinek pozitív érzelmi színezetéhez képest. A társas referencia modul vizsgálatára azért került sor, mert kétféle feltételezésünk is volt azzal kapcsolatban, miért lenne indokolt a látássérült nők körében az én- vagy a mi-referencia vizsgálata. Amennyiben a látássérült nők történeteiben magasabb a mi-referencia, mint a látó

nők történeteiben, ezt a másokra való rászorultságuk, kiszolgáltatottságuk, függésüket kifejezésekként lehetne értelmezni. Viszont, ha az én-referencia értéke magasabb a látássérült nők történeteiben, ez kifejezheti a személyes perspektíva hangsúlyozására való törekvésüket.

## II. Anyag és módszer

### II.1. Vizsgálati személyek

Kutatásunkban hét látássérült és hét látó nő vett részt (21-36 éves). A vizsgálati személyekhez (látássérült nők) a legfontosabb demográfiai adatok mentén (életkor, lakóhely, iskolai végzettség és családi állapot) azonos kontroll személyeket (látó nők) illesztettük. Minden vizsgálati személy nagyvárosban él, iskolai végzettségüket tekintve érettségivel, főiskolai vagy egyetemi diplomával rendelkeznek. Az interjúalanyok közül négy-négy egyedülálló és három-három házasságban él. A látássérült nők esetében a látássérültség csecsemőkor óta fennáll. A leggyakoribb okok a koraszülöttségből adódó retinaválás vagy látóideg károsodás, illetve retinitis pigmentosa volt. Az egyéb egészségügyi probléma, krónikus megbetegedés kizáró ok volt mindkét csoport esetében.

### II.2. Módszer

Az interjúalanyokat online felületen, illetve hólabda módszerrel toboroztuk. Félig strukturált interjúkat készítettünk személyesen, illetve telefonos formában (30-60 perc). A kutatás ezen részét az Egyesített Pszichológiai Kutatás-Értékelési Bizottság 2019 – 34-es számú engedélye hagyta jóvá. A vizsgálati személyeket tájékoztattuk az anonimitás biztosításáról és engedélyt kértünk a hangfelvételek készítéséhez. Kérdéseink a családalapítással kapcsolatos tervek, motivációkra, a látássérültség esetlegesen örökletességére, és annak a gyermekvállalásra való esetleges hatására vonatkoztak. Továbbá érdeklődésünk kiterjedt az anyaság szubjektív értelmezésére és a legfontosabbnak tartott szülői elvekre is. Az interjúalanyoknak különböző, a szülőkkel kapcsolatos történeteket (egy szeparációs történet és egy gyermekkori boldog emlék) is fel kellett idézniük. Ezeknek célja a nők önmagukkal és szüleikkel (elsősorban anyjukkal) kapcsolatos reprezentációinak vizsgálata volt. Az interjúkról készült hanganyagokat szöveges formátumba írtuk át. Az interjúszövegeken kvalitatív (tematikus tartalomelemzés) és kvantitatív (narratív kategóriális tartalomelemzés) vizsgálatokat végeztünk.

#### II.2.1. Kvalitatív és kvantitatív tartalomelemzés

A látó és látássérült nők beszámolóinak szélesebb körű értelmezése érdekében tematikus tartalomelemzést (kvalitatív elemzés) és narratív kategóriális tartalomelemzést (kvantitatív elemzés) végeztünk a szövegeken.

A tematikus tartalomelemzés során kiemelkedő, ismétlődő jelenségeket, témákat kerestünk a szövegekben, amelyek az interjúkérdések mentén (deduktív), illetve azoktól függetlenül (induktív) jelentek meg az interjúban (Braun és Clarke, 2006).

A narratív pszichológiai paradigma szerint identitásunkat és magát a valóságot történetek révén alkotjuk meg (pl. László, 1999, Ehmann, et al., 2014). Az általunk elbeszélte történetek különböző kompozíciós elvek alapján keletkeznek, melyek tükrözik az elbeszélő, az egyén pszichológiai állapotát, személyiségét. A narratív kategóriális tartalomelemzés ezeket a kompozíciós elveket pszichológiai kategóriáknak felelteti meg, majd statisztikailag elemzi (Ehmann, et al., 2014). Erre az elemzésre a NarrCat narratív kategóriális tartalomelemző program szolgál. Vizsgálataink során az Ágencia, a Társas referencia és az Érzelmek modulok mentén történtek elemzések. Az Ágencia pszichotematikus modult az Aktivitás és az

Intencionalitás almodulok alkotják. Vizsgálataink során az Aktivitás modult vizsgáltuk, mely az Aktivitás és Passzivitás szótárakból és nyelvtanokból tevődik össze. A Társas referenciák modul egy relációs modul, mely az én és a másik, a saját csoport és a másik csoport viszonyát tükrözi. Az E/1 és a T/1 igiterek arányát vizsgáltuk. Az Érzelem modul több összetevőből áll, azonban mi az Érzelmi valencia (pozitív és negatív érzelmek mennyisége) mentén elemeztük. Relatív gyakoriságot számítottunk, hiszen az elemzett szövegek hossza változó volt. A vizsgált almodulok által azonosított kifejezések számát elosztottuk az összes szószámmal, ami az általunk vizsgált modulokhoz és almodulokhoz tartozó nyelvi mutatók relatív gyakoriságát eredményezte.

### III. Eredmények

#### III. 1. Tematikus elemzés

##### III.1.1. Látássérültség, örökletesség

A látássérült vizsgálati személyektől megkérdeztük, hogy befolyásolja-e őket látássérültségük a gyermekvállalásban, és ha igen, milyen mértékben. Továbbá hatással van-e döntésükre a látássérültségük örökletességének esetleges lehetősége. A tematikus elemzést követően három főbb jelenség, vélemény emelkedett ki az interjúkban. Az egyik a képesség kétségbevonása volt, mely azt foglalja magába, hogy a látássérült nők egy része megkérdőjelezi szülői képességét:

*„Én meg tudom-e adni azt a gyerekeknek, amit egy látó anya megadna neki”*

A második, a „teher a gyermek számára” téma szintén kiemelkedett több interjúban is. A látássérült nők egy része arról számolt be, hogy gyermekének terhet jelenthetne a szülő látássérültsége:

*„Biztos, hogy nem vállalnék gyereket. Azért nem, nem raknék ekkora terhet a gyerekekre.”*

A harmadik jelenség pedig az örökletesség, mint a gyermekvállalás egyik kizáró oka jelent meg:

*„Én nem akarnám tovább örökíteni, hogyha ilyen fajta, tehát, ha olyan fajta betegsége van, ami... akkor biztos, hogy nem vállalnék gyereket.”*

A fiatal látássérült nőkkel készült interjúk során jól kivehető, hogy mindegyikük gondolkozott már a gyermekvállaláson, még ha nincsenek a közeljövőben erre vonatkozó konkrét terveik, akkor is tudatosan, megfontoltan vélekednek a témával kapcsolatosan:

*„... több tényezőre bontanám szerintem igazából. Ami rögtön eszembe jut, az a gazdasági tényező, tehát, hogy egyrészt legyen megfelelő munkahelyem, meg, hát megfelelőnek mondható fizetésem, tehát anyagi stabilitás, egzisztenciális stabilitás. ...rövid távon, tehát egy öt évre előre úgy nagyjából tudjak kalkulálni, hogy mi várható az életemben. ...Talán még idesorolnám a lakóhely, lakás biztosítását, ez is a stabilitáshoz tartozik, tehát, hogy legyen egy megfelelő házam, vagy lakásom, amiben, ami jobbik esetben saját.”*

*„... nagyon-nagyon szeretnék gyermeket, nem tudom, a párom az, aki kicsit szeretné azt, hogy előbb így minden meglegyen, hogy nyilván azért nekem is el kellene kezdenem egy kicsit dolgozni, hogy ne az legyen, hogy egyetlen után rögtön gyermekvállalás. ... Úgyhogy nem*

*tudom, én 30 éves koromig mindenképp szeretnék ebbe belevágni. Én talán még egy picit előbb is, de kompromisszumra jutunk.”*

### III.1.2. Anyaság

Az interjúalanyoktól megkérdeztük, hogy mit jelent számukra az anyaság, mi jut erről a szóról az eszükbe. A látássérült és látó fiatal nők körében is voltak olyan értelmezések, amik több esetben is felmerültek. Egy érdekes eredménynek tekinthető, hogy a látássérült interjúalanyok a saját édesanyjukkal való kapcsolatot idézték fel a legtöbb esetben, míg a látó nők a jövőbeli gyermekükkel való kapcsolatra vonatkozó gondolataikat fejtették ki. A látássérült nők édesanyjukról mint „legelső bizalmasról”, mint „példaképről” számoltak be, és az anya elvesztésétől való félelem is megjelent. A látó fiatal nők számára az anyaság a születendő gyermekükkel való szoros kötődés fontosságát, az időráfordítást és a feltétlen szeretetet jelenti. A két csoportban voltak hasonló jelenségek, mint például a gondoskodás, a biztonságot nyújtó környezet biztosításának fontossága, a felelősség és az anyaság női identitás részeként való értelmezése.

### III.1.3. Szülői elvek

Az interjúkérdések között szerepelt az is, hogy ki, milyen szülői elveket tart fontosnak a gyermeknevelésben, milyen irányelvek, szabályok szerint szeretné majd nevelni a jövőben gyermekét. A következetesség, a kölcsönös bizalom, az együttműködés mindkét csoportban megjelent, mint legfontosabb szülői elvek. Továbbá közös jelenség volt még a gyermek segítése a tanulásban is. A látássérült nők hangsúlyozták annak fontosságát, hogy mindentől igyekeznek majd megóvni gyermeküket. Elsődlegesnek tartják a felelősségvállalást, a minőségi együtt töltött időt, és azt, hogy a gyermek „útravalót kapjon az élethez” a szülőktől. A látó nők fontos szülői elvként említették meg az alaposágot, a szigorúságot és a korlátok, szabályok lefektetését. Megjelent a szeretetteljes, elfogadó szülői attitűd fontossága is. Többen is hangsúlyozták a sport, a mozgás és a zene elengedhetetlenségét gyermekkorban. Volt olyan látó nő, aki úgy fogalmazott, hogy „laza, de tudatos” szülő szeretne lenni. A látó és látássérült nők esetében is a következetesség volt a leggyakrabban említett fontosnak tartott szülői elv. Különbségként értelmezhető, hogy a látássérült nők hajlamosabbak voltak a gyermek megóvását, fizikai védelmét kihangsúlyozni, míg a látó nők esetében a szabály, a korlátok biztosítása jelent meg.

### III.2. A narratív kategóriális tartalomelemzés eredményei

Az interjúalanyok által elmondott történeteken kvantitatív elemzést végeztünk. Egy gyermekkorai boldog történetet, illetve egy szülőktől való szeparációs történet kellett felidézniük az interjúalanyoknak. Megkértük őket arra, hogy próbáljanak visszaemlékezni, hogy ők, illetve szüleik hogyan érezhették magukat akkor.

Az Ágencia modulon belül az Aktivitás mértéke a látássérült nők körében volt magasabb (látássérült: 0,017, látó: 0,007). A Passzivitás viszont a látó nők esetében volt jelentősebb (látássérült: 0,007, látó: 0,012). A Társas referencia modul tekintve a látó nők hajlamosabbak voltak E/1. személyben (látó: 0,089, látássérült: 0,059), míg a látássérült nők T/1. személyben (látó: 0,000 vs. látássérült: 0,009) fogalmazni. Az Érzelem modulon belül az összes érzelem aránya magasabb volt a látó nők körében (látássérült: 0,006, látó: 0,023). A pozitív érzelmek a látó nők esetében (látássérült: 0,005, látó: 0,023), míg a negatív érzelmek aránya látássérült nők körében volt magasabb (látássérült: 0,001, látó: 0,000). Ezek az eltérések nem tekinthetők

szignifikánsnak a minta elemszáma miatt. Ugyanakkor egy új kiindulópontot nyújthatnak a látássérült és látó nők elbeszéléseinek elemzéséhez, feltevések megfogalmazásához.

#### IV. Összefoglalás

A látássérült nőkkel készült interjúk során a családtervezéssel, gyermekvállalással kapcsolatosan voltak ismétlődő, többször előforduló vélekedések, mint a szülői szerepre való alkalmasság kétségbevonása, mely a látássérültségből adódóan merül fel a gyermekvállalás előtt álló nőkben. Szintén megjelent a nők beszámolóiban a gyermekvállalással kapcsolatos ellenérv, miszerint nem szeretnék, hogy gyermekük számára terhet jelentsenek. Amennyiben a látássérültség örökletes, a megkérdezett nők között ez is felmerült, mint ellenérv vagy kockázat, ami megfontolandóvá teheti a gyermekvállalást. Elmondható, hogy a gyermekvállalás előtt álló nők gyermekvállalással kapcsolatos vélekedései, tervei igen tudatosak és megfontoltak.

Az anyaság értelmezésével kapcsolatosan egy érdekes különbség mutatkozott meg, ugyanis a látássérült nők körében a saját anyával való kapcsolat merült fel, míg a látó nők a jövőbeli gyermekükkel való kapcsolatot idézték fel a szubjektív értelmezés során. Erre a különbségre hatással lehet a látássérült nők szüleinek attitűdje, nevelési stílusa, melyet gyermekkorukban tapasztaltak, ugyanis többen beszámoltak arról, hogy úgy érzik az egyik szülő (legtöbb esetben az anya) vagy mindkettő hajlamos volt túlvédetni, féltetni őket gyermekkorukban. Többen az iskolai oktatást egy kifejezetten látássérültek számára létrehozott oktatási intézményben kezdték meg, ami bentlakásos kollégiumi elhelyezéssel jár. Azok a látássérült gyerekek, akik nem budapestiként ebbe az oktatási intézménybe járnak a legtöbb esetben csak hétvégén találkozhatnak szüleikkel. Ez a korai szeparációs élmény is nagyban befolyásolhatta a szülő-gyermek kapcsolatot, ami megjelenhetett a látássérült nők anyaság értelmezésében. Jövőbeli terveink között szerepel, hogy ennek vizsgálatára megnézzük mire vonatkoznak az aktivitást és passzivitást kifejező igék a történetekben, megmutatkozik-e bármilyen különbség a látó és a látássérült nők beszámolóiban. Továbbá a mintaelemszám növelésével szeretnénk megfigyelni, hogy gyakoribbak lesznek-e a látássérült nők beszámolóiban a bentlakásos intézménybe kerülés témája, mint sajátos szeparációs történetet.

A fontosnak tartott szülői elvekkel kapcsolatban a látó és a látássérült nők is hasonlóan gondolkodnak. Mindkét csoportban a következetesség fontosságának kiemelése volt a jellemző. Ugyanakkor különbségként értelmezhető, hogy a látássérült nők a gyermek fizikai védelmére, megóvására való törekvést emelték ki, míg a látó nők a szabályok, korlátok lefektetését.

Fontos kiemelni, hogy kutatásunk nem tekinthető reprezentatívnak, hiszen a vizsgált személyek száma igen korlátozott volt. Azonban vizsgálatunk egy jó kiindulópont, hiszen az interjúk során olyan új jelentek meg, aminek köszönhetően kibővítettük az interjúk kérdéssorát és még több szempontból ismerhetjük meg a továbbiakban a látássérült nők családalapítással kapcsolatos gondolatait.

#### Irodalomjegyzék

Braun, V. - Clarke, V.: Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology. 2006. Vol. 3. no. 2. pp. 77-101.

Cureton, A.: Some advantages to having a parent with a disability. Journal of medical ethics. 2015. Vol. 42. no. 1. pp. 31-34.

Csattos, M. - Grósz, J. - Szécsényi, A.: A csecsemőgondozás speciális technikáinak módszertana látássérült személyek esetében. Vakok Állami Intézete, Budapest, 2011. pp. 13.

Ehmann, B. - Csertő, I. - Ferenczhalmy, R. - Fülöp, É. - Hargitai, R. - Kóvágó, P. - Pólya, T. - Szalai, K. - Vincze, O. László, J.: Narratív kategoriális tartalomelemzés: a NARRCAT. X. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia. Szeged, 2014. pp. 136-147.

Hasson-Ohayon, I. - Hason-Shaked, M. - Silberg, T. - Shpigelman, C. N. - Roe, D.: Attitudes towards motherhood of women with physical versus psychiatric disabilities. *Disability and Health Journal*. 2018. Vol. 11. no. 4. pp. 612-617.

Hernádi, I. - Könczei, Gy.: Szexualitás, anyaság, fogyatékos női testek. *Társadalmi Nemek Tudománya Interdiszciplináris eFolyóirat*. 2013. Vol. 3. no. 2. pp. 17-34.

Hogan, D. P. - Shandra, L. C. - Msall, M. E.: Family developmental risk factors. *Journal of Adolescence*. 2007. Vol. 30. pp. 1001–1019.

Könczei, Gy.: Az esélyegyenlőségtől a Taigetoszig?. Kutatási zárótanulmány. ELTE BGGYK, Fogyatékoság és Társadalmi Részvétel Intézet. Budapest. 2017.

LaPierre, T. A. - Zimmerman, M. K. - Hall, J. P.: “Paying the price to get there”: Motherhood and the dynamics of pregnancy deliberations among women with disabilities. *Disability and health journal*. 2017. Vol. 10. no. 3. pp. 419-425.

László, J.: Társas tudás, elbeszélés, identitás: a társas tudás modern szociálpszichológiai elméletei. *Scientia Humana*. Budapest. 1999.

Mazurkiewitz, B. - Stefaniak, M. - Gajzlerska, E.: Perinatal care needs and expectations of women with low vision or total blindness in Warsaw, Poland. *Disability and Health Journal*. 2018. Vol. 11. no. 4. pp. 618-623.

Tefera, B. - Van Engen, M. - Van der Klink, J. - Schippers, A.: The grace of motherhood: disabled women contending with societal denial of intimacy, pregnancy, and motherhood in Ethiopia. *Disability & society*. 2017. Vol. 32. no. 10. pp. 1510-1533.

Olkin, R.: Are children of disabled parents at risk for parentification. *Parenting with a Disability*. 2000. Vol. 8. no. 2. pp. 8-9.

Wołowicz-Ruszkowska, A.: How Polish Women With Disabilities Challenge the Meaning of Motherhood. *Psychology of Women Quarterly*. 2016. Vol. 40. no. 1. pp. 80-95.

**Hankó Csilla**, PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet, Pszichológia Doktori Iskola

E-mail: [hanko.csilla@pte.hu](mailto:hanko.csilla@pte.hu)

**Témavezető:** Dr. Pohárnok Melinda, egyetemi adjunktus, Pécsi Tudományegyetem

**Lektor:** Dr. habil. Lábadi Beatrix, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem

## The concept of storytelling in understanding museum exhibitions

Hannah Daisy Foster, *Museum of Ethnography, Budapest; Faculty of Humanities, University of Pécs, Language and Communication Doctoral Programme*

The main question of my doctoral research is threefold: who and what give meanings in exhibitions; how these meanings are constituted and what relation do they have with each other; and finally how we can bring them closer to each other in practice. In one sentence: how museum exhibitions function as *boundary objects*.

First I started to use the concept of *language* to understand the similarities and differences between the way museums use exhibitions to communicate topics and knowledges, and to see how visitors do or do not understand these actions. It turned out that the concept of *language* is helpful to see the problematics of this phenomenon but it is not good enough to describe my observations. It helped me a lot to understand exhibitions I observed, to see their positions in their museums, to understand what the problematics are for visitors and curators in understanding each other. At the same time by analysing and describing museum and exhibition phenomena, it failed: it was too superficial, too obligate and did not allow me a deep understanding of the *actors'* motivations in the meaning-giving process at museums. This was the point when I came to the concept of *storytelling*. *Storytelling* allows the situative and subjective meaning given to a scene or object – that *language* does not. With *storytelling*, I can look at exhibitions as a *boundary object* where human and nonhuman *actors* (as visitors, curators, educators, objects etc.) meet and create a common but situative and always changing narrative about a phenomenon.

In my paper, I would like to give a short overview of the theory behind the method of thinking about exhibitions as *storytelling* and show it in process on a case study. In the long run, I hope that this method – or more likely the application of these theories or ways of thinking – will give a deeper understanding of what is going on in exhibitions; also that it will help all parties involved to understand each other in a better way. The aim of my research is that theory based on a very practical question – sc. why do visitors not understand exhibitions – will turn back to its sources and be fruitful in museum practice in a nice Latourian laboratory way.

*Keywords: museum, exhibition, storytelling, language, boundary object, actor-network theory*



## I. Introduction

As a practicing museum curator, I often meet the situation that visitors, curators and exhibitions seem to speak different languages. Sometimes trying to understand each other turns into a total disaster and sometimes into a fruitful conversation. This practical observation made me think about the causes of situations like this from a theoretical perspective, hoping that it can bring results that could improve museum practice. I chose this as the topic of my doctoral research, so thus I focus on three basic questions: 1. Who and what can create meanings in exhibitions? 2. How are these meanings constituted and what relation do they have with each other? 3. How can we bring them closer to each other in practice?

In this paper, I am going to introduce actor-network theory (ANT) as a theory that is able to provide an answer to these three questions. First, I will try to observe in general, what *actors/actants* give meanings to exhibitions or parts of exhibitions and how these meanings are related. In general museum practice, hierarchy and power relations play an important role in the exhibition-related meaning-giving processes (as well). Of course, there are some museum types – e.g. ecomusées or the community museums – that try to confront this hierarchy by giving equality to interpretations, narratives and meanings constituted in exhibitions and museums, but this is not the usual picture. Normally when a visitor – or any person – gets to the situation of constituting meanings in and about an exhibition, he or she will be greatly influenced by many things. Just to mention a few of these: there is the top-down pressure of politics and policies, history, traditions, the ideas of curators, the institutional or disciplinary canons that were built up out of these, the objects, the arrangement of objects and many other things. Theoretically this is not what we call a free choice of thoughts, but more likely the characteristics of a hierarchical system, where the observers narrative is somewhere at the bottom of the meaning-giving processes' hierarchy-pyramid.

Observing a situation like this, Bruno Latour's *actor-network theory* (ANT) is a good framework to use. The three basic questions of ANT, important in our case, are: the world (or worlds) is an acting network of humans and non-humans, a.k.a. *actors* and *actants*<sup>1</sup>. The *actors* relate to each other in a way of generalized symmetry, which means the system puts a lot of effort in denying hierarchical power relations. Thirdly, contact between *actors* in these acting networks are *transformative interactions* based on *translation*. Actually, this way of thinking is the anti-theory of what is going on in most of the real-life museums – concerning the power relations between the results of meaning-giving processes, a.k.a. the different exhibition-narratives. In spite of that, I think ANT could be a good tool to understand these processes, which I will explain in the first part of my paper.

To answer the question facing how particular *actors* constitute these meanings in exhibitions, I will use different theories of storytelling and narrative research. Finally, to think about the possible usage of theory and the improvement of this whole situation with narratives, stories or meanings constituted in an exposition, I will introduce a small case study about a recent exhibit in the Hungarian Ludwig Museum.

---

<sup>1</sup> Latour makes a difference between *actors* and *actants*. The most important difference between the two is that while an *actant* can be anything that acts, the *actor* has to do that consciously. Because of this, they often differentiate humans and non-humans as *actors* and *actants*, but even Latour is not consistent about that. He borrowed the terms *actor* and *actant* from Algirdas Julien Greimas, who uses the phrases in his folktale and fairy-tale studies. He calls all things participating in the narrative with a given name as an *actor*, and *actants* are the narrative elements that are constituted by these *actors*. This way more *actors* can bring alive an *actant* together, or one *actor* can accomplish more *actants* as well. Concerning Greimas, an *actant* can be either a human or an object, which is based on the narrative analysis of Propp. Concerning Vladimir Propp, *actors* are the personas in the story and the *actants* are those actors, who have a structural function. He differs six types of *actants*: sender, receiver, helper, inhibitor, object and subject. Nor in Propp's, Greimas' or Latour's theory can the *actors* or *actants* stand on their own, shall they be human, non-human or even abstract notions. (Beetz 2013; Császi 2010)

## II. ANT and storytelling

### II.1 What is ANT?

Bruno Latour introduced the *actor-network theory* (ANT) in the 1980s as a philosophical framework to study scientific practices. As written above, the basic definition of this way of thinking is thinking about the world(s) as the acting network(s) of humans and non-humans, namely equivalent *actors* and *actants*. Essentially ANT is a flat ontology – a worldview where entities do not have a subordinate relation, but a juxtaposed one, which brings a flat order into their world instead of the "pyramid" of hierarchy. Concerning the definition of Gilles Deleuze and Manuel DeLanda, “while an ontology based on relations between general types and particular instances is hierarchical, each level representing a different ontological category (organism, species, genera), an approach in terms of interacting parts and emergent wholes leads to a flat ontology, one made exclusively of unique, singular individuals, differing in spatio-temporal scale but not in ontological status.” (DeLanda 2013:51.)<sup>2</sup> Thus what actually makes ANT a flat ontology, is the second basic rule I mentioned above, that it thinks about all the *actors* and *actants* in a general symmetry.

It might sound illogical to use a theory – or more likely a way of thinking – that is so anti-hierarchic to understand a mainly hierarchical system (i.e. the meaning-giving processes in exhibitions and the narratives resulting from those), but if we look closer it makes sense. Bruno Latour said in an interview when confronted by the critique that his theory cannot deal with the existing power relations, that the task of this way of thinking is “... to generate, at first artificially, a symmetric balance so as to then register the asymmetry in power relations. It is called an instrument!” (Latour 2016:336) Therefore, if we see ANT as a way of thinking that in a way sterilizes the world to understand power asymmetries, then we can use it easily in the case of understanding meaning-giving processes in exhibitions as well. I think flat ontology in general and ANT specifically is perfectly suitable to understand the parallel and sometimes opponent interpretations made during the construction and the operation of exhibitions. It also helps to position all the many *actors* who have any sort of role in the life of an exhibit and to think about displays more likely as a living entity than in a static way.

*Actor-network theory* is such a wide topic that a paper like this would not be sufficient to fully understand it. To overcome this difficulty, I am going to use two – an internal and an external – critiques to clarify what ANT is. The external comes from object-oriented ontology (OOO), the internal one from Bruno Latour himself. Let us start with the first one. Similarly to ANT, OOO is a flat ontology, it decentralizes the human (Wilhelm 2018b:164) and thinks in a world – or more worlds – where humans, animals, objects, fictive characters etc. are equally involved in the actor-network. However, what ANT calls an *actor* or *actant*, that OOO calls an *object*<sup>3</sup>

<sup>2</sup> The cited book is the critical reprint of Gilles Deleuze's works by DeLanda. He highlights concerning Deleuze's definition of flat ontology, that it is not obvious where the differences are – or if they even exist – between organism, species, genera and the totalities of these. According to that, it is also not clear where the flat ontology can be applied. (DeLanda 2013:83-84)

<sup>3</sup> In spite that the name of this ontology uses the word *object*, we have to clarify that it is more likely about *things* (Ding, Sache). The flatness of OOO means that everything is juxtaposed equal to objects, the living beings, the fiction and the actual objects too. Looking from this point of view, the *actors* named as *objects* are much more *things* here since they are not only physical objects. Calling them *objects* raises awareness that all things are equal with them, but it also makes the understanding a bit difficult, since representatives of OOO actually did not state what *object* means for them and where the limits of the concept are. Also museology, especially ethnographic museology deals a lot with the difference between *objects*, *things*, *tools*, *materials*, *artefacts*, etc. (e.g. Bausinger 2005; Wilhelm 2016; Hudek ed. 2014) and spite there is no consensus, in most cases the *thing* is something much wider than the *object*. It can also describe physical objects, more abstract objects that may not even have a materiality, assemblages of objects, stocks and series of objects etc. (Harman 2018; Harrison 2013) So I am going

that expresses the equality of all entities with objects. The most important OOO thinker, Graham Harman philosophy professor criticizes ANT in his book about object-oriented ontology by writing about it in contrast to OOO. I chose two important aspects he highlights: the equivalency of events and the symmetry of relations. Harman points out that Latour does not really make a difference between the *actors* and their actions, and this way all events might become equivalent because of the theory's strong affection to symmetry. (Harman 2018: 109-111.) The other chosen aspect is the symmetry-hierarchy problem. OOO allows many qualitative differences between the relations amongst objects, e.g. the symbiosis, the asymmetric or non-reciprocal relations and Harman also talks about (optionally) dependent relations. Comparing to this – since ANT does not make a difference between the *actors* and their actions, all actors exist in a general symmetry – in ANT, all relations become symmetric, and they can differ only in their quantity, size and strength. (Harman 2018:134-160.)

If we have a closer look at these two emphasized aspects of ANT, we can see that actually they might not be as relevant as they seem to be for the first sight. With time, ANT started to change and so did its relation to hierarchy and the static aspect of power-relations and events. According to Casper Bruun Jensen, ANT itself also became part of an actor-network, which cultivated post-ANT. (Gad-Jensen 2010; Watson 2007; Law 2000; Law 2002; Murdoch 1998) As I mentioned in the introduction, one of the basic notions of ANT is *translation*. *Translation* refers to the process when an *actor* gets into contact with another and via the *transformative interactions* needed for that, the network comes into existence or extends itself. Since the *actors* are not coming from equal power relations but ANT assumes symmetry between them, they need *translation* or transformation to gain that. According to Jensen, this happened to the whole of ANT – and will keep happening as long as it exists – and that originated post-ANT, (Gad-Jensen 2010:2-3.) the continuous rethinking of ANT, that cultivated us the internal critique by Latour, I was referring to earlier.

Gad and Jensen are referring to a text written by Latour in which he says there are four mistakes in ANT: "each of the words and the hyphen" (Gad-Jensen 2010:4). He says that originally the word *network* was suitable to talk about transformations and translations between *actors* without using such concepts as *institution* or *society*. However, with time, this turned to the contrary and *network* started to mean the direct transition and availability of information instead. Quite similar to that, the problem with the notion of *actor* is that it made possible such critiques that handle the ANT way of thinking within sociology, and that think about the *actor* and the *network* as *social agency* and *structure*. This is problematic on the first hand because Latour and the ANT deny the impact of the social on agency and structure; moreover, they wish to use ANT as a possibility to get around thinking in a social structure. On the other hand, the notion of the *actor* is not standing for actors with predetermined characteristics as in the case of *agency* but is able to operate with subjectivity, irrationality etc. Nevertheless, the discourse (in fact the actor-network in which the ANT itself got into) connected ANT to sociological concepts and by that changed the original meaning of its notions and opportunities too. The problem with the word *theory* was, that "ANT is not a theory about what the social is made of, but is rather a method which enables one to give *actors* voice and to learn from them without pre-judging their activities." (Gad-Jensen 2010:5.) ANT cannot give precise or neutral descriptions as a theory, because it accepts that the characteristics of the *actors* are fluid, non-determinable and that the observer is part of the network too as a subjective actor. Actually, it is trying to be an anti-theory with a weak conceptual system, putting a bigger emphasis on the *actors*.<sup>4</sup> The problem with the *hyphen* (in actor-network theory) concerning Latour is that it

---

to use the word *object* in this paper, just as all the references do, but we have to be aware of this wider meaning of the notion.

<sup>4</sup> Because of this, two concepts of Latour, ANT and laborisation can be easily related. One is trying to make science with a weak conceptual system paying more attention to *actors*; the other is trying to involve the social

makes ANT appear as a very concrete social theory that can be understood as a commentary on sociological discourse about *agency* and *structure*. But “according to Latour, ANT is neither a theory of nature, of the subject, of politics, nor of theology. Instead, it is a theory about the space or fluid circulating in a non-modern situation.” (Gad-Jensen 2010:6) The cherry on the cake is that – just as we would expect from post-ANT – twelve years later Latour writes very differently about the whole ANT and has no problem with its notions or concept. (Gad-Jensen 2010:4-6; the referred text from Latour: Latour 1988)

So what could we learn about ANT from the referred external and internal critiques? On one hand, that ANT is a way of thinking or a method more than a theory. It deals with the world by cleaning it from structures, agencies and all predetermined meta-systems and tries to think about it as a network based on generally symmetrical *actors* and events transformed into equal. On the other hand, ANT is something likely to change and not to predetermine even itself, so we have to think about it as a fluid approach, an ideological way of thinking that when applied with critique, helps to understand realities.

How can ANT be applicable to museum exhibitions? Let us imagine museum exhibitions as spaces or networks that include many different *actors* such as humans, animals, objects, installations, thoughts, spaces etc. All these *actors* show up, they connect to each other, they do some sort of activity, they are translated, transformed or enter into a symbiotic relationship. Many different *actors* of many different worlds or different *actors* of the same world meet in a space or create a space with their connections and activities, which is the exhibition itself.<sup>5</sup> This leaves us with two possible interpretations of the situation: exhibitions as the *spaces* of performative acts<sup>6</sup> or exhibitions as the *results* of performative acts. Of course, this requires a quite idealistic museum interpretation where all the interpretations of *actors* are equal and their relation to each other is symmetrical. In this case, the interpretation of the curator you can read on wall texts would not be more dominant than the associations of a visitor that are not even necessarily visible or hearable, and both of these would be equal to the narratives of voiceless objects that appears in the exhibition. This sort of idealistic museum interpretation is not just characteristic when applying ANT to exhibitions, but also in case of existing subjective museum practises or participatory and collaborative projects. The mini case study I am introducing in this paper also refers to this problematic.

Coming back to the exhibitions as spaces or results of performative acts: how did (inter)actions become performative acts?

## II.2 Exhibitions as the *result* or *space* of transformative interactions

If we stay within the frames of ANT and flat ontology and have a look at all the *actors*, i.e. curator(s), visitors, cleaners, objects, labels, state institutions, stakeholders, flies flying into the exhibition etc., and their contributions to processes of the exhibit (may that be passive or active), it can be useful to think about these contributions as *storytellings*. Looking at the background

---

factor in testing or even modifying the outcomes of scientific work. Both show strong similarities to the approach of contemporary participatory and cooperative museum practices.

<sup>5</sup> This gives us the possibility to think about exhibitions as *boundary objects* or as *contact zones*. If we chose to think about them as *boundary objects* within the frames of ANT, we will have to maintain the idea of symmetry, saying that everything and everyone is producing an equal narrative and these narratives are equal in their power relations as well. If we take the theory of *contact zones*, then we see the same situation as one, where all narratives are dominated by another and there is always a more powerful *actor* compared to the one we are looking at. (Wilhelm 2018; Clifford 1997; Pratt 1991; Pratt 1992)

<sup>6</sup> Amongst others, John Law discusses the relation between the objects (things), networks and the different space-explanations in general and within ANT as well in his often referred study: Law 2000. To understand the two possible ANT interpretations of exhibitions I am writing about, see the ship metaphor in the same paper: Law 2000:4-5

of ANT, we find that the concept of *storytelling* and its possible connections to ANT was familiar to Latour as well. As referred in an earlier footnote, his theory about *actors* and *actants* is based on the work of two important researchers in linguistics, who studied the structure of folktales and fairy-tales, namely Algirdas Julien Greimas and Vladimir Propp. The basic concept of ANT, the *actor* itself comes from stories and storytelling and similarly to that context, *actors* and *actants* are the ones who create narratives and are functional-structural actors of the storytelling. Still, Latour added some extra: he started to think about them in a network instead of a structure.<sup>7</sup> He extended the structure, the participants of stories and storytelling itself to a much wider network – namely whole worlds or universes – and this way it became possible to think about exhibitions too as places or results of stories told in juxtaposed, symmetric situations.

This way of thinking also appears in numerous contemporary museum theories, such as the concept of the *subjective museum* (Frazon 2018), where everyone can have their independent, subjective and situated interpretations about museums and things going on in there. In these cases, exhibitions might operate as catalysers for individual meaning-giving processes, for narrative thinking which concerning some theories is a form of storytelling (Erasga 2010:23). This might sound like a rather uncertain argumentation, but in the history of museum studies, thinking about exhibitions as *storytelling* is not a new concept. It mostly appears as a pedagogical and interpretation method or as a tool for maintaining authenticity and creating continuous heritage. For example as here: “Storytelling is an ideal strategy for realizing the “constructivist museum,” an environment where visitors of all ages and backgrounds are encouraged to create their own meaning and find the place, the intersection between the familiar and the unknown, where genuine learning occurs (Hein 1998). Stories are very much the “real thing” of museums, that kernel of authenticity that we seek to identify and preserve. It makes sense that storytelling is appropriate to the work of a museum for museums are storytellers. They exist because once upon a time some person or group believed there was a story worth telling, over and over, for generations to come.” (Bedford 2001:33) Compared to this, I would like to use *storytelling* as a metaphor for the actions of *actors* done in the space of exhibitions, the performative acts of their subjective, situative and abreast narratives. So concerning an exhibition, there are many stories, many actions of storytelling, many storytellers, many active and passive listeners, and the storyteller- and listener-roles within the frame of one or more *actor-networks* are fluid.

I am thinking about *storytelling* as a narrative-constitution, an interpretation and a self-positioning within the frames of the research tradition after the narrative turn. The same narrative turn that brought relevant changes is narratology, had an impact on museums as well. After the paradigm-shift that it caused in anthropology, the museum thinking became more text-centric then before. It became valid to think about exhibitions as texts and multitudes of narratives (Geertz 1994; Karp-Lavine 1991) and generally the museum paradigms compared to the earlier object-oriented practice, switched to a more story, action and community-based way of thinking.

Although these are the frames of my thinking, I do not want to merge storytelling, the different narrative researches and exhibitions into one unitary discourse, I rather want to create a fruitful dialogue between them. I hope that this perspective will help to handle the different narratives and activities in exhibitions that sometimes not even meet in time or space but have an impact on each other as connected. I want to think about the exhibitions where or what for every actor

---

<sup>7</sup> Besides that, he also connected the observer of the acting network (the storyteller or the researcher) with the senders, receivers, helpers, inhibitors, objects and subjects, namely the other *actants* and *actors*. (Ropolyi ed. 2013: 4.6 Bruno Latour.) Therefore, he places the storyteller and the observing researcher into the actor-network too; moreover, the readers and the author of this paper might be the *actors* of the same world as the ones appearing in the exhibition mentioned in the case study.

can constitute their own narratives that are received by the passive or active listeners around. There could be actors who are storytellers, ones that are passive or active listeners and these roles could continuously change.

Dennis Erasga thinks about stories as the embodiments of our experiences that we get during our lifetime. He says that the story is such an ontological structure that brings order into places where there seems to be chaos. He cites Frederic Jameson, who calls this phenomenon the fragmentation of experience (Erasga 2010:22). When someone calls these experience-fragments forth and works them into a coherent and meaningful plot is when the story comes into existence. In this context, storytelling is a form of narrative thinking. (Erasga 2010:23.) Interestingly, this is what happens in exhibitions (moreover in the whole museum work) as well: fragments assemble into order, a story or narrative thinking. This can be made by the curator, by a visitor, an object or object-assemblage etc. The question is if there is a need for any sort of audience for this. Why make narratives and stories if no one will hear them? What happens with the exhibition-narratives that are never given expression to? Do they have an impact or not necessarily?

If we try to answer these question from the point of view of narrative researches, then the answer is that if there is no receiver to listen to the narratives and stories, it will not have any sort of social impact (Erasga 2010:23; Poletta et al. 2011:111). If we think in actor-networks, it can be problematic that the narratives of the *actors* connected to a given exhibition are not all equal and they are not symmetrical in reality. For example, the narrative of a curator can be read on the wall texts, the museum educators' can be heard during an event, but the narrative of the objects are passive and can be heard only if an active listener turns to them with interest. The narrative of visitors is mainly only in their heads or maybe some interactive exhibition elements help them to be transferred to other visitors, far in time. This is problematic because stories tend to develop during repeated interactions and to understand their meanings, most of the time the storyteller and the listener have to negotiate. (Poletta et al. 2011:115.) Thus, it would be useful to the producer of the narrative and the receiver of it to meet in time and space. However, this is not always possible in the case of an exhibition. The question is what happens to these narratives constituted in the exhibitions? Do they accumulate somewhere? Do they have any sort of impact?

Let us come back to our former questions: is an exhibition a *space for* or a *result of* the actions of *actors*, and are these actions *transformative interactions* or *storytellings*? If we stay within the logic of ANT and the active *storytelling*, then each *actor* meeting another (e.g. a visitor meets an object) will include transformative interactions, which means that it would slightly, but change both the *actors* and the *network* (in this case the exhibition). Thinking this way, the actions of *actors* are *storytellings* in which the roles of individuals (let they be humans or non-humans) have a dynamism in the passivity or activity of their personal role, since the storytellers and the listeners negotiate about meanings and the whole group of involved people and things play an active role together in producing the story. And just as *storytellings*, they are *performative interactions* as well – changing themselves and their network, the exhibition too. It follows from this, that the exhibition is both the *space* and the *result* of these interactions and storytellings – what we can call together performative acts – since it is a dynamic and always changing entity.

I would like to point out one more aspect: the relation between *storytelling* and *power*. After its narrative turn, sociology started to research the role of storytelling in personal and group identity as well as the power of stories. There are many different interpretations, but one is common in them: storytelling, just as other narrative forms are always embedded in the hierarchy of cultural authority and they can strengthen or weaken already existing power inequalities. (Poletta et al. 2011:114-115.) The case is the same with the exhibitions – see the basic problem of contact zones. However, people like to answer for stories with other stories

(Poletta et al. 2011:122), they get into connection with help of stories, and with the series of stories a discourse begins between them. This is very similar to the museum as a *forum* concept (or the *contact zone*), where *actors* coming from different power situations get a chance in the museum (or from the museum) to share their stories and bring them to discourse. Since the man who can use storytelling well, gets power, the museum enables its visitors coming from formerly disadvantaged situations, or its voiceless objects to realize their emancipatory ambitions. The museum empowers people and objects. (Poletta et al. 2011:122-124) In fact, this is the basis of the complete Latin new museology: the museum should be a tool to discuss social problems, to improve social situations in a way that it offers space, information and possibility and empowers the members of society.

### III. Case study

Let us see how these theories work in real life. I will introduce a short case study about a current exhibit in Ludwig Museum. My aim is not to present this project in great detail but to highlight some of its aspects, where the theories of ANT and storytelling can highlight the hierarchies of different exhibition-narratives.

The Ludwig Museum – Museum of Contemporary Art in Budapest celebrated its 30<sup>th</sup> birthday this year with an exhibition called *Ludwig 30*. It was an eight weeks long experimental exhibit. Experimental, since the goal of it was not just to look back at the last 30 years of the museums each segment and to introduce the institution, but also to look forward into the future and try to develop the possible themes and methods that could be applied in the upcoming years. As much serious as it was unprepared, the exhibition contains many lessons we can learn from. During the eight weeks there were four 2-week long stages in the exhibitions life: INSERT Graffiti – Street vs. Studio; TOOLS Media Art in The Last 20 Years; SHARE Museum Education in Practice; CUSTOMIZE Exhibition Based on The Votes of The Visitors. The gallery space that hosted *Ludwig 30* has a big core room surrounded by a number of smaller rooms. You can walk from one surrounding room to the other and at certain points you can enter the central room. This arrangement played an important role in the case of *Ludwig 30*, because the surrounding rooms introduced different departments of the institution, such as communication, shop, archives, library, Venice Biennale Hungarian Pavilion, museum education, restauration and conservation, and the curators. These were permanent parts of the exhibition during the eight weeks, except the room about the Venice Biennale, which, besides its permanent elements introduced a changing selection of art pieces and artists introduced at the Biennale since the 1980's. Compared to this, the core room was changing every second week introducing and reflecting on a chosen problematic of different museum departments or general museology. For example, the TOOLS part was prepared by restorers and revolved around the questions and possible solutions concerning collecting, storing and preserving new media art, especially video pieces. The SHARE part was made by museum educators and tried to help the visitors to observe art pieces from close, to use many different perspectives when visiting exhibitions and to somehow get into interaction with the artworks. The experimental character of the exhibition was not just true because it looked into the unknown future and was a semi-permanent temporary exhibition, but also because usual non-curators were the curators and usual curators became non-curatorial conversation partners. For example, different non-curator museum workers (e.g. restorers or museum educators) made the changing parts of the exhibitions and the co-workers of each introducing department curated the permanent parts. The CUSTOMIZE part was an experiment to work together with visitors. There was a so called *Creative space* too in the permanent part, where the visitors could reflect on what they have seen on an empty wall surface designated for each stage.

While talking to some curators and reading about *Ludwig 30*, it became clear to me that the main concept of the exhibition and the future concept of Ludwig Museum too was the *open museum model*. They were using *open museum* as a definitive concept, although it is not clear and settled in museology what *open museum* actually means. Co-workers of Ludwig Museum refer to it as something with the characteristics of a community space, dialogue with visitors and wider audience, a museum designed for the needs of the different target groups etc. (Fehér-Rothman ed. 2019; Simon-Szipócs ed. 2018), basically as museum-work based on collaboration and participation with *actors* out of the museum. This could give a very idealistic basis for our mini experiment with the applicability of ANT and *storytelling* theories onto exhibitions, since similarly to those, Ludwig Museum's *open museum model* has also built on equal narratives, juxtaposed power relations and equivalent chances.

To observe, how this worked in reality I would like to point out some frictions that appeared during *Ludwig 30*'s lifetime. Normally friction would be something beneficial in case of a museum that is willing to be open to the needs and cooperation of its visitors, since it means that all the participants in the different situations are active. At Ludwig Museum during the SHARE stage there was a room named *My Museum*. Before this two-week stage started, people could send in their own, museum collection related art pieces that were to be presented in *My Museum*. The project was running well, many works came in from amateur artists, for whom it seemed like an excellent opportunity. Some of them started to share on their social media sites that they are going to have an exhibition at the popular Ludwig Museum, and they were inviting their friends to visit or enjoy the opening. In spite of that, the curators I spoke with were disappointed because they practically legitimized non-art to be exhibited in the country's leading museum of contemporary art. I had the feeling they thought that their actions betrayed the rules and canon of contemporary art and the museum. So in a sense, the opening up worked very well, the museum just was not prepared for the results. The same can be told about the CUSTOMIZE part of the exhibition. The idea was that visitors could vote on an online platform and select the art pieces from the museum's collection to be exhibited during the last two weeks of *Ludwig 30*. Users could search for art pieces after their genre, the period of their production, after artist, style or their position in the collection. So actually, they were expected to make a mini research – just as a curator does – before choosing the right art pieces. Of course, internet users started to use the platform as they usually use voting sites and projects: they were collecting votes for their chosen pieces or hacking the site to serve their needs. They were using it as regular online webpages, the voting was done, the art pieces were selected and the exhibition opened. The curators were disappointed that visitors were not choosing artworks after their sophisticated expectations and that actually there had been some cheating involved. According to the curators they had been too naïve with their expectations about being open and cooperative, and they should do it much more consciously if they will ever try a next time.<sup>8</sup>

Following the whole process, I had the feeling that the museum was joining a trend – i.e. participatory and collaborative practices in museums – without being theoretically and practically prepared for that or without being self-reflective during or after the process. This lack of reflexivity shows up as well if we examine how the different narratives worked besides each other during the time of the exhibition. It might be the easiest to understand this with the help of a scale. On one side is the standpoint of ANT and the *open museum model* (as used in the statements of Ludwig Museum) with parallel and equal narratives; on the other side are the competing and hierarchical narratives characteristic to the meaning-giving processes in general museum exhibition practice. If we have a look at the eight weeks of *Ludwig 30* and the ways the museum coped with the frictional narratives, it becomes visible, that on our imagined scale they were moving from the very edge of parallel and equal narratives (and the desire for them)

---

<sup>8</sup> All the opinions of curators are from interviews conducted by me during and after the exhibition in an oral or written way.



directly to the very endpoint of hierarchical narratives. The reason for this seems to be the following: First, they wanted their *open museum model* to work, so there was a lot of effort to understand and to make visible the different narratives of different possible *actors* in the exhibitions lifetime. They were open to any sort of contribution, so I consider this as one side of the scale. With time, they started to move closer to the other side: the museum started to see the difficulties arising from different frictional narratives but they just talked about it amongst themselves without taking any action. Probably they turned into a totally hierarchical narrative management on the very last day of the exhibition. There was a piece of art in the first room of the exhibition during all the eight weeks. It was a collaborative artwork prepared by János Brückner. It covered a huge piece of wall that had two clocks on it running backwards and an empty grid around them. All the visitors who entered the exhibition had the possibility to accomplish this work of art by drawing lines and crosses into the small squares on the wall after a given pattern. No one knew what is going to be in the picture (not even the museum), but everyone participated in creating it who drew a line on it. On the very last day of the exhibition it turned out that the picture became a portrait of our prime minister, Viktor Orbán and it had a very strong oppositional political character. So the director of the museum called out for the artist and officially distanced herself and the (state funded) museum from this gesture and also denied to acquire the picture for the collection. The media wrote a lot about it, it all became public, and thus, on the very last day of the exhibition based on the *open museum model* and the willingness to cooperate with the audiences, the refusal of this art piece actually caused the final crash of the concept. I think that was the point, when the exhibition hit the very endpoint of the scale and became a museum that deals with the different narratives from a hierarchic power situation. Actually, with this gesture the Ludwig Museum clearly deconstructed the concept of participation and open museum as well: they provided an opportunity for each visitor to contribute to something with which not everyone could agree and the superior attack of the participatory art piece killed the spirit of their *open concept*.

#### IV. Conclusion

At the beginning of my paper, I raised three questions. With using ANT, we could partly answer the one about the different meanings constituted in exhibitions. We could see that there are many different actors as equal as possible, no matter if humans, nonhumans, powerful or powerless. ANT helps us to look at them as equals and when applying the theory to an actual case, we can see how this artificial equality highlights the real-life power relations and frictions of interpretations. It really does show off the relation of the different interpretations. Still, to answer how the different interpretations and meanings in exhibitions are constituted, we used the concept of *storytelling*. It helped in dealing with the parallel existence of the different narratives and also their possible interactions; it expressed the performativity and act-like character of usage and also highlighted that exhibitions can be understood both as *spaces for* and *results of performative interactions* a.k.a. *acts of storytellings* or *narrative thinking*. Applying this to a current exhibit, *Ludwig 30*, it showed how the idea of an exhibition as the space and result of symmetric narratives and relations could turn into a totally hierarchical situation that equals with the deconstruction of these ideas.

Though the opportunity to apply this theory briefly to *Ludwig 30* did bring good results, I am planning in the future on writing a longer case study about a small scale exhibition where I can observe the actions of each – or at least most of the involved *actors* and *actants*. In addition, it is amongst my goals to refine and deepen the concepts of *hierarchy* and *storytelling* to be able to apply them more finely as a context to analyse museum exhibits.

## References

- Bausinger, H.: *A tárgy és jelentése*. In: Fejős Z. –Frazon Zs. (eds.): Jelentésteli tárgyak. Budapest, Néprajzi Múzeum, 2005 [2004]. p. 9-17.
- Bedford, L.: Storytelling: The Real Work of Museums. *Curator*. 2001 January, 44 (1). p. 27-34.
- Beetz, J.: Latour with Greimas: Actor-Network Theory and Semiotics. 2013. [https://www.academia.edu/11233971/Latour\\_with\\_Greimas\\_-\\_Actor-Network\\_Theory\\_and\\_Semiotics](https://www.academia.edu/11233971/Latour_with_Greimas_-_Actor-Network_Theory_and_Semiotics)
- Clifford, J.: *Museums as Contact Zones*. In: Clifford, J.: Routes: Travel and Translation in the Late Twentieth Century. Cambridge, Harvard University Press, 1997, p. 188–219.
- Császi L.: Műfaj- és narratívaelemzés a médiakutatásban. Egy Mónika-show szövegének „közeli olvasata”. *Médiakutató*. 2010 tavasz. [https://mediakutato.hu/cikk/2010\\_01\\_tavasz/05\\_monika\\_show](https://mediakutato.hu/cikk/2010_01_tavasz/05_monika_show)
- DeLanda, M.: *Intensive Science and Virtual Philosophy*. London – New Delhi – New York – Sydney, Bloomsbury, 2013 [2002]
- DeLanda, M.: *Introduction*. In: DeLanda, M.: *Assemblage Theory*. Edinburgh, Edinburgh University Press, 2013, p. 1-8.
- Erasga, D S.: When Story Becomes Theory: Storytelling as Social Theorizing. *Asia-Pacific Social Science Review*. 2010. 10 (1). p. 21-38.
- Fehér Zs. – Rothman G. (eds.): *Ludwig 30. Mindig kortárs / Always Contemporary*. A Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum magazinja. Budapest, Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, 2019.
- Frazon Zs.: *SZUBJEKTÍV MÚZEUM*. In: Frazon Zs. (ed.): *...NYITOTT MÚZEUM...* Együttműködés – Részvétel – Társadalmi múzeum. Budapest, Néprajzi Múzeum, 2018, p. 150-161.
- Gad, Ch. – Jensen, C B.: On the Consequences of Post-ANT. *Science, Technology & Human Values*. 2010. 35 (1). p. 55-80.
- Geertz, C.: *Az értelmezés hatalma*. Antropológiai írások. Budapest, Századvég Kiadó, 1994.
- Harman, G.: DeLanda's ontology: assemblage and realism. *Continental Philosophy Review*. 2008 (41). p. 367-383.
- Harman, G.: *Object-Oriented Ontology. A New Theory of Everything*. A Pelican Book, Great Britain, Penguin Random House, 2018.
- Harrison, R.: *Reassembling Ethnographic Museum Collections*. In: Harrison, R. – Byrne, S. – Clarke, A. (eds.): *Reassembling the collection: ethnographic museums and indigenous agency*. Santa Fe, School for Advanced Research Press, 2013, p. 3-35

Hudek, A. (ed.): *The Object*. Whitechapel Gallery - The MIT Press, London – Cambridge, Massachusetts, 2014.

Karp, I. – Lavine, S. D. (eds.): *Exhibiting Cultures. The Poetics and Politics of Museum Display*. Washington – London, The Smithsonian Institution Press, 1991.

Latour, B.: *The Politics of Explanation: an Alternative*. In: Woolgar, S. (ed.): *Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge*. London, Sage Publications, 1988, p. 155-177.

Latour, Bruno interviewed by Miranda, Carolina: *A Dialog About a New Meaning of Symmetric Anthropology*. In Charbonier, P. – Salmon, G. – Skafish, P. (eds.): *Comparative Metaphysics – Ontology after Anthropology*. London, Rowman & Littlefield, 2016, p. 327-345

Law, J.: *Objects, Spaces and Others*. Centre for Science Studies, Lancaster, Lancaster University, 2000. <https://www.lancaster.ac.uk/fass/resources/sociology-online-papers/papers/law-objects-spaces-others.pdf>

Law, J.: *Objects and Spaces*. *Theory, Culture & Society*. 2002. 19 (5/6). p. 91–105.

Murdoch, J.: *The Spaces of Actor-Network Theory*. *Geofimm*. 1998. 29(4). p. 357-374.

Poletta, F. – Chen, P. Ch. B. – Gardner, B. Gh. – Motes, A.: *The Sociology of Storytelling*. *Annual Review of Sociology*. 2011. (37). p. 109-130.

Pratt, M. L.: *The Arts of the Contact Zone*. *Profession*. 1991. 91. p. 33–40.

Pratt, M. L.: *Imperial Eyes: Travel Writing and Transculturation*. Routledge, London – New York, 1992.

Ropolyi L. (ed.): *Bevezetés a tudományfilozófiába*. Budapest, Eötvös Loránd Tudományegyetem. 2013.  
<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/BevTudfil/index.html>

Simon A. – Szipőcs K. (eds.): *Közös ügyeink – Együttműködésen alapuló részvételi projektek*. *Common Affairs – Collaborative Art Projects*. Budapest, Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, 2018.

Watson, G.: *Actor Network Theory, After-ANT & Enactment: Implications for method*. 2007.  
[http://www.gavan.ca/wp-content/uploads/2007/01/ANT\\_comp.pdf](http://www.gavan.ca/wp-content/uploads/2007/01/ANT_comp.pdf)

Wilhelm G.: *Antropológiai tárgyelmélet*. *Tabula könyvek 13*. Budapest, Néprajzi Múzeum, 2016

Wilhelm G.: *HATÁRTÁRGY*. In: Frazon Zs. (ed.) ...NYITOTT MÚZEUM... *Együttműködés – Részvétel – Társadalmi múzeum*. Budapest, Néprajzi Múzeum, 2018, p. 52-59.

Wilhelm G.: *TÁRGYORIENTÁLT ONTOLÓGIA*. In: Frazon Zs. (ed.) ...NYITOTT MÚZEUM... *Együttműködés – Részvétel – Társadalmi múzeum*. Budapest, Néprajzi Múzeum, 2018. p. 162-172.

**Hannah Daisy Foster**, doctoral student

Museum of Ethnography; Language and Communication Doctoral Programme (University of Pécs, Faculty of Humanities, Department of Communication and Media Studies) Doctoral School of Linguistics

E-mail: [foster.hannah@neprajz.hu](mailto:foster.hannah@neprajz.hu)

**Supervisor:** Éva Kovács, CSc, HAS Centre for Social Sciences, Institute for Sociology

**Lector:** Gábor Wilhelm, PhD, Museum of Ethnography

## **The Paulian Action in Pakistani and English Law and Courts' Praxis - A Brief Comparative Study**

Hassan Anna, *Department of Private Law, Faculty of Law and Political Science,  
University of Pecs*

In the words of Alan Greenspan, 'Corruption, embezzlement, fraud, these are all characteristics which exist everywhere. What successful economies do is keep it to a minimum. No one has ever eliminated any of that stuff'. This paper contributes to a comparative analysis of the laws related to the fraudulent conveyances or being precise Paulian action provided in the English and Pakistani Laws. In the beginning, it opens up with a brief insight into what Paulian action really means and its after-effects. Gradually, it builds its focus upon the English law regarding Paulian action. The Statute of 13 Elizabeth becomes the proverbial measuring stick as the paper helps describe the historical background along with the need for such an Act in the context of England. Afterwards, it looks upon the courts praxis since the enactment of such laws where Twynes' case continues to act as precedent for future cases. The paper then provides for an in depth study into Pakistani laws on Paulian action. It is understood that a combination of few Acts suffice the search into such laws. The historical Transfer of Property Act, 1882 enacted by the British during their rule in the subcontinent provides impetus to other laws in vogue for satisfying laws regarding fraudulent transfers in Pakistan. The surge does not end here, it continues to explore the judicial practice regarding such laws in the context of Pakistan where it reflects upon who bears the onus of proof and how to prove fraudulent intention on the part of the debtor. Thus, leading to the conclusion of the paper by briefly analyzing both the laws.

*Keywords: Paulian Action; Fraud; Creditor-debtor relationship; Third-parties; English and Pakistani Law; Courts Praxis.*

## I. Introduction

Practically speaking, Paulian action bears overriding effect in modern times where debtors find ways to flee from their obligations towards their creditors by transferring and selling their assets to the third parties in order to frustrate the execution of their creditor's debt. To define Paulian action, it basically refers to the creditor's assertion that he makes against the third party in order to withdraw any kind of property transfer made to such third party by the debtor with an intent to frustrate the execution of his/her creditor's debt. This term, that is, Paulian action is derived from the Roman law '*Julius Paulus*', and was intended to be carried out in form of a class action on behalf of all the creditors compelling the debtor to refund the creditors a sum worth the value of transferred property. It can be well understood by means of a case law citation. For example, under *Murray v. Stacy Trust* (2002) case, a debtor owed to numerous creditors. Besides the fact, he alienated a part of property that he had a title thereof to the grantees along with the ownership. The magistrate's judgment had already held that property in the creditors' possession, who can bring a claim against the grantees as such alienation was fraudulent to them. Thus, justifying the meaning of the Paulian action.

This whole scenario costs debtors the most, as they end up in compromising their assets by way of deeds that amount to the value less than they actually hold. Manifestly, a debtor cannot be restricted on negotiating sale deeds with other parties on the mere premise of being indebted to some creditors. Nevertheless, his actions are to be restricted in such a way that he does not end up compromising his own properties with a diminished value through some deed brokered in lieu of fraud. This can only happen if resorted to the help of law. Law allows creditors to bring a suit against such fraudulent deeds and request them to be held non-opposable, which means that such deeds stand no more binding to them. As a matter of fact, if such request is made by the claiming creditor, juridical deed stands non-opposable and the debtor is obliged to diminish any existing closed deeds, including transfer of property, assignment, or mortgaging, with the third parties to make good the guarantee he had offered to the creditors in the first place.

Consequently, it can be seen that the Paulian action seems no different to oblique action. Where, oblique action, better understood as '*indirect action*'<sup>1</sup>, means that the debtor's property and his assets are held as common pledge to all the creditors until the performance of his obligations towards the creditors is satisfied. That is to say his assets are charged with performance due.<sup>2</sup> Therefore, under the law, the creditor is granted the power to supervise his debtor's property to guarantee that value of such property is not compromised or fraudulently depreciated. Yet the power to supervise can lead to creditor predisposition in instances where the creditor exercises the rights of his debtors in case they refuse to show up. Nonetheless, certain deeds remain intact no matter what, even under Paulian action. Such deeds comprise of the ones that relate to personal rights, those that involve individual appreciation of the bearer, like non-patrimonial rights.

## II. English Law

### II.1. Historical Background

Throughout the 1600s, there were several sanctuaries in England that were not under the writ of the King, which amassed to the holy places like the churches, and areas held under custom, or royal prerogatives. What would debtors do with such a leverage? They would sale their properties at

---

<sup>1</sup> See Article 1035. The Civil Code of Québec (CCQ).

<sup>2</sup> See Article 2644. The Civil Code of Québec (CCQ).

unjustly nominal costs to their friends and/or families in lieu of a promise to buy them again later. In the meantime, their properties were moved to one of the sanctuaries by the buyer until a compromise or a settlement was reached between the debtor and the creditor, who had exhausted all his means by then<sup>3</sup>.

In an attempt to restrict transfers projected to deceive the creditors, the Parliament of England enacted a statute in 1571 known as the “*Statute of 13 Elizabeth*”. It was enforced to safeguard the creditors who became victims to the widespread fraudulent transactions by their debtors who became either insolvent or bankrupt. Once read with dedication, it becomes that statute was outlined for a particular purpose. That is, if anyone was caught in a transaction defrauding his/her creditor, such transaction would stand void unless it were made with a good intent or consideration. According to the Statute, any property that was conveyed fraudulently bore a penalty. The penalty was the seizure of such property and be divided between the government and the creditor into two equal halves.<sup>4</sup> However, the courts in England thought that the Statute provided a more private relief to the judgment creditors by allowing them to directly pursue against the fraudulently conveyed property.<sup>5</sup> For that purpose, it was required by the creditor to show to the court an actual or subjective intention of the debtor to cause hindrance, delay or fraud to prevent such transfer.<sup>6</sup> As it was difficult to prove the subjective intention of the debtor, the courts emphasized upon objective elements to prove it.<sup>7</sup> This led to the decisions in the courts being made with reference to the circumstances of the cases in hand. Those circumstances, being the objective factors, began to be labelled and denominated as ‘*badges of fraud*’.<sup>8</sup> For instance, *Twyne's Case* throws significant light on some factors that had a specific probative force, that is, a general transfer of the entire property was made by the debtor, such property was in the possession and use of the debtor, such property was transferred under surreptitious means, a writ was pending against that property while it was alienated, and/or a trust was created by the parties to administer its use. Keeping in line, the USA also enacted the same legislation as the Statute of Elizabeth and implemented it alike the common law. However, this Statute could not stay intact for long in England and the Parliament substituted it by the Law of Property Act (Part IX) passed in 1925, which too got replaced by Insolvency Act (Part XVI) of 1986.

## II.2. The Socio-Economic Crisis and the need for FCA

The introduction of the *Statute of 13 Elizabeth* makes it quite vivid that in times it was enacted, there were serious threats of fraudulent conveyances in vogue. It can be seen in the very words of the Statute itself:

*“For the avoiding of feigned, covinous and fraudulent feoffments, gifts, grants, alienations, bonds, suits, judgments and executions, as well of lands and in tenements, as of goods and chattels, more commonly used and practiced in these days than hath been seen or heard of hereto-fore.”*

Embracing all these imminent threats, the Parliament of England had to deal with them in an effective manner. It aimed at passing a new Act, well known as the *Statute of 13 Elizabeth* that would shield against all such misdemeanors. There was a rise in the fraudulent practices and it was chiefly associated with the on-going socio-economic situation and its effects in England, usually

---

<sup>3</sup> See Statute 13 Elizabeth. 1571. Chapter 5.

<sup>4</sup> See Statute 13 Elizabeth. 1571. Chapter 3&5.

<sup>5</sup> See *Mannocke's Case*. 3 Dyer 294b. 73 Eng. Rep. 661 (K.B.1571).

<sup>6</sup> See Statute Elizabeth. 1571. Chapter 1&5.

<sup>7</sup> See *Cadogan v. Kennett*. 2 Cowp. 432-34. 98 Eng. Rep. 1171-72 (K.B.1776).

<sup>8</sup> See *Thames & Co. v. Rembert's Adm'r*. 63 Ala. 561-67 (1879).

marked as the *Mid-Tudor Crisis* in history. The social and economic fronts were at odds during the period of 16<sup>th</sup> century. Historians have found proof in the connection of the contemporary crisis and the increased rate of fraudulent trickery. They have observed that during the Mid-Tudor Crisis of the sixteenth century, there was an undeniable economic predicament. Although other crisis that involved the state, religion or society were still questionable, the economic crisis alone was solely responsible for the hike in fraudulent transactions. This had to be dealt with in any way possible and therefore, it justified the need for an effective and immediate Fraudulent Conveyance Act, 1571<sup>9</sup> to be enacted in England.

### II.3. Courts Praxis

The practice of English Courts can be reflected through the various cases they have decided during the years. But before that, there exist certain prerequisites to qualify a case for Paulian action. Firstly, the creditor must show that the deed, against which he has a claim as being fraudulent, has affected him by the conduct of the debtor who has come up with a false pretense of insolvency. But on the contrary, if the creditor could not prove it, the debtor would be absolved of any charges and the claim would be rejected. Therefore, it is necessary to show that the effect of such fraudulent deed was more of personal kind to the creditor in order to stand the test for Paulian action. Secondly, there must be an existence of fraud committed by the debtor. That is to say, he should possess the knowledge that if he enters into any such deed, it would affect the creditor badly. Thirdly, for Paulian action to suffice, the creditor must show that he bears an undisputable claim against the deed he attacks. Lastly, the third party must have connived with the debtor to commit fraud against debtor's creditors. This means that such third party had prior knowledge of the debtor's insolvency being fraudulent and yet, entered into sale deed with him. But on the other hand, if such third party had no prior knowledge of the debtor's fraud, there lies no action against such party and the creditor cannot challenge his acquisition.

In case a Paulian action is pursued under a court of law, the fraudulent deed stands rescinded, and its effects are determined with respect to the three parties, namely the debtor, creditor and third party. With regard to the debtor, such deed is revoked and incurs continuous effects with regard to the third party. To be accurate, his deed is not completely rescinded but stands partially revoked with regard to both, the creditors and third party. His assets are then administered by the court and divided in accordance with his due share to both the parties. With regard to the creditor(s), the effect of Paulian action affects the creditor(s) who have taken part in bringing the claim against such fraudulent deed, not the sleeping creditors. With regard to third party, the deed is held to be revoked only until the debtor pays of his debt to the creditors. Once he does so, the deed stands validated between him and the third party.

Nevertheless, there is a particular time period during which a Paulian action can be brought into the light of the court. The creditor has the right to pursue the court on the basis of Paulian action one year after the date he became aware of the impact of such fraudulent deed upon him. As it is a kind of personal action that the creditor bring-forth, he does not challenge the right of debtor on his own property. Additionally, the fact that the creditors' claim has been admitted as Paulian action in the court of law does not suffice for the acknowledgment that he bears certain ownership rights in the debtor's property. It only means the elimination of the deed that has resulted in prejudice to the creditor.

---

<sup>9</sup>Supra 6.



Once the above stated factors are satisfied, the creditor bears a justified cause to file for the Paulian action. England is known for the famous cases in history related to this phenomenon of Paulian action. In fact the history of laws with regard to the fraudulent transfer in England has been the striking *Twyne's* case (1601)<sup>10</sup>, which is believed to be one of the oldest cases for such matters. According to case, the court observed that if a debtor entered into a sale deed with a third party with an intention to retain the possession of such property with him, such an act of transfer was against the Statute of 13 Elizabeth. Precisely speaking, it amounted to an act of fraudulent transfer that was unbearable under the law. In 1768, the decision of fraudulent transfers under the *Twyne's* case was extended in the *Alderson v Temple*<sup>11</sup> case. Under this case, Lord Mansfield declared that the Statute is applicable to all forms of fraudulent transfers including any preferences as to fraudulent practices. According to him, if a debtor proclaims any fraudulent preference against his creditor, before or after he runs bankrupt, it shall stand void as such a preference obstructs the objective of distributing equal assets among his creditors, and that is against the law.

Moreover, in 1907 Kekewich J in *Ideal Bedding v Holland*<sup>12</sup> case observed that the original basis of the Statute seemed to have widened by the enactment of successive laws. They have enlarged the scope for creditors to pursue relief under various circumstances beyond the actual intended purpose under the Statute, as the successive laws provided for greater probable action that amounted to hindrance on the claim for relief. Last but not the least, an appeal was heard by the Privy Council in 1999 under Trustee of the property of *Pehrsson v Greyczer* case from Gibraltar. It was held that as *Pehrsson* was in a fraudulent show of bankruptcy, therefore the application of the Statute remains in action under such circumstances.

### III. Pakistani Law

#### III.1. Historical Background

The disparity among the rights of creditors and debtors render the legal landscape in Pakistan quite intricate. The financial sector of Pakistan has witnessed the impact of certain laws that favored creditors only upon its investment climate. There also exists certain laws that are overly strict towards the debtors and call for restructuring. In 1999, under a new Ordinance known as the '*National Accountability Ordinance*', a National Accountability Bureau (NAB) was created. It allowed for the presupposition of guilt along with transferring the onus of proof upon the accused. The object of this Ordinance was to counter all sorts of corruption and fraudulent practices related to the bank debts. As it was enacted in emergency, it bore with itself certain loopholes.

However, looking into the history of laws related to fraudulent conveyances in Pakistan, we find that Section 53 of the Transfer of Property Act (TPA) is rightly based on the principles of the Statute of 13 Elizabeth. Although the Transfer of Property Act is an enactment of the British during their rule in the subcontinent, its provisions remain intact with regard to the application for justifying Paulian action. Section 53 comprises of two main sub-sections, namely Section 53(1) and 53(2). Section 53 (1) highlights the fraudulent conveyances causing prejudice to the creditor. It is provided under this part that any transfer of property (immovable) that is made with the intention to cause delay or defeat the debtor's creditors is voidable and it is only at the option of such creditor who is so prejudiced to move the court of law for Paulian action. Nonetheless, there exist certain exceptions with regard to this sub-section and they include the rights of the third party acting in good faith for a certain consideration and provisions of insolvency laws in force at the time. Section 53(2) highlights

---

<sup>10</sup>Supra 8.

<sup>11</sup>See *Alderson vs. Temple* case. 1768. 96 ER 384.

<sup>12</sup>See *Ideal Bedding Company Ltd vs. Holland*. 1907. 2 Ch 157.

the transfer of property done gratuitously in order to deceive a subsequent party. This means that if a transfer of property (immovable) is made by a debtor to a party without any essential consideration, and then re-transferred to a subsequent party, such transfer is deemed to be in fraud thus giving the subsequent party the right to avoid the first transfer at any time. Under this sub-section, the non-existence of consideration in the first transfer and existence of consideration in the second transfer provides enough grounds for the subsequent party to prove intention to defraud him by the debtor. Furthermore, such kind of transfers can also be avoided under the provisions of other Acts in force, for example, the Presidency Towns Insolvency Act, 1909 under Section 55 and Provincial Insolvency Act, 1920.

### III.2. Paulian Action and the Legislation in Pakistan

It is impossible to deal Paulian action under the provisions of a uniform Act in Pakistan. In fact, the issue is determined by resorting to the provisions of various Acts in force in the country. Therefore, justification for Paulian action is sought in the likes of the Transfer of Property Act 1882, Benami Transaction Act 1988, and Provincial Insolvency Act 1920.

The aforementioned Section 53 of TPA holds paramount significance in the implementation of Paulian action in Pakistan. But it can only be undertaken if the fraudulent transfer of property comes within the ambit of ‘transfer of property’ as provided under Section 5 of the said Act. According to Section 5, it is stated that ‘transfer of property’ is an act by means of which a person transfers his property or part thereof to either one/more persons or among himself and one/more such persons. Where ‘person’ means any legal person like an individual, company or organization, and the ‘property’ may include any kind of property, be it immovable property. Moreover, such an act of transfer can happen either in present or future. The evidence to the requirement of transfer of property to fall under the purview of Section 5 has been verified in *Sunder Lal v. Gurusaran Lal*<sup>13</sup> case. The case explicitly states that where a partner waives his share for another partner, it does not fall under the ambit of Section 5 as well as Section 53. The mere waiving of shares is no justification for transfer of property claim. Yet in another case, *Nath v. Dhunbaiji*<sup>14</sup>, it was held that surrendering of property by a holder of life-estate amounts to transfer of property and thus, find its applicability under Section 5.

Once a transfer of property qualifies under Section 5 of TPA, the next step to foresee is whether such a transfer was done in fraud or good-faith. In *Joshua v. Alliance Bank*<sup>15</sup> case, an appointment was fixed against a particular settlement, the purpose of which was to defeat and delay the creditors. The court found out that the appointment against particular settlement amounted to fraudulent transfer, which rendered Section 53 applicable. In principle with such a proposition, it raises a question in mind with regard to the exceptions mentioned in sub-section 53(1). If the third party enters into a deed with the debtor in good faith and for consideration or under any law relating to insolvency, the creditor cannot simply avoid such a transfer on the presumption of fraudulent transfer. He can only challenge and get it set aside on the basis of fraud if such transfer was intended to cause prejudice to him. However, in case the debtor transferred such property to pay any of liability like debts owing to mortgage, then such transfer is considered to be valid up to such extent, or in case the transfer is set aside, the third party is put in charge upon it. This is owing to the fact that if a third party acts in good faith and for a certain consideration, he is guarded by the law.

<sup>13</sup>See *Sunder Lal v. Gurusaran Lal*. A.I.R 1938 Oudh 65.

<sup>14</sup>See *Nath v. Dhunbaiji*. 1899. 23 Bom. 1.

<sup>15</sup>See *Joshua v. Alliance Bank*. 1895. 22 Cal. 185.

For instance, in *KapiniGoundan v. Sarangapani*<sup>16</sup> case, a man undertook a large amount of money for loan from his creditors and transferred his entire money along with the property to his children from his first wife in lieu of consent for a second marriage. This case was treated by the court as an exceptional case where it was founded that the consideration, that is getting consent for second marriage, was based on goodwill and did not intend to defraud the creditors.

Moreover, as the insolvency laws are not affected by the provisions of Section 53, the third party stands secure in the instances of fraudulent transfer by the debtor to cause harm to his creditors. In case a debtor is declared to be insolvent, and the third party, knowing the fact, enters into a transfer deed with him, such transfer would not be open to challenge for the creditors. Under such circumstances, the Insolvency Courts will decide the matter based on whether such transfer falls within the ambit of Section 53 of TPA or not. In case a particular creditor is favored against the others, then it would be assumed as fraudulent transfer under the provisions of Section 53. Under the insolvency laws, the main object is to equally divide the assets of the insolvent among his creditors. Furthermore, in instances of more than one creditors, it is upon the sweet will of the debtor to pay his due to the creditors in any order he so wishes. It shall not be construed as defeating or delaying other creditors. This is exactly what was held by the Privy Council under the *Mina Kumari v. Bijoy Singh*<sup>17</sup> case that where there exist more than one creditors, the debtor is free to pay and clear his debts to any creditor in whatsoever order he wants.

Likewise, under Section 53 (2) a fraudulent transfer to a subsequent party stands voidable at such party's option. Section 53(2) highlights the transfer of property done gratuitously in order to deceive a subsequent party. This means that if a transfer of property is made by a debtor to a party without any essential consideration, and then re-transferred to a subsequent party, such transfer is deemed to be in fraud thus giving the subsequent party the right to avoid the first transfer at any time. For that purpose, it is the duty of the subsequent party to justify that such first transfer was intended to defraud him, in short, a fictitious transfer. By fictitious (in other words, *sham*) transfer, it means that the transferor (debtor) had no intention that his property should vest with the transferee (subsequent party), therefore such transfers are known popularly as colorable and do not intend to exist among the parties. The facts and circumstances of a case determine whether a transfer is an actual/real in essence or a mere sham. A creditor can avoid such transfer under this section only if he is able to prove that it is made against his interests. In accordance with the universal rule, first transfer is preferred upon the second transfer, unless the subsequent party proves the fact that the prior transfer was a sham transfer intending to defraud him. In such case, the first transfer would be set aside and the second transfer would be considered to be valid. Under this section, only the interests of a bonafide subsequent party are protected and it is the duty of such party to prove the existence of fraud in the first transfer to make his case. Benami transaction can be considered as one example of a fictitious transfer as the actual owner bears no intention of vesting his property in the prospective owner. However, the current scenario as to Benami transaction has undergone a change. According to the Act, all the properties bought under the title of a prospective owner (also known as the benamidar) would belong to the benamidar, from whom the actual owner would be in no position to demand back. Because under this Act, Benami transfer is treated as no less than a real transfer where the prospective owner is considered to be the real owner.

In addition to section 53, Section 43 of TPA is also relevant in terms of fraudulent transfers as it involves transfers made by persons who are unauthorized to do so. Under the said section, a person represents himself as authorized to transfer a certain property under consideration, by committing fraud or error, which shall at the option of the transferee be held void with regard to any interest the

---

<sup>16</sup>See *KapiniGoundan v. Sarangapani*. 1916. Mad. W.N. 288

<sup>17</sup>See *Kumari v. Bijoy Singh*, A.I.R. 1916 P.C. 238.

transferor so possess at the time of such transfer. Meaning thereby that the provisions under this section safeguard the transferee's rights acting in good faith. A simple illustration can help in better understanding of the meaning of Section 43. A son, who is separated from his father, enters into sale deed with a third party and sale his three field to such party representing that he is authorized to do so. One of those fields turns out to belong to the father, and only comes under the possession of the son once his father dies. When the third party becomes aware of such fact, he can either rescind the deed or ask the son to transfer such field to him legally, without any fraud or concealing of the facts. Furthermore, Pakistan is well known for an agrarian economy where the need to enact insolvency laws was never really intended. Therefore, Pakistan had no laws related to insolvency until lately, when the Parliament felt the need to enact such laws to protect the rights of the creditors and debtors. At first, Insolvency laws were made into a chapter under the Civil Procedure Code (CPC), 1859 which were extended to the CPC of 1877 & 1879. Until a separate Provincial Insolvency Act came into being, such laws remained in the Chapter XX of the CPC, 1907. Once promulgated, the Provincial Insolvency Act was considered to be quite self-sufficient in terms of its explanation, that is, it does not depend upon other Statutes for its meaning. However, it is a matter of fact that like the TPA, this Act along with the Companies Ordinance were also founded upon the English Law. As they enacted it during their rule in the subcontinent, Pakistan follows it along the same lines to date.

There are two basic insolvency laws in Pakistan, one related to the companies and the other to the individuals. Companies Ordinance was enforced to handle insolvency of a company, while Provincial Insolvency Act was promulgated to cater the needs of an individual who runs insolvent. The basic purpose of enacting the said Acts was to take hold of the property of a company or person who has become insolvent in order to avoid any further misuse and divide that equally among their/his creditors. The courts of Pakistan can only be moved on the happening of acts amounting to insolvency, which can be brought to the notice of court by the creditors who can ask the court to declare such a company/person insolvent. On one side, these insolvency laws under the Acts provide the debtor with help to cope up with the pressure from his creditors to whom he is unable to repay the loan. While on the other side, they help to prevent a fight among creditors for their share in the debtors' assets by providing a mechanism for equitable distribution of debtor's assets among all the creditors who have suffered from fraud or insolvency of the debtor.

It is believed that if a debtor transfers his entire property or any essential part of his property to a third party or such transfer is made in view of causing prejudice to his creditors, he is said to commit an act of insolvency. Taking such act in the court under section 53 of TPA with regard to insolvency laws, the decision of the court would act as res-judicata in any future suits of the like.

Contrarily, it is assumed that if a debtor is declared bankrupt, only Bankruptcy laws are applicable upon him and the proceedings initiated are known as Bankruptcy proceedings. An immediate summary proceeding is carried out and the entire property of the debtor is seized. The property is then distributed among all his creditors generally, and the debtor is discharged from any liability existing in the future.

### III.3. Courts Praxis

To qualify an action for Paulian action in Pakistan, the onus of proof lies upon the creditor who has to show that the intention to transfer of property carried out by the debtor was fraudulent and against his interests resulting in prejudice to him. This was verified under the *Chandradip v. Board of Revenue*<sup>18</sup> case, where it was held by the court that the burden of proof always rests upon the

---

<sup>18</sup>See *Chandradip v. Board of Revenue*. A.I.R. 1978 Pat 148.

person who brings forth such a claim. In reality, however, to prove such intention depends upon the surrounding circumstances and the facts of an individual case. There are certain circumstances under which it is believed that a potential assumption for fraudulent transfer exist. Such circumstances include; the secretive and hasty nature of the transfer, transfer of the entire property by the debtor without anything left for himself, the immediate act of transfer as soon as the decree to pay the debt is passed, the inadequate amount of consideration during the transfer, and no proof as to actual payment of consideration as agreed under the deed etc. In fact, there exist many more factors that can be of help to prove such fraudulent transfers done to frustrate the creditors. It's just that every case is unique and depends upon its own special facts and circumstances. However, a detailed courts' practice with regard to instances of Paulian action or fraudulent transfers is elaborated below in terms of a few case laws.

A deed for the sale of land was performed under *PetherpermalChetty v. MuniandiServai*<sup>19</sup> (June, 1895) case in recognition of the appellant's ancestor. This transaction was basically a Benami transaction. In September 1895, the mortgagee of that land became aware of the sale deed and brought his claim in the court to establish a charge upon the land court. He based his claim upon the fraudulent intention of the debtor to cause prejudice to his creditors and was thus, granted with a decree through which he was equitably paid off. However, another issue raised related to that land. Upon the buyer's death, the buyer's heir (respondent) brought an action against the buyer's legal representative (plaintiff) to reclaim that land. The argument from the respondent's side was that as the plaintiff was a party to the prior fraudulent transfer, he shall not be allowed to retain that land. On the contrary, the court declared that where a party intends to cause prejudice to the creditors by way of fraudulent transfer, but does not cause any harm to the creditors in actual, such party still retains the right to recover such land. That is to say, for an intention to defraud, an actual implementation of such intention shall be effected. However, if such mal-intention is actualized by way of sham/fictions grant, then the application of this maxim applies, '*in pari delicto potiores condition possidentis*'. That is, none of the parties would be favored by the court and such land would remain intact where it lies.

In another landmark case, that is, the *Chogmal Bhandari v. Deputy Commercial Tax Officer Kurnool*<sup>20</sup>, two partners agreed to dissolve their partnership in 1963. For the purposes of paying their creditors, they entered into a trust deed that was registered and put their properties under trustees. Later on, the nephew of one partner started a new business and initiated temporary assessments under his own name from 1966-1969. The Sales Tax authorities, for the very first time in 1971, made assessments under the title of 'Joint Hindu Family'. The authorities realized that it could not collect tax from that business running under the grandson of one of the partners due to the existence of a trust deed. They contended that the deed was fraudulent in nature and the assessments hindered the debts due to the Sales Tax Department. The court observed that when the trust deed was signed by the partners, there was no execution of assessments under the title of 'Joint Hindu Family'. Therefore, there existed no intention of fraud on the part of the signatories. The creditors' names were explicitly mentioned under the trust deed and the trustees kept nothing for themselves. However, another issue raised with this case in hand before the Supreme Court (SC). The SC was asked to confirm whether the questionable trust deed attracted the provisions of Section 53 of TPA or not. To which, the SC held that owing to the circumstances of the case, it cannot be construed that the deed was executed with an intent to defraud the Sales Tax Department (creditor), therefore, it did not attract the provisions of Section 53. Furthermore, it observed that the fact that one creditor is preferred over the other in the order of reimbursement of the debt does not lead to the applicability of the said section.

---

<sup>19</sup>See *PetherpermalChetty v. MuniandiServai*. 1907-08. LR 35 IA 98.

<sup>20</sup>See *Chogmal Bhandari v. Deputy Commercial Tax Officer Kurnool*. A.I.R. 1976 S.C. 656.

Yet in another case, *ImmaniAppa Rao v. Gollapalhili Rama Lingamurthi*<sup>21</sup>, the debtor and third party agreed to mutually defraud the debtor's creditors. They entered into a sale deed with no consideration, and the third party only acted as benamidar, until he was asked by the debtor to re-transfer such property to his (debtor's) sons. Later on, the sons of the debtor tried to exercise their right on that land which was challenged by the debtor. The debtor contended that his sons acquire no right of action as the transfer was a sham, and according to the legal maxim '*ex dolomalo non oritur action or ex turpicausa non orituractio*', there exists no right of action that arises from fraud or by misuse of any law. The court held in the light of yet another maxim, '*in pari delicto potiores condition possidentis*', meaning thereby that in case of both the parties being guilty of fraud, the law prefers the one who is in actual possession of such land. In addition, the Court stated that as both the parties had a mutual consent and helped each other in defrauding the creditors, therefore, no room for filing for an estoppel is left behind. Let the estate lie, where it falls!

In *MusahurSahu v. Hakim Lal*<sup>22</sup> case, MusahurSahu (the creditor) brought a claim against KisunBinode (the debtor) for reclaiming his money in 1900. The creditor filed a petition for attachment of the debtor's properties as security which was dismissed by the court on the debtor's assurance that he had no intention to sale any of his properties. Later on, it was founded that the debtor sold his entire properties to another creditor named Hakim Lal. This pushed MusahurSahu to knock the doors of the court once again to plead justice. As such transfer was in sheer fraud to him, he asked the court to set aside the transfer under TPA Section 53 and the properties be taken back from Hakim Lal.

Under *Middleton v. Collak*<sup>23</sup> case, it was held by the Lordships that if a transfer of property is done to cause harm to the creditor, then such a sale deed is in sheer benefit of the debtor which cannot be construed as a deed in preference of a particular creditor over the other. According to the court, the debtor should not retain any benefit to himself and pay his due sum over to his creditors in whatsoever order he wishes.

#### **IV. Conclusion**

Generally speaking, the phenomenon of Paulian action is found existent everywhere in the world as more and more fraudulent transfers to the prejudice of creditors come to light. The only thing that makes the incident of such an action to a rare actuality is the enforcement of a prohibitive legislation. As evident from the aforementioned laws regarding Paulian action in England and Pakistan, it becomes clear that both the countries have come to explore their own independent ways of handling the issue of fraudulent transfers in their territories.

England has set the foundation around the legal systems of the world to deal with this issue by introducing the Statute of 13 Elizabeth during the 16<sup>th</sup> century. It was the time of Mid-Tudor crisis in England, where it was believed that the economy was among one of the factors that suffered badly in the country. Thus, giving rise to such fraudulent acts. Therefore, the courts came to the rescue in the leading Twynes case and held every act of Paulian action accountable by defining the provisions of the said Statute.

---

<sup>21</sup>See *ImmaniAppa Rao v. Gollapalhili Rama Lingamurthi*. 1962. 3 SCR 739.

<sup>22</sup>See *MusahurSahu v. Hakim Lal*. 1915. LR 43 IA 104.

<sup>23</sup>See *Middleton v. Collak*. 1876. 2 Ch D 104.

On the other hand, as Pakistan was a British colony during their rule of subcontinent, Pakistan undertook the provisions from the laws that the British introduced during that time. Particularly, Section 53 of the Transfer of Property Act, 1882 became the proverbial measuring stick for fraudulent transfers, as it provided for fraudulent transfers not only to the prejudice of the creditors but also to the third parties. But this Act alone could not suffice the matter, other Acts like the Benami Transaction Act 1988, and Provincial Insolvency Act 1920 had to be taken under consideration. The courts construed various acts of fraudulent transfers in the light of all such Acts and gave an elaborate meaning of the term Paulian action under a number of landmark cases including the *Chogmal Bhandari v. Deputy Commercial Tax Officer Kurnool* case.<sup>24</sup>

## References

1. Alan Greenspan: BrainyQuote.com. BrainyMediaInc. 2018.  
[http://www.brainyquote.com/quotes/henry\\_j\\_heinz\\_600614](http://www.brainyquote.com/quotes/henry_j_heinz_600614). [accessed: 2018.11.13]
2. Paulian Action: TheLaw.Com Law Dictionary & Black's Law Dictionary. Second Edition.  
<https://dictionary.thelaw.com/paulian-action/>. [accessed: 2018. 11.16]
3. Paulian Action: Duhaime's Civil Law Dictionary.  
<http://www.duhaime.org/LegalDictionary/P/PaulianAction.aspx>. [accessed: 2018.11.16]
4. Nelson, B.A.: Asset Protection & Estate Planning Why Not Have Both?. Nelson&Nelson, P.A. USA, 2011.
5. Adam, R. A.: The Paulian Action Within The Regulatory Context of Law No. 287/2009 Concerning The Civil Code. Social Sciences and Law. 2014. Vol. 7. pp. 1.
6. Langevin, L. - Vézina, N.: La Protection Du Droit À L'exécution De L'obligation. 2011-12. Vol. 5. pp. 104-105.
7. Baird, D.G. - Jackson, T.H.: Fraudulent Conveyance Law and Its Proper Domain. Vanderbilt Law Review. 1985. Vol. 38. pp. 829-855.
8. Statute 13 Elizabeth. 1571. Chapters 1,3,&5.
9. Harbeck, S.P.: Twyne's Case Retold: Still Good Law Four Hundred Years Later. Mountbatten Journal of Legal Studies. 2000. Vol. 4. pp. 65-69.
10. Reilly, M.T.: The Latent Efficiency of Fraudulent Transfer Law. Louisiana Law Review. 1997. Vol. 57. pp. 1213-1252.
11. Alces, P.A.: A Critical Analysis of the New Uniform Fraudulent Transfer Act. College of William & Mary Law School Faculty Publications. USA, 1985.
12. Zoltan, J.B.: The Remembrance of 'Praetor Paulus' in Mid-Tudor England. Journal on European History of Law. 2016. Vol. 7. pp. 79-84.
13. Moore, J.S.: Demographic Dimensions of the Mid-Tudor Crisis. The Sixteenth Century Journal. 2010. Vol. 41. pp. 1039-1063.
14. David, P.: The Dation en Paiement: Problems with the Elusive Concept of Prejudice when bringing the Revocatory Action. Louisiana Law Review. 1979. Vol. 40. pp. 222-223.
15. Carlson, D.G.: The Logical Structure Of Fraudulent Transfers And Equitable Subordination. William & Mary Law Review. 2003. Vol. 45. pp. 157-220.
16. Slakoper, Z. - Skorup.V. O Zastari I Prekluziji Kod Paulijanske Tužbe. ZbornikPravnogFakultetaSveučilištaU Rijeci. 2012. Vol. 33. pp. 313-335.
17. Kazi, M.M. - Bawany, A. - Ansari, S.A. - Khalid, M.H. Pakistan: The Legal Landscape. Gideon Robertson. UK, 2017.
18. National Accountability Bureau Ordinance. 1999. No. XVIII.
19. Transfer of Property Act. 1882.

<sup>24</sup> Supra 20.

20. Singh, A.: Textbook on the Transfer of Property Act. Universal Law Publishing. India, 2009.
21. Qureshi, A.: Options For Corporate Restructuring In Pakistan. Emerging Markets Restructuring Journal. 2016, Vol. 1. pp. 37-39.
22. Benami Transaction Act. 1988.
23. Punjab Insolvency Act. 1920.
24. Companies Ordinance. 1984.
25. Khawaja, J.S.: Commercial Enforcement and Insolvency Systems . The World Bank Global Judges Forum. 2003.  
<http://siteresources.worldbank.org/GILD/ConferenceMaterial/20156555Pakistan%20-%20CR2.pdf>.
26. Jones, W.R. D.: The Mid-Tudor Crisis. 1539-1563. Barnes and Noble. USA, 1973.

**Hassan Amna**, Doctoral student

University of Pecs, Faculty of Law and Political Science, Department of Private Law, Law Doctoral School

E-mail: maryshah28@gmail.com

**Tutor:** Dr. Benke Jozsef Zoltan, PhD, University of Pecs.

**Reviewer:** Dr. Janos Jusztinger, PhD, University of Pecs.



## **Communication requirements interpreted to integrity consultants in the light of transparency in public administration**

Dr. Balázs Hohmann, *Department of Administrative Law,  
Faculty of Law, University of Pécs*

The professional activities of integrity consultants in Hungary are governed by Government Decree 50/2013 (II. 25.) on the integrity management system of public administrations and the procedures for the reception of interest representatives, according to which, since 2013, integrity consultants with specialist qualifications play now a central role within the integrity management systems.

Administrative practitioners employed as integrity consultants carry out high-impact activities alongside each public administration body, which can contribute in the long term to the transparency of public administration and within it, to the development of internal and external communication and to the development of organizational culture within these bodies. Many experiences accumulate in the practice of consultants that can be considered as one of the most important sources of public administration development. Some of these are reflected in the integrity reports of public administrations, but a primary research would identify such central, multi-organ (type) factors, the development of which could be key to improve transparency as an increasingly social and central state requirement.

The main objective of the study is to identify, evaluate and assess the role, visibility as well as the expectations and requirements of integrity consultants working for Hungarian governmental administrations carrying out activities in the direction of anti-corruption and extending the integrity concept related to their role in communication, in a special area.

The results of the research can contribute to the wider public awareness of the Hungarian integrity consulting as an independent administrative profession and to the dissemination of their activities - especially with regard to their role, opportunities, and results.

*Keywords: transparency; integrity; integrity consultant; public administration.*

## I. Introduction

Examining the main tasks of integrity consultants, we can say that these officers - formerly in public administration and now more in governmental administration<sup>1</sup> - are carrying out their activities in order to achieve very ambitious and lofty goals.

In fact, integrity consultants from 2013, that is, since the issuance of Government Decree 50/2013 (II. 25.) creating their responsibilities and competencies, they shall carry out the following tasks:<sup>2</sup>

- they contribute to the assessment of integrity and corruption risks related to the functioning of the public administration, as well as the preparation of an action plan to address them and an integrity report on its implementation,
- they propose and assist in the implementation of training in professional ethics and anti-corruption and they contribute to their implementation,
- they provide information and advice to management and staff within the organization on issues of professional ethics, in accordance with applicable laws and rules of professional ethics, thereby they should clearly maintain a strong relationship with the Territorial Ethics Committees under the Hungarian Government and State Officials, and their officials as well,
- they coordinate the development of the control environment and integrated risk management within the internal control system and in case of proper authorization, they perform the functions of receiving and investigating reports of integrity and corruption risks related to the operation of the organization,
- they may perform additional tasks (Equal Opportunity Officer, Data Protection Officer, etc.).

Seeing the tasks, the question may arise from the point of view of public administration and administrative law, that how an extremely broad range of integrity consultants with a variety of tasks can carry out their statutory activities aimed at improving the organization and functioning of public administration, and how it can contribute to increased administrative transparency and efficiency, not explicitly stated in the regulations, in the context of this study to improve communication. After all, the key points can be found here: as we will see later in the study in detail, in order to achieve client-centricity in the Hungarian administration comprehensively and in the fullest sense, it is not simply enough to make a transparent and properly applied legislation in certain administrative relationships in the legislative process involving society. This also requires an open and client-centred law enforcement process<sup>3</sup> and the associated good communication practices that are essential today, making the results achieved visible and thus making transparent relationships active and accessible.

---

<sup>1</sup> see Act CXXXV of 2018 on Government Administration

<sup>2</sup> Government Decree 50/2013 (II. 25.) on the Integrity Management System of Public Administration Organizations and the Order of Reception of Interest Representatives, based on Subsection (1) of Section 6.

<sup>3</sup> Thinking about the „internal” clients of public administration, as interpreted in the external and internal organization of the administrative system that combines the principles of under-super ordination and co-ordination.

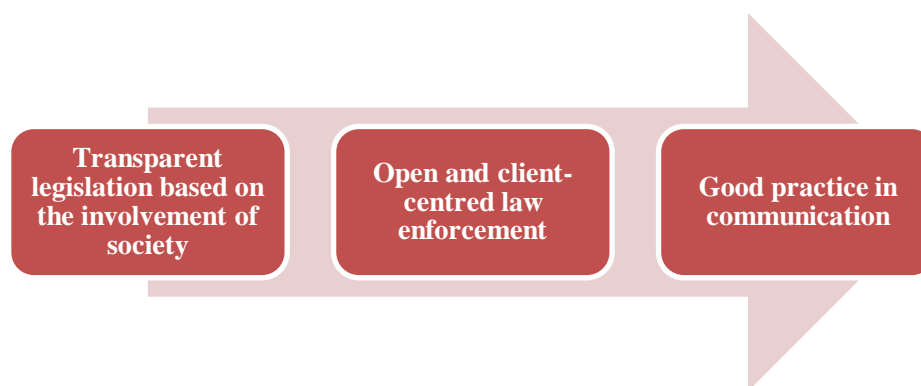


Figure 1. Process for ensuring transparency. Source: own edited [2019]

In this approach, we need to look at the broader relationship surrounding integrity consultants, as we will be able to evaluate the characteristics of emerging Hungarian regulation and specific legal practice in that regard.

## II. Topic discussion

Before going into the subject in the narrow sense, let's take a closer look at the issue of transparency, as this will provide the framework for interpreting the role of integrity consultants and their criteria of judgment as well.

It is extremely difficult to grasp the legal nature and some of the conceptual elements of the concept of transparency, as it includes elements of a highly subjective nature.

Transparency depends on its subject<sup>4</sup> and object<sup>5</sup>, since the characteristics of transparency are fundamentally determined by whose point of view, we examine certain social relations and also by what social phenomena we examine through the framework of transparency. Nevertheless, a conceptual „core” can be distinguished which separates the concept from others in terms of legal studies. This may be defined as follows, also taking into account the references cited above:

Transparency in the legal sense is a constitutional and rule of law requirement that makes the subject of transparency perceivable, understandable, and interpretable in the process.

Obviously, in order for transparency to work in practice, it is necessary that the object of transparency (in this case the state-organized society, and within it, typically the state organization) should be somewhat open to the subject of transparency<sup>6</sup>, otherwise we cannot talk about transparency.

By simplifying the interpretation of the term - applying the above definition to the most commonly used citizen-government organization - transparency of the government means that some of the organs of the government, and in particular those exercising public authority, subject their activities to openness and, to the extent necessary, they also devote attention to involve the public<sup>7</sup>, inform citizens and raise awareness. In this respect, integrity consultants will have a crucial role to play, as we will discuss later.

<sup>4</sup> Tagiuri, R., Kogan, N., & Bruner, J. S.: The transparency of interpersonal choice. *Sociometry*. 1955. 18(4), pp. 368-369.

<sup>5</sup> Roberts, J.: No one is perfect: The limits of transparency and an ethic for ‘intelligent’ accountability. *Accounting, Organizations and Society*. 2009. 34(8), p. 958.

<sup>6</sup> Dror, Y.: Transparency and openness of quality democracy. *Openness and transparency in governance: Challenges and opportunities*. 1999/1. pp. 25-27.

<sup>7</sup> Naurin, D. Transparency, publicity, accountability-The missing links. *Swiss Political Science Review*. 2006. 12(3), pp. 91-92.

Accordingly, the creation of transparency is at the same time a legislative, law enforcement, as well as political and related communication task, and by taking these into account, we can best illustrate when we can talk about transparency in general and in the strict sense of the term, with regard to the operation of the state.

From a legislative point of view, transparency - albeit with different requirements and expectations, but with the same objectives - requires a comprehensive regulatory demand from the legislator, as the possibility of transparency in practice can only be expected in this case. It may be sufficient to have a single element of material, formal, and organizational rules of a state-regulated relationship (typically a relationship within the state's own organization or between the state or certain state organs and citizens) or in other subdivisions related thereto in order to limit or even eliminate the transparency of a particular area of public relations or a particular area of government. This can be a valid theorem for supranational and international legislation as well<sup>8</sup> as in the case of national legislation within the Member States.

From the point of view of law enforcement, as discussed above, we can already speak of an inherently dependent situation, since the processes leading to the transparency of this activity can only be shaped in the course of law enforcement if the regulatory environment creating and shaping the law enforcement activity allows it. In the case of closed, „secretive” regulation, law enforcement, by virtue of its function, can only strive for the consistent enforcement of these provisions of secrecy<sup>9</sup>, and its possibilities for deviation are extremely limited.

Only a fraction of the cases is covered by law enforcement in the strict sense, and moreover, in terms of transparency of these issues at least as often a question arises when it comes to political and related processes. In terms of requirements, we can mention the same as above, but they can be at a higher level, since, unlike law enforcement, political processes and their actors are actively involved in decision-making and legislation<sup>10</sup>.

We cannot overlook the need for well-executed, comprehensive, and inclusive communication, when it comes to transparency. A transparent regulatory environment and the resulting law enforcement can only play a role if the broader social environment is properly informed about all important details of law enforcement and political activities<sup>11</sup>, obviously with respect for data protection and other privacy rules as well, but not hiding the key details of the activity behind these rules.

In addition to the above-mentioned definition of transparency, attention must be paid to the legal subject of transparency in the operation of the state, typically marked by the existence and maintenance of legal certainty<sup>12</sup>, the familiarity with the operation of the state<sup>13</sup>, the

---

<sup>8</sup> Lenaerts, K.: Some reflections on the separation of powers in the European Community. *Common Market Law Review*. 1991. 28(11), pp. 15-25.

Welch, E. W.: The relationship between transparent and participative government: A study of local governments in the United States. *International Review of Administrative Sciences*. 2012. 78(1), pp. 93-115.

<sup>9</sup> Moss, R. D.: Executive Branch Legal Interpretation: A Perspective from the Office of Legal Counsel. *Administrative Law Review*. 2000/1. pp. 1326-1330.

<sup>10</sup> Mattozzi, A., & Merlo, A.: The transparency of politics and the quality of politicians. *American Economic Review*. 2007. 97(2), pp. 311-315.

<sup>11</sup> Fairbanks, J., Plowman, K. D., & Rawlins, B. L.: Transparency in government communication. *Journal of Public Affairs*. 2007. 7(1), pp. 23-37.

<sup>12</sup> Prechal, S., & De Leeuw, M.: Dimensions of Transparency: the building blocks for a new legal principle?. *Review of European Administrative Law*. 2007. 1(1), pp. 51-62.

Ebbesson, J.: The rule of law in governance of complex socio-ecological changes. *Global Environmental Change*. 2010. 20(3), pp. 414-422.

<sup>13</sup> Birchall, C.: Transparency, interrupted: Secrets of the left. *Theory, Culture & Society*. 2011. 28(7-8), pp. 60-84.

familiarity and development of matters of public interest<sup>14</sup> and the transparency of judicial and official activities.<sup>15</sup>

### III. Results

At the end of the 20th century, and at the beginning of the 21st century, public administration, understood in the Hungarian and international context, did not have an easy position. While a huge flow<sup>16</sup> – almost a flood<sup>17</sup> – of information as a global process has begun and is continuing to develop in many areas of social life, whereas, in many cases, the public administration, and in particular the administrative proceedings, still reflects the traditional approach developed earlier. In this approach, the expressions may seem novel or even system-alien such as administrative proceedings using new media<sup>18</sup>, even social media contents<sup>19</sup>, SMS<sup>20</sup>, email and other electronic communication channels<sup>21</sup>, as well as the use of big data opportunities in administrative environment.<sup>22</sup>

Let's examine what kind of communication requirements there are for each public administration bodies in the 21st century and what kind of activities and measures they can meet! If these requirements can be clarified, it may also become clear what tasks and requirements may be imposed on the integrity consultant and other persons involved in the communication by public administration when implementing the integrity approach.

<sup>14</sup> Fairbanks, J., Plowman, K. D., & Rawlins, B. L. 2007. op. cit. pp. 30-35.

Mergel, I.: Social media in the public sector: A guide to participation, collaboration and transparency in the networked world. John Wiley & Sons. San Francisco, 2012. pp. 258-275

<sup>15</sup> Wehner, J., & De Renzio, P.: Citizens, legislators, and executive disclosure: The political determinants of fiscal transparency. World Development 2013. 41, pp. 96-108.

Jaeger, P. T., & Bertot, J. C. 2010. op. cit. pp. 371-376.

<sup>16</sup> Akaike, H.: Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. In: Selected papers of hirotugu akaike. Springer. New York, 1998. pp. 199-213.

<sup>17</sup> Cover, T. M., & Thomas, J. A.: Elements of information theory. John Wiley & Sons, New York, 2012.

Gray, R. M.: Entropy and information theory. Springer Science & Business Media, New York, 2011.

<sup>18</sup> Józsa, V.: The communication strategy of the administrative agencies: The new-media applications and the CSR in focus. National Public Service University, Budapest, 2013.

<sup>19</sup> Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M.: Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. Government information quarterly. 2010. 27(3), pp. 264-271.

Roblyer, M. D., McDaniel, M., Webb, M., Herman, J., & Witty, J. V.: Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. The Internet and higher education. 2010. 13(3), pp. 134-140.

Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Hansen, D.: The impact of polices on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations. Government information quarterly. 2012. 29(1), pp. 30-40.

<sup>20</sup> L. László, J., & Vég, O.: SMS-technology in the service of the public administration and public interests. Media Research. 2004. pp. 1-16.

<sup>21</sup> Von Haldenwang, C.: Electronic government (e-government) and development. The European Journal of Development Research. 2004. 16(2), pp. 417-432.

<sup>22</sup> Chen, C. P., & Zhang, C. Y.: Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data. Information Sciences. 2014. 275(1), pp. 314-347.

Groves, P., Kayyali, B., Knott, D., & Van Kuiken, S.: The 'big data' revolution in healthcare. McKinsey Quarterly. 2013. 2(3).

Szóke, G. L.: Big Data and Algorithms in the Public Sector and Their Impact on the Transparency of Decision-Making. In: Hansen, Hendrik; Müller-Török, Robert; Nemeslaki, András; Prosser, Alexander; Scola, Dona; Szádeczky, Tamás (szerk.) Central and Eastern European e|Dem and e|Gov Days 2018 : Conference proceedings. Facultas Verlags- und Buchhandels AG. Wien, 2018. pp. 301-311.

Clarke, A., & Margetts, H.: Governments and citizens getting to know each other? Open, closed, and big data in public management reform. Policy & Internet. 2014. 6(4), pp. 393-417.

Kim, G. H., Trimi, S., & Chung, J. H.: Big-data applications in the government sector. Communications of the ACM. 2014. 57(3), pp. 78-85.

For the purpose of this study, this issue needs to be clearly addressed at the organizational level, since ultimately the smallest element of the public administration system, as an organization, will be its overall communication performance<sup>23</sup>, for which its openness can be evaluated. However, the nature and attitude of communication at the organizational level above and below this is not negligible: neither the organizational units of the public administration, and ultimately the personal communication<sup>24</sup>, nor the larger systems of public administration<sup>25</sup> leave the organizational communication intact, they can have a significant impact, and at the very least, they can influence its impact and perception in its contact with public administration clients. The integrity consultant has a key role to play in these communication processes, as he/she can play a proactive role in helping to improve and make more effective the communication processes within and around the organization.

Open organizational communication based on references in the literature can be defined by the following features:

- Known roles – All actors in the communication process (transmitter, receiver, intermediary) are aware of their role and the purpose for which they receive the information<sup>26</sup>. All of this sounds quite straightforward from a theoretical point of view, but most often in communication situations that occur in practice, it causes many problems<sup>27</sup> and undermines openness as well as it can lead to mistrust and some information disruption which may lead to opacity of the activity. In our case, in the course of the consultant's activities, this means that the integrity consultant, the top manager of the body, the heads of each organizational unit of the body, should have adequate knowledge of the duties, responsibilities and powers of the consultant. They must also be able to apply all of these simultaneously in practice so that clients and other subordinate, auxiliary or superior bodies in the administrative relationship should be properly informed and they may request a change in their role from an integrity perspective, about the integrity consultant's findings, or vice versa, as well as they can make appropriate announcements, notices, and comments in connection therewith.
- Appropriate communication interfaces and capabilities<sup>28</sup> – Communication channels and their access to both sides have a non-negligible role to play. If the communication interface is inadequate with respect to the subject matter of communication and the relationship between the people involved in communication, or unrestricted access to

<sup>23</sup> Kuhn, T., Ashcraft, K. L., & Cooren, F.: What Work Can Organizational Communication Do?. *Management Communication Quarterly* I-II. 2018/1.

<sup>24</sup> Karanges, E., Johnston, K., Beatson, A., & Lings, I.: The influence of internal communication on employee engagement: A pilot study. *Public Relations Review*. 2015. 41(1), pp. 129-131.

<sup>25</sup> Bellamy, C., & Taylor, J.: Informatisation and new public management: an alternative agenda for public administration. *Public Policy and Administration*. 1992. 7(3), pp. 29-41.

Henry, N.: *Public administration and public affairs.*, Routledge. New York-London, 2017. pp. 80-92.

<sup>26</sup> Kramer, M. W.: *Managing uncertainty in organizational communication.* Routledge. New York, 2014. pp. 33-50

King, C. S., Feltey, K. M., & Susel, B. O. N.: The question of participation: Toward authentic public participation in public administration. *Public Administration Review*. 1998. pp. 317-326.

<sup>27</sup> Atouba, Y. C., Carlson, E. J., & Lammers, J. C.: Directives and dialogue: Examining the relationship between participative organizational communication practices and organizational identification among IT workers. *International Journal of Business Communication*. 2016/1.

Braun, S., Bark, A. H., Kirchner, A., Stegmann, S., & Dick, R. van.: Emails From the Boss—Curse or Blessing? Relations Between Communication Channels, Leader Evaluation, and Employees' Attitudes. *International Journal of Business Communication*. 2018. 56(1), pp. 50–81.

<sup>28</sup> Ricciardi, F., Harfouche, A., & Ricciardi.: *Information and Communication Technologies in Organizations and Society.* Springer International Publishing. Switzerland, 2016. pp. 51-71.

the use of the interface in a broad sense is not expected to be effective<sup>29</sup>, then communication is not expected to be effective or to provide transparency in organizational processes. Nowadays, electronic technology has a big role to play<sup>30</sup>: there is a clear expectation against the public administration that almost all of its services should be available immediately and as far as possible without restrictions, obviously within the scope where it can be interpreted. Information related to the integrity consultant's role should also be considered in this topic.

- Confidentiality – Open communication can only be expected with good trust between the communicating parties. If the above conditions are met, the parties know what role they are in, and on what interface they can communicate with each other, then trust can be created<sup>31</sup>. A new dimension of confidentiality needs to be created in the electronic environment<sup>32</sup>, due to diverse data management, physical interpersonal communication being lost or neglected, which may pose a major challenge to public administration. In the integrity field, trust is of paramount importance: one of the key competencies of an integrity consultant is building and maintaining trust<sup>33</sup> and it is only in such circumstances that it can play its role. This approach must also apply when creating content and communication opportunities in the online environment.
- Interpretability, clarity – Even with the optimal combination of the above parameters, communication will not be open if one or more of the participants in the communication do not understand the content of the message - either in part or in full.<sup>34</sup> Non-understandable and uninterpretable professional content makes it impossible for the recipient to understand the organization and process<sup>35</sup> and has a negative impact on the intended effect of the message (for example, through a government decision or a communication from an administrative body) or legal

<sup>29</sup> See, for example, access to domestic land registry records was long only available to average users during business hours due to the nature of the operation.

<sup>30</sup> Middleton, K. R., Lee, W. E., & Stewart, D.: *The Law of Public Communication*. Routledge. New York, 2017. pp. 105-140.

Venkatesh, V., Thong, J. Y., Chan, F. K., & Hu, P. J.: Managing citizens' uncertainty in e-government services: The mediating and moderating roles of transparency and trust. *Information Systems Research*. 2016. 27(1), pp. 87-111.

<sup>31</sup> King, C. S., Feltey, K. M., & Susel, B. O. N. (1998). op. cit. pp. 323-326.

Hohmann, B.: The possibilities of the society control over the administrative procedure. *Consciously for Our Environment Association*. Pécs, 2018. pp. 7-9.

Menzel, D. C.: Research on ethics and integrity in public administration: Moving forward, looking back. *Public Integrity*. 2015. 17(4), pp. 343-370.

Nisbet, M. C.: Communicating climate change: Why frames matter for public engagement. *Environment: Science and policy for sustainable development*. 2009. 51(2), pp. 12-23.

Rhodes, R. A.: Recovering the craft of public administration. *Public Administration Review*. 2016. 76(4), pp. 638-647.

<sup>32</sup> Venkatesh, V., Thong, J. Y., Chan, F. K., & Hu, P. J. 2016. op. cit. pp. 100-111.

<sup>33</sup> Becker, T. E.: Integrity in Organizations: Honesty and Conscientiousness. *Academy of Management Review*. 1998/1. pp. 154-161.

Butler, J. K., & Cantrell, R. S.: A behavioral decision theory approach to modeling dyadic trust in superiors and subordinates. *Psychological Reports*. 1984, 55(1) pp. 19-28.

Hosmer, L. T.: Trust: The connecting link between organizational theory and philosophical ethics. *Academy of Management Review*. 1995. 20(1) pp. 379-403.

<sup>34</sup> Ljungholm, D. P.: The impact of transparency in enhancing public sector performance. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*. 2015. 7(1), p. 172.

Lourenço, R. P.: An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability. *Government Information Quarterly*. 2015. 32(3), 323-332.

<sup>35</sup> Ljungholm, D. P. 2015. op. cit. pp. 172-175.

compliance.<sup>36</sup> This must also be true for information published in the area of integrity without any particular comment.

- Traceability<sup>37</sup> – Communication parties can fully open their communication with one another if it becomes accessible and traceable in some form, thus ensuring the traceability and recoverability of the information contained in the communication. This is also very much needed in the role of integrity consultant, since he/she has to do a basically trust-based communication both internally and externally.
- Consistency<sup>38</sup> – Finally, one of the most important features of open communication is that it becomes truly open only if the parties can reasonably expect that the expected and intended outcome of the communication is achieved because communication works according to certain set principles and communicates accordingly. Under legal circumstances, this is obviously centred around the service provider's administration and customer-centricity, so communication must enforce transparency requirements as well.

#### IV. Summary

Based on the above, it can be seen that the open communication of public administration, and in particular the publicity of official activities, is an extremely complex phenomenon, which requires sophisticated regulation.

It can be stated that today's public administrative bodies need to be more proactive in their efforts to open up to social changes and to recognize the social demands pointing towards them. To refrain from these, to block the development of society in this direction, or to stay behind international trends with regard to a particular country, is not a good solution, which only hinders the fulfilment of social demands, but cannot ultimately hinder them.

Accordingly, public administration should seize every opportunity - whether technical or regulatory - that is already available and can foster transparency and communication in public administration. However, many of the previous constraints must continue to prevail, with the rule of law in mind, so that the publicity of administrative communication and regulatory proceedings do not violate or jeopardize the rights or legitimate interests of others.

In this, integrity consultants have an extremely important role and responsibility in relation to their outlined roles and responsibilities: if they are able to perform the tasks assigned to them in a material sense and they are able to receive the resources they need, they will be responsible for the performance, integrity and, consequently, communication practice of the entire organization.

The present study could only attempt to map the theoretical strokes of this complex network of relationships, which, however, open the way to further research into developing an effective and open communication practice for transparency in public administration.

---

<sup>36</sup> Durant, R. F., & Durant, J. R. (Eds.): *Debating Public Administration: Management challenges, choices, and opportunities*. Routledge. New York, 2017. pp. 120-150.

<sup>37</sup> De Nicola, A., Villani, M. L., Brugnoli, M. C., & D'Agostino, G.: A methodology for modeling and measuring interdependencies of information and communications systems used for public administration and eGovernment services. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*. 2016. 14, pp. 18-27.

Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Rösch, M.: Open government and citizen participation: an empirical analysis of citizen expectancy towards open government data. *International Review of Administrative Sciences*, 2017, pp. 1-21.

<sup>38</sup> Kramer, M. W. 2014. op cit. pp. 75-90.



## References

- Akaike, H. Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. In: Selected papers of hirotugu akaike. Springer. New York, 1998. pp. 199-213.
- Atouba, Y. C., Carlson, E. J., & Lammers, J. C.: Directives and dialogue: Examining the relationship between participative organizational communication practices and organizational identification among IT workers. *International Journal of Business Communication*. 2016/1.
- Becker, T. E.: Integrity in Organizations: Honesty and Conscientiousness. *Academy of Management Review*. 1998/1. pp. 154-161.
- Bellamy, C., & Taylor, J.: Informatisation and new public management: an alternative agenda for public administration. *Public Policy and Administration*. 1992. 7(3), pp. 29-41.
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M.: Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government information quarterly*. 2010. 27(3), pp. 264-271.
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Hansen, D.: The impact of polices on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations. *Government information quarterly*. 2012. 29(1), pp. 30-40.
- Birchall, C.: Transparency, interrupted: Secrets of the left. *Theory, Culture & Society*. 2011. 28(7-8), pp. 60-84.
- Braun, S., Bark, A. H., Kirchner, A., Stegmann, S., & Dick, R. van.: Emails From the Boss—Curse or Blessing? Relations Between Communication Channels, Leader Evaluation, and Employees' Attitudes. *International Journal of Business Communication*. 2018. 56(1), pp. 50–81.
- Butler, J. K., & Cantrell, R. S.: A behavioral decision theory approach to modeling dyadic trust in superiors and subordinates. *Psychological Reports*. 1984, 55(1) pp. 19-28.
- Chen, C. P., & Zhang, C. Y.: Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data. *Information Sciences*. 2014. 275(1), pp. 314-347.
- Clarke, A., & Margetts, H.: Governments and citizens getting to know each other? Open, closed, and big data in public management reform. *Policy & Internet*. 2014. 6(4), pp. 393-417.
- Cover, T. M., & Thomas, J. A.: *Elements of information theory*. John Wiley & Sons, New York, 2012.
- De Nicola, A., Villani, M. L., Brugnoli, M. C., & D'Agostino, G.: A methodology for modeling and measuring interdependencies of information and communications systems used for public administration and eGovernment services. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*. 2016. 14, pp. 18-27.
- Dror, Y.: Transparency and openness of quality democracy. Openness and transparency in governance: Challenges and opportunities. 1999/1. pp. 25-27.

Durant, R. F., & Durant, J. R. (Eds.): *Debating Public Administration: Management challenges, choices, and opportunities*. Routledge. New York, 2017. pp. 120-150.

Ebbesson, J.: The rule of law in governance of complex socio-ecological changes. *Global Environmental Change*. 2010. 20(3), pp. 414-422.

Fairbanks, J., Plowman, K. D., & Rawlins, B. L.: Transparency in government communication. *Journal of Public Affairs*. 2007. 7(1), pp. 23-37.

Gray, R. M.: *Entropy and information theory*. Springer Science & Business Media, New York, 2011.

Groves, P., Kayyali, B., Knott, D., & Van Kuiken, S.: The 'big data' revolution in healthcare. *McKinsey Quarterly*. 2013. 2(3).

Henry, N.: *Public administration and public affairs.*, Routledge. New York-London, 2017. pp. 80-92.

Hohmann, B.: The possibilities of the society control over the administrative procedure. *Consciously for Our Environment Association*. Pécs, 2018. pp. 7-9.

Hosmer, L. T.: Trust: The connecting link between organizational theory and philosophical ethics. *Academy of Management Review*. 1995. 20(1) pp. 379-403.

Józsa, V.: The communication strategy of the administrative agencies: The new-media applications and the CSR in focus. *National Public Service University, Budapest*, 2013.

Karanges, E., Johnston, K., Beatson, A., & Lings, I.: The influence of internal communication on employee engagement: A pilot study. *Public Relations Review*. 2015. 41(1), pp. 129-131.

Kim, G. H., Trimi, S., & Chung, J. H.: Big-data applications in the government sector. *Communications of the ACM*. 2014. 57(3), pp. 78-85.

King, C. S., Feltey, K. M., & Susel, B. O. N.: The question of participation: Toward authentic public participation in public administration. *Public Administration Review*. 1998. pp. 317-326.

Kramer, M. W.: *Managing uncertainty in organizational communication*. Routledge. New York, 2014. pp. 33-50

Kuhn, T., Ashcraft, K. L., & Cooren, F.: What Work Can Organizational Communication Do?. *Management Communication Quarterly I-II*. 2018/1.

L. László, J., & Vég, O.: SMS-technology in the service of the public administration and public interests. *Media Research*. 2004. pp. 1-16.

Lenaerts, K.: Some reflections on the separation of powers in the European Community. *Common Market Law Review*. 1991. 28(11), pp. 15-25.

Ljungholm, D. P.: The impact of transparency in enhancing public sector performance. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*. 2015. 7(1), p. 172.

Lourenço, R. P.: An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability. *Government Information Quarterly*. 2015. 32(3), 323-332.

Mattozzi, A., & Merlo, A.: The transparency of politics and the quality of politicians. *American Economic Review*. 2007. 97(2), pp. 311-315.

Menzel, D. C: Research on ethics and integrity in public administration: Moving forward, looking back. *Public Integrity*. 2015. 17(4), pp. 343-370.

Mergel, I.: Social media in the public sector: A guide to participation, collaboration and transparency in the networked world. John Wiley & Sons. San Francisco, 2012. pp. 258-275.

Middleton, K. R., Lee, W. E., & Stewart, D.: *The Law of Public Communication*. Routledge. New York, 2017. pp. 105-140.

Moss, R. D.: Executive Branch Legal Interpretation: A Perspective from the Office of Legal Counsel. *Administrative Law Review*. 2000/1. pp. 1326-1330.

Naurin, D. Transparency, publicity, accountability-The missing links. *Swiss Political Science Review*. 2006. 12(3), pp. 91-92.

Nisbet, M. C.: Communicating climate change: Why frames matter for public engagement. *Environment: Science and policy for sustainable development*. 2009. 51(2), pp. 12-23.

Prechal, S., & De Leeuw, M.: Dimensions of Transparency: the building blocks for a new legal principle?. *Review of European Administrative Law*. 2007. 1(1), pp. 51-62.

Rhodes, R. A.: Recovering the craft of public administration. *Public Administration Review*. 2016. 76(4), pp. 638-647.

Ricciardi, F., Harfouche, A., & Ricciardi.: *Information and Communication Technologies in Organizations and Society*. Springer International Publishing. Switzerland, 2016. pp. 51-71.

Roberts, J.: No one is perfect: The limits of transparency and an ethic for 'intelligent' accountability. *Accounting, Organizations and Society*. 2009. 34(8), p. 958.

Roblyer, M. D., McDaniel, M., Webb, M., Herman, J., & Witty, J. V.: Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *The Internet and higher education*. 2010. 13(3), pp. 134-140.

Szőke, G. L.: Big Data and Algorithms in the Public Sector and Their Impact on the Transparency of Decision-Making. In: Hansen, Hendrik; Müller-Török, Robert; Nemeslaki, András; Prosser, Alexander; Scola, Dona; Szádeczky, Tamás (szerk.) *Central and Eastern European e|Dem and e|Gov Days 2018 : Conference proceedings*. Facultas Verlags- und Buchhandels AG. Wien, 2018. pp. 301-311.

Tagiuri, R., Kogan, N., & Bruner, J. S.: The transparency of interpersonal choice. *Sociometry*. 1955. 18(4), pp. 368-369.

Venkatesh, V., Thong, J. Y., Chan, F. K., & Hu, P. J.: Managing citizens' uncertainty in e-government services: The mediating and moderating roles of transparency and trust. *Information Systems Research*. 2016. 27(1), pp. 87-111.

Von Haldenwang, C.: Electronic government (e-government) and development. *The European Journal of Development Research*. 2004. 16(2), pp. 417-432.

Wehner, J., & De Renzio, P.: Citizens, legislators, and executive disclosure: The political determinants of fiscal transparency. *World Development* 2013. 41, pp. 96-108.

Welch, E. W.: The relationship between transparent and participative government: A study of local governments in the United States. *International Review of Administrative Sciences*. 2012. 78(1), pp. 93-115.

Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Rösch, M.: Open government and citizen participation: an empirical analysis of citizen expectancy towards open government data. *International Review of Administrative Sciences*, 2017, pp. 1-21.

**Dr. Balázs Hohmann**, doctoral student, assistant lecturer

Institution: University of Pécs, Faculty of Law, Department of Administrative Law, Law Doctoral School

E-mail: [hohmann.balazs@ajk.pte.hu](mailto:hohmann.balazs@ajk.pte.hu)

**Tutor:** Dr. habil. Adrián Fábián PhD, dean, associate professor, University of Pécs, Faculty of Law, Department of Administrative Law

**Reviewer:** Dr. habil. András Bencsik PhD, assistant professor, Eötvös Loránd University, Faculty of Law, Department of Administrative Law

## (Vita)kultúra és (köz)művelődés a 19. század eleji tudományos folyóiratok hasábjain<sup>1</sup>

Hüber Gabriella Margit, *Eszterházy Károly Egyetem, Andragógiai és Közművelődési Tanszék*

A nevelésről alkotott nézetek közvetítésének meghatározó szerepe van abban, hogy a neveléstudományon belül milyen irányzatok terjednek el. A 19. század elején a nézetek közvetítésének egyik gyakori módja a sajtó használatában rejlett. Az egyes korok nevelésről vallott nézeteinek megismeréséhez a sajtóorgánumok gazdag – részben még feltáratlan – forrásbázisként állnak rendelkezésünkre. Az 1800-as évek tudományos folyóirataiban rendszeresen jelentek meg pedagógiai témájú vitaindító írások, melyek kritikával illették többek között a nőnevelés reformját, a köz és magánnevelés kérdéskörét és egyéb nevelés és művelődésügyi témákat. Ahogyan Veres Ildikó is fogalmaz írásában (2015), a kritika egyben új szegmenseket is nyit a gondolkodástörténet folyamatában, mely meghaladja az új értelmezés felé való továbblépés érdekében a korábbiak során meghatározott gondolatköröket, ez azonban nem feltétlenül jelent minden esetben teljesebb, illetve tovább nem fejleszhető megoldást. A kutatás egyik célkitűzése, hogy bemutassa a folyóiratokban található eltérő vélemények fontosabb megállapításait, másrészt képet adjon arról, hogy a szerzők milyen módon hozták kapcsolatba a kor pedagógiai céljait a társadalmi-politikai törekvésekkel. A jelen előadás során bemutatásra kerülő periodika (*Tudományos Gyűjtemény* (1817-1841) nem kifejezetten pedagógiai témájú, olyan tudományos jellegű folyóirat, mely tartalmaz nevelési relevanciájú írásokat is.

### Irodalomjegyzék:

[1] Veres Ildikó: Filozófia és kritika. Vitakultúra Magyarországon a múlt század első felében. In: Fehér M. István, Kiss Andrea Laura, Lengyel Zsuzsanna Mariann, Nyíró Miklós (szerk.): „Vitában egymással” Filozófusok disputái, kontroverziái. Budapest: L’Harmattan Kiadó – MTA–ELTE Hermeneutika Kutatócsoport; 2015. p. 296-314.

*Kulcsszavak: tudományos folyóirat, nevelésügy, vitakultúra*

---

<sup>1</sup> A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00001 számú, „Kutatási kapacitások és szolgáltatások komplex fejlesztése az Eszterházy Károly Egyetemen” című projekt keretén belül a doktori fokozatszerzés megindításának elősegítésére elnevezésű pályázat támogatta.

## I. Bevezetés

Jelen tanulmány a doktori kutatásom egy részét képező alkatatásként egyrészt a 19. század eleji sajtótörténet kapcsán vizsgálja a tudományos folyóiratok és a nevelés és művelődéstörténet kapcsolatát, másrészt a *Tudományos Gyűjtemény* (1817-1841) című folyóirat nevelés és művelődéstörténeti kérdésköreinek bemutatását tűzi ki célul. Ezen belül áttekintést ad azokról a témakörökről, melyek kritikát gyakoroltak a nevelés és művelődés terén a korban uralkodó nézetekre. A kritika szó első hallásra általában negatív konnotációval bír, azonban pozitív, konstruktív jellegű is lehet. Megjelenése egyensúlyt hozhat az értelmezésbe, hiszen a kritikai írások megadják a lehetőséget, hogy egy másik szemszögből érthessük meg az adott témakört. Ha visszatekintünk az elmúlt két évszázadra, akkor a különböző tudományterületek gondolkodóinak nagyszámú emblematikus vitáival szembesülhetünk. Ezek a viták létrejöhetnek két gondolkodó között, különböző kérdések körül, előfordulhat, hogy a résztvevők maguk is kortársak, és vitaként tekintenek az adott kérdéskörökre, vagy éppen csak az utókor számára jelenik meg eltérő nézetként. Lehetséges, hogy amikor a résztvevők különböző véleményeket taglalnak, még nem tudatosul bennük, hogy egyfajta „vitában” vesznek részt, ebben az esetben a történetíró utólag rekonstruálja meg a „vitát” (Fehér, 2015).

A kritikák közvetítésének egyik lehetséges módja a sajtó használatában rejlik. Ahogyan *Szabolcsi Miklós* is fogalmaz (1979), a sajtó a „közösség történetének alakítója és egyúttal tükrözője. A sajtó története része a nemzet politikai és eseménytörténetének, része egy-egy nemzet irodalomtörténetének, tágabban: művelődéstörténetének, de egyúttal több is annál: külön minőség. Maga a sajtó ugyanis sajátos intézményrendszer, sajátos működésű közvélemény-alakító és tükröző szerkezet.” Több nézőpontot is találhatunk azonban, melyek a sajtótörténet-írás problémaköreit tárgyalják, többek között Széchenyi Ágnes írása, mely a sajtótörténetet a társadalomtudomány mostoha területéként definiálja. Széchenyi véleménye alapján „maga a definíció, a sajtótörténet státusának meghatározása sem könnyű. Elegánsan interdiszciplináris területnek, kevésbé finoman segédtudománynak mondják, és akként kezelik. Manapság még annak sem” (Széchenyi, 2004. 1159. o.).

A nevelésről alkotott nézetek közvetítésének a sajtó hasábjain szerepe van abban, hogy a neveléstudományon belül milyen irányzatok terjedtek el. Már a 18. századi magyar nyelvű sajtóban is rendszeresen jelentek meg pedagógiai témával foglalkozó művek, majd a 19. században meginduló folyóiratok már sokkal nagyobb mélységben taglalták a neveléstudomány egyes kérdéseit.

## II. A témaválasztás indoklása

Az egyes korok nevelésről vallott nézeteinek megismeréséhez a sajtóorgánumok gazdag – részben még feltáratlan – forrásbázisként állnak a rendelkezésünkre. Az alap kutatás témája a 19. század első felében Magyarországon megjelent magyar nyelvű tudományos folyóiratok által közvetített nevelési relevanciák elemzése. Az elmúlt évtizedben a hazai neveléstörténet kutatói által számos olyan írás jelent meg, amely egy vagy több, de többségében a 19. század második felétől megjelenő pedagógiai sajtótermékben – eltérő módszereket alkalmazva és különböző szempontokat figyelembe véve – vizsgálta az általuk közvetített pedagógiai nézeteket. Fehér Katalin munkássága nagyobb részben a felvilágosodás korabeli sajtó és nevelés viszonyára épül, azonban a reformkorban több olyan kiaknázatlan lehetőség rejlik, melyekkel nevelési szempontból eddig még részletekbe menően nem foglalkoztak. A Lakatos Éva által összeállított *A magyar sajtótörténet válogatott bibliográfiája 1705-1944* című sajtótörténeti bibliográfia segítségével jutottam a már említett következtetésre, miszerint a 19. század második felétől megjelenő sajtótermékek nevelési témájú értekezéseit több kutató elemezte, míg a korszak előtti periodikákkal nem foglalkoztak részletekbe menően, mely hiányosságot mindenképpen pótolni

kell. Ebből az időszakból származnak ugyanis azok az irányzatok, eszmék, melyek hazánk polgári kultúrájának, és társadalmának alapköveit letették, ezért is tartom fontosnak a korszak feltárását. Ezen kívül a témával kapcsolatos másodlagos források áttekintésekor arra a következtésre jutottam, hogy nagy részben a célzottan pedagógiai jellegű periodikák kerültek elemzésre, azonban azok között a tudományos folyóiratok között, melyek nem kifejezetten neveléstudománnyal foglalkoznak, számos nevelésügyi írás található, melyeket mindenképpen érdemes vizsgálat alá helyezni.

### III. Módszertan

A kutatás alapját az általam meghatározott szempontok szerint kiválasztott másodlagos (neveléstörténeti kézikönyvek, lexikonok, bibliográfiák, repertóriumok, szakkönyvek) források mellett többségében elsődleges (hazai és nemzetközi pedagógiai és egyéb szaksajtó) források jelentik, melyek összefüggéseinek feltárására a forráskritika, az összehasonlító és tartalomelemzés módszerét alkalmazom. A sajtótermékekben megjelent írások elemzése, értelmezése során különösen nagy jelentősége van a forráskritikának (pl. az adott írás mennyire a közvélemény vagy éppen csak annak írójának gondolatait közvetíti). A tanulmány módszertana kapcsán felmerült a recepciókutatás lépéseinek figyelembevétele is, hiszen a magyar egyetemi tudományos pedagógia és neveléstudomány története elsősorban recepciótörténetként értelmezhető. Ahogyan azt Németh András (2013) is összefoglalja, a 19. század során kibontakozó magyar pedagógiai gondolkodásra nagymértékben jellemző a külföldi, elsősorban német szellemi áramlatok átvétele, befogadása és meghonosítása. A recepciókutatás igen összetett folyamat, mivel úgymond egy leszűkített témán belül kell a kutatónak igen „mélyre kell ásni”. Több tanulmány is született a recepciókutatás módszertanáról, ilyen többek között: Prof. Dr. Hans Jürgen Bucher (2008): *Vergleichende Rezeptionsforschung: Theorien, Methoden und Befunde* című tanulmánya. Jelen tanulmány a terjedelmi korlátok miatt nem tér ki részletekbe menően a német nyelvű írásokra, azonban röviden képet ad arról, mely gondolkodók, művek voltak befolyással a magyar írókra.

A következőkben az elsődleges és másodlagos források bemutatása során elsősorban a magyar nyelvű periodikákra fókuszálok, majd a teljesség igénye nélkül a német nyelvű forrásokat helyezem górcső alá. Első lépésként Busa Margit *Magyar sajtóbibliográfia 1705-1849* című műve nyújt segítséget a korszak sajtótermékeinek feltérképezésében, mely az 1705 és 1849 között Magyarország és Erdély területén megjelent hírlapok és folyóiratok adataiba ad betekintést. A bibliográfia két kötetből áll, kutatásom jelenlegi szakaszában a második kötet első két fejezetében található információk adtak támpontot azzal kapcsolatban, hogy mely folyóiratok kerüljenek disszertációmban elemzésre, ahol a hírlapok és folyóiratok a megjelenési évek, majd a nyelvek szerint kerülnek csoportosításra.

Második lépésként két további fontos szempontot kell figyelembe venni, az egyik a nevelésügyi témában íródott tanulmányok számára vonatkozik, a másik az eddigi feldolgozottságukra. Ehhez a vizsgálathoz a repertóriumok, és a sajtótörténeti bibliográfiák tanulmányozása biztosít segítséget. A repertóriumok alapján az elemezni kívánt magyar nyelvű folyóiratok számát a doktori értekezésben leszűkítettem az Erdélyi Múzeumra, a Tudományos Gyűjteményre, és a Tudománytárra. A Csécs Teréz által összeállított Tudományos Gyűjtemény repertóriumára alapján közel 100 nevelésüggyel foglalkozó értekezés található a folyóiratban, melyeket a tárgymutatóban csaknem két oldalon keresztül sorol fel a szerző. A Tudományos Gyűjtemény (1817-1841) az első magyar nyelvű enciklopédikus folyóirat, mely a hazai tudományos életet bemutató értekezéseket tartalmaz. 1817 és 1841 között csaknem 300 füzet jelent meg, melyek értekezéseket, magyar és külföldi könyvek vizsgálatát, ismertetését, és különböző tudománybéli jelentéseket tartalmaznak. A szerkesztők céljai közé sorolható, a hazai tudományos élet munkáinak bemutatása, a magyar tudományos élet megszervezése, ismertetni

a külföldi tudományok fejlődését, eredményeit, és Magyarország történetét prezentálni. A nevelésügyi írásközött a főbb témák foglalkoznak a nők művelődésével, Pestalozzi nevelés elveivel, a magyar, mint tanítási nyelvvel, és a köz és magánnevelés tárgykörével. (Csécs, 1999). Azonban ahhoz, hogy leszűkíthessem milyen mértékben került már feldolgozásra a periodika, a sajtótörténeti bibliográfiákat kell alaposabban szemügyre venni. A korszak sajtótörténeti bibliográfiájáról két szerző szerkesztésében megjelent összeállítást találhatunk, ide sorolandó Farkas József 1972-ben szerkesztett bibliográfiája, és a már említésre került négy kötetes Lakatos Éva féle sajtótörténeti bibliográfia. A Farkas József szerkesztésében megjelent mű célja nem kifejezetten a sajtó, hanem az irodalomtörténet feltárása, így kutatásom szempontjából nem a leghasznosabb forrásanyag, míg a Lakatos féle célzottan a sajtótörténeti dokumentumokra helyezi a hangsúlyt, és a gyűjtés mennyisége is közel tízszerese. Ezek alapján tehát a Lakatos Éva által összeállított *Magyar sajtótörténeti bibliográfia 1705-1941* nagy segítséget nyújtott abban, hogy megvizsgáljam mely írásközök születtek a különböző magyar sajtótermékekben, jelen esetben a *Tudományos Gyűjtemény* hasábjain megjelent pedagógiai témájú írásközokról.

A legtöbb esetben a *Tudományos Gyűjtemény*ről szóló írásközök általánosságban mutatják be a folyóiratot, kitérnek a történetére, érdemeire. Ide tartozik többek között Vizer István<sup>2</sup>, Mader Béla<sup>3</sup>, és Fenyő István írásköz<sup>4</sup> is. Ezen kívül többen foglalkoztak a folyóiratban kiadott orvosi, dramaturgiai és irodalmi vonatkozással bíró cikkekkel. A nevelés és művelődés terén csupán négy szerző tollából találhatunk tanulmányokat, ezen belül Imre Sándor 1906-ban a *Magyar Paedagógia* hasábjain kiadott műve<sup>5</sup> a bölcsészet, művelődés és a nevelés körébe tartozó közleményekről ejt szót. Evva Gabriella 1941-ben íródott cikke<sup>6</sup> a nők művelődési és írói jogait fejtegeti, míg Taxner Tóth Ernő 1984-es tanulmánya<sup>7</sup> Pest szellemi életére vonatkozva elemzi a gyűjteményt. Kifejezetten a nevelés témájával Fehér Katalin három műve foglalkozik. Időrendben a legelső<sup>8</sup> általánosságban ad képet a *Tudományos Gyűjtemény* és a nevelés kapcsolatáról, majd Andrew Bell és Joseph Lancaster módszerei<sup>9</sup> kerülnek bemutatásra a reformkori Magyarország fogadtatásában. Legvégül pedig a folyóiratban megjelent nevelésügyi vitákra, véleményekre<sup>10</sup> tér ki a szerző. A művek tanulmányozása után arra a következtetésre jutottam, hogy a szerző áttekintést ad ugyan a főbb nevelési vonulatokról, bemutat értekezéseket a pedagógiai terén, azonban a periodika bőven tartalmaz még feltárandó írásközöket a művelődés terén.

Az eddig elemzésre került írásközök alapján körvonalazódni látszik, hogy mely német gondolkodók munkássága és művei voltak nagy hatással a magyar szerzőkre, a következőkben ez kerül kifejtésre. A hivatkozások mellett fontos azt is figyelembe venni, hogy mely írásközök

<sup>2</sup> Vizer István: A *Tudományos Gyűjtemény*ről, ennek érdemeiről, különösen pedig az 1833-kéről. Pest, 1843. Trattner és Károli, 16. p.

<sup>3</sup> Mader Béla: A *Tudományos Gyűjtemény* története Fejér György és Thaisz András szerkesztősége idején. Szeged, 1976. JATE, 55. p.

<sup>4</sup> Fenyő István: A *Tudományos Gyűjtemény* megindulása (1817-1818). Magyar Könyvszemle, Budapest, 1976. 3. sz. 211-226. p.

<sup>5</sup> Imre Sándor: A bölcsészet, művelődés és a nevelés körébe tartozó közlemények a *Tudományos Gyűjtemény*ben 1817-1841- Magyar Paedagógia, Budapest, 1906. ápr. 270-271. p. 2. máj. 329-335. p.

<sup>6</sup> Evva Gabriella: Száz Év előtti vita a nők művelődési és írói jogáért. Nevelésügyi Szemle, Szeged, 1941. márc/ápr. 68-74. p.

<sup>7</sup> Taxner Tóth Ernő: Pest szellemi életének pezsdítője a *Tudományos Gyűjtemény* 1817-1818-as évfolyamaiban. Világosság, Budapest, 1992. nov. 845-856. p.

<sup>8</sup> Fehér Katalin: A *Tudományos Gyűjtemény* és a nevelés. Magyar Könyvszemle, Budapest, 2011. 4. sz. 411-430. p.

<sup>9</sup> Fehér Katalin: Egy angol népoktatási módszer sajtóvisszhangja a reformkori Magyarországon. Magyar Könyvszemle, Budapest, 2002. 3. sz. 295-301. p.

<sup>10</sup> Fehér Katalin: Vélemények, viták a nevelésről két reformkori folyóiratunkban. Neveléstörténet, 2004. 1. sz. 17-40. p.



férhettek hozzá az akkori folyóiratok szerzői. A jelentősebb főúri könyvtárakban megtalálhatóak voltak az angol, német és francia felvilágosodás művei. A főurak könyvbeszerzők által szerezték be gyűjteményeik nagy részét, ezen az úton számos pedagógiai mű is bekerült a magyar főúri könyvtárakba. A fennmaradt nevelési tervezetek (többek között: Ráday Pál, Teleki József, Teleki László) bizonyítják, hogy a főurak igyekeztek magukévá tenni az európai felvilágosodás pedagógiai eszméit (Fehér, 1999).

Az eddig elemzett magyar írások alapján kijelenthető, hogy a német filantrópizmus eszméi igen népszerűek voltak a magyar szerzők körében. Christian Gotthilf Salzmann<sup>11</sup> (1744-1811), Joachim Heinrich Campe<sup>12</sup> (1746-1818), Johann Bernhard Basedow<sup>13</sup>, (1724-1790), August Hermann Niemeyer<sup>14</sup> (1754-1828), Johann Heinrich Pestalozzi<sup>15</sup> (1747-1827) és Immanuel Kant<sup>16</sup> (1724-1804) gondolatai fellelhetőek a *Tudományos Gyűjtemény* és a *Tudománytár* hasábjain.

#### IV. A hazai sajtótörténet fontosabb eseményei

A fejezet célja, hogy bemutassa a hazai sajtótörténet kialakulásának fontosabb eseményeit, melyek előzményként szolgáltak az elemzésre kerülő folyóirat megalapításához. Hazánkban Gutenberg találmányát követően a könyvnyomtatás viszonylag hamar elterjedt, ezt bizonyítja Hess András budai műhelye is, amely sajnos csak rövid ideig működött. A nyomdászat, a nyugati és felvidéki városokban, valamint Erdélyben lépett a fejlődés útjára, többnyire vallásos jellegű termékekkel. A magyar nyomdászat és egyszersmind az időszaki sajtó fejlődése azonban sokat késett, mely elsősorban a török megszállásra és pusztításra vezethető vissza. Hazai nyomdában még nem jelent meg a 15. században újságlap vagy röpirat.<sup>17</sup> Az első hazánkban nyomtatott újságlevél a 16. századból származik, mégis inkább a következő században találhatunk több újságlapot és röpiratot, mindeközben a periodikus sajtó még váratott magára. Különösen élénknek bizonyultak a Habsburg ellenes küzdelmekről szóló publikációk, ezeken át vezetett az út a 18. század egyik fordulópontjához. II. Rákóczi Ferenc szabadságharcra kapcsolatos publicisztikai tevékenységéből alakult ki az első magyarországi, rendszeresen megjelenő újság, a *Mercurius Hungaricus* (Kókay, 1979).

Az időszaki sajtó további kibontakozására számos esemény volt hatással, többek között a Rákóczi-szabadságharc leverése és a szatmári béke, majd az 1711-ben létrejött kiegyezés is, melyeknek következtében több mint másfél évtizeden keresztül nem kerülhetett nyomtatásba a bécsi politikától független sajtótermék. Egészen a 18. század harmadik harmadáig csak egy-egy rövid időtartamú újságról vagy éppen lapindítási kísérletről beszélhetünk, annak ellenére, hogy Európa nagyobb területein már folyamatosan jelen volt a sajtó, mely a nyugati részeken nem kizárólag a hírek közvetítésére szorítkozott, hangsúlyos szerepet vállalt a felvilágosodás nézeteinek, a tudományok és ismeretek elterjesztésében egyaránt. A 17. században és a 18. század jelentős szegmenseiben a hírek főként referáló jellegűek voltak, nem tartalmaztak

<sup>11</sup> Christian Gotthilf Salzmann (1784): *Noch etwas über die Erziehung nebst Ankündigung einer Erziehungsanstalt*. Leipzig.

<sup>12</sup> Joachim Heinrich Campe (1792): *Allgemeine Revision des gesamten Schul- und Erziehungswesens. Von einer Gesellschaft praktischer Erzieher*. Hamburg, Wolfenbüttel, Wien, Braunschweig.

<sup>13</sup> Johann Bernhard Basedow (1774): *Grundfragen der Erziehung des Menschen, der Logik, der Religion und der Sittenlehre*.

<sup>14</sup> August Hermann Niemeyer (1796): *Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts für Eltern und Schulmänner*. Halle.

<sup>15</sup> Johann Heinrich Pestalozzi (1781-1787): *Lienhard und Gertrud I-IV*.

<sup>16</sup> Immanuel Kant (1809): *Über Pädagogik*.

<sup>17</sup> Az 1485-ös nürnbergi rendelet alapján arra következtethetünk, hogy Mátyás király egy törvénykönyvet és egy röpiratot is kiadott Strassburgban, emellett lehetséges, hogy nevéhez köthető a szintén ugyanabban az évben megjelent Dracole Waida című újságlap is.

értékeléseket, kommentárokat. A 18. századra tehető a hírlapok és folyóiratok különválása, míg az előbbieket maradtak a hírközlő és referáló, addig utóbbiak főként tudományos és ismeretterjesztő értékelő tartalmi elemeknél. Ez a tendencia a magyar sajtó fejlődésére nem minden esetben volt megfigyelhető, gyakori jelenség a hírlapok és folyóiratok műfaji kevertsége, ez főként a rossz anyagi körülményekre volt, több funkciót próbáltak ellátni. Másik kelet- és közép-európai sajátosság a vallási téren megjelenő reformmozgalmak hatása a sajtó fejlődésére. A pietizmushoz köthető az 1721-ben Bél Mátyás által megalapításra kerülő Nova Posoniensia alapítása is, Bél munkáit, így a Nova Posoniensiat is, még latinul írta. Így tehát a Mercurius után latin nyelvű volt a következő hazai lapunk is.

Amennyiben a kifejezetten nevelés és művelődésügyi témák megjelenését vizsgáljuk, úgy megállapítható, hogy a 18. századi magyar nyelvű sajtóban már rendszeresen jelentek meg pedagógiai témával foglalkozó művek. A Ráth Mátyás által 1780-ban Magyar Hírmondó néven megjelent első magyar nyelvű újság szintén nagy teret engedett a neveléssel kapcsolatos kérdések megvitatásának. A korszak később kiadott magyar nyelvű újságjai továbbra is foglalkoztak pedagógiai kérdésekkel. Az újságokkal ellentétben, a folyóiratok már nagyobb terjedelemben közöltek cikkeket. A nyolcvanas években megszületett folyóiratok hasábjain megfigyelhetőek voltak a nemesi reformmozgalom hatásai. Ez érződött a Magyar Museumon (1788-1793), melyet Batsányi János, Kazinczy Ferenc és Baróti Szabó Dávid hoztak létre és Péczeli József komáromi Mindenés Gyűjteményén (1789-1792) is (Németh, 2002).

## V. Tudományos Gyűjtemény (1817-1841)

A doktori értekezésem során kifejezetten olyan periodikákat helyezek górcső alá, melyek nem kizárólag pedagógiai témában íródtak, hanem olyan tudományos folyóiratok, melyekben találhatóak nevelési és művelődési relevanciával rendelkező művek. Ilyen folyóirat a Tudományos Gyűjtemény (1817-1841), mely havonta jelent meg, első szerkesztője Fejér György volt, és igen nagy figyelmet fordított a kor nevelés és művelődéstörténetének elemzésére és az azzal kapcsolatos véleménynyilvánításra.

A Tudományos Gyűjtemény hasábjain a következő kategóriák jelentek meg a nevelésügyi témák terén: börtönben való nevelés, családi, házi (gyermeknevelés), házitanítás, házitanítónő, nevelőnők, cselédek, nevelés, oktatás magyar nyelven, latin nyelven, erkölcsi, érzelmi nevelés, diétetika, hazafiúi (nemzeti), iskolai (feladata, módszerei, tárgya), egyházi iskolák, falusi, elemi oktatás, jogi szabályozás, siketnéma, felsőoktatás, nevelési irodalom és kritikája, tankönyvek nevelési rendszerek -angol népiskola -Bell-Lancaster féle, kanti filozófia oktatásban, Niemeier-féle, Pestalozzi-féle, porosz, természetesség nevelésbölcselet, nevelélmélet (társasági) társadalmi, zseni, nevelés-, oktatástörténet, ókor nevelés (Athén, Spárta) nevelőintézetek, modern élő nyelvek, német nyelv, olasz nyelv, neveléstudomány oktatása magyarul, papnevelés, szlovák (tót) nyelv, természettudomány, újságírás, zene, önnevelés, pozitív gondolkodás, testi nevelés, vallásos nevelés, nevelés-székelyeknél, nevelés és művelődés, nevelési eszközök, fegyelem, memorizálás, ösztönzés, testi fenyítés, büntetés, vizsga, Fabchich József módszerei, nevelés, oktatás magyar nyelven, latin nyelven, nevelés, oktatás-iskolai -iskolai előjárók feladatai, iskolamester képzés, tanító feladatai, szerepe, tanító személyisége, tanítói segédkönyv, tanítóképzés, tankönyv ismertetés, tantárgyaknál-tanrend, vallásoktatás, egészségnevelés, filozófia, geometria, írás, olvasás, latin nyelv, magyar irodalom, magyar, nyelv, magyar nyelvtan, matematika (Csécs, 1998. 209-2-10. o.)

A részletes és tematikailag gazdag felsorolásból is jól látható, hogy a nevelés és művelődés témaköre igen népszerűnek számított a folyóirat szerzőinek körében. Ezek közül négy főbb témakört említenék meg, melyekben kifejezetten megjelenik a kritikai attitűd, ezek a következők: köz- és magánnevelés, nők művelődése, nevelése, Pestalozzi nevelési nézetei,

a magyar mint tanítási nyelv. Jelen tanulmányban két témakör kerül részletesebb bemutatásra, a köz- és magánnevelés és a magyar mint tanítási nyelv témaköre.

A korban több vita tárgyát is képezte a házi nevelés kontra köznevelés témája. Már a 17. századi reformtörekvések alapján is kijelenthető, hogy az iskoláztatás lassan ugyan, de útjára indult. A felvilágosodás pedagógiai gondolkodásának fejlődését mutatja, hogy idővel egyre többen foglaltak állást a közönséges iskolai nevelés mellett, azonban a legtöbb pedagógust pályafutásának kezdetén főnemesi családoknál házi nevelőként foglalkoztattak, például Kis János, Váradi Szabó is közéjük tartozott. Ez a jelenség mindkét oldalt tekintve anyagi okokra vezethető vissza, hiszen a fiatal nevelőknek megélhetésük miatt szükségük volt a pénzre, míg a nemesek megengedhették maguknak, hogy magánnevelőket fogadjanak gyermekeik mellé. A köznemesek és a polgárok anyagi helyzetükből kifolyólag, nem teheték meg, hogy magánnevelésben részesítsék gyermekeiket, így a nyilvános iskoláztatás mellett kellett dönteniük. Ezen társadalmi jelenségek hatásának köszönhető, hogy a hazai elméleti nevelésirodalom már a közönséges nevelés irányába mozdult el. (Horváth, 1988). A *Tudományos Gyűjtemény* hasábjain többek között Kovacsóczy Ádám, Ferenczy János, Kánya Pál és Csató Pál is foglalkozik a témakörrel. Kovacsóczy Ádám (1825): Észrevételek a házinevelésben gyakran elkövetett hibákról című írásában hangsúlyt fektet a gyermek hibáinak figyelembevételére, azonban ellenzi a testi fenyítést és a játékos tanulás módszerét. Ferenczy János (1827): Némely észrevételek a férjfi gyermekek házi neveléséről című cikke a magánnevelők felelősségét és jobb megbecsülését helyezi előtérbe, fontosnak véli az erkölcsi jellegű példázatok megjelenését a nevelési módszerek között, és a tervszerű nevelés bevezetését, emellett, Kovacsóczy Ádámmal ellentétben a tanítás és játékos módszerek váltakozását részesíti előnyben. Kánya Pál (1826): Oskolákat s tanítókat érdeklő egyveleges gondolatok című tanulmánya alapján már csecsemőkortól szükséges elkezdni a nevelést, melyet alapvetően a szülők felelősségének tart, hiszen erre az alapra tudnak csak építeni a nevelők. Véleménye szerint ahhoz, hogy valaki nevelői pályára lépjen, belső elhivatottságra van szüksége. Csató Pál az elementáris oktatásnak nevelésbeli princípiumairól szóló gondolataiban felhívja a figyelmet az elemi szintű oktatás hiányossága hiányosságaira, ezen belül a régimódi módszerekre, melyeken változtatni szükséges, mint pl. a memorizálásra.

A másik téma, melynek kapcsán szintén nagy számban találhatóak írások a gyűjtemény oldalain, a magyar mint tanítási nyelv ügyéért folytatott küzdelem. A korban számos szerző foglalkozik ezzel a problémakörrel, hiszen a nemzeti-polgári átalakulás egyik fő feltételeként tartják számon a magyar nyelv bevezetését az oktatás terén. Mednyánszky Alajos (1822): *Hazafiúi gondolatok a magyar nyelv kiterjesztése dolgában* című írása német, angol és francia példákkal érvel, véleménye szerint a nem magyar nyelven való tanítás elveszi a fiatalok kedvét az önálló gondolkodásra való törekvéstől. Emellett Mednyánszky azon az állásponton van, hogy a természettudományok legyenek a fő tárgyak, a nyelveket csak másodlagosan tanítsák. Kiss Sámuel (1827): *Miben van még a Magyar hátra leginkább?* című cikke alapján felesleges kín a latin nyelv tanulása, míg Antal Mihály (1827) szerint „nincs tudomány, mellyet ártana élő nyelven tanítani, nemzeti nyelvünk pedig képes a műveltségnek tetemes elfogadására.” A folyóiratban megjelent írások is jól mutatják, hogy nem váratott magára sokat az említett törekvések gyakorlatban történő megvalósulása, hiszen az 1843-44. évi 9. törvénycikk végül kimondta, hogy az ország határain belüli iskolákban a közoktatási nyelv a magyar legyen.

## VI. Összegzés

Ahogy jelen tanulmány is jól mutatja, a 19. század elején már igen nagy mélységben jelentek meg nevelés és művelődéssel foglalkozó témák a folyóiratok hasábjain. A szerzők igyekeztek az olvasókkal minél részletesebben megismertetni a reformkorabeli magyar nevelés és művelődésügyi problémákat. A főbb témák, melyek kapcsán nem minden téren volt

egyetértés a kor gondolkodói között, a köz és magánnevelés, a magyar mint tanítási nyelv, a nők művelődése és Pestalozzi nézetei voltak.

Az 1870-es évek előtti magyar elméleti pedagógiai irodalmat többször is érte az a vád, hogy a szerzők nem rendelkeztek önálló gondolatokkal, és csupán kompilációk formájában külföldi teoretikusok gondolatait vetették papírra. Jelen tanulmány jól bizonyítja, hogy a folyóiratokban építettek ugyan külföldi eszmékre, azonban azokat integrálták hazai viszonylatokba és megpróbálták valóban a magyar nép érdekeit előtérbe helyezni, kifejezetten a magyar nevelés és művelődéssel kapcsolatos hiányosságokra felhívni a figyelmet, emellett tanácsokat adni a nevelés és művelődés aktuális kérdésköreinek megújításához.

## Irodalomjegyzék

Antal Mihály (1827): Gondolatok honi magyar nyelvünk terjesztésének némely eszközeiről. In: Tudományos Gyűjtemény. IX. 61-110. p. 1827.

Busa Margit: Magyar sajtóbibliográfia 1705-1849. Országos Széchényi Könyvtár, Budapest, 1986.

Csató Pál: Az elementáris oktatásnak nevelésbeli princípiumai. In.: Tudományos Gyűjtemény. 1837.

Csécs Teréz: Tudományos Gyűjtemény (1817-1841) repertórium. Palatia Nyomda és Kiadó Bt., Győr, 1998.

Evva Gabriella: Száz Év előtti vita a nők művelődési és írói jogáért. Nevelésügyi Szemle, Szeged, 1941. márc/ápr. 68-74. p.

Farkas József: A magyar sajtótörténet irodalmának válogatott bibliográfiája. Siklós Norbert, Jászkóhalma, 1972.

Fehér Katalin: A felvilágosodás pedagógiai eszméi Magyarországon. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 1999.

Fehér Katalin: A Tudományos Gyűjtemény és a nevelés. Magyar Könyvszemle, Budapest, 2011. 4. sz.

Fehér Katalin: Egy angol népoktatási módszer sajtóvisszhangja a reformkori Magyarországon. Magyar Könyvszemle, Budapest, 2002. 3. sz.

Fehér Katalin: Első hazai újságok és folyóiratok a nevelésről. Magyar pedagógia. 95. évf. 3-4. szám 279-292.

Fehér Katalin: Sajtó és nevelés Magyarországon. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2005.

Fehér Katalin: Vélemények, viták a nevelésről két reformkori folyóiratunkban, 2004.

Fehér M. István : Filozófusok vitái különös tekintettel a XIX-XX. századra. In.: Fehér M. István, Kiss Andrea-Laura, Lengyel Zsuzsanna Mariann, Nyíró Miklós: „Vitában egymással” Filozófusok disputái, kontroverziái. L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2015.

Fenyő István: Akadémiánk első folyóirata a Tudománytár. Magyar Tudomány, Budapest, 1979.

Fenyő István: A Tudományos Gyűjtemény megindulása (1817-1818). Magyar Könyvszemle, Budapest, 3. sz. 211-226. p.1979.

Ferenczy János: Némely észrevételek a férjfi gyermekek házi nevelésökről. In.: Tudományos Gyűjtemény, 1827.

Kánya Pál: Oskolákat s tanítókat érdeklő egyveleges gondolatok. In.: Tudományos Gyűjtemény, 1826.

Kiss Sámuel: Miben van még a Magyar hátra leginkább? In: Tudományos Gyűjtemény. II. 3-15. p. 1827.

Kókay György A magyar sajtó története. Akadémia Kiadó, Budapest, (szerk. 1979)

Kovacsóczy Ádám: Észrevételek a házinevelésben gyakran elkövetett hibákról. In.: Tudományos Gyűjtemény, 1825.

Imre Sándor: A bölcsészet, művelődés és a nevelés körébe tartozó közlemények a Tudományos Gyűjteményben 1817-1841- Magyar Paedagógia, Budapest, 1906. ápr. 270-271.p. 2. máj. 329-335. p.

Mader Béla: A Tudományos Gyűjtemény története Fejér György és Thaisz András szerkesztősége idején. JATE, Szeged, 1976.

Mednyánszky Alajos (1822): Hazafiúi gondolatok a magyar nyelv kiterjesztése dolgában. In:Tudományos Gyűjtemény. I. 1-37. p

Németh András: A magyar neveléstudomány fejlődéstörténete. Osiris Kiadó, Budapest. 2002.

Németh: Németh András: A neveléstudomány főbb fejlődésmodelljei és tudományos irányzatai. 2013.

[http://nevelestudomany.elte.hu/downloads/2013/nevelestudomany\\_2013\\_1](http://nevelestudomany.elte.hu/downloads/2013/nevelestudomany_2013_1) (letöltés ideje: 2019.01.09.)

Szabolcsi Miklós: Bevezető. In.: Kókay György A magyar sajtó története. Akadémia Kiadó, Budapest, (szerk. 1979).

Széchenyi Ágnes: A huszadik század hiányzó sajtótörténete – adósságlista és javaslat. Magyar Tudomány,10. sz. 2004.

Taxner Tóth Ernő: Pest szellemi életének pezsdítője a Tudományos Gyűjtemény 1817-1818-as évfolyamaiban. Világosság, Budapest, 1992.nov.845-856. p.

Vizer István: A Tudományos Gyűjteményről, ennek érdemeiről, különösen pedig az 1833-kéről. Trattner és Károli, Pest, 1843.

**Hüber Gabriella Margit, doktorjelölt - tanársegéd**

Eszterházy Károly Egyetem, Andragógiai és Közművelődési Tanszék (tanársegéd)

„Oktatás és Társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola (doktorjelölt)

E-mail: [huber.gabriella.margit@uni-eszterhazy.hu](mailto:huber.gabriella.margit@uni-eszterhazy.hu)

**Témavezető:** Ambrusné Prof. Dr. Kéri Katalin, egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Nevelés- és Művelődéstörténeti Tanszék

Társtémavezető: dr. Schmelczner-Pohánka Éva, PhD, könyvtárvezető, Pécsi Egyházmegyei Könyvtár

**Lektor:** dr. Molnár Marietta, PhD, tanszékvezető, Eszterházy Károly Egyetem, Jászberényi Campus, Nevelés és Művelődéstudományi Intézet

## **Labour market: An empirical study on the role of the state in Turkey**

İpek Senem Gedikoğlu, *Faculty of Business and Management, University of Pécs, Doctoral School of Business*

Although work-force is thought to be a plain resource and a commodity, it is very well known as one of the most vital factors for an organization (Marshall, 1930; cited by Blyton and Turnbull, 2004) in its quest for profit (Friedman, 1970; cited by Hill, 2012). Therefore, the essential role of labour at the generation of revenue and GDP could not be denied.

Labour market consists of three actors; which are state, employers and employees (Junankar, 2016). Continues struggle of employees and employers with each other, and state as the determinant of the legal framework for the market, their activities became the main subject of industrial relations.

The objective of this research is by looking to the role of labour from an industrial relations perspective, it is aimed to describe income distribution in Turkey resulting from the role of the state and to understand the distinctive changes that labour rights and work conditions have been through between the years of 2004 and 2015. Research results indicate that the majority of government policies are in coherence with each other in the neoliberalist role of state since the 1980s. However, the existence of often central rightist parties rule creates a natural assumption that it is the state policy. For this reason, further research is essential for coalition governments between 1991-1996 and 1999-2002, since they were not lead by central right parties.

*Keywords: Industrial Relations; Labour Market; Income distribution; Turkey*

## I. Introduction

Labour is considered as one of the most important factors of business (Marshall, 1930; cited by Blyton and Turnbull, 2004), but it is predominantly deemed to be a resource, a commodity like others which might lead to competitive advantage. However, unlike other factors of production, it requires favourable work conditions (Lucio, 2014) to obtain this advantage (Kaufman, 2008), which is not a surprise considering that this “resource” is a living being with limitations.

As it can be observed, an employment relationship composes of two parties; a ruler and a performer (Kahn-Freund, 1972; cited by Blyton and Turnbull, 2004), which their interest and needs are conflicting with each other. Within this, the role of the organization is defined as producing profit for merely shareholders (Friedman, 1970; cited by Hill, 2012).

The labour market has been one of the primary focus of two schools of economics, classical and especially Marxist economists. Conflict among the schools was adopted by employers and employees respectively. These economic approaches will be explained a bit at the part below to provide a preview of this debate as concerning parties of industrial relations (IR).

The purpose of this research is after explaining how IR has originated, to focus on Turkey due to its clear cut transformation between its different forms. By concentrating on data between the years 2004 and 2015, which is a period under the leadership of the current majority party, the goal is trying to explain the existing role of the state at the formation of the relations by looking to economical variables such as GDP, income distribution and poverty. Initial biased assumption of the researcher for this time was the existence of a neoliberalist regulation, which is explained more in detail at the topic discussion. This research primarily focuses on the role of the state since the majority of research concentrates on governments’ role.

## II. Topic discussion

### II.1. Classical Economy

The classical economy approach starts with Adam Smith, who is known as the founder of economics. With his profound the Wealth of Nations, he manages to create a new discipline that is generated based on laws of physics.

In this respect, the classical economy is interested in the generation of surplus-value, which is created by labour, and its effects on society. Regarding this, as one of the classical economists, Ricardo (1817; cited by Blyton and Turnbull, 2004) stated that wages should be equal with survival and reproduction level to prevent any possibility of accumulation of wealth. In contrast, the neo-classical economy is focussed on supply, demand, pricing and allocation of resources (Blyton and Turnbull, 2004). According to which, wages should be determined by marginal productivity rather than political forces. However, Marshall (1980; cited by Blyton and Turnbull, 2004) argued this view by stating that marginal productivity is an ongoing theory on labour demand. Furthermore, it requires a supply theory with a market-clearing wage depending on the market type.

### II.2. Marxist Economy

Conversely, Marx stated that wages essentially are the price of labour (Marx, 1906) as any commodity and it is set before the production depending on competition among buyers (capital owners), sellers (workforce) and cost of the labour.

Value of labour is determined by the time that is spent at work. However, he indicates that the price of labour is equal to the level of survival, which he calls it “*subsistence*” level (p. 189).



Although, majority of employees do not receive more than this level, depreciation of labour or “*propagation of the worker*” (p. 27) also ought to be considered within this price, since in time parts of the body that has used for production depreciates, requiring a higher labour cost for the same job (Marx, 2006).

He further adds that workforce daily generates 12 hours of value, according to average work hours of the 19<sup>th</sup> century, which is consumed by the buyer at a certain price determined before the exchange. Therefore, he states that surplus value comes from this predetermined price of labour, which is lower than its actual cost.

### II.3. Industrial Relations and the role of the state

Kochan, et al. (1984) indicate that Industrial Relations (IR) is originated by classical economy theoreticians on assumptions like labour market balance, full employment and the invisible hand, which occurs in a perfectly competitive market without requiring any intervention (Jamieson, 1951). Moreover, Jamieson added that actually, interventions shift the unbalanced power scale for the employees, due to continuous imperfectability of the market (Jamieson, 1951).

Howell (2005) stated in his book that there are three actors in IR; which are “... *employers, their organizations and trade unions*” (p. 20). After studying the British IR and trade unions, he remarked that state has a fundamental role “... *in the establishment, maintenance and reconstruction of Industrial Relations Institutions*” (p. 2). However, Howell also indicated that predominantly state and its regulations are not studied in IR as much as employer organizations, trade unions and governments.

Elaborating his definition, Howell (2005) emphasized states’ constructive role, which is considered as a vital instrument due to its mediating role between employers and employees. Additionally, it produces solutions to collective actions, builds partnerships and it spreads its view in a crisis under this role (Friedman, 1998).

In his work, Jessop (1991; cited by Traxler, 1999) pointed to kinds of state regulations: which are statism; an authoritative state that enforces IR, corporatism; in which state provides and enforces order over both parties, and neoliberalism; the state of no regulations and no collective organizations which are assumed to deform the perfect market. However, in his studies on 20 OECD countries, Traxler found no proof of a shift from corporatism to neoliberalism. On the other hand, he stated that there is a move from demand to supply side of labour policies (Traxler, 1999).

According to these, states’ responsibility is to regulate employers, employees and their collective organizations, which includes the rights to strike, lockout, bargain, participate, etc., but instead of these, it generally regulates the trade unions. Additionally, it also has an influence over the market and its actors by enacting, encouraging or discouraging legislation (Howell, 2005). Consequently, the emergence of states role and its interference depends on time, type of capitalism, power of classes and their traits (Coates, 2000; cited by Howell, 2005).

#### II.3.1. The role of state and trade unions in Turkey

Present IR in Turkey has originated in 1980, due to the failure of capital accumulation strategies of the late 1970s (Ercan, 2002). At first January 24<sup>th</sup> Decisions (economic recovery solutions that are supported by the International Monetary Fund) were taken, which are followed by September 12<sup>th</sup> Coup D’etat in 1980 to successfully enforce these economic decisions. For this purpose, a new constitution has written along with restrictive regulations over collective organizations.

According to Yıldırım and Uçkan (2009), in this period state has interfered with IR in favour of businesses and employers by constraining the power of trade unions, their political activities, and collective bargainings. This was accomplished by re-organization of IR regulations and institutions all in the support of businesses, which lead to the weakening of union power and loss of membership (Aydoğanlı, 2011). He further added that trade union restrictions are still being enforced in de-facto, although ban over trade union activities was lifted in 1995. On the other hand, he also claimed that trade unions and politics have “*a dialectic relationship*” (p. 98), which they develop and empower each other.

#### II.4. Transformation of work and labour force

Since the late Ottoman Empire Era (1828-1908) labour-intensive production has been the dominating production method (Pamuk, 2008). Within the Turkish corporate history, which depends on state-led industrialization, governments have the power to nominate and encourage the sectors they choose and enforce laws and regulations according to that plan (Ararat, 2008). For instance, Adalet ve Kalkınma Partisi (AKP - Justice and Development Party), as the current leading party like its predecessors, has provided legal relief to new industrialists and sectors. Hence, if employers do not pay employees’ social security and insurance or hire illicit workers, they would not take any legal actions towards them (Pamuk, 2008). Supporting the statements above, high youth unemployment, which is 20, 2 % in 2018, can be considered as evidence of labour flexibility (ILO, 2019) as a result of these policies.

Industrial Relations was, the first time in history, formed in 1961 with the new constitution, but the coup demolished all these obtained rights. Following it, in 1983 unionization was prohibited by law (Bardar, 1998).

Supporting this, Heywood (2002) indicated that Enterprise Capitalism considers trade unions as a threat to profit maximization and labour flexibility. Moreover, Hofstede (Hofstede Insights, 2019) described Turkish culture with large power distance and moderate femininity. Consistent with Hofstede’s and Heywood’s findings, paternal leadership characteristics and deficiency of democratic institutions, left out trade unions as stakeholders (Ararat, 2008). The impact of this de-unionization might be detected at the shrinking stake of labour from national income in 1982 (26 %) to 1988 (16 %) (Güçlü and Bilen, 1995).

### III. Results

For this research, time-series data between the years of 2004-2015 is collected predominantly from two secondary resources; Turkish Statistical Institute (TUIK) and OECD. These years are chosen since the earliest online data regarding this topic could be tracked until the early 2000s.

Gathered data from these resources have treated separately to measure income distribution, applying quantitative research methods: specifically multiple linear regression analysis via Stata 13 and descriptive statistics, since they have different data streams. This way more elaboration on the research is targeted.

The research aims to point out the reasons behind income distribution in Turkey. Therefore, it searches for a positive relationship between income distribution and the number of households, number of employees in the labour force, consumer price index, Gini coefficient, Palma ratio, P80/P20 ratio (TUIK, 2018a), total work hours (OECD, 2019a) and negative relationship with purchasing power parity, union membership and collective bargaining (OECD, 2019b). As stated earlier, the goal of this research is to look for factors which are affecting income distribution and mean poverty, which variables are used as proxies to measure the role of state in industrial relations in the current majority parties’ leadership.

Gini, Palma and P80/P20 ratios are used to further elaborate poverty. Often in economics, these variables are used as proxies to measure inequality, which is considered rather complicated since measurement of income distribution relies on income but living standards are rather vital in it as well (Mankiw, 2003).

Furthermore, some of the collected variables are restricted to only one dataset. For instance, mean disposable income, Palma ratio and consumer price index (CPI) could only be found in OECD, and they had to be replaced with Real GDP per Capita (TUIK, 2019a), P80/P20 ratio and price index (PI) for TUIK. Nonetheless, variables on work conditions have attained from OECD dataset, therefore it has not analysed for TUIK. Tables shown below presents these results.

Table 1. TUIK and OECD results

TUIK results					
Dependent Variables	Independent Variables	P-value	F	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>
Real GDP per Capita	Ln (PI)	0,045	0,0004	0,8836	0,8400
	Ln (PPP)	0,042			
	Gini ratio	0,009			
	Constant	0,973			
Poverty rate (poverty line 60 %)	Real GDP per capita	0,047	0,000	0,9364	0,9222
	PPP	0,000			
	Constant	0,000			
OECD results					
Gini Index after Taxes and Transfers	Mean disposable income	0,003	0,0007	0,9588	0,9341
	Ln (Household)	0,002			
	Mean poverty gap after taxes and transfers (poverty line 60 %)	0,003			
	Constant	0,001			
Poverty Rate after Taxes and Transfers (Poverty line 50%)	Ln (Labour force)	0,051	0,0107	0,9390	0,8780
	Ln (CPI)	0,004			
	Ln (PPP)	0,003			
	Collective bargaining	0,062			
	Constant	0,008			

Poverty rate that can be observed in the analysis is determined by the poverty line, which is decided by the government (Mankiw, 2003). Nevertheless, before explaining the results, it has to be stated that work hours, union membership had to be dropped from the analysis, since they led to major multicollinearity issue. Therefore, only collective bargaining, as a proxy of living standards and labour rights, is taken into regression. Moreover, the natural logarithm of variables is taken, due to differences in units of measurement.

As a result, the first regression indicates that Real GDP per Capita has a positive relationship with Ln (PPP) and a negative relationship with the Gini ratio and Ln (PI). Adjusted R<sup>2</sup>, which becomes stronger more that it gets closer to 1, for this model is 0,84. Second regression indicates that the poverty rate (TUIK, 2018b) mostly relies on PPP, rather than price index, meaning that both PPP and Real GDP per Capita have a significant negative relationship with the poverty rate. Additionally, the models' strength is very high (0,9222). Moreover, in the third regression, the result was not surprising, since poverty, disposable income and ratios are

often used to explain one another. Therefore, correlation analysis was conducted, which naturally illustrated a strong correlation between Gini ratio and poverty rate (0,7558). Nevertheless, the Gini coefficient has a significant negative relationship with mean disposable income and positive relationship with ln (Household) and mean poverty gap (OECD, 2019c). Finally, at the final regression, explaining the poverty rate by collective bargaining and the number of employees in the labour force was intended, which has an insignificant negative relationship and an insignificant positive relationship respectively. Although they came out slightly insignificant, they still have contributed to the strength of the model, meaning that their influence was not related to the increased number of independent variables. To be more explicit, the poverty rate has a significant positive relationship with ln (CPI) and a negative relationship with ln (PPP). Considering everything mentioned above, models presented above are all very strong though the number of observations was 12.

Furthermore, the labour force (OECD, 2019d) is in an appreciating trend, as a result of the increasing population (TUIK, 2019b). Officially, the current number of citizens in 2018 has reached 82 million. This appreciation has encouraged by the government, in which some officials suggested that having 3 to 5 children is the new norm (Euronews, 2017), due to the depreciating birth rates (TUIK, 2019c). In accordance with these results, Hancıoğlu, et al. (2004) were expecting it in their projection of the year 2020, in which decline of fertility rate was leading to less of a pyramidal shape but rather more of an equal population distribution to all age groups. This could be interpreted as a sign to continue labour-intensive production. Under this policy, union members (OECD, 2019e) and bargainings have diminished almost half within 15 years, which numbers were re-emerging since the 1990s as it was prohibited after the coup. Therefore, it would not be wrong to claim that employers and state had closer ties, meaning employees were mostly left out. Nonetheless, the 2001 economic crisis, as a result of banking regulations, lead to peaking unemployment rate and crumbling national GDP. Since then the growth rate has been one of the key priorities of the elected governments. Conversely, the quintile income distribution figure, which is shown below might support the claim, indicating that 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> quintiles indeed take the highest portion; approximately 68 % of the countries' disposable income.

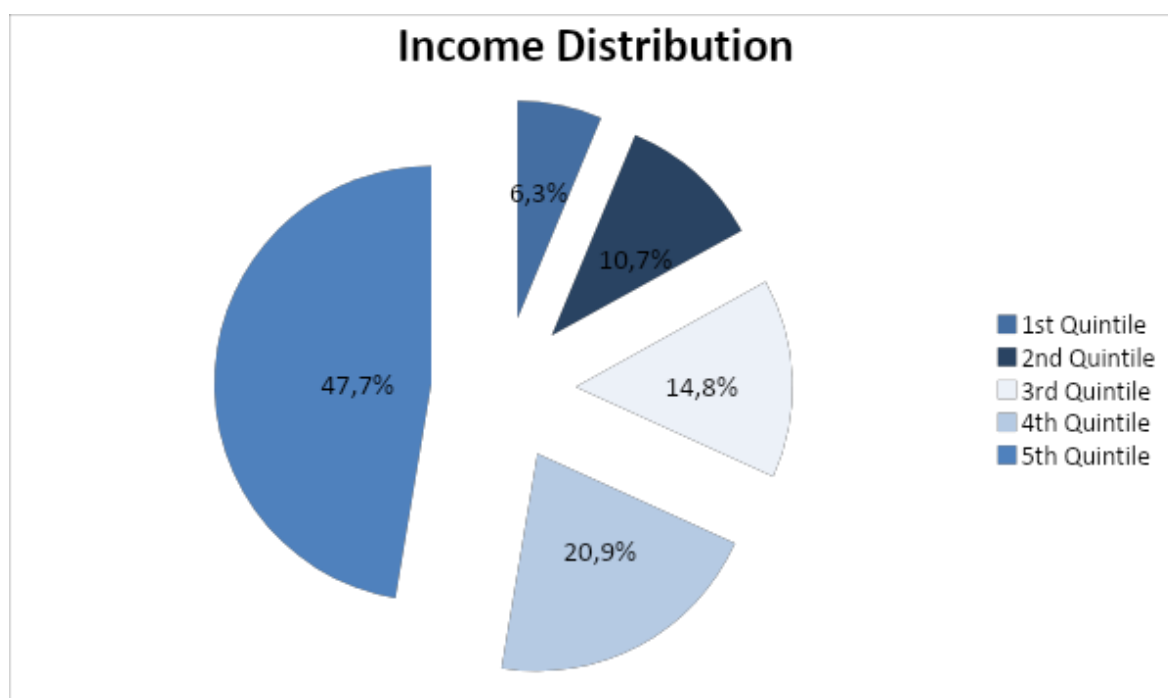


Figure 1. Income Distribution TUIK [2018c]

Furthermore, the increase in the 1st and 2nd quintiles, that were 5,1 % and 9,9 % in 2006 has reached 6,3 % and 10,7 % respectively. On the other hand, the top 2 quintiles dropped 1 %, which change could not be considered as a major social change during the lifetime of the current leading party.

Although the existing governing party has emerged in the early 2000s, its roots were set with Refah Party (Welfare Party), which was the leading party in the coalition at the late 1990s. Often AKP has defined themselves as central right, considering Adnan Menderes' s Democrat Party in the 1950s and Turgut Özal as their influencers, which from the neoliberal perspective they are. Quintile household disposable income statistics indicate that this claim could be deemed correct.

In conclusion, variables in these tables present highly significant models. Poverty and income distribution rely heavily on economic reasons and slightly bargainings. Increase in the number of labour force appears to be one of the factors, which is in direct relation with unemployment although it was not included in this research. As a result of policies encouraging cheap and easily replaceable workforce, negotiating employment conditions has not become a priority. Nevertheless, ratios such as Gini, Palma and P80/P20, often have a positive relationship with poverty.

According to ILO (2019), the Turkish unemployment rate in 2018 was 10,9 %, which is almost two times lower than youths'. On the other hand, the working poverty rate illustrates the social classes' influence on poverty regardless of employment, which has been higher than the unemployment rate. These rates can be observed at the table below.

Table 2. ILO unemployment rate

Year	Unemployment Rate	Working Poverty rate	Youth Unemployment Rate
2008	9,7	.	18,5
2009	12,6	.	22,8
2010	10,7	.	19,7
2011	8,8	18,0	16,7
2012	8,2	17,8	15,7
2013	8,7	17,3	16,9
2014	9,9	15,6	17,8
2015	10,2	15,2	18,5
2016	10,8	13,6	19,5
2017	10,8	.	20,5
2018	10,9	.	20,2

Source: ILO [2019]

#### IV. Conclusions

The goal of the research was to observe the income distribution in Turkey from the perspective of industrial relations. As a result of which, the role of the state appears to be consistent with the majority of previous governments' policies that came before since the coup. Disturbances at labour rights support the neoliberalist regulative role of the state. However, further research on this topic is required since industrial relations has not been a state policy but rather a governmental policy, which has changed under each party rule. In 2004-2015 period only one party had led the government, therefore it was natural to see consistency in this period. Further research starting from the 1960s would be necessary for further research to better understand the influence of neoliberalism, specifically between the

years 1991-1996 and 1999-2002. On the other hand, results complied with the existing literature and the trend of diminishing labours' stake in the GDP since the coup. Nonetheless, economical factors are highly influential in income distribution but quintile distributions' impact needs further deepening. Limitations of the research were mostly related to the constrained data, in which 12 units of observation for time-series data was not enough for an in-depth analysis. As a novice researcher, I have to state that collecting data was complicated due to the change in variable definitions, which happened twice in 2010 and 2015. In conclusion, further research is needed on the effects of neoliberalism.

## References

- Ararat, M.: A development perspective for "corporate social responsibility": Case of Turkey. *Corporate Governance*. 2008. 8 (3), pp. 271-285.
- Aydoğanoglu, E.: *Dünyada ve Türkiye' de sendika-siyaset ilişkisi (2e)*. Ankara: Kültür-Sanat Sendikası. 2011.
- Baydar, O.: *Türkiye' de sendikacılık hareketi*. İstanbul: Fes. 1998.
- Blyton, P. - Turnbull, P.: *The dynamics of employee relations*. 3e. Hampshire: Palgrave Macmillan. 2004.
- Ercan, F.: The Contradictory Continuity of the Turkish Capital Accumulation Process: A Critical Perspective on the Internationalization of the Turkish Economy. In *The Ravages of Neo-Liberalism: Economy, Society and Gender in Turkey*, ed. Nesecan Balkan and Sungur Savran. New York: Nova Publications. 2002. pp. 21-39.
- Euronews: Erdoğan: "3 değil 5 çocuk yapın". <https://tr.euronews.com/2017/03/19/erdogan-3-degil-5-cocuk-yapin>. [accessed: 27.07.2019]. 2017. March 19.
- Friedman, G.: *State-Making and Labor Movements: France and the United States, 1876-1914*. Ithaca, NY: Cornell University Press. 1998.
- Güçlü, S. - Bilen, M.: 1980 sonrası dönemde gelir dağılımında meydana gelen değişimler- Changes in income distribution after 1980-. *Yeni Türkiye Dergisi*. 1995. Vol. 6. pp.160-171.
- Heywood, A.: *Politics*. 2e. New York: Palgrave Macmillan. 2002.
- Hill, C.: *International business: Competing in the global marketplace*. 9e. New York: McGraw-Hill. 2012.
- Hofstede Insights: What about Turkey. <https://www.hofstede-insights.com/country/turkey/>. [accessed: 27.07.2019]. 2019.
- Hancıoğlu, A. - Ergöçmen, A. B. - Ünal, T.: The population of Turkey at the turn of XXI. century: Past trends, current situation and future prospects. In *Population Challenges, International Migration and Reproductive Health in Turkey and European Union: Issues and Policy Implications TFHPF Conference- Conference book*. İstanbul, 2004. pp 43-50.
- Howell, C.: *Trade unions and the state: The construction of industrial relations institutions in Britain, 1890-2000*. New Jersey: Princeton University Press. 2005.
- ILO: Country profile: Turkey. [https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page21.jspx?\\_afzLoop=1301849113595472&\\_afzWindowMode=0&\\_afzWindowId=1bbkq9m41s\\_1#!%40%40%3F\\_afzWindowId%3D1bbkq9m41s\\_1%26\\_afzLoop%3D1301849113595472%26\\_afzWindowMode%3D0%26\\_adf.ctrl-state%3D1bbkq9m41s\\_21](https://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page21.jspx?_afzLoop=1301849113595472&_afzWindowMode=0&_afzWindowId=1bbkq9m41s_1#!%40%40%3F_afzWindowId%3D1bbkq9m41s_1%26_afzLoop%3D1301849113595472%26_afzWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3D1bbkq9m41s_21). [accessed: 27.07.2019]. 2019.
- Jamieson, S.: Industrial relations and government policy. *The Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne d'Economie et de Science politique*. 1951. Vol. 17. 1. pp. 25-38.

- Kaufman, B.: The original industrial relations paradigm: Foundation for revitalizing the field. C.J Whalen, e. New directions in the study of work and employment: Revitalizing industrial relations as an academic enterprise. Gloucestershire: Edward Elgar. 2008. pp. 31-47.
- Kochan, T.A. - McKersie, R.B. - Cappelli, P.: Strategic Choice and Industrial Relations Theory. Industrial Relations. Vol. 23. 1. pp.16-39. 1984.
- Lucio, M.: International human resource management: An employment relations perspective. Lucio, M.M (e). London: Sage. 2014.
- Mankiw, G.: Principles of economics. 3e. Ohio: Thomson South-Western. 2003.
- Marx, K.: Capital: A critique of political economy. USA: Random House, Inc. 1906.
- Marx, K.: Wage-labour and capital & value, price and profit. New York: International publishers. 2006.
- OECD: Average annual hours actually worked per worker. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66670>. [accessed: 22.07.2019]. 2019a.
- OECD: Collective bargaining coverage. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66670#>. [accessed: 27.07.2019]. 2019b.
- OECD: Income Distribution and Poverty : by country. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66670#>. [accessed: 22.07.2019]. April 10. 2019c.
- OECD: Population and labour force. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66670>. [accessed: 22.07.2019]. 2019d.
- OECD: Trade union: Union members. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66670>. [accessed: 27.07.2019]. 2019e.
- Pamuk, Ş.: Osmanlıdan cumhuriyete küreselleşme, iktisat politikaları ve büyüme. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. 2008.
- Traxler, F.: The state in industrial relations: A cross-national analysis of developments and socioeconomics effects. European Journal of Political Research. 1999. Vol. 36. pp. 55-85.
- TUIK: Gini coefficient and S80/S20 ratio by equivalised household disposable income, 2006-2017. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. [accessed: 27.07.2019]. 2018a.
- TUIK: Number of the poor, poverty rate and poverty gap by equivalised household disposable income, 2006-2017. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. [accessed: 27.07.2019]. 2018b.
- TUIK: Distribution of annual equivalised household disposable income by quintiles ordered by equivalised household disposable income, 2006-2017. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. [accessed: 27.07.2019]. 2018c.
- TUIK: Purchasing power parity indicators in Turkey within the framework of the comparisons for OECD countries. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. [accessed: 27.07.2019]. 2019a.
- TUIK: Population by years, age group and sex, 1935-2018. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. [accessed: 27.07.2019]. 2019b.
- TUIK: Basic fertility indicators. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>. [accessed: 22.07.2019]. 2019c.
- Yıldırım, E.- Uçkan, B.: Union Avoidance in Turkey: The State and Employers vs. Unions", 15th World Congress of International Industrial Relations Association (IIRA), 24-27 August 2009, Sydney, Australia. [http://www.ilera-directory.org/15thworldcongress/files/papers/Track\\_2/Thur\\_W5\\_UCKAN.pdf](http://www.ilera-directory.org/15thworldcongress/files/papers/Track_2/Thur_W5_UCKAN.pdf). [accessed: 04.01.2015]. 2009.

**İpek Senem Gedikođlu**, M.Sc., M.A.

University of Pecs: (University of Pécs, Faculty of Business and Management, Doctoral School of Business)

e-mail: [ipeksenem.g@gmail.com](mailto:ipeksenem.g@gmail.com)

**Reviewer:** Dr. Chris Bonau Schmidt CMA, CIA

Faculty of Product Management & Head of Finance

CODE University of Applied Sciences

Berlin, Germany



## Betekintés Nemesnádudvar egyházi anyakönyvi adataiba

Kis Diána, *Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Demográfia és Szociológia Doktori Iskola*

Nemesnádudvar egyházi anyakönyvei az 1724-es évtől kezdve, az első Rajna-menti frank telepesek megérkezésétől rögzítik a településen lezajló demográfiai eseményeket. A kezdetben naplószerűen, latinul vezetett anyakönyveket idővel felváltották a magyar nyelven íródott regiszterek. Az adatok feldolgozására, egységesítésére Georg Richter vállalkozott, aki Familienbuch (Családkönyv) néven jelentette meg kutatásainak eredményét, amely 1724-1945-ig tartalmazza a település egykori lakosainak főbb adatait.

Írásomban az ő adatgyűjtésének rövid elemzését végzem el, tekintettel a falu német lakosainak származási helyére, valamint a kitelepítés utáni lakhelyeikre. Ezért fontosnak tartom, hogy történeti keretbe foglalom a faluban történt migrációs folyamatokat, a telepesek bevándorlásától kezdve a ki és betelepítések befejezéséig. Emellett összesítem a legnagyobb nemesnádudvari családok tagjainak számát, a kezdetektől 1945-ig, majd összevetem az első 25 betelepülő családneveivel. Elmondható, hogy a községben letelepedett frankok leszármazottai jelenleg is a falu népességének számát gyarapítják.

*Kulcsszavak: Nemesnádudvar, történeti demográfia, egyházi anyakönyvek*

## I. Bevezetés

Nemesnádudvar egy észak-bácskai német nemzetiségű település, amely Mária Terézia uralkodása idején fogadott német területről származó telepeseket. Az akkor érkező jövevények nemcsak az elhanyagolt termőföldek művelését kezdték meg, hanem megteremtették egy új közösség alapjait is. Nemesnádudvar lakosságát mai napig meghatározó számban az első német családok leszármazottjai alkotják.

A településen megtalálható egyházi anyakönyvek már az első lakosok megérkezésétől rendelkezésre állnak, ezáltal információkhoz juthatunk a közösség demográfiai eseményeivel kapcsolatban.

Az alábbi tanulmánynak nem célja az egyházi anyakönyvek részletes elemzése, hanem a korábbi lakosok főbb demográfiai jellemzőinek bemutatása, tekintettel a nemesnádudvariak származási helyeire, a kitelepítést követő lakóhelyeikre, a családok létszámára, mindezt történelmi perspektívába foglalva.

### I.1. Nemesnádudvar történelme

Nemesnádudvar területe már évszázadokkal az első írásos dokumentumok megjelenése előtt is lakott résznek számított, amit több régészeti kutatás is alátámaszt, amit a település határában folytattak. A Nádudvar, Nemesnádudvar, Egy észak-bácskai község történelme és településtörténete című monográfiából<sup>1</sup> juthat a kutató a legtöbb információhoz a falu történetével kapcsolatban, melynek összefoglalóját az alábbi fejezetben tárgyalom.

A 14. században a szekszárdi apátsághoz tartozott a falu, a török hódítás következtében a kalocsai érsekség birtokába került. A hódoltság időszakában a falu lélekszáma 110 és 320 fő között mozgott. A törökök kiűzése után a település elnéptelenedett, a Habsburgok a kalocsai érseknek adták vissza, aki az elnéptelenedett területeket először felvidéki magyarsággal próbálta benépesíteni, de az elenyésző számban érkező új lakosok miatt később a német telepesek behívását látta szükségyszerűnek a földek megművelése érdekében.

Németországban a 18. század elején a Felső- Rajna-vidéken gyakoriak voltak háborúk, ezért az élet kiszámíthatatlanná vált, rendszeresek voltak emellett a természeti katasztrófák és éhezések is. A parasztok a földesúr termelőeszközévé váltak, jogaikat korlátozták.<sup>2</sup> Ezért sokan döntöttek úgy, hogy más országban próbálnak szerencsét.

A hazánkba érkező németekről különféle személyleírást kaphatunk. Ács Zoltán könyvében a következő jellemzés olvasható: „Az idetelepülők zöme nincstelen, szegény ember volt. A megkapaszkodás vágya, a vagyonszerzés eszeveszett dühe, a pionírszellem hajtotta őket. Se parasztok nem voltak, se polgárok. Csupán telepesek, akiknek egyetlen létalapja csakis a kapott föld lehetett. Lelkükben örökösen attól rettegetek, hogy egyszer valaki elveszi tőlük. Talán ezért fordultak magukba, ezért gyanakodtak mindig az idegenekre, ezért nem éltek másnak, mint a szerzésvágynak, az önmagukat nem kímélő és pusztító, a mások által kigúnyolt takarékoságnak és szorgalomnak.”<sup>3</sup>

1724 júniusában érkezett az első 25 telepes, akiket 1760-ig további 80 család követett. Vonzó volt a német jobbágyoknak, hogy hat évig nem kellett jobbágyszolgáltatást teljesíteniük, továbbá szántóföldet, szőlőterületet és legelőt kaptak megművelésre. Ahhoz, hogy távozhasanak a tartományukból, kezdetben öt, később 10 százalék elbocsátási illetéket kellett

<sup>1</sup> Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.

<sup>2</sup> Ács Zoltán: Nemzetiségek a történelmi Magyarországon, Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1996.

<sup>3</sup> Ács Zoltán: Nemzetiségek a történelmi Magyarországon, Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1996.

fizetniük a földesuruknak. Korábbi lakóhelyeikről Ulmba mentek, ahonnan hajóval indultak Bécsbe, hogy megkapják a letelepedéshez szükséges engedélyeket és pénzt, valamint megtudták új lakóhelyük pontos címét. A telepesek megérkezésük után hozzáláttak a kapott földterületek megműveléséhez, a falu képeinek kialakításához, majd megalapították családjaikat.

### I.1.1. Lakosságcsere Nemesnádudvaron

A német családok kitelepítéséről az 12330/1945. sz. kormányrendelet határozott: „Németországba köteles kitelepülni az a magyar állampolgár, aki az utolsó népszámlálás alkalmával /1941/ magát német nemzetiségűnek vagy német anyanyelvűnek vallotta, vagy magyarosított nevét visszanevetesítette, továbbá az a személy, aki a Volksbundnak vagy a német fegyveres testületnek tagja volt.”<sup>4</sup> - ennek megfelelően 2550 fő kitelepítését határozták meg<sup>5</sup>. A rendelet szerint tehát nemcsak azoknak kellett elhagyniuk hazájukat, akik részt vettek a világháborúban, hanem azoknak is, akik az 1941-es népszámlálás alkalmával német nemzetiségűnek és német anyanyelvűnek vallották magukat. „Tehát minden német kitelepítése szerepel a rendeletben, azaz minden németet bűnösnek minősítenek, az egész németiséget kollektíven vonják felelősségre”<sup>6</sup>

Az első kitelepítettek Nemesnádudvaron a második világháborút követően az SS-katonák és családjaik voltak, akik közül többen hazaszöktek. A ki- és betelepítési folyamatok érthető okokból nem zajlottak zökkenőmentesen. A nemesnádudvari nemzeti bizottság 1945. október 15-ei jegyzőkönyve szerint „Nemesnádudvaron a visszatért németek gyalázták, majd csoportosan megtámadták a telepeseket.”<sup>7</sup>

Az országosan is megfigyelhető, agresszív megnyilvánulásokat előidézte, hogy az egymást követő rendeletek nyomán követése nehézkes volt, valamint a végrehajtás sem volt sok helyen megfelelő. „A magatartást alapvetően meghatározta a bekövetkezett jogfosztottság, vagyonekobbzás, létbizonytalanság. Egyes megmozdulásokba, kitörésekbe belesodrótak nem volksbundista, nem volt SS-németek is, s mindez erősítette az általános németellenes nacionalista tendenciákat.”<sup>8</sup>

A migrációs hullámnak ezzel nem lett vége, Jugoszlávia területéről a harcok elől menekülő magyarság a Bácska északi részén keresett menedéket. 1946 végéig 164 család érkezett a faluba, a legtöbben Moholból, de emellett Zentáról, Újvidékről, Szabadkáról, Topolyáról is. További 120 személy költözött be a községbe az ország legszegényebb területeiről, valamint négy székely család is letelepedett. A helyi 280 Volksbundhoz köthető családot ingatlanaikból kimozdították, helyükre új családok költöztek.

1947. augusztus 15-én megjelent a Németországba kitelepítendő németek névsora, amely 80 családot érintett, akiket szovjet területekre szállítottak. Felvidékről megközelítőleg 600-650 család érkezett, a legtöbben Naszvadról, de Nagyfödemesről, Muzsláról és Borsiról.<sup>9</sup>

„A magyarországi német lakosság kitelepítésének ügyét véglegesen a 84/1950. M.T. számú rendelet<sup>10</sup> zárta le. Ennek alapján valamennyi német kitelepítésével kapcsolatos

<sup>4</sup> Magyar Közlöny, 1945. december 29.

<sup>5</sup> Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.

<sup>6</sup> Fehér István: A magyarországi németek kitelepítése 1945-1950, Akadémia Kiadó, Budapest 1988.

<sup>7</sup> Fehér István: A magyarországi németek kitelepítése 1945-1950, Akadémia Kiadó, Budapest 1988.

<sup>8</sup> Fehér István: A magyarországi németek kitelepítése 1945-1950, Akadémia Kiadó, Budapest 1988.

<sup>9</sup> Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.

<sup>10</sup> Magyar Közlöny, 1950. március 25.

intézkedés 1950. március 20-tól hatályát veszítette.”<sup>11</sup> Ennek értelmében a német nemzetiséghez tartozók is egyenjogú állampolgárrá váltak, gyakorolhatták jogaikat.

## II. Nemesnádudvar egyházi anyakönyvei

A XVIII. század közepén a település Hajós egyházközséghez tartozott, annak fiókegyházként működött, a szertartásokat feltehetően lakóházakban végezte Surián Tamás káplán.<sup>12</sup> Nemesnádudvar első egyházi anyakönyve az első beköltözők megérkezésétől kezdődően, egy A/5 méretű könyvben került feljegyzésre, amely vegyesen tartalmazza a születési, halálozási és házassági feljegyzéseket, latin nyelven. Heckengerger Péter szerint Surián Tamás „adminisztrációja a lehető legigénytelenebb volt, mert csak a legszükségesebb adatokat tartalmazta.” A bejegyzéseket egymás alá jegyezték fel, vonallal választva el az eseményeket, naplószerűen. A vegyesen rögzített adatok gyakorlata 1802-ig maradt fent, 1803-ban a házasságokat már külön könyvben rögzítették.

A hivatali ügyintézés nyelve 1844-ig a latin volt<sup>13</sup>, ezért a legtöbb anyakönyv ezen a nyelven íródott. Nemesnádudvar esetében megfigyelhető, hogy az 1820 és 1843 közötti kereszteleseknél már magyar nyelvű bejegyzésekkel találkozhatunk, habár a nevek és a demográfiai események rögzítése még latinul történt. Habár a 19. század második felétől már nem csak a latin nyelvet lehetett használni a hivatalos adminisztrációban, több plébános még a korábbi regisztereket használva folytatta a latin rögzítést, de már csak magyar feljegyzéseket használva.

1939-től a magyar nyelv teljes dominanciája valósult meg anyakönyvek írásakor, korábban is nagyban befolyásolta az adminisztrációt a plébános vagy az anyakönyvvezető személyes preferenciája.

### II.1 Az egyházi regiszterek típusai és jellemzői

A nemesnádudvari anyakönyveknek három fő fajtáját különböztethetjük meg: kereszteleési, házassági és halálozási regiszterek. A születés dátuma és a keresztelő között nem telt el sok idő, a magas gyermekhalandóság miatt mielőbb sort kerítettek rá, „a keresztelőt nem halasztották a hét végére.”<sup>14</sup> A kereszteleés kapcsán rögzítették a születés dátumát, helyét, a kereszteleés dátumát, a szülők és keresztszülők neveit és a címüket (házszámot).

A házasság kapcsán megtalálhatjuk a házasságkötés dátumát, a házasulók neveit, születési idejüket, foglalkozásukat, a szüleik neveit és foglalkozását, lakhelyüket és születési helyüket, házszámukat. A tanúk esetén csak a neveket, a foglalkozást és a házszámot rögzítették az anyakönyvben.

A halálozási regiszterbe foglalták az elhunyt személy nevét, születési és elhalálozási idejét és helyét, szülei neveit, házszámát, valamint a halál okát.

Az egyházi anyakönyvek eredeti példányait a település plébániáján őrzik, a másodpéldányát a Kalocsai Főegyházmezei Levéltárban találhatjuk meg.

<sup>11</sup> Fehér István: A magyarországi németek kitelepítése 1945-1950, Akadémia Kiadó, Budapest 1988.

<sup>12</sup> Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.

<sup>13</sup> Magyar Nemzeti Levéltár [http://mnl.gov.hu/mnl/ol/genealogiai\\_tajekoztato](http://mnl.gov.hu/mnl/ol/genealogiai_tajekoztato) [Letöltés ideje]

<sup>14</sup> Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.

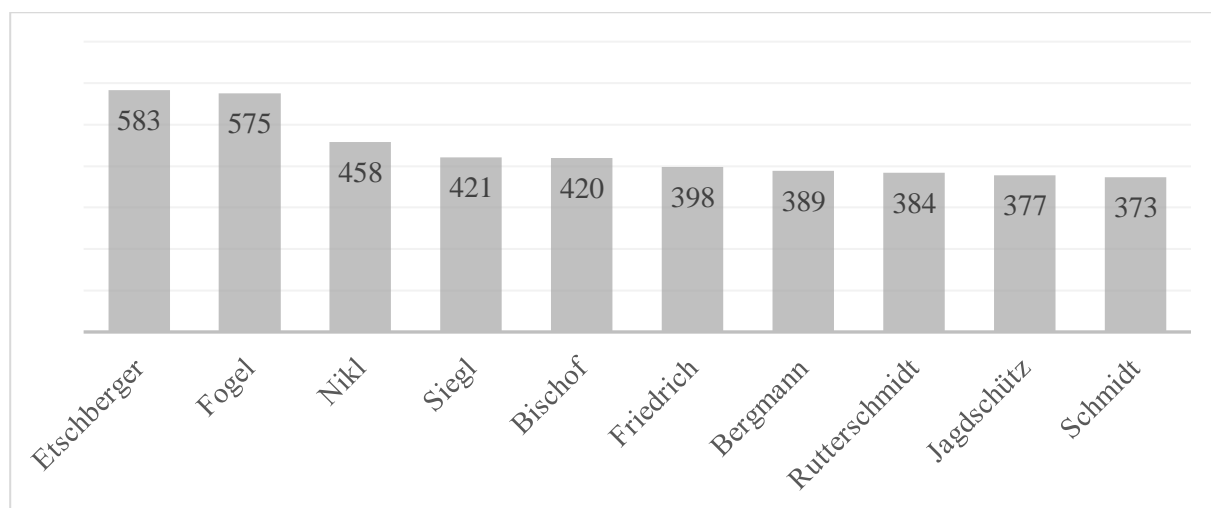
### III. Nemesnádudvar népsége

Georg Richter, korábbi nemesnádudvari lakos, a helyi anyakönyvi adatokra támaszkodva, levéltári és népségregiszteri kutatásokat folytatva összeállította a falu vélhetően összes lakosát (1724 és 1944 között) tartalmazó családkönyvet, a Familienbuchot.<sup>15</sup> A két kötet feldolgozása hosszabb kutatómunkát igényel, így ebben a fejezetben a lakosságra jellemző főbb demográfiai indikátorokat mutatom be.

#### III.1 A település leggyakoribb családnevei

A könyv tárgymutatóját használva összesítettem a faluban valaha élt személyek neveinek gyakoriságát (1724 és 1945 között), így hozzájutottam a tíz leggyakoribb családnévhez. Az összesítésnél a nevek minden előfordulási formáját összeadtam, mivel az idők folyamán több formában kerültek rögzítésre a regiszterekben. Az összesítő táblázatnál a neveknek a leggyakrabban használt formáját vettem alapul. A legtöbbször előfordult családnév az Etschberger, amit a Fogel és a Nikl követ.

Összehasonlítva az 1725. évi érseki urbáriumban foglalt<sup>16</sup> első 25 telepés nevével látható, hogy Friedrich, Jagdschütz, Etsberger, Nickl vezetéknevek szintén szerepelnek. Ebből következik, hogy az 1724 júniusa folyamán megérkezett első német bevándorlók évszázadokon keresztül a legnépesebb nemesnádudvari családokat adták.



1. ábra: Leggyakoribb családnevek Nemesnádudvaron 1724-1945-ig Forrás: saját szerkesztés [2019], Georg Richter: Familienbuch alapján

#### III.2 A betelepülők származási helyei

Az érkező telepések származási helyéről kezdetben keveset lehetett tudni, mivel a jövevények nem minden esetben nyilatkoztak erről, félve attól, hogy a földesúr visszarendeli őket szülőföldjükre. A származás helyének rekonstruálása hosszú folyamat volt, az első támpontot a helyi rajnai-frank nyelvjárás adta. Heckenberger Péter németországi monográfiák, kivándorlási névjegyzékek, házassági anyakönyvek felhasználásával, valamint egyházi és

<sup>15</sup> Richter, Georg: Familienbuch der donauschwäbischen Gemeinde H-6345 Nemesnádudvar (Nadudvar, Nadwar, Komitat Bács-Kiskun/Südungarn) 1724-1944, Sindelfingen und Ulm 1999.

<sup>16</sup> Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.

világi hivatalokkal folytatott levelezései alapján közelebbi képet kapott az első telepesekről. A helyi egyházi anyakönyvi adatokkal összehasonlítva kirajzolódtak a Nemesnádudvarra letelepedettek korábbi lakhelyei.

A Familienbuch tárgymutatójában szereplő helységekhez tartozó személyeknél megvizsgáltam, hogy az anyakönyvi feljegyzések alapján, az adott településről költözött Nemesnádudvarra vagy a történelmi események hatására egy bizonyos német faluba, városba költözött, költöztették. Ennek eredményeként elmondható, hogy a legtöbben Bretten-Neibsheimből érkeztek (ennek okán 1987-ben Nemesnádudvar és Bretten-Neibsheim polgármestere testvérvárosi együttműködést kötött<sup>17</sup>), korábban az említett két településrész külön állt. A feljegyzések alapján 47 különböző településről érkeztek a Rajna-menti frankok. Neibsheim mellett a második legnagyobb küldő település Vinningen (a mai német-francia határ mentén elterülő község), ahonnan hét alapító család származik. Az egyházi anyakönyvek hiányos feljegyzései alapján a foglalkozásukról kevés információhoz lehet hozzájutni, többnyire „bauer”, földműves titulus szerepel a regiszterekben. Az első 25 telepes nevét tartalmazó, 1725. évi érseki urbáriumi listán csak férfiak találhatóak, házastársaik, családtagjaik neveit nem rögzítették.

### III.3 A kitelepítettek, elmenekültek és elvándoroltak lakhelyei

A második világháborút követően a migrációs folyamatok felgyorsultak a településen. Kezdetben úgy tűnt, hogy a kitelepítés elmarad, de az 1946. február 27-én aláírt csehszlovák-magyar lakosságcsere egyezmény miatt elkerülhetlenné vált. A közel 500 nemesnádudvari lakost 1947. április 18-án kezdték átköltöztetni az Észak-Bácska más településeire. Falun belül közel 200 embert volt kénytelen elköltözni a házából, hogy más portákon zsúfolják össze őket nem rokon családokkal.

A kitelepített és elköltözött családok lakóhelyeiről a Familienbuch tárgymutatójában szereplő településnevek árulkodnak. Amennyiben halálozási helyként, illetve a gyermekek születési helyeként szerepel az adott település, korábban a születési helyként Nemesnádudvar szerepelt, úgy látható, hogy elköltözés vagy a kitelepítés hatására jött létre a változás. Ezek a bejegyzések többnyire mind 1945 utáni adatok, így egyértelműen elkülöníthetőek a korábbi migrációs eseményektől.

---

<sup>17</sup> Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.



1. ábra: A Nemesnádudvarról elköltöző személyek lakóhelyei Forrás: saját szerkesztés [2019], adatok forrása: Georg Richter: Familienbuch

A kitelepítettek leggyakoribb lakhelyei a Duna mentén helyezkednek el, Langenau, Dietenheim és Ulm fogadta a legtöbb személyt Nemesnádudvarról, de jelentős számú embert költöztettek Kelet-Németországba is. Sajnos a Családkönyv csak 1945-ig tartalmaz anyakönyvi adatokat, így a kitelepítettek teljes számáról nem rendelkezik a település pontos információkkal.

#### IV. Összefoglalás

Nemesnádudvar népességéről a 18. század közepétől állnak rendelkezésre jelentős mértékben információk. A német telepesek toborzását követően nekiláttak a falu határában lévő földterületek művelésének, az új életük megalapozásának. Az első 25 jövevény leszármazottjai a mai napig a község lakosságának meghatározó hányadát teszik ki, annak ellenére is, hogy a második világháborút követően a népesség etnikai összetétele megváltozott. Több mint két évszázaddal az első földművesek megérkezése után, a második világháborút követően, sok családnak kellett elhagynia hazáját és hátrahagynia megszerzett vagyonát, helyükre Felvidékről és a Délvidékről költöztek be új lakosok.

A falu plébániáján megtalálható anyakönyvek részletes információt nyújtanak a falu egykori és jelenlegi lakosságáról. Az adatok fényében következtetéseket lehet levonni a község korábbi lakóinak származási helyeiről, valamint a második világháborút követően kitelepítettek lakhelyeiről.

Az egyházi regiszterek részletes feldolgozását követően pontosabb információkhoz juthat a kutató, melyhez a Familienbuch<sup>18</sup> megfelelő segítséget nyújt.

#### Irodalomjegyzék

Ács Zoltán: Nemzetiségek a történelmi Magyarországon, Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1996.

<sup>18</sup> Richter, Georg: Familienbuch der donauschwäbischen Gemeinde H-6345 Nemesnádudvar (Nadudvar, Nadwar, Komitat Bács-Kiskun/Südungarn) 1724-1944, Sindelfingen und Ulm 1999.

Fehér István: A magyarországi németek kitelepítése 1945-1950, Akadémia Kiadó, Budapest 1988.

Heckenberger Péter: Nádudvar – Nemesnádudvar, Egy észak – bácskai község történelme és településtörténete, Nemesnádudvar Önkormányzata, 1991.

Magyar Közlöny, 1950. március 25.

Kaindl, Raimund Friedrich: A németek története Magyarországon (1912), Imedias Kiadó, 2016.

Richter, Georg: Familienbuch der donauschwäbischen Gemeinde H-6345 Nemesnádudvar (Nadudvar, Nadwar, Komitat Bács-Kiskun/Südungarn) 1724-1944, Sindelfingen und Ulm 1999.

[http://mnl.gov.hu/mnl/ol/genealogiai\\_tajekoztato](http://mnl.gov.hu/mnl/ol/genealogiai_tajekoztato) [Letöltés ideje: 2019. július 8.]

Nemesnádudvar község honlapja <http://www.nemesnadudvar.hu/> [Letöltés ideje: 2019. július 8.]

Magyar Országos Levéltár – Archívum <http://adatbazisokonline.hu/adatbazis/mikrofilm-anyakonyvek>  
[Letöltés ideje: 2019. július 8.]

**Kis Diána** doktorandusz  
PTE BTK Demográfia és Szociológia Doktori Iskola  
E-mail: [kis.diana89@gmail.com](mailto:kis.diana89@gmail.com)

**Témavezető:** Óri Péter, tudományos főmunkatárs, KSH NKI  
**Lektor:** Dr. Glied Viktor, adjunktus, PTE-BTK



## Számítógéppel támogatott képfeldolgozás gerincsebészeti alkalmazása

Kocsis Zoltán Tamás, *Széchenyi István Egyetem, Győr*

A betegek kezelésének javítása érdekében, egyre szélesebb körben alkalmazzák a számítógéppel támogatott orvosi képdiagnosztikai módszereket az orvosi gyakorlatban [1],[2]. Gerincsebészeti műtétek során mind a műtétek előkészítése, mind a műtét eredményének előkészítése CT, illetve MR képek alapján történik. Ugyan az emberi tényezőtől adódóan előfordulhatnak műtéti hibák, azonban egy gyakorlott szakorvos pontosan meg tudja határozni, a műtétek során a gerinccsigolyába rögzítendő csavarok helyét. A kihívás a műtéti terv 100%-os pontossággal történő végrehajtása. A műtét előtt készült CT, illetve MR képeket számítógépes alkalmazások segítségével lehet elemezni, ill. feldolgozni [7]. Ezekből a képekből lehetséges 2 és 3 dimenzióban is vizualizálni azt a csigolyát, amelyiken a műtétet végre kell hajtani [8]. A cikkben ismertetett képfeldolgozó eljárás kidolgozásának célja egy olyan algoritmus létrehozása, amely képes felismerni egy adott CT, vagy MR képen a gerinccsigolyát és meghatározni az adott csigolyához alkalmazható csavar méretét, valamint a csavar elhelyezési paramétereit. Távlati célunk, hogy az így kapott eredményeket továbbítani lehessen egy gerincsebészeti célra kifejlesztett robot számára, amivel terveink szerint javítani lehet majd a műtétek sikerességét.

*Kulcsszavak: Gerincsebészet; Képdiagnosztika; CT; MR; DICOM*

## I. Bevezetés

Az orvosi képalkotó módszereket már régóta alkalmazzák az orvosi kezelések során. A képek készítésének lényege, hogy a páciensbe mindenféle roncsolás nélkül képesek vagyunk „belelátni”. Az így készült képek alkalmasak sérülések, ill. különböző betegség diagnosztizálására, valamint műtétek előkészítésére, ellenőrzésére [3][4].

A közelmúltban ezeket a képeket analóg módon, állították elő. Sokféle berendezésre volt szükség ahhoz, hogy a végeredményt az orvos kezébe tudjuk adni. A mai digitális világban ez a folyamat már leegyszerűsödött, elég néhány eszköz a felvétel elkészítéséhez és megjelenítéséhez.

Szintén a digitális világnak köszönhetően, ezeket a felvételeket már nem csak szabad szemmel, hanem számítógéppel is tudjuk vizsgálni. Köztudott, hogy sok olyan részlet van, amit az ember szabad szemmel nem vesz észre, ugyanakkor, ha egy konkrét hibát vagy elváltozást keresünk, és ezt a mesterséges intelligenciának köszönhetően megtanítjuk a számítógéppel, akkor a gép nagy valószínűséggel felfedi azt az elváltozást, amit az ember nem teljes bizonyossággal tenne meg [7], [8].

Ennek köszönhetően a számítógép képes lehet arra, hogy előkészítsen egy műtétet, meghatározza annak kivitelezését. Az én kutatásom gerincsebészeti műtétek kivitelezésére irányul. Egy műtét előtt a páciensről CT, illetve MR képek készülnek, melyek segítségével az orvosok határozzák meg a műtét menetét. A győri PETZ kórházban orvosok segítségével tanulmányoztam ezeket a felvételeket, és ők mutatták meg azt, hogy mire kell felkészülni a műtétek során.

Ebben a cikkben bemutatom azt, hogy a CT képeket hogyan lehet feldolgozható formába konvertálni, továbbá a beolvasott képen a gerincsebészeti műtétet mit kell vizsgálni. Végül ismertetem, hogy az általam készített szoftver hogyan képes felismerni a gerincsigolyát, és azon részét, ahova műtét során a csavart kell elhelyezni. Végül ismertetem a kutatásom további lépéseit.

## II. Orvosi képalkotás

Az orvosdiagnosztikai eszközök talán legfontosabb csoportjába tartoznak a különböző képalkotó eljárások. Számos ismert módszer van. köztük a gerincsebészeten a legfontosabb a CT és az MR. Ezeket a képeket mindig valamilyen céllal készítik és dolgozzák fel. Általában a képfeldolgozást az orvos végzi.

Ezek az orvosi tevékenységek lehetnek:

- Betegség felismerése (diagnosztika)
- Betegség kezelése (terápia)
- Műtét eredményének ellenőrzése

Ezek a tevékenységek mind analóg módon valósulnak meg. A fejlődésnek köszönhetően kialakítottak egy digitális orvosi képszabványt. A következőkben bemutatom ezt a szabványt, valamint feldolgozásának lehetőségét.

### II.1 DICOM szabvány

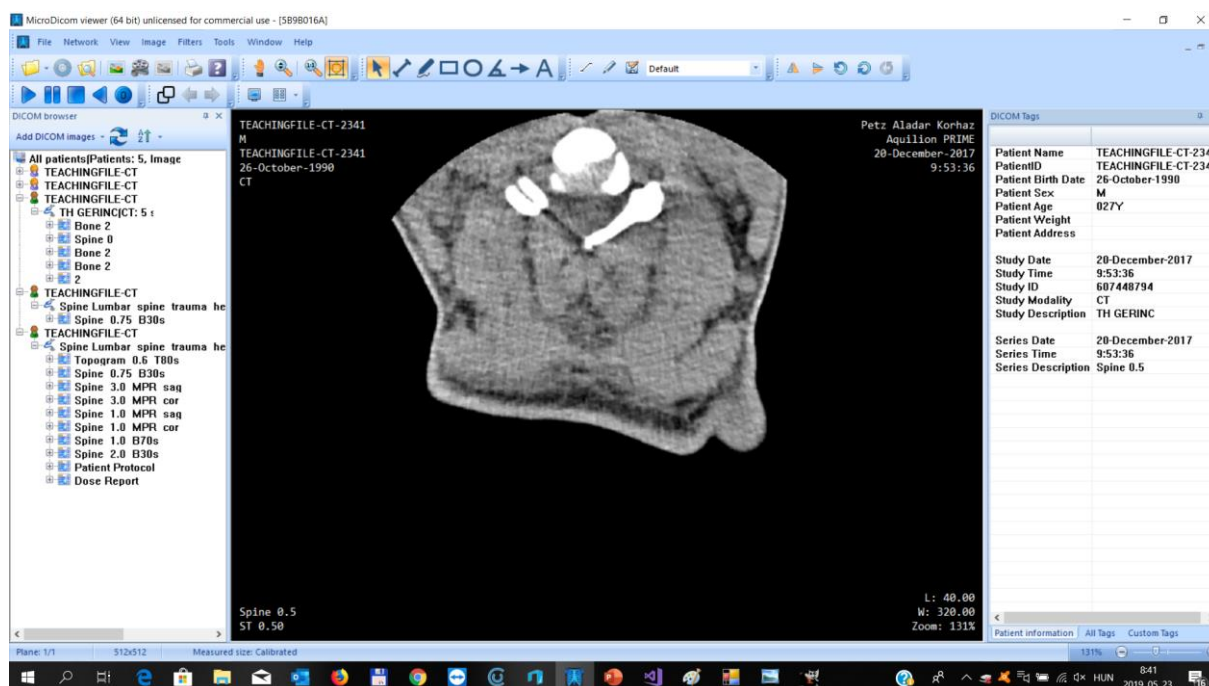
A DICOM (Digital Imaging and COmmunications in Medicine – Digitális képalkotás és kommunikáció az orvostudományban) szabvány lényegében egy összefoglaló szabványgyűjtemény, amely rögzíti az orvosi képalkotó módszerek digitális formában előálló képeinek formátumát, a képalkotás során előálló információk kezelésére és tárolására, valamint továbbítására vonatkozó előírásokat. Ezen szabvány számos információt tartalmaz a betegről,

a vizsgálatról, valamint definiál egy olyan alkalmazás protokollt, ami lehetővé teszi a kommunikációt különféle gépek között.

A DICOM lényege az, hogy a különféle orvosi diagnosztikai eszközöknek ne kelljen különféle szabványokat alkalmazni, hanem legyen elég ennek az egynek az ismerete. Így ezt a formátumot elég alkalmazni a képalkotó eszközben és abban a szoftverben, amivel az elkészült képet meg akarjuk tekinteni. A DICOM formátumot az 1980-as évektől [5] napjainkig alkalmazzák, és folyamatosan fejlesztik.

## II.2. A feldolgozáshoz használt adatok

Az általam megvalósított algoritmusban nem minden részlettel kellett foglalkoznom. Számos olyan információt tartalmaz a szabvány, amire a képek feldolgozásához nincs szükségem. A következőkben röviden bemutatom a megvalósításhoz szükséges adatokat.



1. ábra. Mintafelvétel a MicroDicom szoftverből [15]

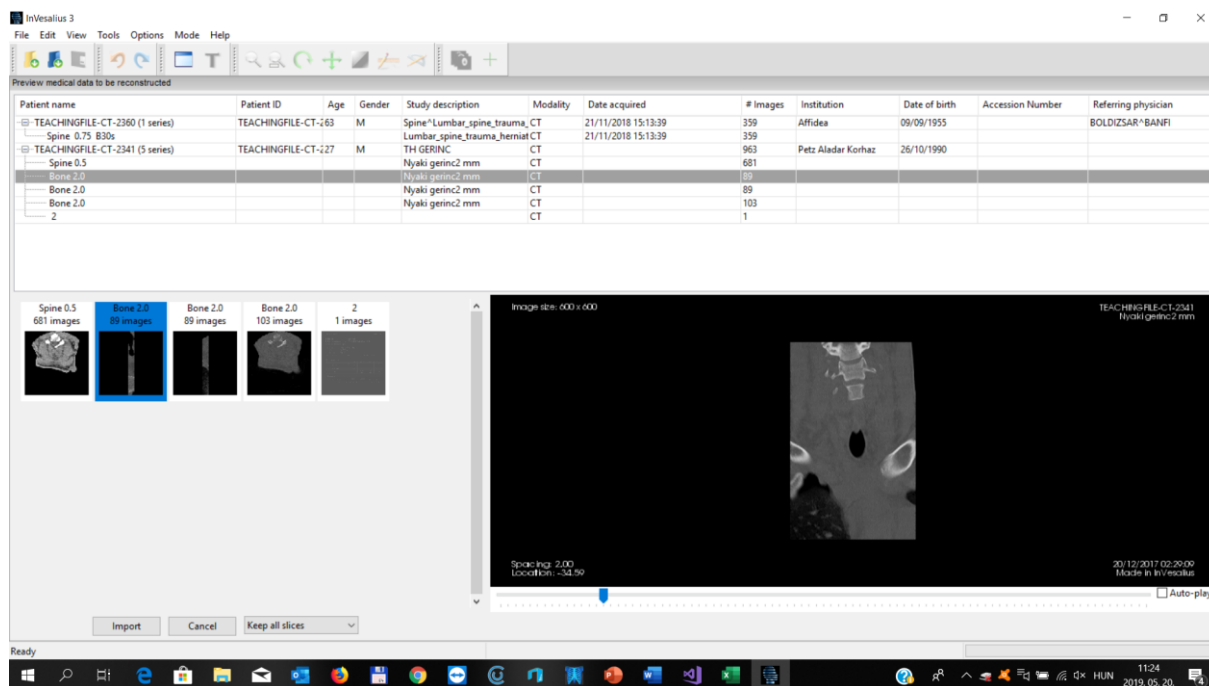
Az 1. ábrán látható egy mintafelvétel sorozat, illetve sorozatok. A bemutatott felvételek a győri PETZ kórház engedélyével kerülnek bemutatásra. Az ábrán látható összes információ egyetlen DICOM sorozatból állt elő. Ezek valós felvételek, de a személyi adatok védelme érdekében Teachingfile elnevezéssel kerültek exportálásra.

Bal oldalon láthatók az egyes páciensek, valamint a beolvasott sorozatok. A páciensek alatt található az, hogy milyen testrészről készült a felvétel. Az utolsó páciensnél kivehető, hogy a gerincéről készültek a felvételek. Több pontban olvasható a Spine vagyis a gerinc. Utána olvasható szám jelenti azt, hogy ezek a sorozatok milyen pontosságú szeleteket tartalmaznak. A szeletek mérete jelenti azt, hogy milyen részletességgel készült a felvétel. A szeletek méretét milliméterben kell értelmezni. Ezt az értéket a felvételt készítő orvos határozza meg. A szeptet vastagsága műtét előkészítésénél nem elhanyagolható, mivel minél kisebb szelet áll rendelkezésre, annál pontosabb eredményt érhetünk el.

Középen tekinthetjük meg az egyes szeleteket. Itt lehetőség van egy fontos beállításra. Két értéket lehet állítani itt. Az egyik a Window a másik a Level. Diagnosztikánál azért fontos, mert így tudjuk elkülöníteni a légyszöveteket a csontoktól. Ezen állítások segítségével tudják az

orvosok megkeresni az elváltozásokat, vagy olyan részleteket, amire kíváncsiak. Ez a folyamat ahhoz hasonló, mint amikor egy fényképen a kontrasztot és a fényerősséget akarjuk beállítani. Jobb oldalon található a páciens neve személyes adatai, az elkészült vizsgálat, és a vizsgálat adatai

Az előbb bemutatott szoftver az ingyenesen hozzáférhető MicroDicom volt. Több ingyenes változat létezik. A DICOM képek egyik nagy előnye, mivel szeleteket tartalmaz, ezért megfelelő szoftverekkel képesek vagyunk 3 dimenzióban látni a kívánt testrészeket. Erre használható a szintén ingyenesen hozzáférhető InVesalius szoftver [12].



2. ábra. Az InVesalius szoftver

A 2. ábrán is látható az, hogy milyen jól el lehet különíteni az egyes sorozatokat egymástól. Itt egy-egy vizsgálatnál látható még a vizsgálat helye, és a vizsgálatot kérő orvos neve is. Ahhoz hogy 3 dimenziós képet készítsünk, ki kell választanunk azt a sorozatot, amelyikből el szeretnénk a képet készíteni. A kiválasztott sorozat után a program feldolgozza azt, majd el tudjuk dönteni azt, hogy a csontról vagy esetleg valamelyik lágy szövetéről akarunk 3 dimenziós képet készíteni. A beállítások után a szoftver elkészít nekünk egy STL fájlt, amit számos grafikai szoftverrel fel tudunk dolgozni, valamint 3 dimenziós nyomtatóval ki is tudunk nyomtatni.

Mintakép készítettem egy gerincsebészeti műtét után készült sorozatból egy 3 dimenziós fájlt.



3. ábra. CT felvételtől szegmentált gerinccsigolyák 3D képe

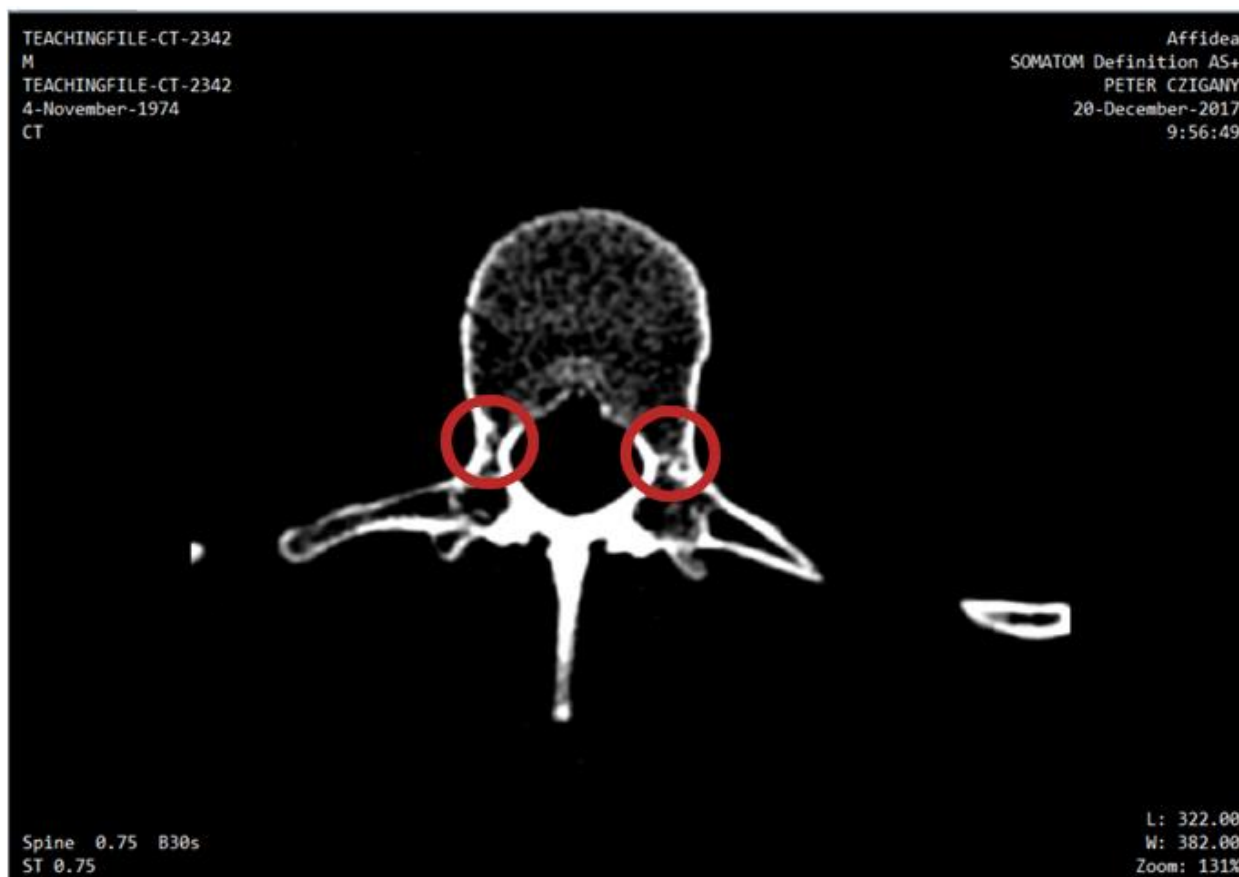
A 3. ábrán látható a gerinc és a tetején a műtét során elhelyezett csavarok. Ezen modell alapján az orvos képes diagnosztizálni a műtét eredményét.

### III. A DICOM képek feldolgozása és eredmények

Ahogy említettem a képeket vagy diagnosztika miatt, vagy egy műtét előkészítése érdekében dolgozzák fel. Én gerincműtét előkészítéséhez dolgozom fel a képeket. A képfeldolgozás lényege az, hogy a kidolgozott algoritmus megtalálja a felvételen a csigolyát és legyen képes meghatározni a műtét pontokat, valamint meg tudja határozni a felhasználható csavar átmérőjét, valamint azt, hogy ez milyen szögben helyezkedik el a középvonalhoz képest

Az algoritmusom kidolgozása előtt végeztem némi kutatómunkát. Számos cikk foglalkozik azzal, hogy gerincről készült képeket dolgozzon fel 2 és 3 dimenzióban. de olyat nem találtam ami ténylegesen csak műtét előkészítésével foglalkozna [7] [8] [9] [10] [11].

A 4. ábrán egy gerinccsigolya látható. A műtési terület jól láthatósága érdekében a CT kép értékeit úgy állítottam be, hogy csak a csont legyen látható. A lágyszöveteket a műtési terület meghatározásához gerincműtét során nem kell figyelembe venni. Pirossal van jelölve az a terület ahova műtét során az orvosnak a csavart el kell helyezni. Ezt orvosi szakkifejezéssel pediculusnak nevezik.

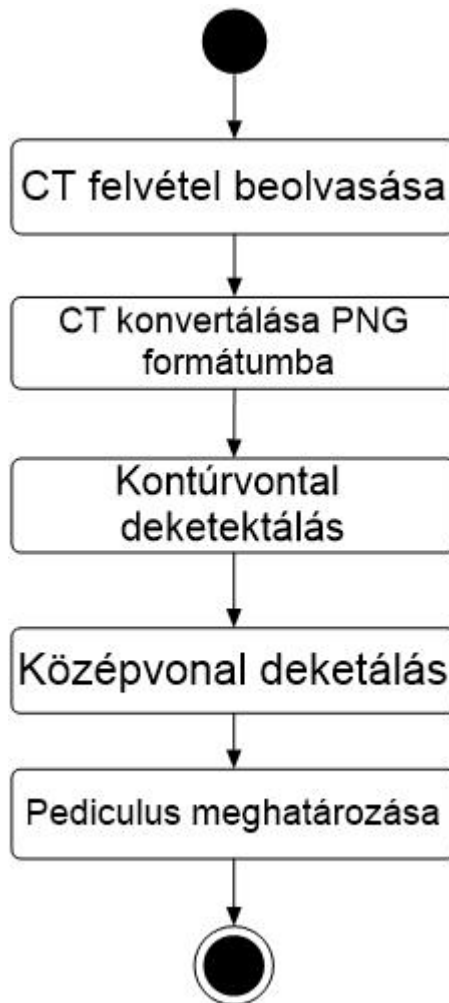


4. ábra. Gerinccsigolyáról készült CT felvétel egy szelete (Forrás: PAMOK Győr)

### III.1. A kidolgozott algoritmus

Azt, hogy pontosan mit is kell a kidolgozandó algoritmussal meghatározni szükség volt egy olyan orvossal konzultálni, aki gyakorlott az ilyen jellegű műtétek elvégzésében. A konzultációk során kiderült, a műtétek fő problémája a csavar pontos helyének meghatározása. Számos olyan esetet mutattak be az orvosok, ahol a csavar helytelen pozíciója miatt szükség volt korrekciós műtétekre. Ha műtét során elhelyezett csavar rossz pozícióban kerül a páciens gerincébe, az a páciens maradandó egészségügyi károsodásához vezethet.

A megvalósítandó feladat első része a CT képek feldolgozásakor megtalálni a gerinccsigolyát és a két pediculust. Az orvosok által végzett konzultációk során sikerült kidolgozni az algoritmus megvalósítandó lépéseit, melyek az 5. ábrán szereplő folyamatábrán láthatóak.



5. ábra. Az algoritmus folyamatábrája

Az algoritmus kidolgozásának első lépése az volt, hogy egy olyan formátumba hozzam a képeket amit fel lehet vele dolgozni. A feldolgozáshoz az OpenEviDicom [12] keretrendszert, programozási nyelvnek pedig a C#-ot választottam.

Az EviDicom egy nyílt forráskódú keretrendszer, amit C# nyelvhez fejlesztettek ki. Segítségével a DICOM sorozatok könnyen beolvashatók egy PictureBoxba, és innen átkonvertálhatók a képek más formátumokba. Ilyen például a Jpeg és a PNG. Ezeket a képformátumokat a C# könnyen fel tudja dolgozni pixelről pixelre. Az általam feldolgozott képek 512x512 pixel méretűek. A pontos helymeghatározáshoz szüksége lesz a pixelekre.

Az első lépés az volt, hogy beolvassak egy olyan képet amin egy gerinccsigolya található. Ahogy említettem a lágyszövetekre ebben az esetben nincs szükség. Így meg kellett találni azt a Window / Level értéket, aminek segítségével csak a csontok válnak láthatóvá a képen. Tapasztalatom szerint ez az érték: Winow: 0 Level 200.

A csigolya kontúrját így már meg lehet találni a képen, azonban a DICOM képet önmagában nem lehet feldolgozni, ezért szükséges volt a képet átkonvertálni egy feldolgozható formátumba. Feldolgozáshoz a PNG formátumot választottam, mivel ez egy veszteségmentes tömörítési eljárást tartalmaz, így minden CT-n szereplő információ kinyerhető belőle.

### III.2. A kontúrvonal meghatározása

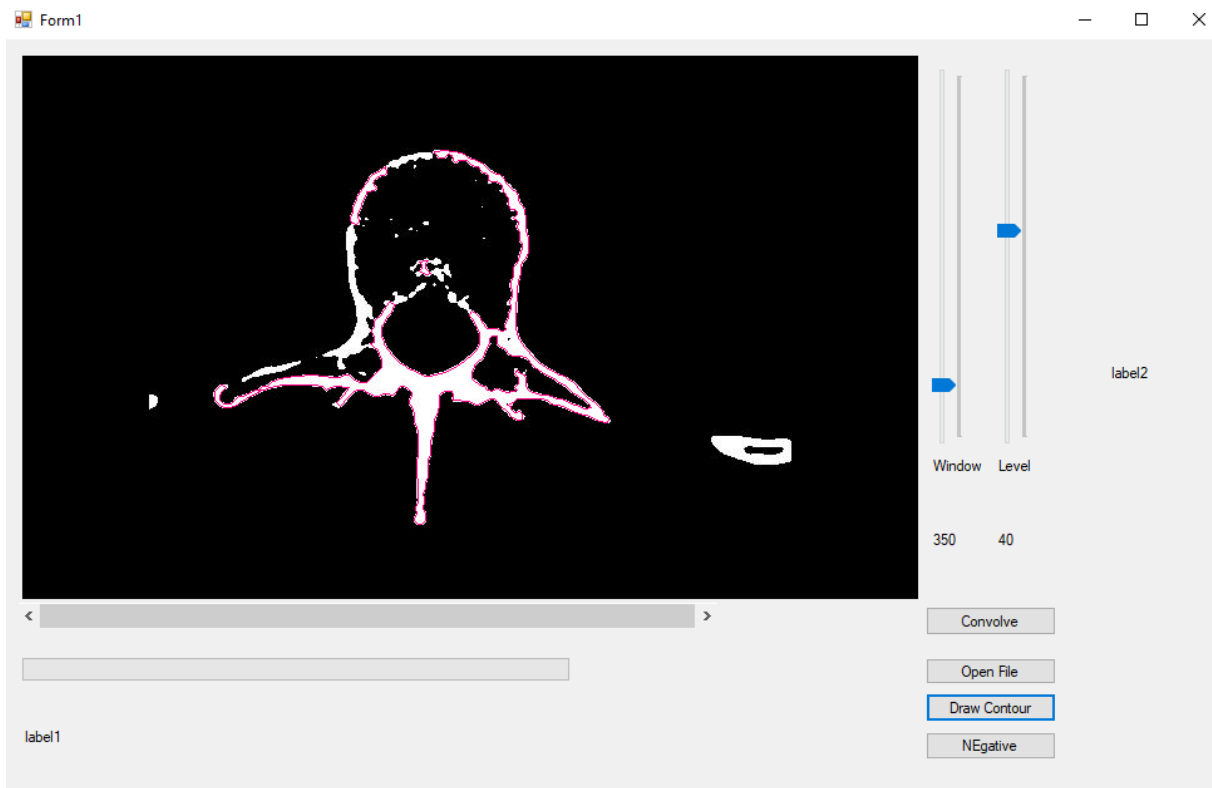
A csigolya kontúrjának megtalálása azonban nem olyan egyszerű, mivel a CT felvételeken találhatóak más csontok is. Ez látható a 4. ábrán is. Ezen probléma megoldására majd a későbbiekben mesterséges intelligenciára alapuló módszereket tervezek kidolgozni.

A képfeldolgozásához számos OpenSource keretrendszer létezik. Az EMguCV keretrendszer az OepnCV .Net-es környezetben használatos változata [13]. Sok hasznos funkciót valósít meg számomra ezen funkciók közül csak a tárgyak kontúrvonalának kirajzolására volt szükségem. Lehetőség van annak beállítására is, hogy ne az összes képen látható tárgy kontúrját keresse meg, ami azért lényeges, mert a CT képen látható más csont is a csigolyán kívül de ezekre a feldolgozáshoz nincs szükség.. Így ezzel a keretrendszerrel az algoritmus képes csak a gerinccsigolya kontúrját kirajzolni.

A keretrendszer `FindContours()` metódusát használtam a csigolyák kontúrjának meghatározásához. A kontúrvonalak detektálása közben megadhatunk egy `CHAIN_APPROX_METHOD`, nevű paramétert ami meghatározza a kontúrvonalak csatlakozási módját és ezekből meghatároz egy sokszöget.

Az előbb említett metódus létrehoz egy úgynevezett kontúrlistát amelyben a képen található összes kontúr szerepel. Ebből a listából vagyunk képesek kirajzolni a nekünk kellő kontúrokat. Itt megadható az, hogy hány pontnál többről áll a kontúrunk, így volt lehetőségem arra, hogy csak a nagyobb csontokat adja meg kontúrvonalként.

A CT beolvasása és W/L értékek és a többi paraméter beállítása után azonban zavaró vonalakat is kirajzolt kontúrnak. Nem volt képes csak a csigolya, vagy annak egész kontúrját megrajzolni. (6. ábra)

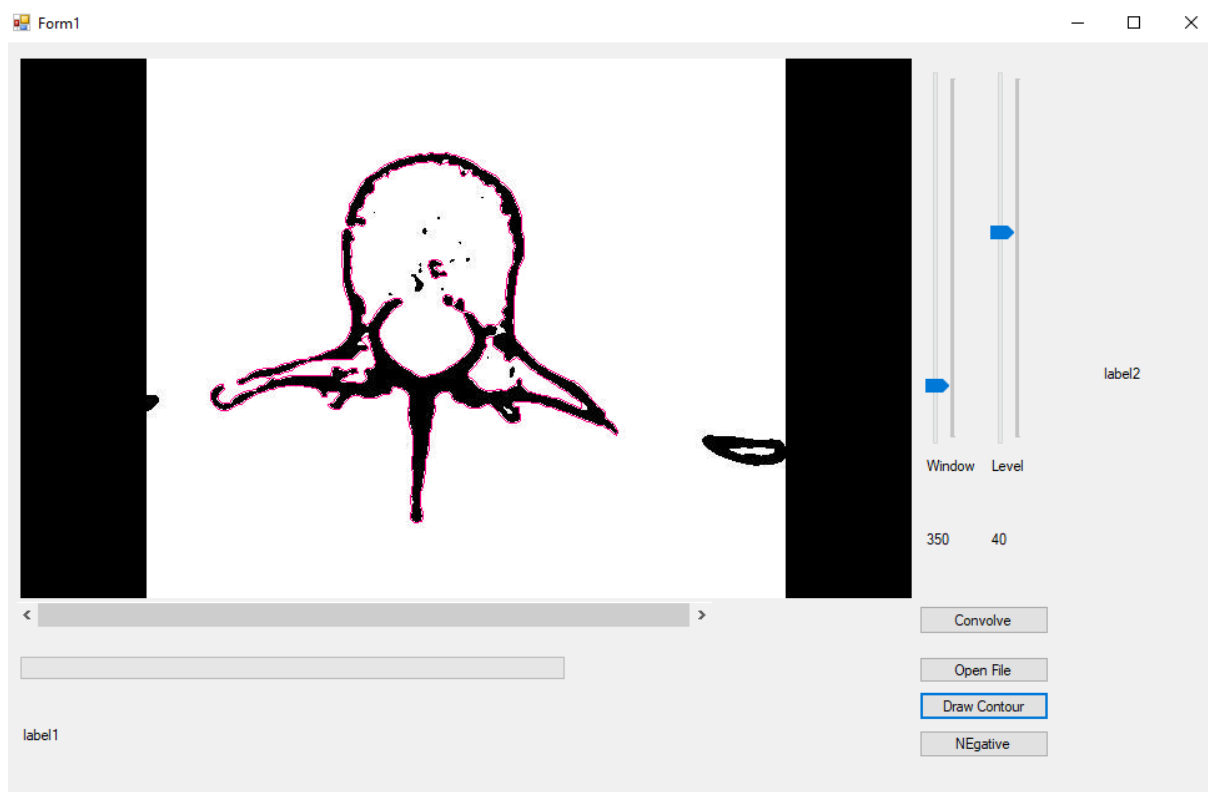


6. ábra. Példa hibás kontúr meghatározásra

A 6. ábrán a csigolya bal látható, nem rajzolta ki kontúrunk azt a területet ahol a pediculus található. A csontok megtalálása miatt a W/L értékek úgy kerültek beállításra, hogy a csontokon



kívül minden más fekete a képen. Tesztek során kiderült, hogy az éldetektálás emiatt nem sikerült megfelelően. A megoldást a kép invertálása jelentette. Az invertált kép feldolgozásával kapott kontúr már a teljes csigolyát tartalmazza, a jó eredmény a 7. ábrán látható.



7. ábra. A teljes gerinccsigolya kontúrja

Az invertálás azt eredményezte, hogy minden keresett pontot sikerült az algoritmusnak megtalálnia, így a kontúrfelismerés eredménye alkalmas volt a további feldolgozási lépések megvalósítására.

### III.3. A középvonal meghatározása

A kontúrvonal meghatározása után a csigolya közepét kellett meghatározni. Ez azért szükséges, mert egy függőleges vonal fogja jelenteni a csigolya középvonalát amelyhez képes a robot mozogni fog, valamint ennek a kiindulópontja (tetőpont) egyben referenciapontként is funkcionálhat, ahonnan a műtéti pontokat meg lehet határozni. A vízszintes vonal segítségével lehet meghatározni pediculust, ahova műtét során szükséges elhelyezni a csavart.

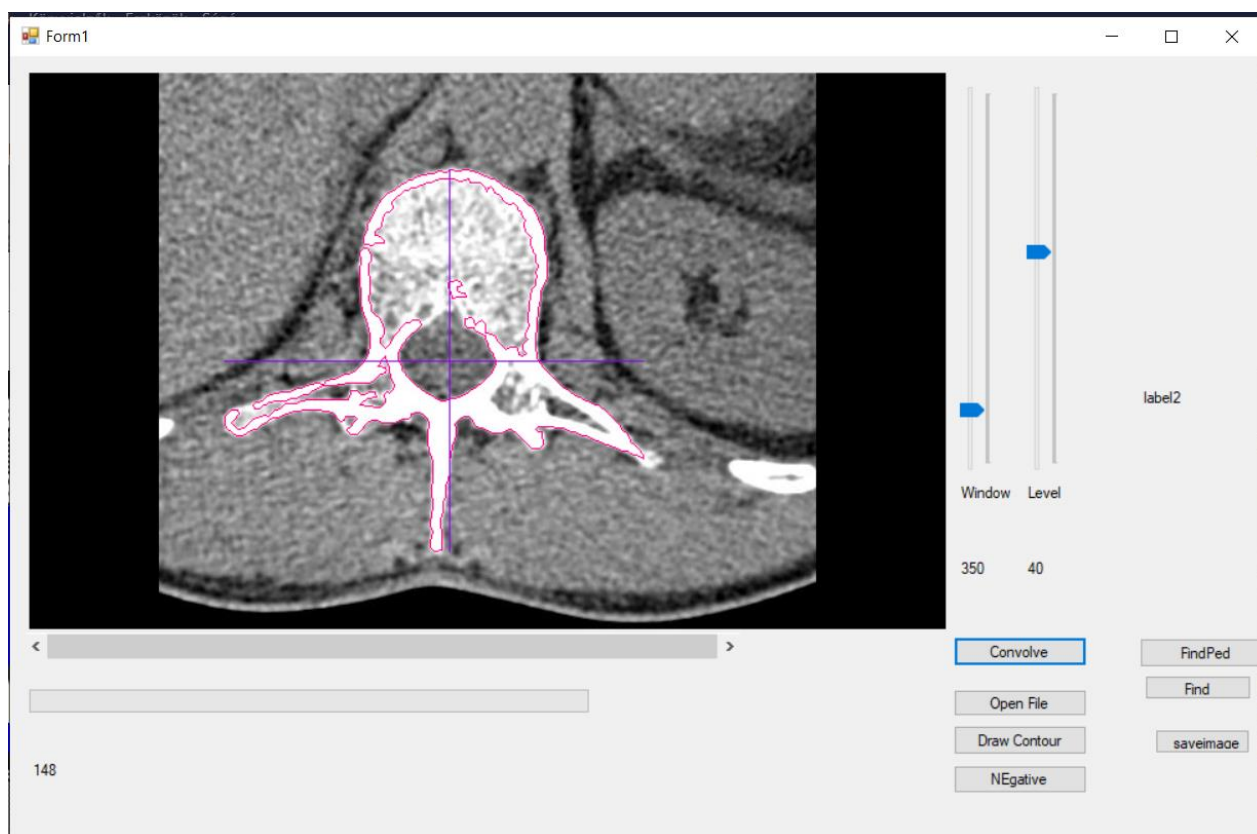
A kontúrvonal pontjaihoz saját RGB kódot használtam, annak érdekében, hogy az algoritmus képes legyen megtalálni a kontúrponokat. Számos beépített színt próbáltam azonban ezek RGB kódja sosem ugyanazt az értéket adta. Ezért volt szükséges egy olyan RGB kód meghatározása ami nem szerepel a beépített színek között.

Összesen 4 pontot kell megtalálni az algoritmusnak (8. ábra). Minden kép egyes pixele felfogható egy koordináta rendszer pontjainak. Mindegyik pixelnek van saját x és y koordinátája.

A következő pontokat határozza meg az algoritmus:

- a csigolya tetejét és alját, ezek reprezentálják a függőleges vonalat, valamint a majdani referenciapontokat. Ezek segítségével lehet meghatározni a középvonalat.
- Ezek egyben a kontúr legmagasabb és legalacsonyabb pontjai is, így ezt megfelezve képes az algoritmus meghatározni a csigolya jobb és bal oldali szélső pontjait.

A kontúrvonal RGB kódját szintén saját magam határoztam meg.

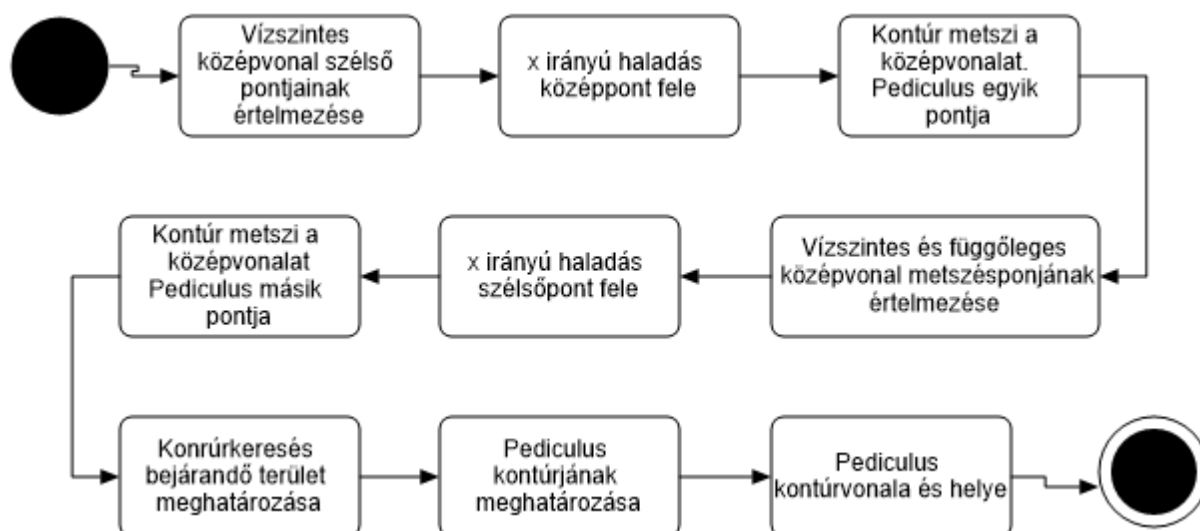


8. ábra. Gerinccsigolya középvonala

#### III.4. A pediculus meghatározása

Következő lépésként a pediculus megtalálására kellett felkészíteni az algoritmust. Ennek megtalálása azért fontos művelet, mivel a gerincműtétek során az orvos a csavarokat ide helyezi el. Ide kell fúrni megfelelő mérettel, és a csavart is ennek megfelelően kell kiválasztani. Fontos az, hogy a csavar nem lehet túl nagy és nem lóghat ki innen semmilyen irányban. A műtét során az orvos saját tapasztalata alapján határozza meg a fúrás helyét, szögét, valamint a fúró és a csavar méretét. Ebből adódnak műtéti hibák, amik gyakran reoperációhoz vezetnek. Amennyiben ezt képfeldolgozással sikerül pontosítani, így a műtéti eredmények jelentősen javulhatnak.

A pediculus meghatározásához egy képrészletet kellett meghatározni ezért egy saját kódot készítettem erre. A középvonal segít ennek meghatározásában. A 8. ábrán látható, hogy a középvonal szintén a csigolya két szélső pontja között húzódik. A középvonal két szélső pontjának az x és y koordinátája ismeretes, azonban az y koordinátát a pediculus meghatározásához nem szükséges változtatni. Elég az x koordinátán keresni a pontokat, mivel ez a vonal négy pontban metszi a két keresett területet, ami a 8. ábrán látható



9. ábra. Pediculus meghatározásának folyamatábrája

Számos CT felvételt tanulmányoztam és orvosokkal konzultáltam annak érdekében, hogy tudjam melyik az a terület, ahol a pediculus pontjait keresni kell. Ehhez először meg kellett találni a középvonal és a csigolya metszéspontjait. A metszéspontok meghatározásához kellenek az egyedi RGB kódok. Olyan pontokat keres az algoritmus, amelyek színe a megadott kódokat tartalmazzák. Az egyik kód a középvonalé a másik pedig a kontúr. A keresés bal oldalról jobbra haladva indul, az első keresett pont akkor érvényes pediculus pontja, ha az adott pont RGB kódja megegyezik a középvonal kódjával. Így a bal oldali terület bal szélső pontját sikerült megtalálni.

A másik pont megtalálását a csigolya közepéről indítottam, de ebben az esetben a keresés jobb oldalról bal oldali irányba indult. A keresett pont hasonlóan került meghatározásra mint az előbbi. A jobb oldali pediculust hasonlóképp került meghatározásra csak pont az előbb leírtak inverzeként.

Így kaptam négy pontot ami leírja a középvonal és a két keresett pediculust metszéspontjait. A vizsgált felvételek tanulmányozása során arra a következtetésre jutottam, hogy ha az adott pontoktól 5-5 milliméterre adom meg a bejárando területet, akkor meg lehet találni a pediculus összes pontját. Az így meghatározott területen pedig biztos elhelyezkedik a pediculus, ami a 10. ábrán látható.



10. ábra. A meghatározott pediculus.

A 10. ábrán a bejárt területen csak a láthatóság kedvéért alkalmaztam ezt a színekódot. Ennek később nem lesz jelentősége. Látható hogy nem mindegyik pontot rajzolta ki algoritmus, aminek oka az, hogy a csavar méretének meghatározásához a két legközelebb lévő pontok szükségesek.

A kapott eredmények számos CT felvételen kerültek ellenőrzése szemrevételezéssel szakorvosok bevonásával. Az ellenőrzött felvételeken az algoritmus jól teljesített. A megvalósítandó feladat többi része még kidolgozásra vár, így az eredmények validálása majd a kész feladat után valósul meg.

#### IV. Összefoglalás és következtetés

A kidolgozás előtt kutatómunkát végeztem az orvosi képformátumokkal kapcsolatban. Sikerült megismernem a DICOM képformátum jellemzőit, a szabvány által definiált adatok és paraméterek jelentését. A megismert orvosi képformátum és C# nyelvhez elérhető keretrendszerek segítségével létrehoztam egy olyan algoritmust amely, képes felismerni a gerinccsigolyán a pediculust.

A kutatás további szakaszában a további fejlesztések szükségesek:

- a kidolgozott algoritmust fel kell készíteni mesterséges intelligencia módszerek alkalmazásával arra, hogy csak olyan CT képek feldolgozását végezze el, amelyen gerinccsigolya található.
- Továbbá szükséges továbbfejleszteni úgy, hogy képes legyen meghatározni a pediculus két egymáshoz legközelebb eső pontjának távolságát.
- A meghatározott távolság alapján meg kell tudni mondani a műtét során maximálisan használható csavar átmérőjét.
- Végül meg kell tudni határozni a csavar bemeneti szögét a középvonalhoz képest.

Annak érdekében, hogy értékelhető műtéti pontokat tudjak adni, nem elég csak 2 dimenzióban meghatározni ezeket. A bemutatott 3 dimenziós felvételen látható, hogy egy csigolyáról készült CT felvétel több szeletből áll. A csigolya CT szeletekre merőleges méretének meghatározásához a rendszernek meg kell határozni azt, hogy a csigolya hány CT szeleten szerepel, majd ebből meghatározható a csigolya középpontja, mely a hozzákapcsolt műtőrobot számára lesz egy fontos bemeneti paraméter.

## Irodalomjegyzék

- [1] Rahul C. Deo, MD, PhD, Machine Learning in Medicine, Circulation. 2015; Volume 132, p1920-1930.
- [2] D. Wang, A. Khosla, R. Gargeya, H. Irshad, and A. H. Beck, Deep Learning for Identifying Metastatic Breast Cancer, arXiv preprint arXiv:1606.05718, 2016
- [3] Fráter Loránd, Képkövető eljárások, Medicina Könyvkiadó Zrt., 2011.
- [4] Isaac N. Bankman John Hopkins Univ., Laurel, MD, Handbook of medical imaging, Academic Press, Inc. Orlando, FL, USA ©2000
- [5] M. Tucker, Douglas & T. Sutor, Charles & Shepard, S & Schomer, Don. (1997). A Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) print service for chest imaging. Journal of digital imaging : the official journal of the Society for Computer Applications in Radiology. 10. 120-5. 10.1007/BF03168599.
- [6] Mildenerger, P., Eichelberg, M. & Martin, E. Eur Radiol (2002) 12: 920. <https://doi.org/10.1007/s003300101100>
- [7] Al Arif, S. M. M. R., Knapp, K., & Slabaugh, G. (2018). Fully automatic cervical vertebrae segmentation framework for X-ray images. Computer Methods and Programs in Biomedicine, 157, 95–111. doi:10.1016/j.cmpb.2018.01.006
- [8] Haq, R., Aras, R., Besachio, D. A., Borgie, R. C., & Audette, M. A. (2014). 3D lumbar spine intervertebral disc segmentation and compression simulation from MRI using shape-aware models. International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, 10(1), 45–54. doi:10.1007/s11548-014-1094-9
- [9] Al Arif, S. M. M. R., Gundry, M., Knapp, K., & Slabaugh, G. (2016). Improving an Active Shape Model with Random Classification Forest for Segmentation of Cervical Vertebrae. Computational Methods and Clinical Applications for Spine Imaging, 3–15. doi:10.1007/978-3-319-55050-3\_1
- [10] Korez, R., Ibragimov, B., Likar, B., Pernuš, F., & Vrtovec, T. (2015). Interpolation-Based Shape-Constrained Deformable Model Approach for Segmentation of Vertebrae from CT Spine Images. Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics, 235–240. doi:10.1007/978-3-319-14148-0\_21
- [11] Yao, J., Burns, J. E., Forsberg, D., Seitel, A., Rasouljan, A., Abolmaesumi, P., ... Li, S. (2016). A multi-center milestone study of clinical vertebral CT segmentation. Computerized Medical Imaging and Graphics, 49, 16–28. doi:10.1016/j.compmedimag.2015.12.006
- [12] EvilDicom: <https://github.com/rexcardan/Evil-DICOM> [letöltés dátuma: 2019.06.10]
- [13] EmguCv: <http://www.emgu.com> [letöltés dátuma: 2019.06.10]
- [14] InVesalius: <https://www.cti.gov.br/pt-br/invesalius> [letöltés dátuma: 2019. 07. 19]
- [15] MicroDicom: <http://www.microdicom.com/> [letöltés dátuma: 2019. 07. 19]

*Támogatás: A kutatás a GINOP-2.3.4-15-2016-00003 - Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ támogatásával készült*

**Kocsis Zoltán Tamás**, egyetemi tanársegéd

Széchenyi István Egyetem, (Gépészmérnöki, Informatikai és Villamosmérnöki Kar,  
Informatika Tanszék), Multidiszciplináris Műszaki Tudományi Doktori Iskola. SZE Győr

E-mail: [kocsis.zoltan@ga.sze.hu](mailto:kocsis.zoltan@ga.sze.hu)

**Témavezető:** Dr. Kovács János, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, Győr

**Lektor:** Dr. Benyó Balázs, egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi  
Egyetem, Budapest

## **Heritage building protection in contemporary China**

Liu Sha Sha, *Marcel Breuer Doctoral School, University of Pécs*

The rapid economic development and the period of social transformation are high-risk periods in which cultural heritage buildings destroyed. In the past few decades, although many principles have been put forward for the protection of heritage buildings, the people's awareness of protection has gradually increased. However, subject to the requirements of economic development and the influence of social factors, the destruction or extinction of the heritage buildings is faster than before the reform and opening up. It mainly reflected in the local architecture or historical and cultural sites protected at the city level or the county level. The paper sorts out the formation and the development of the system of the architectural heritage conservation in contemporary China. China's architectural heritage protection management policy and the social background of the rapid economic development, case study of the actual architectural heritage and analysis of the urban context development.

*Keywords: Heritage building; Protection; Economic Development; Context*

## I. Introduction

### I.1. Introduction

The importance of architectural heritage in modern society is increasing day by day. Why is this happening? One reason is the profound changes in society and the rapid development of modernization. The past life scenes can provide a kind of memories and thoughts for modern society so that we can find the value of our existence in this rapidly changing world. The other is that cultural heritage has gradually deepened the understanding of the role of strengthening the country's soft power. It can display not only national characteristics but also bring cultural self-confidence and can drive economic development, especially the creative and tourism industries.

The challenge of building heritage protection is mainly due to the rapid development of today's society. The destruction of architectural heritage in the second half of the 20th century seems to be higher than in any historical period. Part of the reason is the severe damage caused by the natural environment, so the prevention of risk has become one of the protection themes. In addition to changes in political and administrative systems, religion and local, regional conflicts are also accelerating the destruction of heritage buildings.

### I.2. The background of China's modern architectural heritage conservation

In 1919, Chinese politician and ancient architect Zhu Qiqian (Fig. 1) re-published a 13th-century book, *The Construction Methods of Building* (*Ying Zao Fa Shi*), which he had chanced upon in a library in Nanjing the year before. This event initiated a movement of research into the history of building methods and systems. In 1930, Zhu Qi Qian funded by the Board of Directors of the China Education and Culture Fund and established the "Society for the Study of Chinese Architecture" (*Ying Zao Xue She*) as the president. It set up the literature group and the method group. The architect Liang Sicheng (Fig. 1) served as the director of the method group, and the architect Liu Dun Zhen (Fig. 1) served as the director of the literature group. They studied the form and historical materials of ancient buildings and conducted large-scale exploration and research in China. They collect a wealth of valuable data and practically pressing architectural heritage conservation projects, issue publications, and set up building protection regulations.

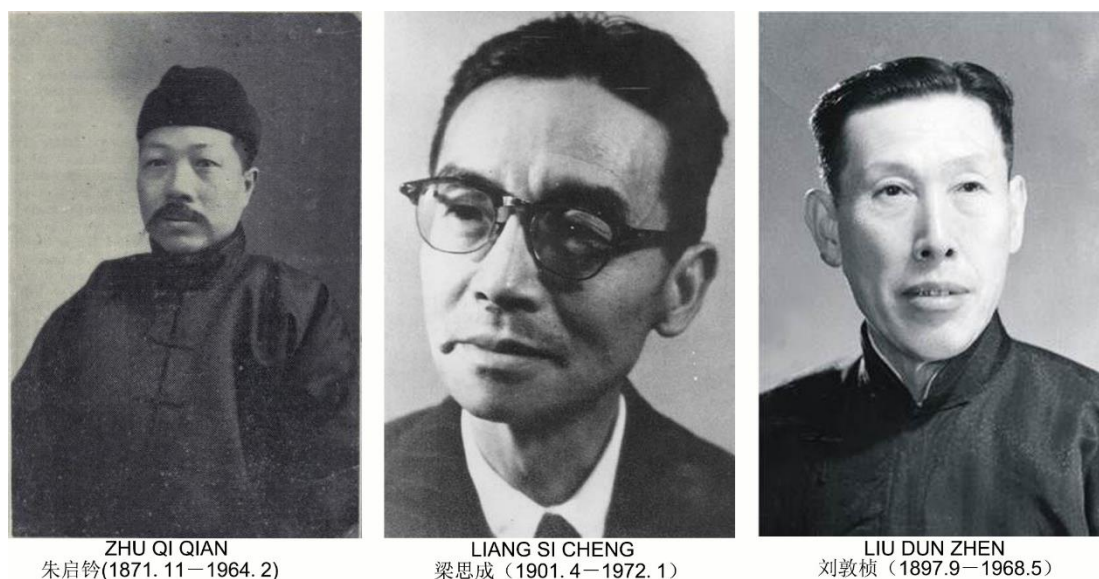


Figure 1. Primary member of society, From left to right: Zhu Qi Qian, Liang Si Cheng, Liu Dun Zhen - Source: by Google



Society is the first academic group to study the traditional Chinese architectural style, design, and structure. It laid the foundation for studying ancient Chinese architecture and pioneered the protection of Chinese heritage buildings. The protection policy of this period still affects the work of contemporary Chinese architectural heritage protection.

From 1937 to 1949, the civil war and the Second World War put China in a turbulent era. The country plagued by war. The building protection during this period was stagnant, and many ancient buildings also destroyed in the war.

From 1966 to 1976, during the Cultural Revolution, Chinese traditional culture was strongly condemned and ultimately denied in mainland China. A large number of cultural relics have been burned down, and monuments have also severely damaged in China, it caused enormous losses that China has made irreparable. Some of the monuments survived due to the dispatch of military protection by Premier Zhou Enlai, such as the Forbidden City, Mogao Grottoes and other cultural monuments of great value. The disaster brought to China by the Cultural Revolution is all-around, science, culture, and education have been severely devastated, cultural heritage has significantly damaged, and cultural faults have directly affected all aspects of China's next generation.



Figure 2. Cultural relics and buildings destroyed during the Cultural Revolution- Source: by Google

In 1978, China implemented the policy of reform and opening up to promote rapid economic development, and the people's living standards have improved remarkably; the protection of architectural heritage has also gradually taken seriously. In 1985, China joined the Convention for the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. In 1987, China successfully declared the Forbidden City, the Great Wall, the Dunhuang Mogao Grottoes, the Qin Shihuang Mausoleum, the Beijing Zhoukoudian Yiren Site, and Taishan listed on the World Heritage List. Joining the "Convention" accelerated the integration of the protection principles and management methods of the Chinese cultural heritage protection system with the international cultural heritage protection system, and promoted the exchange between China and the international cultural heritage protection movement. With the impact of the tide of economic globalization, countries around the world have begun to emphasize the protection of cultural diversity while coping with this world economic shock. Among them, UNESCO played an important role.

The "Guidelines for the Protection of Chinese Cultural Relics and Historic Sites" adopted by the China Monuments and Monuments Protection Association in 2000, which is an important basic document for the protection of Chinese cultural heritage. It reflects that China's cultural heritage protection has established not only its protection system but also formed an "interface" that linked to the principles of international cultural heritage protection. The publication of this document has played a huge role in the protection and development of Chinese architectural heritage. The "Law of the People's Republic of China on the Protection

of Cultural Relics" was implemented by 2003, and the "Regulations on the Management of Scenic Spots" was implemented by 2006. Both provide legal support for the protection of heritage buildings. In 2015, the revised Guidelines for the Protection of Chinese Cultural Relics and Monuments was completed, which absorbed the results of China's cultural heritage protection theory and practiced for more than a decade. It embodies the cognitive level of contemporary Chinese architectural heritage protection in terms of cultural heritage value recognition, protection principles, new cultural heritage protection, and rational utilization.

## II. The heritage building protection in contemporary China

The rapid economic development and the transition period of society are high-risk periods in which the heritage buildings destroyed. In the past few decades, although many principles have been put forward for the protection of heritage buildings, the people's awareness of protection has gradually increased. However, due to the influence of economic development and social factors, the destruction or extinction of heritage buildings is faster than before the reform and opening up. Especially reflected in the local architecture, historical and cultural sites protected at the city level or the county level.

### II.1. China's architectural heritage protection management policy

In many countries in Europe, the state centrally manages the cultural heritage system, which is centrally managed by the central Ministry of Culture. The Ministry of Culture has an architectural landscape heritage administration responsible for heritage management. According to the distribution of cultural heritages in different places, the corresponding architectural landscape management office established in the local area. The people, finances, and materials of these management offices come from the central government and directly manage the local cultural heritage on behalf of the central government, independent of the local government. This kind of system enables the central government's policies and decrees to be implemented promptly, ensuring the authority and effectiveness of the national cultural heritage management. China's management is just the opposite, although the "Cultural Relics Protection Law" stipulates: "The administrative department of cultural relics under the State Council is in charge of national cultural relics work." However, in practice, in addition to the State Administration of Cultural Heritage, the central departments involved in the management of cultural relics include the Ministry of Construction, the National Ethnic Affairs Commission, the State Administration of Religious Affairs, the Ministry of Civil Affairs, the Chinese Academy of Sciences, the Ministry of Land and Resources, and the State Environmental Protection Administration. Local governments at all levels are responsible for the protection of cultural relics in their respective administrative areas. In the context of economic development, local governments have failed to make decisions on the issue of architectural heritage due to the development of local economic requirements and the weak sense of building protection. Formed a diversification of management subjects. Management rights are scattered and chaotic, and powers and responsibilities are unclear.

### II.2. Historical and Cultural Sites Protected Unit

The Historical and Cultural Sites Protected Unit is the collective name for China's immovable cultural relics that included in the protection object. Moreover, the areas where key protection implemented within a certain range. Immovable Historical and Cultural Sites include cultural sites, ancient tombs, historical buildings, cave temples, stone carvings, murals, important modern historical sites, and representative buildings. Historical and Cultural Sites Protected Unit divided into three levels, Historical and Cultural Site Protected at the National Level, Historical and Cultural Sites Protected at the Provincial Level, and Historical and Cultural Sites Protected at the City Level. According to this level, the State Council, the provincial government, the city level government shall define the scope of protection, establish cultural relics protection signs and instructions, establish record files, and set up special agencies or special personnel to manage them separately.

Major Historical and Cultural Sites Protected at the National Level is a critical tourism project developed by various local governments. Due to the rapid development period of economic

development and the transition period of the planned economy to the market economy, the market economic system is imperfect, and the people's interest in the material is unprecedented. This lack of constrained interest drivers directly led to the destruction of heritage buildings.

### II.3. Historical building in contemporary China

In the past 30 years, many cities have undergone large-scale development. In China, Hundreds of new towns have appeared on the ground, and thousands of houses have built. The changes in the appearance of the town are shocked the world. At this rapid development and dramatic changes moment, many outstanding historical and cultural heritage buildings have experienced ruthless destruction. After the end of the last century, there are many architectural heritage sites due to the protection and remediation that has achieved specific results, but with the improvement of People's living standards, the rise of Tourism. People want more modern living conditions. Rural construction began to learn how the construction of urban buildings. The government wants to create local characteristics, the heritage land essential tourist attractions. The government began to be keen on the development and use of architectural heritage, but also because of the lack of professional construction personnel and quick-looking social situation, a new round of protective damage has formed.

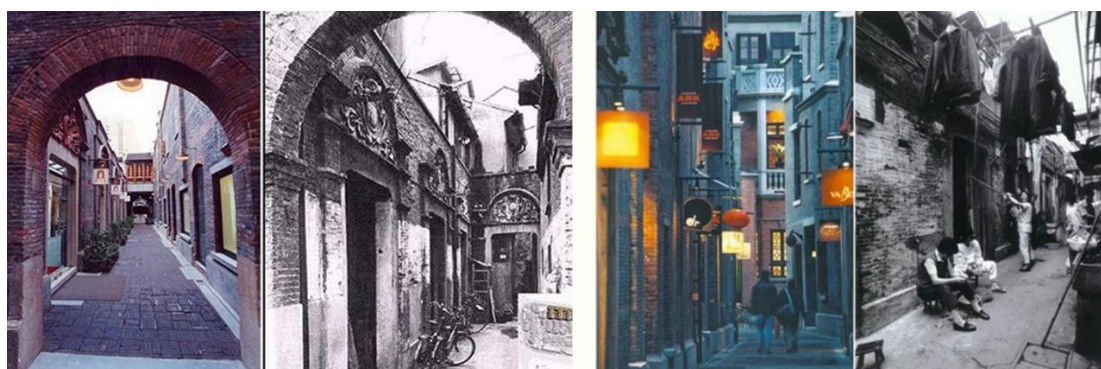


Figure 3. New and old scenes in Shanghai Xintiandi - Source: by <http://csubiocompass.org/1427.html>



Figure 4. Recent years scenes of Shanghai Xintiandi - Source: by <http://blog.sina.com.cn>

Taking Shanghai as an example, the status quo of the protection of heritage buildings in contemporary China illustrated through the transformation of two heritage buildings in Xintiandi (Figure 3, Figure 4) and Shangxianfang (Figure 5) . From the end of the 19th century to the 1930s, Shanghai formed a unique “Shanghai culture” under the influence of Western culture. Architecture is a typical example of the blending of Chinese and Western architectural forms and lifestyles, which has made Shanghai a complex and colorful architectural form. After the comprehensive renovation of the central city and the reconstruction of the old districts in Shanghai at the end of the 20th century, a large number of historical buildings demolished, and all walks of life have widely recognized the damage

caused by the renovation. The protection of the residential buildings in Shanghai as a characteristic of Shanghai has become an urgent problem to be solved.

The development and reconstruction of the Tai Ping Qiao area, which was planned and designed in 1996, was completed in 2001. The new development and utilization model explored for the protection of historical blocks, but it also caused extensive discussions on the protection and utilization patterns of historic residential buildings, especially about the transformation of private functions into commercial models. The successful case of this planning and design is Shanghai Xintiandi, which was named one of the "Top 20 Cultural Landmarks in the World" by Forbes in 2016. Shanghai Xintiandi is part of the Taipingqiao area development and reconstruction project. Based on the old buildings in the area, the area has changed the original residential function of the historic building for the first time, giving the commercial management function and continuing the historical context and embodying the Shanghai culture. The transformation of the heritage building block and the success of the economic model are undoubtedly the model projects of China's heritage building renovation. The success of the business model is not only in line with the requirements of contemporary China's development, but also the path of socialism with Chinese characteristics pursued by the government. A successful case model is destined to be the object of reference or imitation in other cities. However, it is a pity that in the context of economic development, people always think less and act quickly. The transformation of heritage buildings has become a way to seek economic development and developers to protect profits — the early planning of many heritage buildings based on the success of the Shanghai Xintiandi. However, there are not many successful cases, but it has accelerated the destruction of heritage buildings. Since then, the pattern of commercial development of the protection and renovation of historic buildings has been controversial.

ShangXianFang located in the golden area of Shanghai that has an economic value of the land is high. In recent years, the news of demolishing has frequently reported, but it has retained because of the strong opposition of the people concerned with the protection of the heritage building. However, in December 2016, the construction began, and a total of four rows of building blocks have demolished in two rows. After the media reported, the developers publicly stated that they would respect history and restore their original appearance. In May 2017, the Shanghai Municipal Bureau of Land and Resources also publicized the "Public Design of the Shangxianfang Protective Reconstruction Project" on the official website. The free plan shows that the four rows of historic buildings in Shangxianfang well preserved. However, is the developer strictly following the relevant regulations for the protection of heritage buildings? For what reason was it removed? Regulatory interventions? There are no clear and unambiguous answers so far.



*Figure 5. In September 1989, Shang Xianfang became the first batch of outstanding historical buildings in Shanghai - Source: by <https://www.shobserver.com/news/detail?id=77500>*



Figure 6. Shang Xianfang's comparison between 2015 and 2018 - Source: by <https://www.shobserver.com>

From Shanghai Xintiandi in 2000 to Shangxianfang in 2018, the similar stories have taken place in every urban heritage building in China in the past 20 years. In the past 20 years of development, many regional governments have the financial ability to acquire all the historical buildings in their hands. They also urgently hope to use them as a city's business cards to reflect the city's culture and characteristics.

Moreover, they attract tourists' tourist attractions to drive economic development. Does this way protect the heritage building? When the intangible culture gradually disappears, how long does the tangible culture architecture exude charm?

Since 2016, China's economic development has begun to slow down. The government's transformation of architectural heritage also has become more cautious in specific matters, whether the government or investors and the general public have begun to thinking, the disappearing architecture takes away the cultural values in our collective memory. The protection situation of the combination of intangible culture and material culture is quietly coming.

### III. Conclusion

The Cultural Revolution caused a breakdown of Chinese traditional culture and directly influenced the cultural values of the next generation of Chinese people. However, at this stage, the unspoiled heritage building is in a state of disrepair due to poverty and backwardness. In the process of large-scale urban development and construction in the 1980s, it caused irreparable loss and damage to historical and cultural features and historical buildings. At the same time, this stage has initially formed the principles of historical building protection and management and explored the mechanism for the protection and management of architectural heritage. However, due to the demand for economic development, protection, and development are in opposition.

China's heritage building protection still faces many problems, and there have been many controversial events. Individuals, businesses and even government departments may ignore the heritage building protection system due to economic interests or construction needs, and it is not uncommon for the cultural relics protection units to over-exploit, destructively develop and even illegally dismantle. In the process of protection and management of heritage buildings, the heritage protection department regarded as a weak sector, the law enforcement capacity is insufficient, the punishment standards are too low, and the ability to supervise and constrain the merchants and local governments is poor. The conflict of interest between the heritage protection department and other departments has led to the contradiction of architectural heritage protection in contemporary China.

## References

- [1] Guangya Zhu. "China's architectural heritage conservation movement " Journal of Frontiers of Architectural Research Volume 1,2012, p. 10-22
- [2] Zheng Shiling. "The Protection of Architectural Cultural Heritage in Shanghai and Its Reflection" Journal of Architectural Heritage, Inaugural issue 2016, Issue 1
- [3] The Getty Conservation Institute. Principles for the Conservation of Heritage Sites in China (Revised 2015), Issued by ICOMOS China, 2015.
- [4] Lu Zhou. "Viewing the Development of the Concept of Cultural Heritage Protection from the Revision of the Guidelines for the Protection of Chinese Cultural Relics and Monuments." 2017. June 08. Accessed 2019. February 16. <http://cszl.urbanchina.org/demo25001/index.php/news/news01/news01a/122newser/news-01/news-01c/1612-2017060802>.
- [5] Google. "Opinions on improving the management of world heritage conservation." 2018. February 3. Accessed 2019. February 1.2018. February 3. [http://www.gov.cn/gongbao/content/2003/content\\_62552.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2003/content_62552.htm).
- [6] Baidu. "Society for the Study of Chinese Architecture." Accessed February 13, 2019. <https://baike.baidu.com/item/>.
- [7] Lin Zhu. "History of China's Construction Society." 2005. p.15-16

**Liu Shasha**, Doctoral student  
Institution: Marcel Breuer Doctoral School  
E-mail: 357594980@qq.com.

**Tutor:** Kovács-Andor Krisztián, DLA, Marcel Breuer Doctoral School

**Reviewer:** Krisztián, Kovács-Andor DLA, Dr., Department of Architecture and Urban Planning, Institute of Architecture, Faculty of Engineering and Information Technology.

## Micro-Apartment and Co-Living A Design Approach - Case of Rome Gasometer

Lu Chang, Shaha Maiteh, Wu Mengyang, Zhao Tianyu, *Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs*

In the twenty-first century, metropolitan cities are becoming extremely expensive to live in, due to various reasons. Therefore, small properties and micro-apartments are becoming a popular solution which help to provide a more affordable lifestyle in metropolitan cities. On the other hand, creating such tiny living space can induce to be more isolated, as architect Grace Kim said, loneliness is the result of our existing living environment. More and more people live alone, and the kitchens, bathrooms, and living rooms are all compressed in a single apartment in a space.

Therefore, the aim of this research is to combine two major design modes Co-Living and Micro-Apartments, where the Co-Living concept remind people to put down their mobile phones, leave the computer desk, return to the real world, talk face to face, eat and play with people around them, and the Micro-Apartment provide an on budget accommodation.

By creating a co-living community composed of micro-apartments, the design focusing on achieving a living community which offer different flexible options of living styles and a variety of floor areas, for different types of social categories, the micro-apartments are integrated with other supporting recreational functions, which will together form a Co-Living shared life.

The emerging community created by the micro-apartment and co-living design approach may not be a “home” in the traditional sense. But can become a lifestyle in metropolitan cities which offers multi-range modern urban settings. The design breaks the barriers of modern people in face-to-face social interaction with an affordable living cost, making passive living relationships an active social choice. Behind this model is a revolution in social form.

*Keywords: Co-Living, Community Housing, Collective Living, Affordable Housing, Micro-Apartment, Heritage Adaptation*

## I. Introduction

Accommodation especially in metropolitan cities is facing an affordability crisis, houses are becoming less affordable compared to residence income. In the past 15 years the world housing affordability index faced a huge drop reached almost 153 (National Association of Realtors, 2019), this means that homes prices growth is rising faster than the income growth. Therefore people are less likely to afford a home in the 21st century.

In the shadow of new design ideas and living scenarios many solutions which offer big opportunities can be found, But in high dense metropolitan cities the situation is more complicated because the problem is not only the slow income growth but many other challenges starting with unavailability of free plots, the high cost of lands and construction material, and sometimes the special requirements of construction sites, in addition to the restrictions forced by existing built environment and its cultural, historical, heritage values.

Realizing the impact, a city has on its inhabitant established a necessity to have a multidisciplinary design approach that does not focus on the built environment and finding affordable housing, but deeper to the living scenario and lifestyle which is created under the impact of the proposed design. Creating a sense understanding of the whole situation by creating a mind map to all design approaches and possible solutions. Studying the effect of different changes, trends, and possible solution through incorporating design concepts and ideas in a design case study approach. Starting from site selection context analysis, concept investigation, to applied 3D design modelling. This paper introduces a hybrid solution of modern living and accommodation scenarios by proposing a design that combines different conceptual solutions applied in a realistic context demonstrated through the case study of the Italian capital of Rome. The proposed concepts aim to solve the problem of housing affordability and deal with the cultural and social values of the Italian capital inhabitants under the world heritage preservation considerations.

## II. Materials and methods

The methodology focused on displaying the process of thinking which is built on three main phases, understanding the context, inhabitant, exploring concepts, realizing 3D visualization in form of illustrations and layouts. Each phase shall be explained in further details in this section as the following:

II.1 Addressing the concept of micro-apartment and collective living, impasses the opportunities, obstacles, and risks of applying both concepts, in addition to similar cases around the world

Micro apartment is a term composed of two words, micro on its own means extremely small, and in the measurements of unites it is one millionth of the stated unit, while an apartment is a private residence consist of a room or a set of rooms in a building used for dwelling. Combing the two terms into “Micro-apartment” describe a small residential unit, based on literature the definition of a micro apartment is not restricted to specific size, the size of a micro-apartment might vary relativity based on the location of the apartment (Iglesias, 2014), meaning cities with higher area standards have larger micro apartment. Micro apartments tend to have a set of common characteristics such as multi-functional built in furniture, minimum amenity spaces and in some cases the micro apartments share a living space, space is effectively used by maximising storage space, apartments tend to have glass facades and high ceilings compared to standard apartments, a micro apartment varies between 15-35 square meters (Nóra Gazdag, Anna Torlegård, 2018).



Co-living also known as “communal living” is not a new concept it goes back to the medieval villages, monks sharing living space in monasteries, and the hippies in the seventies. Co-living modern concept aims to solve new social and economic problems arising in 21<sup>st</sup> century. helping to minimise the gap between family life and independent young adulthood life.

Creating a residential development that merge micro-apartments in a community living atmosphere suggest a reasonable solution for modern living. Many countries in Asia, Europe and USA have already started applying similar solutions which enrich future proposals.

## II.2 Case study

Many modern concepts are being suggested to solve the housing crises each dealing with a specific problem. Recently many researchers reported and negative housing affordability gap in many major cities which demand building smaller apartments in central location of the cities. The Collective Old Oak in London is currently the world's largest shared living space dedicated to creating a “Co-Living” lifestyle. It was transformed from an office transformation and Co-living building with 550 Micro-units, including 3,500 square meters of public areas. Old oak is located on the banks of the Willsden Canal. The building takes the form of two slim volumes sliding across one another. Where the two volumes overlap, a central hub amplifies opportunities for interaction between residents. Every room in the building has incredible attention to detail. In addition to private space, there is a comprehensive shared space and facilities, including shared kitchen and lounge on each floor, public entertainment space and facilities, including gym, spa, movie room, library, restaurant, bar, retail Shop, event space, roof terrace, etc. As the old oak's official website says, “Our mission is to build and activate spaces that foster human connection and enable people to lead more fulfilling lives.” Their goal is to develop the concept of living together and provide a new way to live in London. Their members are not just looking for a place to live, they join a real community. Old oak provides lectures and community events for the community. Forming a special community of people with similar interests means that everyone gets more of what they want.

The other case is Japan Eight households share public housing. This 8-bedroom co-living house is located in a residential area of Osaka City. The designer hopes to create enough space in this area of less than 100 square meters to integrate the project with the daily scenery. One of the most important elements of a shared housing project is the experience space in the apartment, so the designers thoroughly considered how we handle each room height and make the most of the existing space. Shared housing is an exchange space in daily life, a place where “ordinary and extraordinary” blends, and at the same time has the characteristics of “individual and collective”. Each space ensures to have the right height by balancing the proper bedroom space and sharing the open feel of the living room. By letting the occupants pass through the glass to see the view from the window, the windows help the home ensure an open space in a high-density city. At design time, the designer's most important thing is that this is a home with eight different lives. Creating a unique and comfortable feel by sharing this elaborate space in the community.

Studying similar cases helps in seeing the wide range of design configuration that deal with micro apartments and community living, inspiring design concepts and layouts.

## II.3 Apply design concept

In order to apply the concept a similar realization of the project need to be designed in a context which provide real life challenges which show a systematic way of dealing with actual design problems and propose realistic solutions. Starting with site selection, understanding context and inhabitants.

### II.3.1 Site selection criteria

Concepts were developed in the city of Rome under “Co-Living in 21<sup>st</sup> Century challenge”, selecting the design site was the first challenge, the Italian capital is listed in the top hundred cities of the world highest population. Rome took the 58<sup>th</sup> spot on the list with almost 4.3 million inhabitants (World Population Review, 2019). Site selection criteria was developed based on the proposed users of the development in correlation to the city restrictions and heritage values. The criteria that was set focuses mainly on the location, parking availability public space and landscape and transportation. Four sites were selected and assessed based on the criteria, but the gasometer site in Rome was actually a suggestion of one of our professors, and after research we found that the gasometer site offers a great potential of design and check most of the site selection criteria. But it offers many challenges that needed to be addressed and dealt with along the process. The main goal of selecting the gasometer is to establish a methodology to deal with existing structures in cities that already have a significant value within the city.

A Gasholder, sometimes known as gasometers, began to emerge in Britain in Victorian times and do largely as the name suggests: it is a large container store large volume of gas, usually from nearby gasworks. The telescopic gas holder was invented in 1824, with the first example built in Leeds, giving gasworks hugely increased storage. The highly decorative frames are built with three tiers of hollow cylindrical columns and wrought iron riveted lattice girders, and were still in use at King's Cross (the largest gasometers in the UK) until 2001. The next development in gas holders came in 1890, with the building of the first spirally guided gas holder - the invention of William Gadd of Manchester. These did away with the external columns or guide frames and instead used spiral rails. The first in the UK was built at Northwich, Cheshire, in 1890. The gasometers continued to be built across the world through the nineteenth century, by the early twentieth century they were a permanent fixture of much of the landscape.

Due to no longer needed developments in gas pipe technology. A lot of gasometers have demolition in the world, but some gas holders, have been converted into other uses such as living space and a shopping mall and historical archives for the city, notably in Vienna, have been converted into a residential building.

### II.3.2 Site context

The site is located in “Via del Commercio, 00154 Roma RM, Italy,” near the Tiber river the site area is 11100 square meters, and the gasometer structure on its own is a cylindrical structure standing in the boundaries of the site with a diameter of 62 meters and an area of 3048 square meters. The site is surrounded with many potential and existing parking areas. The fire prevention institute is located to the north edge of the site in addition to many office buildings, the site is accessed by a main street that is not in use currently and linked to a pedestrian bridge that crosses the Tiber river to a small park. The site is surrounded with mixed-use functions and multiple public landscape spaces, the height building ranges between single to four story buildings. These features promote a suitable design location.

### II.3.3 Inhabitants

The Italian community is famous for its strong family values and interconnection which is based on the mutual help of all family members. Recently the world social structure is being shifted to a nuclear family scenario increasing the numbers of single-family model composed of parents and single or two child or even to childless couples. This transition has been slower in Italy for many social restrictions specially the Catholic Ideology. Significant demographic changes

involve the reduction of birth and marriages rates (Mario Luciano, Gaia Sampogna, Valeria del Vecchio, Domenico Giacco, Alice Mulè, Corrado de Rosa, Andrea Fiorillo & Mario Maj, 2012). According to (Iglesias, 2014) people who are willing to live in micro-housing residence can be young singles, seniors, low income people, and others. In Italy the situation is not different, therefore the design targets small families with low income, university students, young couples, and elderly people.

## II.4 Exploring concepts

The design solutions were categorized under three main approaches driven from the existing site structure, as a main feature of the design and incorporating the industrial structure into the design structure.

- To stand in resembling geometry that follow the round layout of the Gasometer;
- To stand in contrasting geometry with the cylindrical Gasometer.

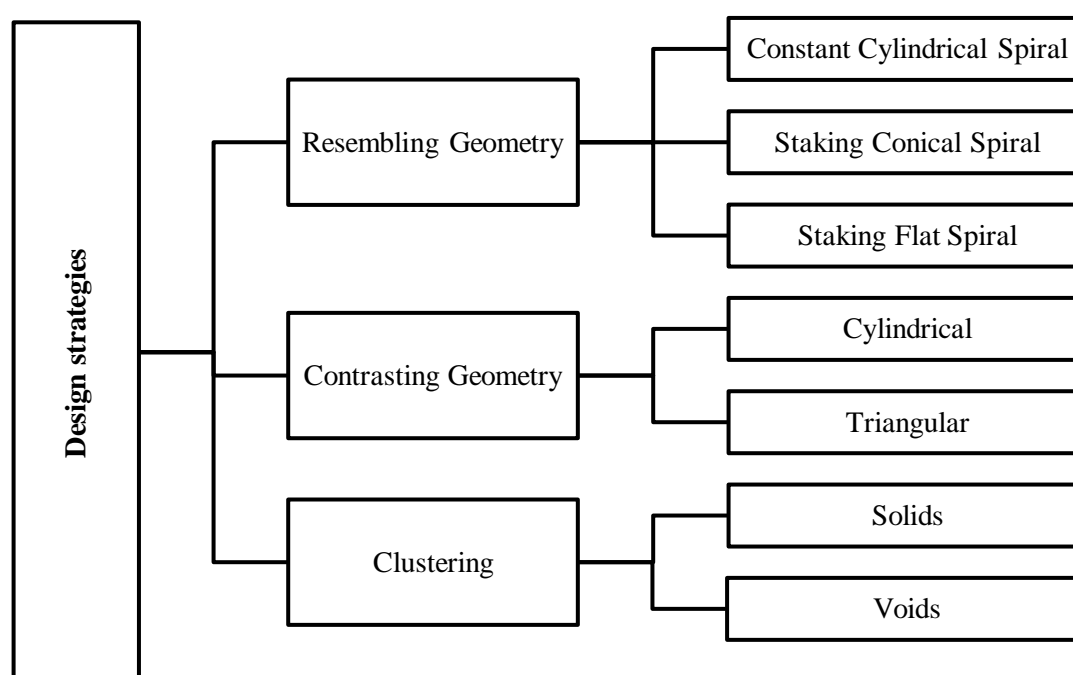


Figure 1: Design solutions

## III. Results

### III.1 Apply design strategies

The concepts following the Gasometer's round layout:

The Gasometer has a very iconic look, which is the iron frame and bracings. The red-brownish rustic iron makes it even more distinctive. Therefore, the design approach emphasizes the original form of the cylindrical Gasometer structure. Three ideas were developed following the round layout, in all three options a distance is kept between the body of the Gasometer and the exterior facade of the building. The resulted space was assigned for vegetation and casual physical activities like walk. A further plan indicating function arrangement has been made as well. Part of the iron surface of the first 10-meter height of the Gasometer is cut out to realize large openings for public functions shared with all residents in the building, such as swimming pool and kindergarten, hyper market... etc.

The primary components for this set of ideas are modular living units “Micro Apartments”, circulation paths linked in a series connection and, shared functions “Co-living space” such as well equipped kitchens, reading, working, entertainment spaces, which are placed in between the modular living units along the corridors in rhythmic organization that enhance the quality of the shared function.

Modular unit: the concept 3D illustration was modelled based on a set of requirements that promotes optimisation of space, and increasing number of unites. Therefore, a five-meter by three-meter rectangular modular prototype extended with a one-meter deep balcony along the shorter edge of the module represent a living unit for one inhabitant, the unites were rotated along the centre of the gasometer circular plan to create the maximum number of unites in the plan layout the gaps resulted by the radial array were neglected.

### III.1.1. The flat constant spiral

The modular living units are rotating around the centre of the gasometer structure forming a ring of living space, the units sharing both side walls and connecting together through a two-meter corridor placed to the inner edge of the living space ring, another layer of units is added to the other side of the corridor to form a double ring of living unites. The living units are facing either the outside or towards the centre of the gasometer. The orientation of a unit depends on the position of each unit, in order to form a unique view and shading to each unit. The overall constant spiral massing is formed by stacking flat spiral shaped layouts on top of each other Figure (2).

### III.1.2. The mono-climbing spiral

This concept consists of only one corridor climbing up the structure of the gasometer in a constant height resulted from the residential unit floor height, the spiral corridor ramp connects all functions and living units in one path circulation. The circulation pattern used offer an easier wayfinding design than enable residences to move along the project more freely and instantly compare to the constant spiral concept. But it offers less efficient and valid space to be planned Figure (2).

### III.1.3. The conical spiral

This concept consists of several conic spirals stacked vertically on top of each other. Each spiral grows towards the centre of the gasometer circular layout in both vertical and horizontal axis. It is possible to create terraces for the upper levels using the lower roofs. The advantage of this concept is that the layout and function structure can be more vivid and dynamic then the previous concepts, but it is also true that the complexity makes it more difficult for users to understand and function through Figure (2).

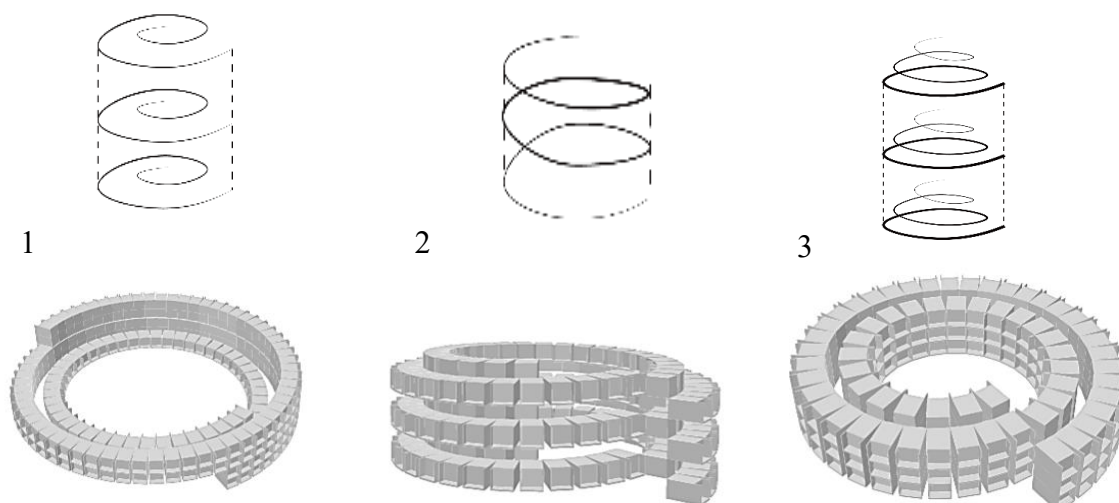


Figure 2: Concept 1 following the round layout of the Gasometer; (1) Staking flat constant spiral, (2) mono-climbing spiral, (3) Staking conical spiral.

### III.2 Concepts that stand out from the Gasometer's round layout

The concepts suggest an interesting form that stand in contrast with the existing layout as a way to drop the light the existing structure by emphasising its unique materials and cylindrical structural configuration. The cylindrical Gasometer could provide perfect contrast to sharp edges of new building structure. Basically, this set of concepts are still based on modular living units that resembles a micro apartment unit.

#### III.2.1 Ex-centroid spiral

This concept proposes a spiral with a horizontal diameter less than 30-meter, which is half of the Gasometer's diameter which do not share the center of the gasometer circular plan. The smaller dimension ensures the contrast in size in compression to the existing Gasometer structure. In addition to the contrast of solid to void, the heavy looking mass of new structure standing next to the light weight steel frames of the gasometer. The center of the new spiral structure is located on the edge of the Gasometer, more precisely, at the existing stair-case of the Gasometer. Being the core of the new structure, the old stair-case recalls the history and usage of the Gasometer with certain refurbishment Figure (3).

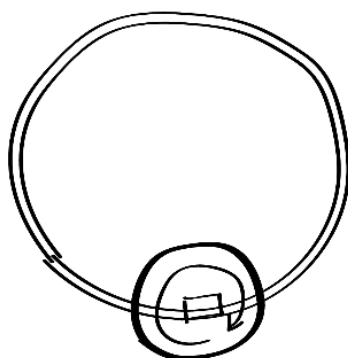


Figure 3: Ex-centroid spiral

### III.2.2 Extension of a triangular layout

A triangle may create a strong contrast to a circular layout, and the sharp edges in cylindrical structure may draw people's visual attention as well. In this concept, a basic triangle is set based on surrounding context of the site, each edge of the rectangle is extended to one direction clockwise as wings. The edges of the triangle set the boundaries of the main masse that holds the micro apartments unites, creating a public space in the triangle and cylinder mutual space resulting from the intersection. The advantage of such a concept is the sharp contrast which provides visual clues to the building users, as well as the simple understandable arrangement of the new structure. But the space usage is less efficient than the other concepts Figure (4).

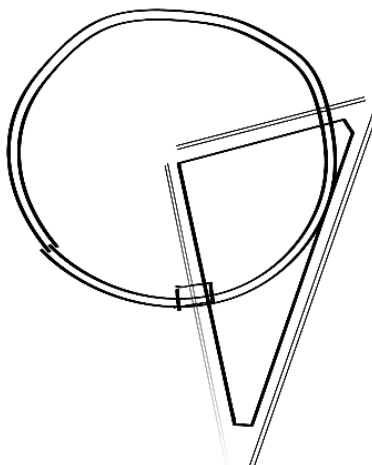


Figure 4: Extension of a triangular layout

### III.2.3 Triangular layout with atrium and individual façade

This concept is based on the development of the triangle shape which is dealt in cylindrical context. The concept has three key features: 1) each edge of the triangle creates a mass that contains living units arranged in a liner path; 2) the three masses are connected to each other but not necessarily connected at all levels; 3) on the outer façade of each block has an individual plain of a self-standing façade that stand away from the main body of the building creating a gap that reaches to 2 meters separates which could be used for ventilation and micro terraces Figure (5) .

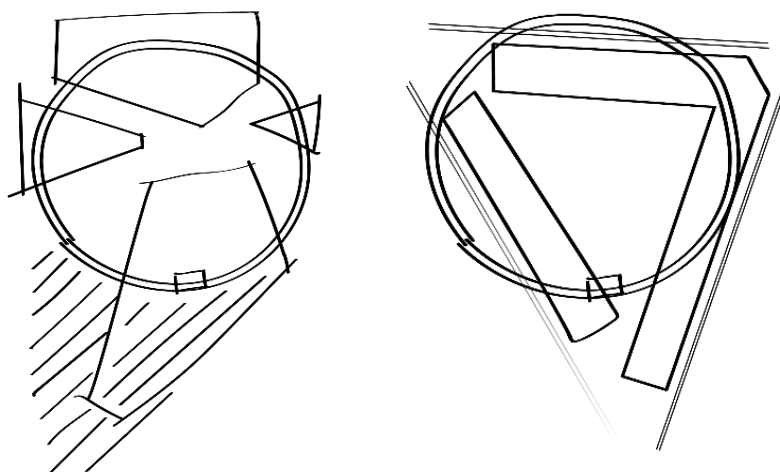


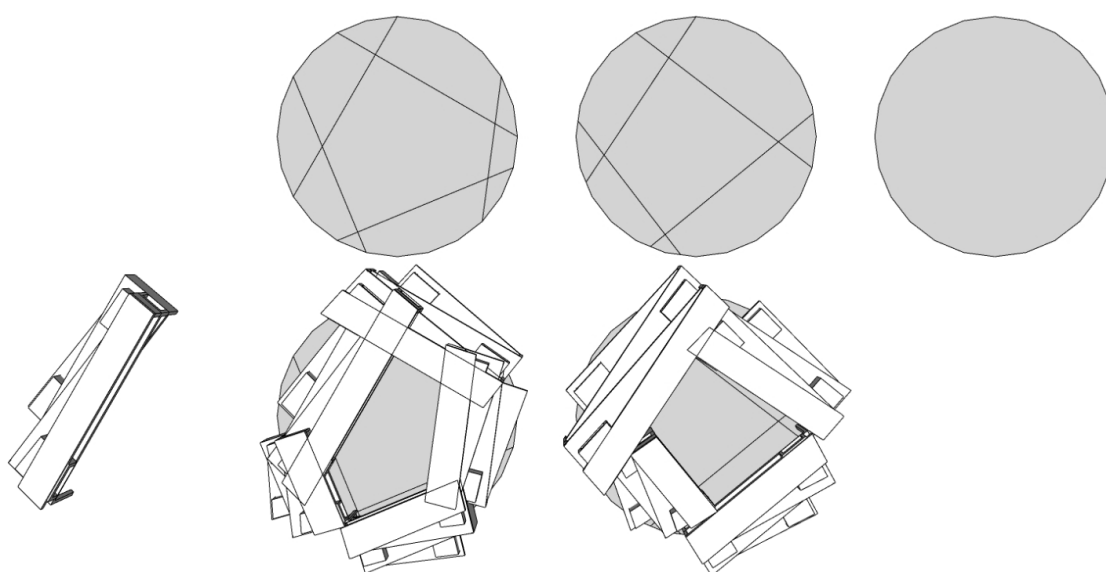
Figure 5: Triangular layout with atrium and individual façade

### III.3 Clustering concepts

Base on the thinking of using modular and prefabricated elements, two methods of stacking are carried out: 1) stack of solid elements; 2) stack of voids.

#### III.3.1 Stack of solid elements

This concept involves modular functional units “micro apartments” based on the dimensions of shipping containers which can be utilized as a residential unit. The massing emphasis a visual dynamic appearance of the project, the solid unites are stacked along the ring of the existing gasometer structure. The way of thinking is based on a solid modular unit that build together a group of similar unites with a reasonable code Figure (6).



*Figure 6: Stacking of solid elements*

#### III.3.2 Stacking of voids elements

Courtyard is one of the symbolic elements of Italian house, it provides ventilation, shading, cooling system and free spaces. This concept is based on a reasonable composition of voids in both horizontal and vertical dimensions. Co-operated with modular functional units, the new structure promotes future growth, flexibility and sustainability. Additionally, the right-angle shapes extruding from the Gasometer's cylindrical structure may create visual contrast that would be filled with social space and outdoor activities.

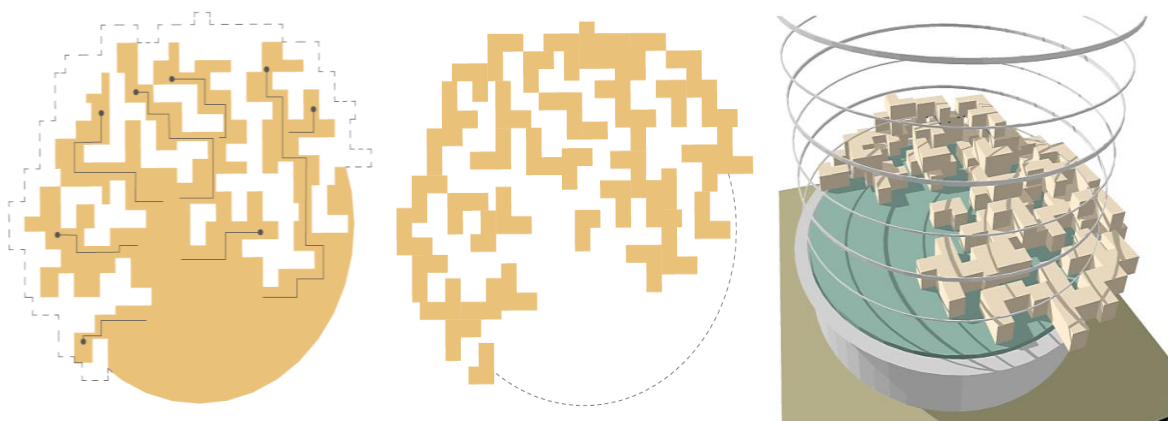


Figure 7: Figure 7: Stacking of voids elements, (a) Circulation within voids. (b) layout of solid masses, (c) Computer generated render of massing

#### IV. Conclusions

Base on the three-dimensional modelling of the suggested concepts and further research and consultations, we reached to a final design proposal. The main key of the final concept focuses on creating groups made up of young couples, nuclear families, and individuals which form bigger families, called 'minor communities these minor communities share functional amenities such as kitchen dinning, living, playing and working area. In addition to meeting the most basic needs of people, it is also possible to make up for the shortcomings of size restrictions in micro-apartment design. Transforming useless space into public space through combining and changing space. It saves common spaces regarding individual small families, and merge the fragmental spaces into bigger more efficient ones, which means, for each user, more space can be available.

The suggest concept carries out three benefits: 1) security and usability of the space increases compare to individual living units and the groups of residents are better enclosed; 2) more families can be emotionally connected by providing face to face social interaction; 3) services and managements are easier. Layouts are repeated on every second level from above +10.20 m. The living mode of grouping micro-families to live in minor affordable communities that tend to lead to a better life pattern that make residents' lives better connected.

#### References

**PricewaterhouseCoopers Advisory SpA** Real Estate Market Overview Italy | 2017 [Report]. - Milan/ Rome : PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, 2018.

**Iglesias Tim** The Promises and Pitfalls of Micro-Housing [Report]. - San Francisco : University of San Francisco, 2014.

**Mario Luciano, Gaia Sampogna, Valeria del Vecchio, Domenico Giacco, Alice Mulè, Corrado de Rosa, Andrea Fiorillo & Mario Maj** The family in Italy: Cultural changes and implications for treatment [Journal]. - [s.l.] : International Review of Psychiatry, 2012. - 2 : Vol. 24. - pp. 149-156.



**National Association of Realtors** National association of realtors: housing affordability index [Report]. - Chicago, Illinois, United States : National Association of Realtors, 2019.

**Nóra Gazdag, Anna Torlegård** MICRO APARTMENTS-A Potential Solution for the Severe Shortage of Small Affordable Apartments in Stockholm // Master of Science Thesis. - STOCKHOLM : ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, DEPARTMENT OF REAL ESTATE AND CONSTRUCTION MANAGEMENT, 2018.

**Price water house Coopers Advisory SpA** Real Estate Market Overview Italy | 2017 [Report]. - Milan/ Rome : PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, 2018.

**World Population Review** World City Populations 2019 [Online] // World Population Review. - World Population Review, 2019. - 23 June 2019. - <http://worldpopulationreview.com/world-cities/>.

**Lu Chang**, Doctoral student

Institution: (University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Department of Architectural Engineering, Breuer Marcel Doctoral School of Architecture)  
e-mail: [cclu0820@gmail.com](mailto:cclu0820@gmail.com)

**Shaha Maiteh**, Doctoral student

Institution: (University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Department of Architectural Engineering, Breuer Marcel Doctoral School of Architecture)  
e-mail: [shaha.maith@gmail.com](mailto:shaha.maith@gmail.com)

**Wu Mengyang**, Doctoral student

Institution: (University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Department of Architectural Engineering, Breuer Marcel Doctoral School of Architecture)  
e-mail: [ohyeahwmy@gmail.com](mailto:ohyeahwmy@gmail.com)

**Zhao Tianyu**, Doctoral student

Institution: (University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Department of Architectural Engineering, Breuer Marcel Doctoral School of Architecture)  
e-mail: [tianyu.zhao94@gmail.com](mailto:tianyu.zhao94@gmail.com)

**Tutor:** Ágnes Borsos, associate professor; Bálint Bachmann, full professor; Erzsébet Szeréna Zoltán, associate professor; János Gyergyák, associate professor; Pál Németh, associate professor, University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology

**Reviewer:** Erzsébet Szeréna Zoltán, dr. habil, University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology

## Forgotten Silver

### Greek silver coins from the collection of the Janus Pannonius Museum, Pécs

Mira Majdán, *Janus Pannonius Múzeum, Pécs*

The contacts between Mediterranean and continental Europe in prehistory were always debated. We know little about their direction, nature, frequency and facilitating parties.

It is however without question, that during the 2nd-1st centuries BC a large amount of Greek coins arrived in the Carpathian Basin, mainly from colonies on the eastern shores of the Adriatic Sea. The numerous drachma type coins mostly originated from two cities, *Apollonia Illyria* and *Épidamnos/Dyrrachium*. These two cities lost their independence to the growing Roman Republic at the end of the 3rd century BC but as privileged *civitas liberae* continued to mint their own Greek coins well into the 1st century BC.

In this paper I examined two separate coin finds from the Southern Transdanubian part of the Carpathian Basin. One was found in 1992 on the so called Jakab-hegy, a rather large Iron Age hillfort. Although it was not fully recovered, it still consists of 21 Apollonian and 21 Dyrrachian *drachmas*, and 3 Roman Republican *denarii*. The other one is a single chance find from 2016 from the area of Pellérd – which is only a few kilometres away from the Jakab-hegy.

Unfortunately, as both finds are without archaeological context, little can be said about why and how they ended up in Southern Transdanubia. After examining the drachmas and the *denarii*, it can be concluded that they were minted around the end of the 2nd century and the first half of the 1st century BC. It is possible, that they were used as payment for indigenous Celtic or Illyrian/Pannonian warriors who took part in the Roman military campaigns on the Balkan peninsula, against Boirebistas or VI. Mithridates.

*Key words: Iron Age, silver coins, long distance connections, Greek import*

## I. Introduction

A frequently recurring question of the archaeology of Prehistoric Europe is one about the routes and intensity with which continental and Mediterranean populations have interacted, if they interacted at all. Parallel to the continental Iron Age on the shores of the Mediterranean Sea we can already talk about Classical Antiquity with such history-changing people and states like the Greeks, Phoenicians, Etruscans, Persians, Romans and Macedonians. The question of knowledge about and connections with these advanced cultures has been a long-lasting concern regarding the Iron Age populations of the Carpathian Basin as well.

The archaeological finds presented in this paper could enforce the assumption that these connections did exist between the Carpathian Basin and the Mediterranean regions. The aim of this paper is to present new materials since it features finds that were never published or only mentioned earlier.<sup>1</sup>

Before we focus on the questions of connections, we must first observe the overall setting of the Late Iron Age (4-1<sup>st</sup> centuries BC), in which these presumed relations were commenced. Therefore, below I will present some aspects of both the Adriatic coastal territories and the western part of the Carpathian Basin.

### I.1. Greeks on the eastern shores of the Adriatic Sea

In Hellenic myths the islands of the Adriatic Sea, the rivers ending in it and sometimes even the inner regions of the Balkan peninsula are mentioned.<sup>2</sup> But they only gathered real information about these regions once the founding of colonies started in the 8<sup>th</sup> century BC. The trading, political, guest-friendship etc. connections formed with local populations and through them with people living in farther regions became important to both sides as the size of the catchment areas of the colonies and with this the Greek *koine* gradually expanded.

The Greek colonization – as far as we know – did not operate with aggressive conquering techniques. There have been several explanations about the causes of this colonization, and the economic ones were always prominent. The Early Iron Age cultures and people inhabiting the coastlines and inland territories of the Balkan Peninsula had control over many mineral and natural resources that the Greeks needed – the wood, salt, silver, copper, iron could be used as good base in forming economic connections. Moreover, the region played a prominent role in mediating goods, mostly amber arriving from Northern Europe since the Bronze Age.<sup>3</sup>

Starting from the 8<sup>th</sup> century BC the Greeks have founded several cities on the eastern shores of the Adriatic Sea. It is a fact that compared to the western, Italian coast this eastern shore offers more shelter and landing points to sailors with its many islands and harbours.

It is characteristic of the early phase that the colonies were founded closer to the metropolis, while by the 4-3<sup>rd</sup> centuries BC the border of the Greek *koine* was expanding far north. In many cases the colonies are formed from already existing indigenous settlements.

We can assume that these new settlements on the Adriatic shore had the same rights and political arrangements as their mother cities and that everyday life was more or less the same than in the motherland – so every common Greek building, like the theatre, the temples, the *bouleuterion* and the *agora* should have existed in them. Their economic function was also

---

<sup>1</sup> I would like to express my gratitude to Csilla Gáti, Dr. István Ecsedy and Dr. Melinda Torbágyi for the help they have given me in writing this paper. I would also like to honour the memory of Dr. Borbála Maráz, the late archaeologist of the Janus Pannonius Museum, who secured the coin hoard from the Jakab-hegy for the museum, along with many other remarkable finds.

<sup>2</sup> For example, in the case of the Argonauts, the refugees of Troy and the twelve labours of Hercules.

<sup>3</sup> ZANINOVIC 2005, 275.

more or less the same, with bronze-casting and iron smelting workshops, pottery kilns, etc. Besides this their inhabitants also worked in agriculture and animal husbandry, as the case of Hvar proves where the ancient plots from the 4<sup>th</sup> century BC are still visible.<sup>4</sup>

Below I list some of the most important Greek colonies on the Adriatic coast. It seems that the first colony of the region was *Kerkyra*, founded on the island of Corfu by the polis of Corinth. By the 7<sup>th</sup> century Kerkyra became a major power on the sea according to Thucydides. The colony must have had considerable political power since it was an important participant of the Peloponnesian Wars.



Figure 1. Classical settlements along the coast of the Adriatic Sea [Campbell et al. 2018]

*Korkyra Melané*, or Black Kerkyra was founded in the 6<sup>th</sup> century BC on the island of Korčula in Croatia. Unfortunately, we have little archaeological evidence about the colony.

Around 390 BC the *tyrannis* of Sicilian Syracuse, Dionysios the Elder founded *Issa* on the island of Vis, allegedly to get closer to the famed horses of the Venetian population. This colony had a base area of 10 hectares which made it one of the largest on the Adriatic.

The founding of *Pharos* on the island of Hvar is said to have happened around 384-383 BC.<sup>5</sup> The city soon started to mint its own bronze coins with the profile of Zeus on the obverse and the figure of a goat and ΦΑΡΙΩΝ inscription on the reverse sides.

Other, Hellenistic colonies were *Lissos* (Lezhë) in Albania founded by Dionysios of Syracuse around 380/375 and *Iader* (Zadar) in Croatia which was also found sometime in the 4<sup>th</sup> century BC. The people of overpopulated Issa founded *Tragurium* (Trogir) and *Salona* near nowadays Split in the 3<sup>rd</sup> century.

There must have been many more settlements besides these named colonies, since the Greek expansion used the network of *apoikias* and *emporions*. We can learn about some of these in the work of the so-called Pseudo-Scylax, a geographical writer, who compiled his

<sup>4</sup> The *chora* on the island of Hvar is part of the UNESCO World Heritage since 2008. KIRIGIN 2011, 24.

<sup>5</sup> KIRIGIN 2011, 23.

nautical text in the 4<sup>th</sup> century BC. He provides information about many more Greek settlements, good and safe harbours and many settlements of the indigenous population which could be interesting to Greek ships.

Based on these information about Greek presence on the Adriatic Sea, we can conclude that the eastern shores were very much under the influence of the Hellenic world by the time of the Roman expansion and the Celtic incursions changed the political picture of the Balkans in the 4-3<sup>rd</sup> centuries BC.

## I.2. Apollonia and Epidamnos

Maybe the two most important coastal colonies on the Adriatic Sea was *Epidamnos* and *Apollonia Illyria*. Both were founded relatively early and both became significant economical factors in the centuries preceding the Roman expansion.

Epidamnos was founded jointly by Kerkyra and Corinth on the territory of modern-day Albania (Durrës) around 625/627 BC in a harbour suitable for mooring ships. Unfortunately, we know very little about the archaeological remains of Epidamnos – there were excavations around the Greek walls, some parts of graveyards and sanctuary districts. Archaeological research is difficult since on top of other ancient buildings are the later Roman Dyrrachium colony, the Byzantine and Venetian fortifications and the modern city – which is the second largest in Albania.

It is possible that Epidamnos served as the port for ships coming from Brundisium (Brindisi, Italy) to the eastern shores of the Adriatic Sea, so it could have had large transitive traffic. Besides this it was called the “pantry of the Adria” – its surrounding area is still an excellent agricultural territory. The wealth of the city is proved by the fact that by the 6<sup>th</sup> century it had its own treasury in the sanctuary district of Delphi. Aristotle remarked about the political commerce of the city that all the trading business with the indigenous Illyrian tribes was strictly supervised by trustworthy state officials, the *poletes*.

Another colony, Apollonia (Požani) was founded jointly by Kerkyra and Corinth at the end of the 7<sup>th</sup> century BC, around 610/600, also in Albania, south of Epidamnos. Partly based on written accounts and partly on archaeological evidence it seems that the Frakullai Hill that housed the colony was inhabited by earlier indigenous Illyrian population. In the delta of the *Aoos* (Vjosë) River an excellent harbour suited to hold up to 120 ships was established under the supervision of the city, which was only two kilometres away from the seashore at the time of its founding. Nowadays this distance has grown to 10 kilometres as a result of earthquakes and the deposition of the river.

Apollonia was prospering from the products of neighbouring agricultural areas and trade on the river and the sea, and they started to mint their own coinage from the 5<sup>th</sup> century BC. Unfortunately, no sign of the mints was ever found in the city, although for decades extensive archaeological excavations were done on its grounds. Since there were little or no new buildings on top of the ancient ruins since the Middle Ages, it was easier to excavate much of the walls made from stones without mortar and reinforced with brick constructions. The wall had at least two bigger and three smaller gates and the city was constructed with an orderly street network.

Early Greek buildings in the city include the Apollo column probably from the 6<sup>th</sup> century, the agora, the sanctuary of Artemis and the gymnasium. By the 3<sup>rd</sup> century BC north of the agora the wall of the *temenos*, the theatre, the great *stoa* and the *nymphaeum* in the sanctuary district was built.

Aristotle wrote about the oligarchic political arrangements of the city in his *Politika*, where he explains that the descendants of the Greek founders, the *eupatrids* govern the indigenous Illyrian inhabitants who are much greater in numbers.

The Roman wars against the Illyrian pirates of the Adriatic region in the 3-2<sup>nd</sup> century BC probably had a devastating effect on the economy of the surrounding area. According to Roman historians the arrival of the Roman Republic's armies was facilitated by the Greeks asking them to come and protect their cities from the growing Illyrian and Epirotean threat. During these chaotic conflicts with the Illyrians and Epirus and the four consecutive wars with the Macedonians, the Greek cities of the Adriatic region slowly became protectorates of the Roman Republic. Since all these wars ended with the Roman victories, the political atmosphere of the region changed drastically, and in 228 BC both Apollonia and Epidamnus became Roman protectorates and served as the ports of the Republic's fleet from then on.

After this, the defeat of the mother city Corinth by the Romans in 146 BC probably also had a negative impact on the remaining freedom of the colonies. What is interesting, that both Apollonia and Epidamnus could keep their Greek culture, their own public administration and even their own coinage as cities in a *civitas libera* stature. Even during the 1<sup>st</sup> century BC they were mostly Greek by cultural sense, though by that time Epidamnus was mostly known by its Roman name, Dyrrachium, and showed many signs of romanization. Finally, in 42 BC it was appointed a Roman colony by Marcus Antonius.

Opposite of this, Apollonia remained a Greek centre through and through, with a famous library, theatre and sculpting workshops, celebrated for its Greek culture and visited by such people as Cicero and Octavianus.

The century-long conquering process of these cities ends when Octavianus wins the last campaign against Illyrian pirates in 35-33 BC and establishes the province of *Illyria*.

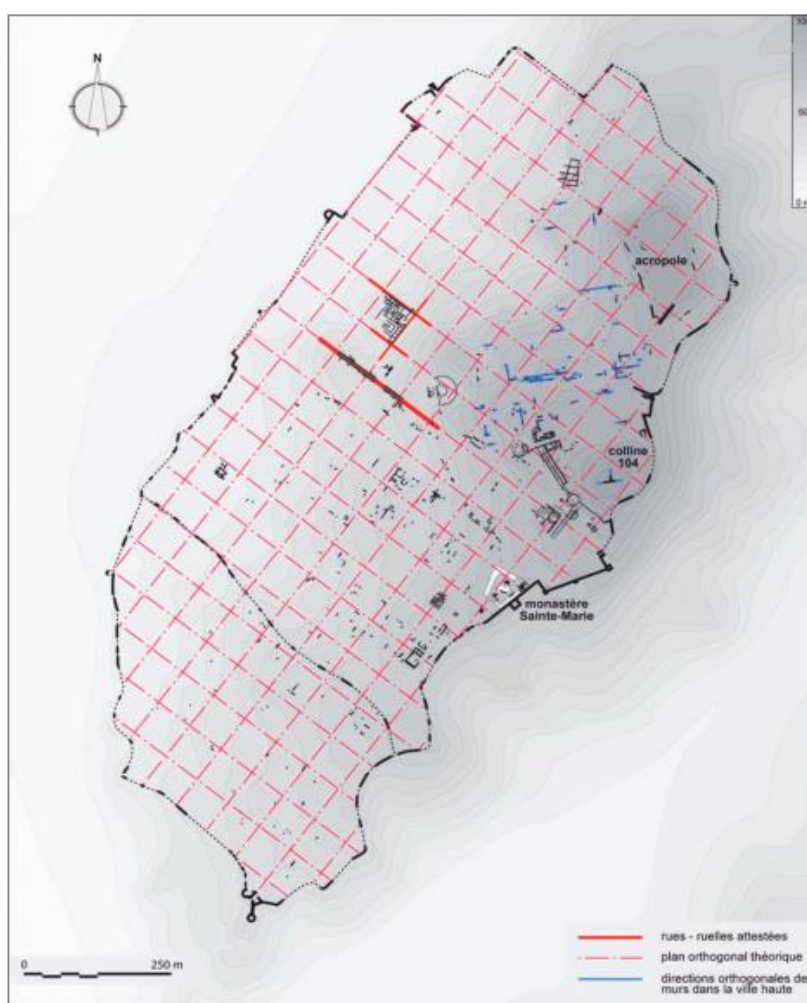


Figure 2. City plan of Apollonia Illyria. [Delouis et al. 2007]

### I.3. South Transdanubia in the 4-1<sup>st</sup> centuries BC

The 4-1<sup>st</sup> centuries BC brought great changes in the life of the people in the Carpathian Basin. A new era, the La Tène was brought on as a result of social, economic and political changes caused by the emergence of new technologies, new populations and new threats.

The La Tène Culture – named after its first site in Switzerland – is traditionally associated with the Celtic people in European prehistory. During their expansion starting in the 5<sup>th</sup> century BC the Celts opposed even the rising Roman state and gained a foothold in most parts of the European continent from the Atlantic Ocean to the Black Sea, including the territory of nowadays Hungary.

The Celts never formed one coherent state, many of their smaller and larger groups lived next to each other in the conquered lands. They probably lived in so-called tribal kingdoms, which all had their own monarchs, aristocracy and important centres some of which developed into cities with time.

During the expansion of the Celts in 5-4<sup>th</sup> centuries they reached the territory of the Carpathian Basin for the first time. The *Tauriscus* tribe settled in the regions of Austria and Slovenia sometime at the beginning of the 4<sup>th</sup> century BC.<sup>6</sup>

The second appearance of the Celts in the Carpathian Basin is bound to the so-called Balkan expeditions. The *Scordiscus* tribal alliance, which was a participant of these expeditions, headed back north after their defeat and settled in the Srem region sometime after 279 BC.<sup>7</sup> Sremska Mitrovica, which was known as Sirmium in Roman times, soon became a flourishing centre of the slowly expanding lands of the Scordiscus. The extent of the lands ruled by the tribe varied a lot depending on their position in their wars with the Illyrians, Thracians and Macedons. Their northern border was more or less always the Danube River, so they probably had no authority over the area of modern-day Baranya county.

---

<sup>6</sup> Or, to be more precise the Celtic-Ligurian tribal alliance led by Tauriscus elite merged with the original non-Celtic inhabitants of the East Alpine region. SZABÓ 1971, 14.

<sup>7</sup> SZABÓ 2005, 40.

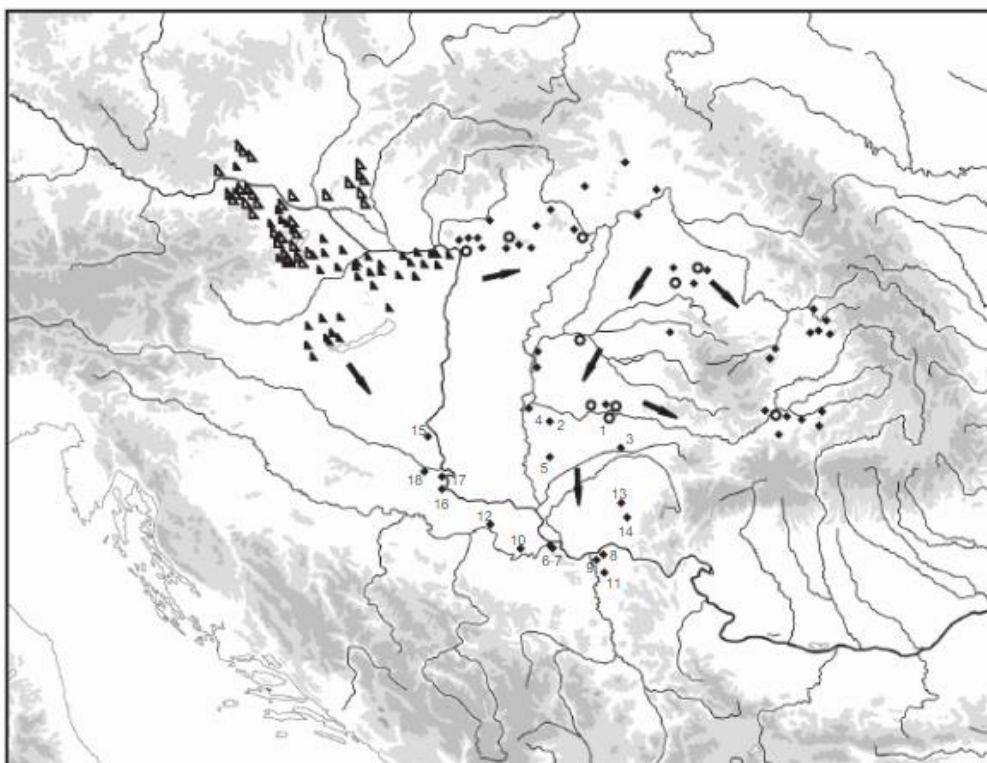


Figure 3. Early Celtic (LT A and LT B) cemeteries, and the supposed route of Celtic migrations in the Carpathian Basin. [Rustoiu 2012]

Naturally the Carpathian Basin was not an empty uninhabited land before the Celtic tribes arrived. So, who lived here before the 4<sup>th</sup> century BC and why were they important in relation to the aforementioned Greek colonies?

Before the Celts arrived, in the early Iron Age, the western parts of the Carpathian Basin belonged to the sphere of influence of one Hallstatt Culture, named after a small Austrian village, where its first relics were identified. The influences of this culture reached the Carpathian Basin around the 8<sup>th</sup> century BC. It has to be mentioned, that there exists a trend mainly among Slovenian and Croatian archaeologists, to equate the Hallstatt population with the Illyrian tribes we know by name in later centuries. Although the autochthonous development of the later Illyrian tribes is certainly a possibility, the first mention of concrete tribe names follows the start of the Early Iron Age by some 500 years, which is a great gap in time.

There are many uncertainties about the Hallstatt Culture, but what we know shows us that they probably had a hierarchical settlement network, a rich aristocracy, and craftsmen capable of making high quality products.

In Baranya county notable sites from the earlier period of the Hallstatt Culture include the Jakab-hegy overlooking the city of Pécs, with a heavily fortified settlement and cremation burials under large grave-mounds which can be dated to the 8-6<sup>th</sup> centuries BC.<sup>8</sup> A section of a later flat settlement was excavated near Szajk, dating to the 5-3<sup>rd</sup> centuries BC.<sup>9</sup> The inhumation cemeteries unearthed at Beremend and Szentlőrinc are also from the later period of the culture, dating to the 4-3<sup>rd</sup> centuries BC.<sup>10</sup>

It is uncertain what attitude the arriving Celts and the indigenous populations had toward each other, and how they coexisted, if they coexisted at all from the 3<sup>rd</sup> century BC onward.

<sup>8</sup> MARÁZ 2013,

<sup>9</sup> GÁTI 2009, 65.

<sup>10</sup> JEREM 1968, and JEREM 1972.



The term Latenization should be used in regard of these relations, as in the case of Romanization, to emphasise the cultural changes brought on by cohabitation, as there is little evidence of the Celts actually conquering the indigenous inhabitants by means of war. There are no signs of devastating events on the excavated settlements, or an interruption of the cultural traditions of the Early Iron Age in the 4-3<sup>rd</sup> centuries, when the supposed conquest happened.

Based on excavations done preceding the motorway constructions in neighbouring Somogy county, it seems that the settling of the Celts took place peacefully in small groups, maybe by families.<sup>11</sup> Several centres of the previous era, like Regöly, Szalacska, Dalj were kept in use after the arrival of the Celts, and some of them was re-fortified, like the Jakab-hegy.<sup>12</sup>

It is undeniable however that the newly arrived and indigenous population – called mainly Pannonians by this time – had some impact on each other, but their depths and directions are difficult to determine. We know that even the Scythian population of the Great Hungarian Plains took part in forming the *koine* of the Carpathian Basin,<sup>13</sup> thus separating the elements of this cultural amalgamation is difficult.

We know that new types of objects arrived with the advent of the Late Iron Age, such as long straight iron swords, wheel-made pottery, glass objects and La Tène brooches. As these were all highly desirable quality products of their time, their spread and the Latenization as a follow-up effect is quick in the Carpathian Basin in the 3-1<sup>st</sup> centuries BC.

Some elements of the previous Early Iron Age cultures survive the amalgamation process, mainly in regard of clothing attires<sup>14</sup> and ceramic traditions.<sup>15</sup> One noteworthy centre where the Illyrian-Pannonian traditions survive is the Srem region controlled by the Scordiscus tribe.<sup>16</sup> This area would serve as a melting pot where influences from far and wide would merge together as a result of the settlement being a prosperous trading centre.

In Baranya county the main problem is that we have very little archaeological information about this transition period. Based on the graves excavated at the Pécs-Hőerőmű cemetery it seems that some elements of the earlier cultural traditions lived on in this area as well.<sup>17</sup>

---

<sup>11</sup> NÉMETH 2007, 37.

<sup>12</sup> MARÁZ 2013, 87.

<sup>13</sup> SZABÓ 2005, 18.

<sup>14</sup> DIZDAR–TONC 2018, 58.

<sup>15</sup> RUSTOIU–EGRI 2011, 101.

<sup>16</sup> RUSTOIU–EGRI 2011, 118.

<sup>17</sup> MARÁZ 2013, 91.

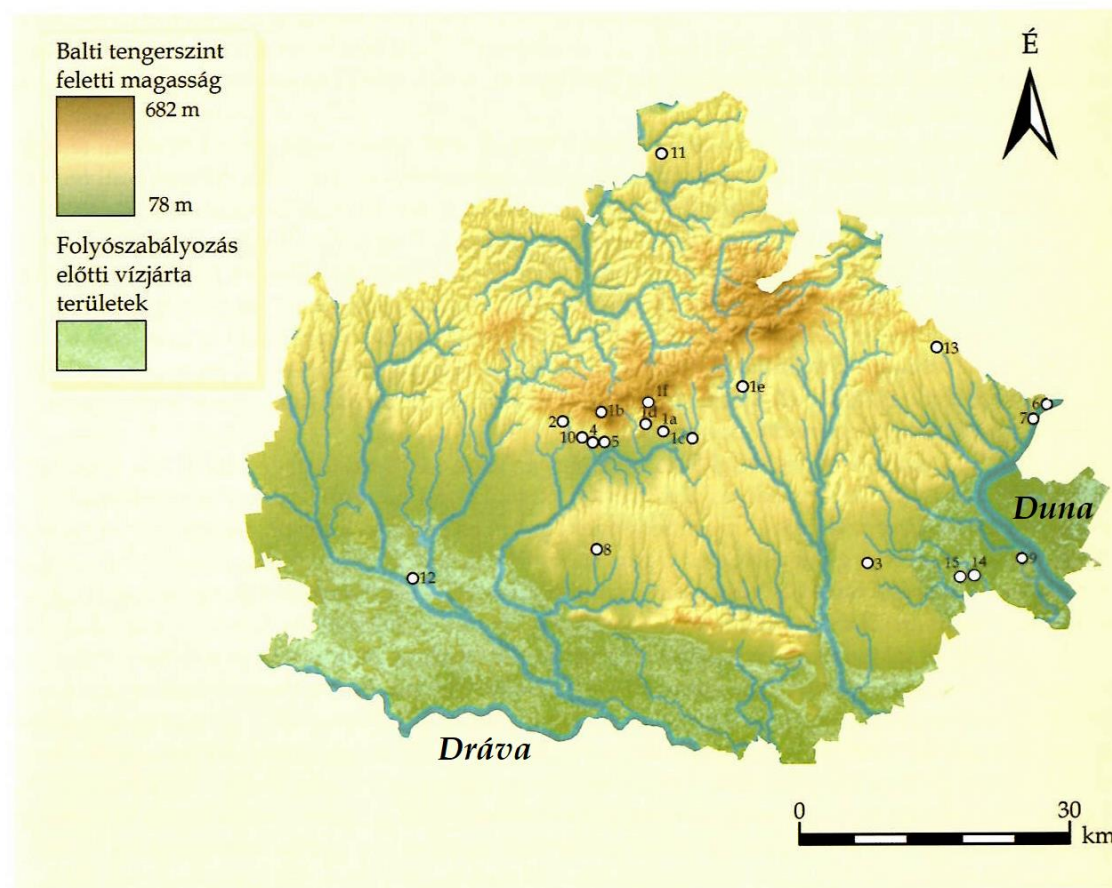


Figure 4. Late Iron Age sites in county Baranya. [Maráz 2013]

It is worth mentioning, that in the time of increasing Roman interest from the 1<sup>st</sup> century BC onward, the Illyrians and the Pannonians are still stated to be inhabitants of the Carpathian Basin, along with the Celts and emerging Dacians. Both Illyrians and Pannonians are said to serve in the Roman legions from the second half of the 1<sup>st</sup> century, and they have a joint revolution against the Roman conquest in the years 6-9 AD. After this revolt was crushed by Tiberius, the pacification of the region has finished as they were integrated the conquered territories first by the name of Illyria, then by Pannonia. If anything, this shows that both the Illyrians and the Pannonians were considered enough of a political power to commemorate them like this.<sup>18</sup>

This is important to note, because the trading connections between the coastal Illyrian territories and the Carpathian Basin would have been much easier if the participating people have had a common cultural and linguistical background to rely on.

## II. Discussion

### II.1. Supposed connections between the Adriatic Sea and Transdanubia

As I said above there are some myths originating in the Bronze Age that show the Mediterranean world had some kind of knowledge about the northern regions of Europe. Later the founding of the Greek colonies, and also the emergence of the Thracian and Macedonian kingdoms must have expanded the possibilities for both parties.

<sup>18</sup> More on the question of conquering the Illyrian/Pannonian territories and creating the provinces of Illyria and Pannonia in FONTES I.

There are some great archaeological finds related to trading connections – one is a Greek shipwreck from the 4<sup>th</sup> century BC found as far north as the island of Žirje, near Šibenik. The ship carried around 125 amphoras, and some of them originated on the famous Pharos.<sup>19</sup>

Based on archaeological evidence we know that coastal Illyrian settlements played an important role in forwarding the cultural impacts and objects of the advanced Mediterranean populations. One of these core distributive centres was a settlement later called *Nesactium* by the Romans, near nowadays Muntič on the Istrian Peninsula.<sup>20</sup> It was a tribal centre of the *Histri* people, and a great number of Hellenic and Etruscan objects, like bronze fans,<sup>21</sup> red and black figure vases<sup>22</sup> from Iron Age graves show that its inhabitants had regular contact with those advanced cultures.

As the coastal and inland Illyrian territories had an already existing cultural and linguistic connection, it is no wonder that trade also existed between them from the Early Iron Age. It seems that a network of transit centres formed on the inland parts of Europe, mainly following river valleys. Since it is most simple to reach Transdanubia from the west coastal territories by following the river Soča (or Isonzo), it is no surprise that an inland distributive centre formed around Magdalenska gora in nowadays Slovenia from the 8<sup>th</sup> century BC onward.

Another good example of inland distributive centres is Ošanjici in Bosnia-Herzegovina, which is considered to be the tribal centre of the Illyrian *Daors* population. It is situated in the valley of the Neretva River, which was a major route through the Balkans, and several coins and amphora from the previously mentioned Pharos colony was found here.<sup>23</sup>

From the 4<sup>th</sup> century BC onward the previously mentioned *Sirmium* also became such a distributive centre, where craftsmen worked under the influences of Illyrian, Thracian and Hellenic cultures. It is possible that this settlement was also the centre for minting of the silver coins of the Scordiscus tribe, following Macedonian prototypes. *Sirmium* lays on the banks of the Sava River, which runs into the Danube, the greatest waterway of the Balkans and the Carpathian Basin.

In the case of South Transdanubia, the insufficient state of archaeological research regarding the 4-1<sup>st</sup> centuries BC makes it difficult to recognize such settlements. Nevertheless, we can point to Regöly in Tolna county as a possible distributive centre of the period, partly because hoards of golden and silver jewellery were found near it. The objects from these hoards, dated to the 4-1<sup>st</sup> centuries BC show syncretistic elements. The filigree and granulation techniques originate in Mediterranean workshops along with the chains braided from several threads, while the mask-like decorations and the wheel-shapes are thought to be of Celtic origin. Besides the Regöly hoard, there are several other treasures which have very similar components, found for example at Hrtkovci and Čurug and they are assumed to have been made in the Scordiscus tribal region, maybe in *Sirmium*.<sup>24</sup>

Unfortunately, it seems that no such trade centre existed in the area of Baranya county. Although the Jakab-hegy hillfort used to be a major centre for the Hallstatt Culture, by the 4-3<sup>rd</sup> century BC its importance had declined.

Despite the lack of satisfactory archaeological data, we do have some traces that show us that the influences of the Mediterranean world reached this area as well.<sup>25</sup> The oinochoe type

<sup>19</sup> GRISONIC–RADIĆ ROSSI 2016, 133.

<sup>20</sup> Later in the Roman Era it was on the route of the Via Flavia, between Tergeste (Trieste) one of the biggest settlements of the Venetians and the province of Dalmatia.

<sup>21</sup> MIHOVIĆ 2014, 203.

<sup>22</sup> MIHOVIĆ 2014, 273.

<sup>23</sup> KIRIGIN 2018, 407.

<sup>24</sup> SZABÓ 2005, 158.

<sup>25</sup> I am currently working on a dissertation summarizing the archaeological proof of connections from the 8-3<sup>rd</sup> centuries BC.

wine pitchers from the 5-3<sup>rd</sup> century BC settlement near Szajk are interpreted as accessories of Mediterranean drinking customs, the *symposion* or feast.

Besides the above-mentioned objects, there are a few Macedonian coins we know from Transdanubia as well.<sup>26</sup> One stater of Alexandros III (332-323 BC) was found at Karád in Somogy county, Hungary and one at Vukovar, Croatia. A coin of the tragic military leader, king of Epirus and Macedonia, Pyrrhus (307-272 BC) was found at Zemun, Serbia.<sup>27</sup>

It has to be clarified that the connections between the Carpathian Basin and the Mediterranean world were not always friendly. Especially with the arrival of Celts, military expansions to the southern regions of the Balkans became frequent. Illyrian pirates raided the coastal settlements, which was an important factor in the Roman conquest of the Balkans.

By the time of the defeat of Celtic tribes in 279 BC, they were already used to acquiring luxury goods and other products of Mediterranean cultures. We know several objects of Mediterranean origin from Celtic cultural context, for example ceramic oinochoe vessels<sup>28</sup> or Greek type bronze armour.<sup>29</sup> After the end of Celtic incursions, they had to find new ways to acquire these goods – mainly by trade or serving as mercenaries, which was a route for Illyrian warriors as well.

Of course, with the advancement of the Roman Republic the establishment of military, trading and postal bases, the building of good roads,<sup>30</sup> and the spread of the Latin language the Balkans and the Carpathian Basin were connected by more and more ties to the Mediterranean world.

### III. Results

To support the hypothesis about relations between the Mediterranean world and Transdanubia in the Iron Age set in the previous chapter, I will examine the coins from the mints of Greek colonies that have been found in Baranya county.

The most interesting types of coins come from Apollonia and Dyrrachium. These coins are remarkably common in the eastern parts of Carpathian Basin – mainly Transylvania and the Banat region, despite the several hundred kilometres, high mountains and deep rivers that separates it from their original issuing colonies. Unfortunately, there are many among them which were chance finds or came from private collections of the 19<sup>th</sup> century, so we cannot make useful conclusions based on them.<sup>31</sup>

The fact that we have no information about when the two cities started minting their money complicates the situation. There have been no signs of the mints found in either city. It has been speculated that local forgeries were made of these coins in the central areas of the Balkans, which can further complicate the matter of chronology.

It is a fact however, that Dyrrachium starts to imitate the coins of its mother-city Corinth, with the distinctive Pegasus motif but with and added “E” for the Greek name of the colony.<sup>32</sup> After this in the 4-3<sup>rd</sup> centuries BC both of the colonies start minting their own drachms using the motifs of Kerkyra – a cow with her calf on the obverse and the stellate or floral pattern

<sup>26</sup> Historical sources inform us that Alexander the Great used Celtic warriors in his military campaigns, so if anything, the few number of his coins is more surprising in the Carpathian Basin.

<sup>27</sup> TORBÁGYI 1991, 31.

<sup>28</sup> RUSTOIU–EGRI 2015, 119.

<sup>29</sup> SZABÓ 2005, 83.

<sup>30</sup> It is noteworthy to mention, that many of the Roman roads were built on pre-existing routes. This seems to be the case with the Via Egnatia – starting at Dyrrachium, the Via Flavia – starting at Nesactium, and the Amber Road itself. This means that some kind of traffic must have existed on these routes even before the arrival of the Romans.

<sup>31</sup> See for example TORBÁGYI 1990.

<sup>32</sup> META 2012, 21.

sometimes called as “Garden of Alcinous” on the reverse side. The main differences between the coins of the cities are the ΔΥΡ/ΑΠΟΛ abbreviations on the obverse that stand for their names. There are also some artistic differences in the workmanship of the motifs – on the coins of Dyrrachium the cow faces right and is usually more angular along with the calf, while on the coins of Apollonia the cow faces left and both animals have a rounder look.

Both types of coins loose from their weight in later parts of their production, and personal names appear on both their sides, along with different symbols in the case of the coins from Dyrrachium. The researchers traditionally prescribe the personal names on the coins to either the *ephoros* magistrate or the *prytanis* running the mint workshop in the year of minting. There is no agreement as to which name stands for which office, but usually the reverse name is said to be the ephoros.<sup>33</sup>

Due to the Greek traditions of the colonies, it is assumed that their magistrates changed every year, just like in the mother-cities. Based on this, there were attempts to set up a chronology using the magistrate names appearing on the coins.

A further complication is that we know nothing about when or how the coinage ends in these cities. It is generally assumed that it happened sometime in the second half of the 1<sup>st</sup> century BC. Gyula Petrányi based his chronology on this arbitrary endpoint, numbering the sequences of coins backwards.

Class	Year	Emission	Ceka catalogue number	Obverse symbols
Ls	?	ΑΡΙΣΤΩΝ - ΦΙΛΟΔΑΜΟΥ	28	rudder
Lc1	?	ΑΡΙΣΤΗΝ - ΑΡΙΣΤΩΝΟΣ	19	crescent , star, caduceus
	?	ΤΕΛΕΣΑΡΧΟΣ - ΔΕΙΝΟΚΡΑΤΕΟΣ	113	ΑΩ, star
	?	ΤΕΛΕΣΑΡΧΟΣ - ΙΠΠΟΔΑΜΟΥ	114	ΑΥ
	?	ΚΑΛΛΗΝ - ΠΕΛΛΙΟΣ	66	ΥΕ
	-20	ΘΕΟΔΟΤΟΣ - ΑΡΧΗΝΟΣ	61	
	-19	ΚΑΛΛΗΝ - ΑΓΓΗΝΟΣ	65	Φ, monogram (ΑΔΗΜ)
	-18	ΝΙΚΩΝ - ΑΡΙΣΤΙΠΠΟΥ	89	
	-17	ΑΡΙΣΤΗΝ - ΨΥΛΛΟΥ	22	torch, wreath
	-16	ΣΩΤΕΛΗΣ - ΞΕΝΟΦΑΝΤΟΥ	111	
	-15	ΑΡΙΣΤΗΝ - ΚΟΛΟΙΟΥ	20	none
	-14	ΜΟΣΧΙΛΟΣ - ΠΑΡΜΗΝΟΣ	80	
	-13	ΑΙΒΑΤΙΟΣ - ΧΑΙΡΗΝΟΣ	8	
	-12	ΑΣΚΛΑΠΙΑΔΑΣ - ΦΙΛΙΣΤΙΩΝΟΣ	31	monogram
Lc2a	-11	ΣΙΜΙΑΣ - ΑΥΤΟΒΟΥΛΟΥ	98	
	-10	ΜΑΑΡΚΟΣ - ΑΥΣΑΝΙΑ	75	
	-9	ΝΙΚΑΝΑΡΟΣ - ΑΝΔΡΙΣΚΟΥ	83	
	-8	ΑΡΙΣΤΩΝ - ΑΥΣΗΝΟΣ	27	ΑΡ
	-7	ΞΕΝΟΚΛΗΣ - ΧΑΙΡΗΝΟΣ	91	
Lc2b	-6	ΑΓΙΑΣ - ΕΠΙΚΛΑΔΟΥ	3	
	-5	ΝΙΚΗΝ - ΑΥΤΟΒΟΥΛΟΥ	88	
	-4	ΤΙΜΗΝ - ΔΑΜΟΦΩΝΤΟΣ	115	
	-3	ΑΡΙΣΤΩΝ - ΑΙΝΕΑ	24	none
	-2	ΣΩΣΙΚΡΑΤΗΣ - ΝΙΚΩΝΟΣ	104	
	-1	ΑΡΙΣΤΗΝ - ΜΝΑΣΙΑ	21	none

Figure 5. The last sequences of coin emission in Apollonia based on obverse and reverse names [Petrányi 2008]

<sup>33</sup> More on the dispute in PETRÁNYI 2008.

Recently Albana Meta made an argument in contradiction to these hypotheses highlighting some interesting points especially in the case of Dyrrachium. Firstly, that the practice of ancient coin minting was never able to yield stable production during a whole year, because they only minted coins when they had enough raw material for it. So, the production of such quantities during a year would have been quite difficult, especially if we consider that more than 12000 coins are already known from Apollonia and Dyrrachium.

The other argument Meta had made was after analysing the coins of the four most frequent obverse names from Dyrrachium. These four obverse names – Silanos, Philon, Xenon and Meniskos – appear with a huge amount of reverse name variations. To produce the large amounts of these coins the city would have needed to make more than 290 different dies in the span of four years, which undermines the theory about the reverse names belonging to the prytanis of the year.<sup>34</sup>

Obverse names	ΣΙΛΑΝΟΣ	ΦΙΛΩΝ	ΦΙΛΩΝ	ΦΙΛΩΝ	ΦΙΛΩΝ	ΦΙΛΩΝ	ΞΕΝΩΝ	ΞΕΝΩΝ	ΞΕΝΩΝ	ΞΕΝΩΝ	ΞΕΝΩΝ	ΞΕΝΩΝ	ΜΕΝΙΣΚΟΣ	ΜΕΝΙΣΚΟΣ	ΜΕΝΙΣΚΟΣ	ΜΕΝΙΣΚΟΣ	ΜΕΝΙΣΚΟΣ	ΜΕΝΙΣΚΟΣ	ΜΕΝΙΣΚΟΣ	
Reverse names	ΑΡΙΣΤΗΝΟΣ	ΜΕΝΙΣΚΟΥ	ΦΑΝΙΣΚΟΥ	ΑΡΙΣΤΗΝΟΣ	ΔΑΜΗΝΟΣ	ΝΙΚΥΛΛΟΥ	ΦΙΛΟΔΑΜΟΥ	ΦΙΛΛΙΑ	ΑΓΑΘΙΩΝΟΣ	ΠΥΡΒΑ	ΧΑΡΟΠΙΝΟΥ	ΔΑΜΗΝΟΣ	ΚΑΛΛΩΝΟΣ	ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	ΛΥΚΙΣΚΟΥ	ΦΙΛΩΤΑ	ΑΡΧΙΠΠΟΥ	ΑΓΑΘΙΩΝΟΣ	ΦΙΛΩΝΟΣ	ΦΙΛΟΔΑΜΟΥ

Figure 6. Most frequent name pairs on the coins of Dyrrachium [Meta 2012]

A similar problem comes from the fact that some obverse names sometimes occur with 8-12 different reverse names, which would mean that the ephoros named on the obverse would have worked for 8-12 years as a magistrate, following the traditional interpretation.<sup>35</sup>

Furthermore, we cannot declare with absolute certainty that we know every single type of coin from these two cities, so there is always a possibility that a previously unknown name pair will turn up somewhere, changing the picture. Already we know around 600 pairings which is also a significant number if we consider that the whole period of minting for these drachms was only some 250 odd years.

Meta stated that examining the coins of Dyrrachium in coastal and Balkan coin hoards where they are found together with Roman Republican and other Greek coins, led to the conclusion that the main period of emission was some 30-50 years, as it can be seen in her periodization.

<sup>34</sup> META 2012, 31.

<sup>35</sup> Meta 2012, 30.

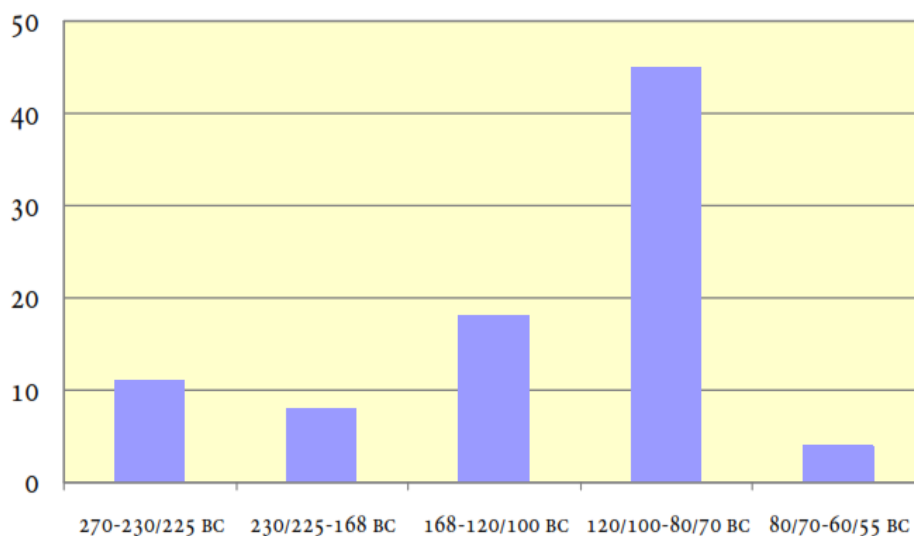


Figure 7. Periodization of coin emissions from Dyrrachium [Meta 2012]

Another interesting factor is the geographical spread of these types of coins. Two things are clear regarding this – one is that the Apollonia and Dyrrachium type coins spread spectacularly on the mainland following rivers, as in the case of other cultural influences and goods. Considering that the Balkan Mountains are difficult to traverse and even nowadays the main routes across them run in river valleys this seems like a natural solution.<sup>36</sup>

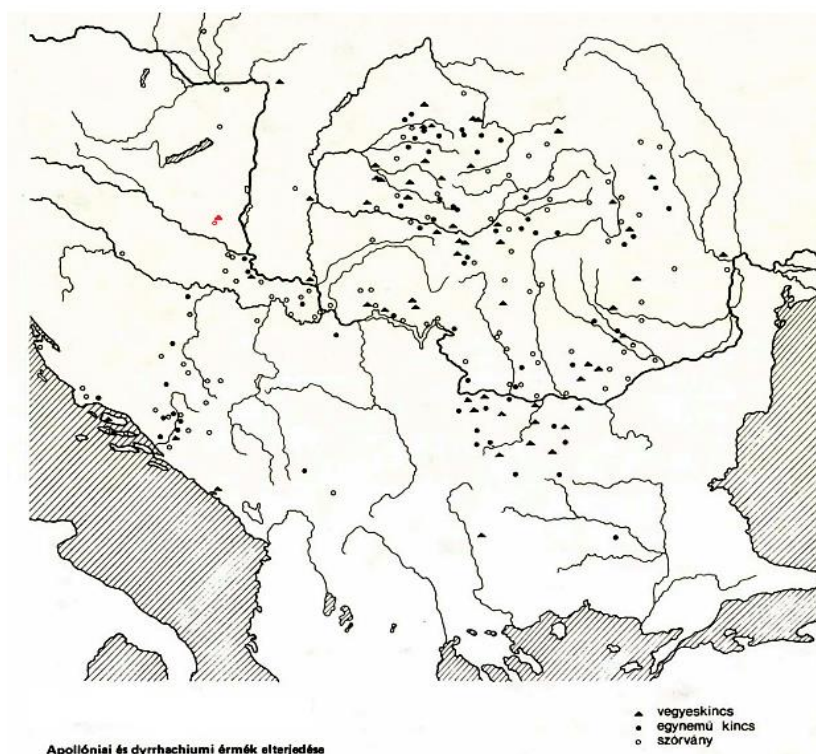


Figure 8. Spread of the Apollonia and Dyrrachium type coins on the Balkans and the in the Carpathian Basin, with my addition of the two sites discussed in this paper [after Torbágyi 1990]

<sup>36</sup> By the way following the Drina River through the area of modern-day Albania one can reach the Sava river to the north relatively easily.

The other phenomenon to note is that we see a lack of these coins on the territory of Transdanubia. This of course could be a result of the insufficient archaeological data regarding the 3-1<sup>st</sup> centuries BC in this region that I previously mentioned.

### III. 1. Jakab-hegy

On 10th September 1992 Borbála Maráz, following a notification about a silver coin hoard - tried to confirm the place of recovery with excavation. The coins were found during the activity of an illegal metal detectorist, along with four boxes of mostly Late Bronze Age and Hallstatt ceramic shards. Some small iron objects and a few wheel-shaped pottery fragments belong to the La Tène D period.<sup>37</sup> During the confirming excavation one more coin was found at 37 centimetres of depth. It is highly likely that not the whole hoard was interred in the museum, so we have no real information about its original size.

The coins that were finally received by the Janus Pannonius Museum consist of 21 drachmas from Dyrrachium, 21 drachmas from Apollonia and surprisingly, three Roman Republican denarius.

The restoration of the coins was done in 1998, and they are marked in groups in the accession diary with the numbers 1/92, 3/92., 4/92. and 5/92. Unfortunately, it is very hard to determine why they were put in these groups, except for the 5/92 which consists of the Roman coins.

Most of the coins are very worn, which makes the identification of names difficult, although this would be of key importance regarding their sequence of minting. Above I already voiced my concerns about the chronology of Petrányi, based on the work of Meta. Nevertheless, because there is no other such extensive chronological frame, I will use it in my attempt to classify the coins.

Among the coins from *Dyrrachium* the ones marked with the name of *Xenon* on the obverse and *Agathionos* on the reverse are the earliest.

One coin could belong this type, based on a Ξ letter on the obverse and the fragment ΑΓΑΘΙ on the reverse. This type is the earliest in the Jakab-hegy hoard – according to Petrányi it belongs to the ninth sequence of emission before the end of minting.

Perhaps one more coin belongs to this type as well, as the ΝΩΝ letters on its obverse could be part of Xenon's name. It also has a worn symbol on the obverse that could be some kind of a bird.



Figure 9. Xenon-Agathionos type coins

<sup>37</sup> MARAZ 2013, 88.



There were four coins with the names of *Meniskos* on the obverse and *Lykiskou* on the reverse were issued in the fourth sequence according to Petrányi.



Figure 10. *Meniskos-Lykiskou* type coins

One coin from the hoard has the names of *Meniskos* on the obverse and *Dionysiou* on the reverse, thus belongs to the fifth sequence according to Petrányi.



Figure 11. *Meniskos-Dionysiou* type coin.

The most frequent of Dyrrachium coins belong to *Philon* obverse and *Meniskou* reverse name pair, there is 12 of them in the hoard. These are also minted with a Helios-head with sunray crown above the obverse names.



Figure 12. Philon-Meniskou type coins.



Figure 13. Philon-Meniskou type coins.



Figure 14. Philon-Meniskou type coins.

There is one coin among the pieces with the obverse name of Philon which does not bear the Helios-head. On the reverse of this coin a  $\Lambda$  can be perceived, so it may be the name of *Nikylos*, not *Meniskos*.



Figure 15. Philon-Nikylos type coin.

One coin could belong to *Silanos* since on the obverse side the letters  $\Sigma\text{I}$  are visible, but the continuation is not clear – it could be either a  $\Lambda$  or a  $\text{N}$ . Usually the pair of *Silanos* is *Aristenos*, and their coins are in the second sequence according to Petrányi.

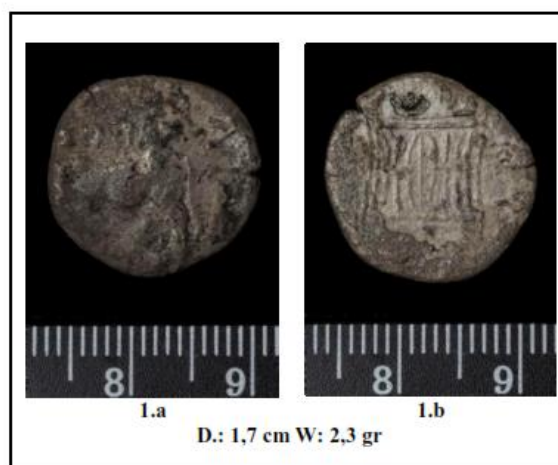


Figure 16. *Silanos-Aristenos (?) type coin.*

The coins of *Apollonia* in the Jakab-hegy hoard show greater variety. Some of them are very worn, so it is hard to say which names they had originally.

One coin belongs to the type of *Nikandros*, based on the obverse letters of ΚΑΝΔΡΟ. On the reverse side the only visible letter is a Λ or Ν – in the case on the latter it could be the known pair of *Andriskos*. According to the calibration of Petrányi, the coins of *Nikandros* belong to the ninth sequence before the end of minting.



Figure 17. *Nikandros-Andriskos type coin.*

The name of *Ariston* is clearly legible on the obverse of one piece, with the letters (Ι)ΣΤΩΝ visible on the obverse side, and only a Ν legible on the reverse. That letter could be part of the usual reverse name pairs of *Lysénas* or *Aineias*. In the case of the former the coin would be from the eighth sequence, in case of the latter from the third sequence before the end of minting according to Petrányi.



Figure 18. *Ariston* obverse with either *Lysénas* or *Aineias* reverse.

The ENOKΛΗΣ letters on the obverse of one coin stands for *Xenokles*, which is confirmed by the XA fragment on the reverse, that could be *Khairenos*. This name pair is well known among Apollonian coins and supposedly belongs to the seventh sequence by Petrányi.



Figure 19. *Xenokles-Khairenos* type coin.

Three coins have the name of *Nikénos* on the obverse side, while their reverse has YTOBO/LOY letters, suggesting the usual name pair of *Autoboulos*. This type is from the fifth sequence according to Petrányi.

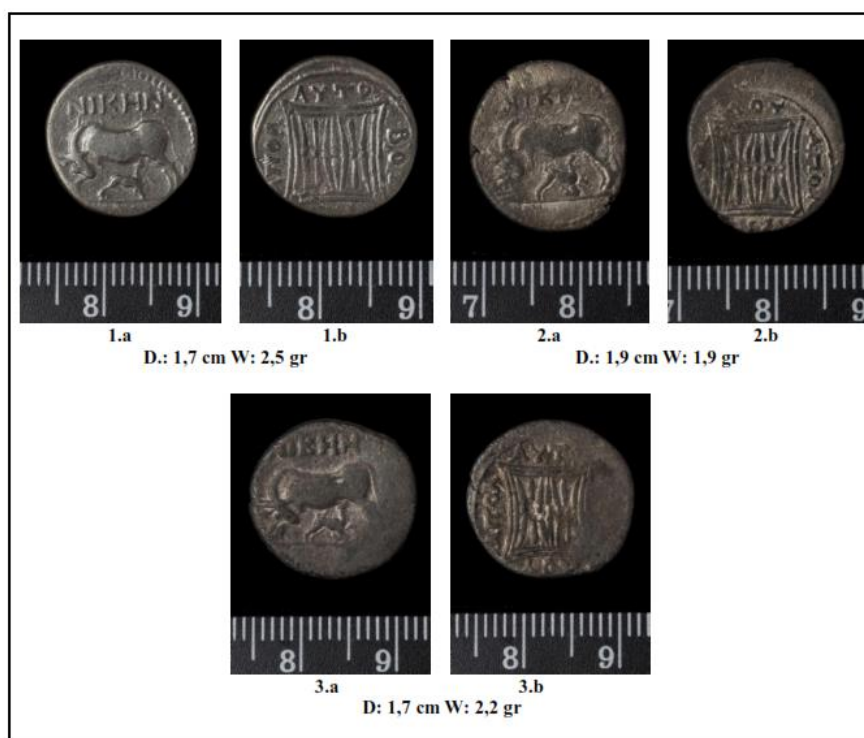


Figure 20. *Nikenos-Autoboulos* type coins.

Three coins could have the name of *Timenos* on their obverse, based on IMHN/MHN fragments, with only the M legible on one more piece. On the reverse the letters DAM/DAMO/ΩΝΤΟΣ stands for the standard name pair *Damofontos*. These coins belong to the fourth sequence in the calibration of Petrányi.



Figure 21. *Timenos-Damofontos* type coins.

One of the most frequent type are three pieces with the name of *Sosikrates* on the obverse side. Two more with the letters KPATH and two more with the fragments of (T)HΣ could belong to this group. The ΚΩ/ΩΝΟΣ letters on their reverse sides could mean their known pair of *Nikonos*.



Figure 22. *Sosikrates-Nikonos* type coins.

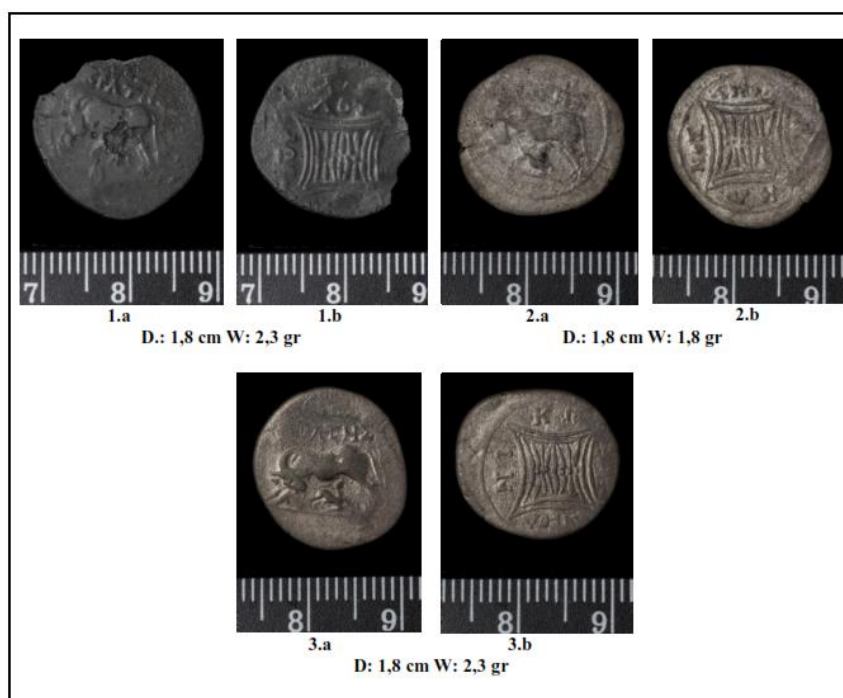


Figure 23. *Sosikrates-Nikonos* type coins.

There is one exception among the coins of – presumedly – Sosikrates, where the obverse KPAT is accompanied by OYΛO(Y) on the reverse, which I could not identify based on the known names. According to Petrányi the coins of Sosikrates belong to the second sequence before the end of minting.<sup>38</sup>

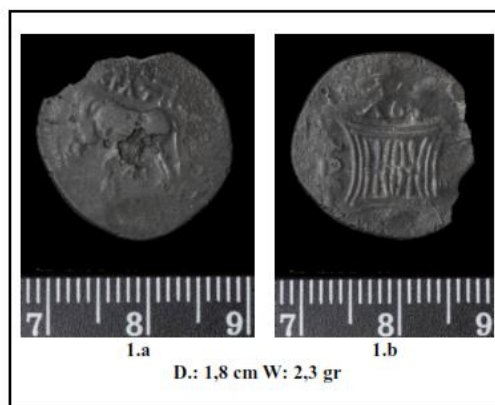


Figure 24. Sosikrates type coin with unknown reverse.

Two coins have the name of *Aristen* on the obverse and *Mnasias* on the reverse. These belong to the final issue of the mint according to Petrányi.



Figure 25. *Aristen-Mnasias* type coins.

I could not classify the remaining coin based on the legible letters IA on the obverse and OY on the reverse side.

<sup>38</sup> PETRÁNYI 1996, 1. table.





Figure 26. Unidentified type.

The three Roman Republican coins from the Jakab-hegy hoard were also made of silver. One is minted with Mars in a Corinthian helmet on the obverse and the winged Victoria driving a *biga* and CN·LENT abbreviation on the reverse. This is the coin of Cornelius Lentulus consul, from the Cornelia gens.

The second piece was minted with the head of King Tatius and SABIN epigraph on the obverse and Tarpeia surrounded by two warriors and L·TITVRI letters on the reverse. This is the denarius of Lucius Titurius who used the cognomen Sabinus.

The third with the head of Mars wearing a Corinthian helmet on the obverse and the trio of gods Jupiter, Juno and Minerva on the reverse. This is the coin of Gnaeus Cornelius Blasio who was a triumvir monetalis.



Figure 27. Roman Republican denarii.

## III. 2. Pellérd

A silver coin from Apollonia Illyria was found at Pellérd-Sportpálya on 3rd November 2016. A metal detectorist with license from the Janus Pannonius Museum found the coin during a field survey.<sup>39</sup> The drachma is in remarkably good condition.



Figure 28. Coin of Apollonia from Pellérd.

The site was not registered before and was authenticated by the archaeologists of the museum a few days later. The rest of the finds from this site are mostly Prehistoric, Roman and Middle Age ceramic fragments, Roman fibulae and coins and some rings from the Middle Ages.<sup>40</sup> Unfortunately, none of the Prehistoric ceramics can be linked to Iron Age populations, either Illyrian-Pannonian or Celtic.

It is notable however that a single Celtic grave from 1960 was found in the vicinity of Pellérd that can be dated to the turn of the 4-3<sup>rd</sup> centuries BC based on the fibulae.<sup>41</sup> This shows that we can expect more finds from some kind of Iron Age population around the village.

This drachma is remarkable not only because of its finding place, but its inscription also. The obverse name of Agias was not present among the coins from the Jakab-hegy hoard, but it is known from many other hoards of the Balkans and the Carpathian Basin, like Doboz, Zaklopača or Drăgești.<sup>42</sup> Based on their obverse and reverse names of *Agias* and *Epikadou* they belong to the sixth sequence before the end of minting according to Petrányi.<sup>43</sup>

## IV. Conclusions

I attempt to summarize the conclusions we can discern from these two coin finds. Some of these conclusions must remain generic however, because of the finding circumstances.

### IV.1. The road to Transdanubia

Unfortunately, we have little information about how these coins traversed such great distances. As I previously mentioned we know little about the cultural-economic connections between the Adriatic coastline and the Carpathian Basin, but we have no reason to doubt that they existed.

<sup>39</sup>I would like to take the opportunity to thank dr. Olivér Gábor, who drew my attention to this find and to Gábor Hegedűs, who found the coin and delivered it to our museum.

<sup>40</sup> The archaeological topography of Pellérd is currently the focus of a thesis being written at the University of Pécs – it is possible that after the thorough examination of all finds from the vicinity, a 3-1<sup>st</sup> century horizon of the ceramic finds could be separated which would mean that we can count on a settlement existing in this period.

<sup>41</sup> MARAZ 2013, 84.

<sup>42</sup> PETRANYI 1996, 1. table.

<sup>43</sup> PETRANYI 1996, 1. table.

Of course, the coins could have gotten to the Carpathian Basin by ways of trade. In the Europe of the 3-1<sup>st</sup> centuries BC coin traffic was a part of everyday life, even some Celtic kingdoms/tribes issued their own money.<sup>44</sup> The aforementioned Scordiscus tribe minted their own silver coins decorated with horsemen, which were probably made at the oppidum of Sirmium. So, it remains a question why it was necessary to import coins from such great distance to Transdanubia if there was another source so close.

It is certain however that in such an environment where money was commonplace the customer value of these silver coins would have been great.

It is also hard to tell if the coins arrived in the Carpathian Basin directly from the two Greek cities or via one or several intermediaries. If we presume that the Illyrian and Pannonian population around the Sava and Drava rivers survived into the Late Iron Age in some form, as I previously suggested when discussing the Celtization process, then the communications between Illyrian coastal territories and the Balkan mainland would have had no difficulties.

We can only guess what was bought with these coins if they really arrived via trade to Baranya county. The notable products of the Pannonian areas were horses in the 6-4<sup>th</sup> centuries, and herbs and forests around the time of the Roman expansion according to contemporary writers.

In the case of other coin hoards found in the Carpathian Basin, especially in the Transylvanian parts, it has been theorized that they arrived in this region as a result of the Roman military campaigns led between 88-63 BC against Mithridates VI. king of Pontus.<sup>45</sup> The coins of the Greek cities under Roman protectorate could have been used to unsettle the neighbouring regions of the Pontian Kingdom and pay the local Celtic/Pannonian/Illyrian/Thracian/Dacian population for sabotage actions. This would also explain why the Geta-Dacian-Thracian territories show a larger density in these coin finds which originate from the western coast – naturally the Romans would have wanted to pay the population closest to Mithridates VI.

If these Greek coins were really used in destabilizing the Balkan situation, the Jakab-hegy hoard could have been the service pay of a mercenary who took a part in these actions.

#### IV.2. Dating

It can be generally said about the Apollonia and Dyrrachium type coins that there are many spoiled mints among them, and their epigraphs are often hardly legible. As Melinda Torbágyi had already stated the latter does not necessarily come from the long use of these coins, but rather from the worn state of the mints themselves.<sup>46</sup> Unfortunately this worn-out state makes the classification of the coins often hard, because the names are illegible.

As I mentioned before, the end date of the minting is unknown, so we can only determine that these coins were made around the end of the 2<sup>nd</sup> century or in the first half of the 1<sup>st</sup> century BC. If we take the sequences set up by Petrányi we see that they fall in the last few years of emissions especially regarding the coins of Dyrrachium.

I have to mention the symbols on the obverse sides of the coins from Dyrrachium, which could be interpreted as the distinguishing signs of masters working at the same time, according to the research done by Meta.<sup>47</sup> This would mean with regard to chronology that the coins with different names should not be treated as the products of different years.

To date the Jakab-hegy hoard we get some help from the three Republican denarius I have not yet analysed. Roman coins in Transylvania from the 1<sup>st</sup> century BC are often found

---

<sup>44</sup> SZABÓ 2005, 152.

<sup>45</sup> TORBÁGYI 2008, 227.

<sup>46</sup> TORBÁGYI 1990, 3.

<sup>47</sup> META 2012, 33.

together with coins from Apollonia and Dyrrachium, especially in the last years of the latter's minting. But in the case of Transdanubia the Roman coins are virtually non-existent in these years. It is possible that the ones from the Jakab-hegy hoard reached the populations of Transdanubia as an accompanying phenomenon to the Roman military manoeuvres against Mithridates VI. or the Dacian king Boirebistas just as the Greek coins.

Two of the three Roman coins could easily be linked to the Roman military campaigns on the Balkans in the 90s and 80s BC. The one with Mars in a Corinthian helmet on the obverse and the winged Victoria driving a *biga* and CN·LENT abbreviation on the reverse side can be dated to 89-88 BC. The other piece with the head of King Tatus and SABIN epigraph on the obverse and Tarpeia surrounded by two warriors and L·TITVRI letters on the reverse side is also dated to these years.

The third however, with the head of Mars wearing a Corinthian helmet on the obverse and the trio of gods Jupiter, Juno and Minerva on the reverse side was minted around the years 112-110 BC. But as Torbágyi had previously pointed out the Roman denarii minted between 109 and 79 BC do not serve as good basis for dating, since they were minted in vast numbers and remained in circulation up until the time of the Principate.<sup>48</sup>

We can assume however that the Greek coins from the Jakab-hegy could not have been buried before 88 BC, since two of the Roman coins were not minted before that date. We have no such clarification for the single coin found at Pellérd unfortunately.

#### IV.3. Reasons of burying

We can only guess about the intentions for burying the coins, as in the case of every coin hoard. It is possible that the people wanted to hide their wealth from an enemy incursion – because the hoard of Jakab-hegy is incomplete, we do not know how big the sum could have been.

As both discussed finds turned up strictly speaking as chance finds, it is difficult to say anything about the time and circumstances of their burying. We have no historical and/or archaeological information about siege or destruction of the Jakab-hegy hillfort or the surrounding unfortified settlements, so we cannot link the burial of these coins to a military incursion or stress situation, as we usually do.

We only know a few chance finds and ceramic fragments from the topmost layer of soil disturbed by erosion in the inner areas of the Jakab-hegy hillfort from the Late Iron Age, which leads to assume that the stronghold was not extensively used in Celtic times.<sup>49</sup> With this in mind we can probably understand why someone would choose this spot to bury their wealth – if it was an area scarcely used, there was smaller chance for anyone to accidentally stumble upon the coins, meanwhile the ones who hid it could assume that the silver would be safer inside the hillfort.

We cannot interpret the Jakab-hegy find as a depot either because of the obscurity of the circumstances. Even though the weight of the coins is significant – it totals at 104 grams, we do not know how much it was originally. Similarly, because we know nothing about the original composition, we cannot assume that this hoard was extracted from the circulation of money to create inflation, as researchers sometimes assume in the case of depot finds.

I have to entertain the possibility of a ritual practice. We can hypothesize that the coins could have been offered as sacrificial donations. These coins made from pure silver and adorned with figures of animals could have been appropriate presents even for gods. There are literary accounts of such rituals and archaeological traces of such offerings from both the Early and Late Iron Ages. For example, the above mentioned treasure from the vicinity of Regöly – found in the swampy thicket of the Kapos river valley – was probably a ritual offering too.

---

<sup>48</sup> TORBÁGYI 1990, 11.

<sup>49</sup> MARÁZ 2013, 87.

As a final conclusion, we can say that the presence of these Greek coins in Trandanubia further proves that long-distance connections existed between the Adriatic coast and Baranya county. To determine the depth and nature of these connections however, further research is needed both on field and in the museum.

## References

- Campbell et al. 2018 = Campbell, P. B. – Smith, D. M. – Royal, J. G. – Begley, C. T. – Zdraković, P. – Irwin, D.: Developing Maritime Archaeology Education and Outreach in the Balkans: The Illyrian Coastal Exploration Program's Field Schools in Albania, Croatia, and Montenegro. In: *Bridging the Gap in Maritime Archaeology: Working with Professional and Public Communities*. Ed.: Bell, K. Oxford, 2018. 121–146
- Delouis et al 2007 = Delouis, O. – Lamboley, J-L. – Lenhardt, P. – Quantin, F. – Skenderaj, A. – Verger, S. – Vrekaj, B.: La ville haute d'Apollonia d'Illyrie: étapes d'un recherche en cours. In: *Épire, Illyrie, Macédoine... Melanges offerts au Professor Pierre Cabanes. Collection ERGA. Recherches sur l'Antiquité 10*. Clermont-Ferrand, 2007. 37–54
- Dizdar – Tonc 2018 = Dizdar, M. – Tonc, A.: Not Just a Belt: Astragal Belts as Part of the Late Iron Age Female Costume in the South-Eastern Carpathian Basin. *Starinar* LXVIII (2018) 47–63
- Gáti 2009 = Gáti Cs.: A szajki (Baranya megye) kora vaskori telep kulturális kapcsolatai. In: *ΜΩΜΟΣ VI. Óskoros kutatók VI. összejövetelének konferenciakötete*. Ed: Ilon G. Szombathely, 2009. 65–77
- Grisonic – Radić Rossi 2016 = Grisonic, M. – Radić Rossi, I.: Two *lásana* from the 4th century BC shipwreck at the island of Žirje, Croatia. *Skyllis* 16. (2016) 132–135
- FONTES I. = Fontes Pannoniae Antiquae I. Korai földrajzi szerzők – A római hódítás kora (Kr. u. 54-ig) Eds.: Fehér B. – Kovács P. Budapest, 2003
- Jerem 1968 = Jerem E.: The Late Iron Age Cemetery of Szentlőrinc. *ActArchHung* XX. (1968) 159–208
- Jerem 1971 = Jerem E.: Késővaskori sírleletek Beremendről (Baranya megye). *JPMÉ* 16. (1971) 69–90
- JEREM 2003 = Jerem E.: A korai vaskor a Dunántúlon: A Hallstatt-kor. In: *Magyar régészet az ezredfordulón*. Ed.: Visy Zs. Budapest, 2003. 183–191
- Jevtić – Ruševljan 2006 = Jevtić, M. – Ruševljan, V. D.: Silver Jewelry of Hellenistic and Celtic Type from Hrtkovci in Srem. *Starinar* LVI. (2006) 291–307
- Kirigin 2011 = Kirigin, B.: Ancient Greeks in Croatia. In: *Croatia. Aspects of Art, Architecture and Cultural Heritage*. Ed.: Norwich, J.J. London, 2011. 20–31
- Kirigin 2018 = Kirigin, B.: Pharos, Greek Amphorae and Wine Production. In: *Paros IV. Paros and its Colonies*. Ed.: Katsonopoulou, D. Athens, 2018. 397–419

- Maráz 2013 = Maráz B.: Pécs története a késő bronzkortól a római foglalásig. In: *Pécs története I. Az őskortól a püspökség alapításáig*. Ed.: Visy Zs. Pécs, 2013. 69–92
- Meta 2012 = Meta, A.: Names and Mintmarks at the Mint of Dyrrachium (c. 270–60/55 BC): A Case Study. In: *Marking Coin Issues: Mint Administration and Mint Archives in Antiquity*. *Revue Belge de Numismatique*, Bruxelles 2012. 21–38.
- Mihovilić 2014 = Mihovilić, K.: Histri u Istri. Željezno doba Istre. Monografije i Katalzoi 23. Pula, 2014.
- Németh 2007 = Németh P. G.: A Balaton déli partvidéke és a Dél-Dunántúl a vaskorban. In: *Gördülő idő*. Ed.: Belényesy K. – Honti Sz. – Kiss V. Somogy Megyei Múzeumok Igazgatósága – MTA Régészeti Intézete, 2007.
- Petrányi 1996 = Petrányi Gy.: Relative chronology of the drachms of Apollonia and Dyrrachium in the final period of minting. *NumKözl* XCIV–XCV (1995–1996) 3–18
- Petrányi 2008 = Petrányi Gy.: Which name represents the eponymous magistrate on the drachms of Apollonia and Dyrrachium? *NumKözl* CVI–CVII (2007–2008) 75–82
- Petrányi 2010 = Petrányi Gy.: Cow-calf type Greek-Illyrian drachms from Apollonia and Dyrrachium: Chronological questions. *Abgadiyat* 5. (2010) 28–32
- Picard 1986 = Picard, O.: Illyriens, Thraces et Grecs. La monnaie dans les rapports entre populations. grecques et non grecques. *Illiria* 16. (1986) 137–144
- Rustoiu – Egri 2010 = Rustoiu, A. – Egri, M.: The Celts from the Carpathian Basin Between Continental Traditions and the Fascination of the Mediterranean. A Study of the Danubian Kantharoi, In: *Ethnic and Cultural Interferences in the 1st Millennium B.C. to the 1st Millennium A.D.* Vol. XVII. Ed.: Gudea, N. – Cosma, C. – Rustoiu, A. Cluj-Napoca 2011
- Rustoiu 2012 = Rustoiu, A.: The Celts and Indigenous Populations from the Southern Carpathian Basin. Intercommunity Communication Strategies. In: *Iron Age Communities in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș*, Ed: S. Berecki. Târgu Mureș 2012, 357–390
- Rustoiu–Egri 2015 = Rustoiu, A. – Egri, M.: The Celts from the eastern Carpathian Basin and their connections with the Mediterranean. Import, imitation and adaptation. In: *The Clash of Cultures? The Celts and the Macedonian World. Schriften des Kelten-Römer-Museums Manching* 9. Ed.: Gustin, M. – David, W. Manching 2015, 117–128
- Szabó 1971 = Szabó M.: A kelták nyomában Magyarországon. Budapest, 1971
- Szabó 2000 = Szabó M.: A kelták aranya. In: *A Magyar Nemzeti Múzeumi őskori aranykincsei. Kiállítás a Magyar Nemzeti Múzeumban*. Ed.: Kovács T. – Raczky P. Budapest, 2000, 109–115.
- Szabó 2005 = Szabó M.: A keleti kelták. A késő vaskor a Kárpát-medencében. Budapest, 2005

Torbágyi 1991 = Torbágyi M.: Griechisher Münzaumlauf im Karpatenbecken. *ActArchHung* 43 (1991) 25–55

Torbágyi 1995 = Torbágyi M.: Egy ismeretlen lelőhelyű dyrrachiumi éremkincs a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében. *NumKözl* LXXXVIII – LXXXIX (1989–1990) 3–12

Torbágyi 2008 = Torbágyi M.: Hoard Fragments of Illyrian Drachms in the Coin Cabinet of the Hungarian National Museum. In: *Miscellanea numismatica Antiquitatis. In honorem septagenarii magistrii Virgilii Mihailescu-Bîrliba oblata*. Ed.: Spinei, V. – Munteanu, L. Iași 2008, 221–228

Vasić 1995 = Vasić, R.: Silver Jewelry of the 4th century in the central Danubian Basin. The Čurug Hoard. In: *Silver Workshops and Mints*. Ed.: Popović, I. – Cvjetičanin, T. – Borić-Brešković, B. Beograd, 1995, 83–90.

Zaninović 2004 = Zaninović, M.: Antički Grci na Hrvatskoj obali. *ArcheolRadRaspr* 14. (2004) 1–57

Zaninović 2005 = Zaninović, M.: The Ancient Cultural Unity Between the Central Adriatic Littoral and the Delmatian Hinterland. In: *Akti VIII. međunarodnog kolokvija o problemima rimskog provincijalnog umjetničkog stvaralaštva: religija i mit kao poticaj rimskoj provincijalnoj plastici*. Ed.: Sanader, M. – Rendić Miočević, A. Zagreb, 2005. 275–280

**Mira Majdán**, doktorandusz hallgató  
Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Interdiszciplináris Doktori Iskola  
E-mail: [majdan.mira@jpm.hu](mailto:majdan.mira@jpm.hu)

**Supervisor:** Dr. Mária Fekete, PhD, PTE-BTK  
**Lector:** Dr. Melinda Torbágyi, PhD, MNM

## The role of golf tourism in Hungary

Mateevics Anita, *University of Pécs, Doctoral School of Earth Sciences*

In the past decades *golf tourism* has become a global notion, whether we study its sport or tourism related implications. It is an outstandingly capital-intensive branch of tourism, which is one that is present in all its variations in Hungary. The general situation of domestic golf tourism is constantly changing, and this change is largely affected by the golf course proprietors of the time, the development of the surrounding environment as a touristic destination and the economic power of golf clubs. The primary objective of this research is to present the position of golf tourism in the scheme of the Hungarian tourism industry.

**Methodology:** Along with the overview of the literature on golf tourism, primary research was conducted to analyze the Hungarian golf clubs both by service and by service provider, while also examining the main characteristics of the pertaining demand segments.

**Results:** The research revealed the attributes of Hungarian golf tourism – courses, clubs, supplementary services, accommodation options – and the priorities of golf clubs by service provider. It also shed light on possibilities to potentially improve the utilization of the courses and to render them more attractive from a tourism point of view as well. The consideration of the two socio-economic turning points (the regime change and the economic crisis) exposed substantial changes and remarkable processes throughout the research. Placing an emphasis on expanding the service range while drawing a parallel between this process and the above events, the golfing life and golf tourism demonstrate some distinct features in the Hungarian travel industry. What rendered the study more complex was the incorporation of the demand factor. The fact that the various segments of golf tourists greatly affect the supply in golf tourism is discernible.

**Conclusion:** Based on the results of the research it is apparent that golf tourism holds a huge touristic potential that, as of present, is far from being fully utilized. It is also palpable that on the demand side a high quality of service is a more significant driving force than geographical proximity, therefore golf tourism has the aptitude to be turned into a decentralized product. The facilities and the infrastructural background surrounding golf courses have a greater impact on their utilization than the geographical location that they are situated in.

*Keywords: golf tourism, infrastructure cross-selling, capital intensive investment, supplementary services, service range expansion*



## I. Introduction

### I.1. Sport tourism, golf sport and golf tourism

Sport tourism is a recent and very fast-growing discipline of the touristic market, of which every part has sport-related activities. There are different typologies: active sport tourism, sport event tourism and nostalgia sport tourism (ROSS, 2011) or active and passive sport tourism (BÁNHIDI, 2018). An indisputable part from the demand side is to gain experiences (AHO, 2001) and to learn about the sport culture (PIGEASSOU, 2004) and from the supply side to create intangible value by offering experiences (STOCKER, 2013). The complexity of sport tourism is affected by the economic forces, the technological innovations and the attitudinal and value changes (ROSS, 2011) and in case of organizing international sport events to facilitate passive sport tourism additional factors arise such as sport professional factors, sport diplomacy related factors and even negative environmental effects has to be taken into consideration (STOCKER-SZABÓ, 2017).

The golf sport is available around the globe. As of year-end 2016, there were 33161 golf facilities in 208 of the world's 245 countries. That is an 85% diffusion rate of the sport globally (based on R&A report in Golf around the world 2017). According to the online magazine Golf Monthly (HEATH, 2016) it is primarily so thanks to the popularity of professional golfers like Tiger Woods, Bubba Watson, Jack Nicklaus. As an example of social acceptance and the fame of golfers, Tiger Woods received the Presidential Medal of Freedom (it recognizes those people who have made "an especially meritorious contribution to the security or national interest of the United States, world peace, cultural or other significant public or private endeavors" – Federal Register, July 10, 1945.) in the year 2019 from the US President Donald Trump. Secondly, the popularity increases because there is no age limit in golf – the scale is wide: the world's oldest golfer is 103 years old, Tiger Woods started playing when he was two years old. The professional careers are longer in golf than in most other sports but this the players do not become weary of the sport because every single round of golf is different. Additional reasons are the score- and handicap system that provides help for the beginners, who can see a very diversified game and there is nothing better than playing a lovely course on a sunny day. The courses are designed by professional players and engineers ensuring that their quality is up to the highest standards. Golf is such a versatile game and you can practice anywhere, at the club, on the range, in the garden or in your living room. But the most amazing attribute is the beauty of the course and the landscape which is an essential element of tourism, as the splendor of nature is a highly esteemed tourist attraction (GONDA, 2016). Between the active sports and leisure activity, golf tourism should be placed in the following environment:

*Table 1. Tourism products included in the concept of active tourism*

Water Tourism	Fishing Tourism	Horse Tourism
Cycling Tourism	Hunter Tourism	Ski Tourism
Golf Tourism	Hiking	Other (e.g. Adventure or Extreme Tourism)

*Source: MICHALKÓ (2002)*

The game of golf is sport, leisure activity, lifestyle, public spirit, social capital. The purpose of active golf tourism is primarily to play golf: golfers are a subset of travelers for whom playing golf is a significant motivating factor. The main purpose of passive golf tourism is to

visit a competition. In golf sport event tourism is not typical in Hungary, but according to LACZKÓ-STOCKER (2018) even smaller international sport events create more social and economic value compared to their costs therefore there is potential for growth on the supply side as well. In other countries passive golf tourism is very much present, for instance at the Ryder Cup 2018 51000 daily tickets were sold (based on online website the Ryder Cup). Nostalgia golf tourism is also powerful worldwide. The most visited destination is the Old Course at St. Andrews in Scotland (ZAKUS, 2002). A narrow layer of the Hungarian golfers also participate in nostalgic tourism. The Old Course at St. Andrews is a favorite sanctuary of the Hungarian golfers and fans (RÉVÉSZ, 2019).

## II. Material and Methods

The primary objective of the study is to provide a detailed analysis, depiction, evaluation, potential future vision of Hungarian golf tourism. This study aims to describe golf tourism primarily through the infrastructural background, and secondly through the services offered. The comprehensive charts (table 2 and 3) demonstrate the location of the courses in Hungary which was based on secondary sources. This list of domestic golf courses with the services they offer, and the closed courses were compiled and analyzed. The tables show the selection of golf sport services, other elements and the hospitality, including the potential in golf tourism.

The primary research is based on interviews, which provided information that illustrates the background in more detail. The selection of interviewees was based on the professional background, the years of golf life, specialization and personal acquaintance. I consulted with the below experts: – professional golfer: BRUDER, Balázs, seven-time Hungarian Golf Champion; Club owner: ERNYEI, Tamás, ex-owner and founder of the club Academy Golf Budapest; Club manager: RÉVÉSZ, Tamás, former manager of the Greenfield Golf Bük and Forest Hills Golf & Country Club, general secretary of the golf organization MMAGE; Hungarian Footgolf Association: GELENCSÉR, Ildikó, general secretary of the association. In addition to the above experts, I also interviewed many golfers: I have been on golf holidays with other golf tourists 15 times in the Spanish Costa del Sol in winter and in the Austrian Carinthia in summer, and two times in Hungary. I spent a lot of time with them (and with their families) on and off the course.

Furthermore, internet research and literature were used to review the ownership background, the demand for golf tourism, and the golfer's needs.

## III. Results

### III.1. The current situation of domestic golf courses

The first Hungarian golf club opened in Tátralomnic in the year 1909. From then on one course was built after the other, with 9 and 18 holes (SZLÁVY, 2011). The course-constructions went in two directions: one way was the tourism-oriented courses in very frequented destinations, the second way was related to noble families (KISS, 2013). These two forms, though in a significantly less direct shape, have survived to this day, and the Hungarian golf courses have been transformed by several historical events.

There are 6 main types of golf courses: links courses (the most traditional type, like Scotland's, Ireland's "seaside" courses), parks courses (typical British inland courses), heathland courses, desert courses (USA, Middle East), sand courses and snow or ice courses (based on Golf-information.info). There are different levels of sizes, built on different location, varying degrees of difficulty. The Hungarian golf courses can be categorized in more

aspects. The technical difficulty of the game, accessibility, prices, quality, tradition, beauty of the landscape. The current point of view is the role in tourism, therefore it is possible to set up a special category based on their role in golf tourism. There are three main categories (RÉVÉSZ, BRUDER, 2019):

1. The hole-number is a principal category in the quality of game, this induces tourism. In Hungary there are seven 18-hole, eight 9-hole and two 6-hole golf courses. Namely a professional golf course has 18 holes (or 27 holes, but we do not have a big course like that in Hungary), the 9-hole should be used twice. The 6-hole courses are more like practicing courses.

2. The services offered by the courses, like hotel-, wellness- or other sport and leisure services.

3. The competition- and program possibilities: golf courses offer many diverse competitions every week, exclusive sponsors and social events all year around. The target audience of marketing activities and competition sponsors is the wealthy elite. Among others they offer events and competitions for women and men (Business Breakfast & Golf Day, International Women's Golf Day, Ladies Open, Men's Day, etc.), for juniors and seniors (Kid's Tour, Senior Team Cup). The biggest competitions are named after exclusive sponsors (Mercedes Trophy, Emirates Cup, Audi Quattro Golf Cup, Porsche Buda Trophy). These are not only golf competitions but also social events (based on online reference: Hungarian Golf Federation, Tournaments 2019).

The second table shows the current situation of the domestic golf courses; foundation, year of built, technical information, like holes, par, additional services and hospitality services from the aspect the golf tourism.

Table 2. The current situation of domestic golf courses

Founded in	Built in	Holes	Par	Address	Other Services	Hotel Services	Footgolf	Tourism
<b>Greenfield Golf Bük</b>								
1991	1991	18	72	Bükfürdő	Driving Range	207-room Golf, Wellness & Conference Hotel	no	The place has long been the N1 destination of Hungary-bound golf tourism
<b>Hencse National Golf and Country Club</b>								
1994	1994	18	72	Hencse	Driving Range		yes	Visitors come mainly from Austria, Germany, Finland, USA and Japan
<b>Magyar Golf Club Kisoroszi</b>								
1911	1980	18	72	Kisoroszi	Driving Range		yes	
<b>Old Lake Golf &amp; Hotel</b>								
1998	1998	18	70	Tata	Driving Range, par-3 practice holes, tennis	35-room Hotel****	no	Conferences, meetings, family- and company events, team buildings
<b>Pannónia Golf &amp; Country Club</b>								
1996	1996	18	72	Máriavölgy	Driving Range		no	
<b>Balaton Golf</b>								

2007	2007	18	72	Balatonudvari	Driving Range		no	
Zala Springs Golf Resort								
2014	2015	18	72	Zalacsány	Driving Range	First Five-Star Golf Resort in this region	no	The resort located within a two hours drive to three capital cities, Budapest, Vienna and Zagreb. Ten minutes from the international Hévíz-Balaton Airport. Thermal lake and wine area are in this destination.
Forest Hills Biohotel & Golf								
2006	2006	2x9	2x36	Zirc-Szarvaskút	Driving Range, tennis	Wellness Hotel****	yes	
Academy Golf Budapest								
2008	2010	9	30	Budapest	Driving Range		yes	
Budapest Highland Golf Club & Academy								
2004	2007	9	36	Budapest	Driving Range, Par-3 practice holes		no	
Sonnengolf GC & Academy								
2007	2009	9+9	2x36	Zsira	Driving Range, Par-3 practice holes		yes	Thermen Golf Pannonia Park Aquaworld
Golfclub Imperial								
		9		Balatongyörök	Driving Range		yes	
Vadrózsa Golf Club								
1999	2012	9	36	Tótvázsony			no	
Paplajos Golf & Academy								
		6		Monor			yes	
St. Lőrinc Golf Club								
		9	36/37	Budapest	Driving Range, Par-3 practice holes		no	
Princess Palace								
		9		Dunakiliti	Driving Range, tennis, horse riding, joyride programs		no	castle hotel, wedding- and event management
Viharsarki Golf Club								
		6		Békéscsaba	Driving Range		no	

Source: *Kincses Kalendárium Hungarian Golf Magazin 2018 and internet research*

### III.2. The golf tourism in Hungary

The geographic latitude, the location, the westerlies, and the north temperate zone's cyclones are the most important factors in Hungary's climate, the main feature of which is the four seasons (KÁROSSY, 1993). Hungarian golf tourism has only one season, because of the geographic location and climate. The spatial location of the courses also depends on the regional economic factors (KISS, 2013). The combined factors of geography, economy and service makes a course attractive.

The most tourism-oriented courses are the so called "big four": Greenfield Golf Bük, Old Lake Golf & Hotel Tata, Hencse National Golf & Country Club and Zala Springs Golf Resort Zalacsány. They all have 18-hole courses, they offer high quality hotel services and they attract both foreign and domestic tourists. Greenfield Golf Bük is the number one destination (RÉVÉSZ, 2019). Other courses are not significant in golf tourism, although they have great features. This includes for example the Balaton Golf with beautiful panorama of the Lake Balaton. The tourism it attracts manifests elsewhere due to the lack of accommodation available on site. There are some curiosities: More than 90 percent of golfers come from Austria to the Sonnengolf Golf Club Zsira, while the Princess Palace in Dunakiliti receives more than 90 percent of their visitors from Slovakia (RÉVÉSZ, BRUDER, 2019).

The golf sport generates quality tourism (HUTCHINSON – LAI - WANG, 2008) with longer durations of stay and high specific spending (HENNESSEY – MACDONALD - MACEACHERN, 2008). This is an ageless sport therefore the connecting of health tourism is possible (ÁCS ET AL, 2011). The service cross selling possibility is high - quality food, wine tourism, wellness, event tourism, other sport events. In Hungary the current exploitation of this event- and service cross selling possibility is very low. Across the golf tourism sector the development potential is significant. Evidently, profitable operation is desired, but attaining this is a huge challenge in the Hungarian club life. The golf community is not permanent, and it is an economically very sensitive market – we can see the effects of the economic crisis in Hungary in the year 2008: many golf courses were closed, many golfers and golf tourists abandoned their hobby (ERNYEI, 2019). Both the high number of closed golf courses (three 18-hole, three 9-hole courses and two driving ranges) and the emergence of financially robust owners and investors at popular golf courses are the consequences of the crisis.

The third table shows the closed golf courses in Hungary. Among the closed courses there were some that were outstanding places from the point of view of golf tourism. In the middle of the 2000s, golf sport seemed to be an important segment of quality tourism in Hungary. Several people tried to ride the trend that originated from America and also sailed to southern Europe, but following the great hopes of development, there was hardly any realization, most of the projects were stifled by the credit crisis sweeping the world in the year 2008. The Pólus Palace in Göd had an exclusive castle hotel in an impressive environment, but the creditor bank that took over could neither operate nor maintain the quality. Other courses were also considered tourist attractions - the course in Szentlőrinc was receiving visitors from Croatia, the course in Mórahalom from Serbia (RÉVÉSZ, BRUDER, 2019).

Table 3. The closed golf courses in Hungary

Founded	Built in	Holes	Par	Adress	Other Services	Hotel Service
Pólus Palace Thermal Golf Hotel						
2005	2008	18	72	Göd	Driving Range	Castle Hotel
Boya Eagles Golf & Country Club						
2008	2013	18	72	Vámospércs	Driving Range	
Golf Garden Club						
2007	2019	9		Debrecen	Driving Range	

St. Lorence Golf & Country Club						
1993	2000	18		Szentlőrinc	Driving Range	
Petneházy Golf & Country Club Driving Range						
2005	2010	D.R.		Budapest		Club Hotel
Nyírségi Golf Club						
2006	2019	9		Kemecse		
Mórahalmi Homokháti Golf Club						
2006	2017	9		Mórahalom		
Golftanya Driving Range						
1999	2019	D.R.		Budapest		event organization
Golf Resort - is dead in project phase						
		27		Csákberény		

Source: based on internet research

### III.3. The internationally active golf courses in the perspective of Hungarian golf tourism

The Hungarian landscape, the climate of the Carpathian Basin, the hospitality and the quality of our courses encourage the arrival of foreign golf tourists. The majority of the golfers arrive from countries like Sweden, Finland, Norway, Austria, Germany, Slovakia and Croatia. There are some visitors from the USA and from Japan as well. The aforementioned “big four” golf courses are the biggest attractions for foreign golf tourists (RÉVÉSZ, 2019).

The most frequented course with their hotel and wellness service for the foreign golfers is the Greenfield Golf Bük. The European and worldwide recognition achieved by this course is owed to the geographical features of the region such as the local climate and an idyllic landscape. This combination ensures the most favorable conditions for golfing and leisure-time activities. A 207-room Golf, Wellness & Conference Hotel with wellness and spa center, as part of a resort development project that was launched in the autumn of 2001, has been completed. A few years ago, they have sent a delegation with resort managers to a touristic exhibition in Sweden, and this introduction was very profitable (RÉVÉSZ, 2019). It is the Swedish tourists that visit this course in the highest numbers. Some facts on golfing in Sweden show us a different golf culture. Number of golf courses: Of the 31000 golf courses around the globe, 450 are in Sweden. There are 482 golf clubs, although the population of Sweden is only about 9,4 million people. In Sweden there are about half million registered golfers. Of all Swedes who play golf, about a third are women, 20 percent of Swedish golfers are at or under the age of 20 and around six percent of all Swedes play golf, the highest percentage in Europe (based on online reference Swedish Golf Online).

The Hencse National Golf & Country Club had another way in foreign tourism. Here the course and the hotel service infrastructure were in different hands. Investors from Ireland that owned the property, and the course-owner had different social capital than in the case of the Bük course. The visitors come mainly from Austria, Germany, Finland, USA and Japan (Hungarian Golf Magazin 2018). The course is dotted with attractive ponds and lakes and patches of virgin forest. Hencse was very popular among the former IFOR soldiers, who were stationed near the golf club, and in some cases this relationship remained (BRUDER, ERNYEI, 2019).

The Old Lake Golf and Country Club in Tata is located within easy driving distance of Budapest, Vienna and Bratislava. Inside the Old Lake Golf Club, the Golf Hotel opened in 2001. The 35-room Hotel with its friendly atmosphere is a good choice. There are many international competitions here.

The Zala Springs Golf Resort located in Zala County, 5 km from Hévíz Thermal Lake, and 200 km from Budapest, Vienna and Zagreb. This triangle is a determining factor regarding the golf tourism from the neighboring countries. The 18-hole course and the exclusive clubhouse with fine-dining restaurant is completed. The property development is in progress. This is a big, capital intensive project.

The other courses are not typical tourism-oriented golf resort, sometimes they have tourists because of an international competition or a connection with another-profile event nearby.

#### III.4. Demand of the domestic golf tourist

It must be noted, not all golfers are golf tourists. Golf tourists are a subset of golfers for whom playing golf is a significant motivating factor when travelling. Golfers are predominantly middle-aged, worldwide and in Hungary also. The free time and the time available to the individual affects the regularity of physical exercise (KOVÁCS ET AL, 2016). Another determining factor is the position of golfers – 19% top manager (KISS, 2013). There are reasons for this like health, wealth, the amount of free time. The role of sport in the lifestyle of the Hungarian population overlaps with that of the golfers. Men exercise more than women, more single women - 11% carrier-oriented women (KISS, 2013) - are active in sport, childless are more active, and the willingness to exercise is in direct relation to education (KOVÁCS ET AL, 2015). The (age) composition of golfers across the Hungarian golfers is in line with the European average: 67% adult-male, 20% adult-female and 13% junior (Source: European Golf Association and local golf associations with KPMG elaboration). The segmentation of domestic golfers: Golf tourists generally want to visit some place that is new: 20% is the intellectual golfers that like to travel to new courses to play golf (KISS, 2013). The remaining 50% are interested in the new services in the hospitality after the golf, they like new challenges and new tactics in sport. They travel in couples or with groups of friends (KISS, 2013). The golf tourist earns above average income, they are older and wealthier than average golfers. But compared to other leisure tourists, golf tourists spend significantly less on vacations. Most of them play golf every day of the week, they do not have other programs, sightseeing or car rental (HENNESSEY – MACDONALD - MACEACHERN, 2008).

#### III.5. The four potential paths of development

The first main option is the financially strong hotel development (KISS, 2013) – with golf courses, like Zala Springs Golf Resort or respectively to the available courses, like Pannonia Golf & Country Club. There were changes in the Hungarian golf life's ownership several times. Almost all the courses have already been affected. We can see three big sections: the regime change after the year 1990, the economic crisis after the year 2008 and nowadays, the economic restructuring. The appearance of capital-intensive owners can be observed. They set the goal of development. The expectation of quality tourism is the high-quality hotel development with versatile services.

The second way is the cooperation between golf and health tourism (HEGYI, 2010). Traveling for health is one of the most important tourist patterns in the tourism industry, tourist destinations and the health sector. Another specific direction is the health & wellness tourism. The relationship between health and golf tourism is a very important connection worldwide. Golf has a potential to provide physical activity, and thus health and social benefits to persons of all ages. The game of golf is popular among middle-aged and older adults, who are generally less active than younger adults. The cooperation between these two segments is not very developed, more services can be built on each other.

There is an alternative future in the golf tourism with infrastructure cross selling through a hybrid sport. The footgolf is a precision sport, a mix of football and golf. The game combines the two sport arts. It originated from the Netherlands in the year 2008. It is easier than golf, it is not necessary to have a coach, equipment or Golf Ability License, there is no need for green or for specific golf shoes. Beginners and family members can join the players. Different etiquette, different players but the same infrastructure. This is one of the forms of infrastructure cross selling. This year there are 170 registered competitors and more than 1000 players. There are seven footgolf courses in Hungary (Hencse National Golf & Country Club, Hungarian Golf Club Kisoroszi, Forest Hills Biohotel & Golf Zirc, Academy Golf Budapest, Sonnengolf Golf Club & Academy Zsira, Golfclub Imperial Balatongyörök, Paplajos Golf & Academy Monor) and 16 clubs.

The footgolf tourists are mostly from the Netherlands, Scotland, Belgium, Germany and Slovakia. The West European football contact is stronger than in the golf. Golf courses host trainings for soccer teams (e.g. Ferencvárosi TC) and corporate teambuilding activities. Paplajos Golf & Academy Monor is the most frequented golf course among foreign countries. In the Footgolf World Tour fight 10 priority country for the ranking competition – 60-70% of the competitors are from foreign countries (GELENCSÉR, 2019).

The game of footgolf become more popular worldwide (for example there are more than 2000 courses in the USA – based on online database of AFGL), but it will be weightless in the golf tourism sector.

The passive sport tourism is another path - connected with the event tourism. The location determines the profile of the event. For example, the course Balaton Golf next to the Lake Balaton has a good situation, the sailing is also a major tourism appeal, and there are some joint competitions with these two sports. The Pannonia Golf & Country Club in Máriavölgy is next to destination Etyek, which landscape is famous for the wine and food tourism. The Old Lake Golf Club in Tata offers 9 different conference halls, program sites to organize conferences, meetings, family and company events, team buildings.

## **IV. Conclusion**

### **IV.1. Supply**

Golf tourism generates quality tourism, quality golf tourism needs more golf courses with quality hotel services. Both foreign and domestic golf tourists want to visit new places. The “big four” resorts and the other courses do not offer enough appeal to visit year after year. The permeability in golf courses – with the help of membership – is an option for the variability.

Health tourism, as a potential future, needs powerful cooperation with the health care sector. Golfers live longer, but this saying is not enough for development of the health and wellness tourism.

Footgolf, despite the better exploitation of courses is not significant nowadays, but it is worth to stay on this path. The footgolfers should be tempted for the game of golf, this presupposes the cooperation between the two associations. Regarding the event tourism aspect, cooperation is also very important, because of the joint marketing and increased visibility helps to find the target audience.



## IV.2. Demand

Since the economic crisis the domestic golf scene has been reorganized, new actors appeared and old stakeholders dropped out. There are cases where the ownership is not published, and there are cases where there is transparency when it comes to ownership.

As a result of package deals, the proportion of domestic golfers becoming golf tourists have increased significantly. Even after the change of regime, there was no vivid golf life, unlike, for example, in the neighboring countries such as Austria or the Czech Republic, or the dynamically developing Slovakia, where a significant number of players are recorded at both hobby and professional level. Thus, the economic crisis has further eroded the already weak legs of sport at home, and in addition, western European and American tourists hoped for by the course developers did not flood the country (RÉVÉSZ, 2019).

The supply of alternative services met the demand of the target audience, resulting in new golfers and golf tourists constantly entering the system, the question is, whether they stay permanently or not.

## References

Ács, P. - Hécz, R. - Paár, D. - Stocker, M.: A fitness (m)értéke: A fizikai inaktivitás nemzetgazdasági terhei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*. 2011. Vol. 58. No. 7-8. pp. 689-708.

Aho, S.: Towards a general theory of touristic experiences. Modelling experiences process in tourism. *Tourism Review*. 2001. Vol. 56. No. 3/4, pp. 33-37.

Bánhidi, M.: A nemzetközi sportturizmus területén végzett kutatások elemzése sporttudományi megközelítésben. In: Bánhidi, M. – Szóts, G. – Szabó, T. (eds.). *Sportturizmus gazdasági és társadalmi kérdései Magyarországon*. MSTT. Budapest, 2018. pp. 9-36.

Golf Monthly: 15 Reasons Why Golf is the Best Sport. Elliot Heath, Golf Monthly, 2016. <https://www.golf-monthly.co.uk/features/the-game/15-reasons-why-golf-is-the-best-sport-86770> [accessed: 2019.04.20.]

Golf-Information.info: Types of golf courses. <http://www.golf-information.info/types-of-golf-courses.html> [accessed: 2019.08.09.]

Gonda, T.: *A turisztikai termékfejlesztés elméleti alapjai*. PTE KPVK. Pécs, 2016.

Hegyi J. A.: Golfturizmus és az egészségturizmus szinergiájában rejlő lehetőségek kihasználása vs. turisztikai attrakciófejlesztés a golfpálya fejlesztéseken keresztül. 2010. <https://docplayer.hu/1598565-Keszitette-hegyi-j-attila-2010-szeptember-13.html> [accessed: 2019.05.05.]

Hennessey, S. - MacDonald, R. - MacEachern, M.: A Framework for Understanding Golfing Visitors to a Destination. *Journal of Sport & Tourism*. 2008. Vol. 13. No. 1. pp. 5-35.

Hungarian Golf Federation: Tournaments 2019. <http://hungolf.hu/en/tournaments/> [accessed: 2019.05.02.]

Hutchinson, J. - Lai, F. - Wang, Y.: Understanding the relationship of quality, value, equity, satisfaction, and behavioral intention among golf travelers. *Tourism Management*. 2009. Vol. 30. pp. 298-308.

Károssy, Cs.: Földrajzi felkészítő gyűjtemény III. Magyarország földrajza. Szombathely, 1993.

Kiss, R.: A golfturizmus rendszere, a nemzetközi és hazai kereslet-kínálat trendjei és területi vetületei. Pécs, 2013. [http://foldrajz.ttk.pte.hu/files/doktori-iskola/nv/disszertacio/kiss\\_robert\\_disszertacio\\_2013.pdf](http://foldrajz.ttk.pte.hu/files/doktori-iskola/nv/disszertacio/kiss_robert_disszertacio_2013.pdf) [accessed: 2019.04.20.]

Kovács, A. - Paár, D. - Elbert, G. - Stocker, M. - Welker, Zs. - Ács, P.: A magyar háztartások sportszokásainak felmérése. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar. Pécs, 2015.

Kovács, A.: Sportfogyasztási szokások alakulásának aktuális helyzete. *Magyar Sporttudományi Szemle*. 2016. Vol. 17. No. 68. pp. 17-22.

KPMG: Golf Participation Report for Europe: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/11/golf-participation-report-for-europe-2018.pdf> [accessed: 2019.07.02.]

Lackó, T. - Stocker, M.: 2018. évi hazai rendezésű nemzetközi sportesemények gazdasági és turisztikai hatásainak vizsgálata. In: Bánhidi, M. – Szóts, G. – Szabó, T. (eds.). *Sportturizmus gazdasági és társadalmi kérdései Magyarországon*. MSTT. Budapest, 2018. pp. 37-76.  
Magyar Footgolf: Courses. <http://magyarfootgolf.hu/category/footgolfpalya/> [accessed: 2019.04.26.]

Michalkó, G.: Az aktív turizmus elméleti megközelítése. In: Dávid, L. (eds.) *Aktív turizmus*. Didakt Kiadó. Debrecen, 2002. pp 5-16.

Pigeassou, C.: Contribution to the definition of sport tourism. *Journal of Sport & Tourism*. 2004. Vol. 9. No. 3. pp. 287-289.

Révész, T.: *Golf Menedzsment*. Magyar Klubigazgatók Szövetsége. Budapest, 2011.

Ross, Stephen D.: *Developing Sport Tourism*. National Laboratory for Tourism and eCommerce. Illinois, 2001.

Ryder Cup: French Fans Gear up for the 2018 Ryder Cup in Record Numbers. 2018. <https://www.rydercup.com/news-media/europe/french-fans-ryder-cup-record-numbers> [accessed: 2019.08.06.]

Stocker, M. - Szabó, T.: A hazai sportirányítás szerepe és tevékenysége a kiemelt hazai sportesemények esetében. *Magyar Sporttudományi Szemle*. 2017. Vol. 18. No. 73. pp- 56-77.

Stocker, M.: Dematerializálódás szerepe az értékteremtésben. *Vezetéstudomány*. 2013. Vol. 12. pp. 44-53.

Swedish Golf Online: Overview of Golf Play in Sweden. Gene Oberto, Swedish Golf Online. <http://swedishgolfonline.com/overview-of-golf-play-in-sweden/> [accessed: 2019.06.20.]

Szlávy, T.: 100 éves a magyar golf (1911-2011). Magyar Golf Szövetség. Budapest, 2011.

Zakus, D. H.: Understanding nostalgia and sport tourism: The Old Course as “Mecca” and a “Museum without walls”, in E. Thain (eds.). Science and Golf IV. Routledge. London, 2002. pp. 843-852.

**Anita Mateevics**, doctoral student

University of Pécs, Faculty of Sciences, Doctoral School of Earth Sciences

[mateevicsanita@yahoo.de](mailto:mateevicsanita@yahoo.de)

**Tutor:** Zoltán Wilhelm Ph.D, Associate Professor, University of Pécs

**Reviewer:** Miklós Stocker Ph.D, Associate Professor, Corvinus University of Budapest

## **A szelfreguláció és a végrehajtó funkciók fejlődésének összefüggései tanulási nehézséggel diagnosztizált 5-7 éves gyermekeknél**

Nagy-Tószegi Cecília, Pécsi Tudományegyetem, Pszichológia Intézet

A viselkedésszabályozás és a végrehajtó funkciók korai fejlődésének összefüggését korábbi kutatási eredmények igazolják. Jelen kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk a korai fejlődés időszakában a viselkedésszabályozás és a végrehajtó funkciók közötti összefüggéseket atipikusan fejlődő 5-7 éves gyermekeknél. A vizsgálat során arra voltunk kíváncsiak, hogy a magasabb rendű kognitív funkciók, mint a kognitív rugalmasság, válaszgátlás és az adaptív problémamegoldásban alapvető jelentőségű szelfreguláció fejlődése milyen összefüggést mutatnak.

Vizsgálatunkban a Baranya Megyei Pedagógiai Szakszolgálat protokollja alapján beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel diagnosztizált 5-7 éves gyermekeket (N=30), a kontrollcsoportban életkorban, nemben, a gondviselő iskolai végzettségében illesztett tipikus fejlődésű óvodás gyermekeket (N=30) választottunk ki felmérésre. A kutatás során a szülők a gyermekükkel kapcsolatban kérdőívet töltöttek ki, mely a szelfregulációra vonatkozó kérdéseket hét alskálára bontva mérte. A kognitív szelfreguláció, a szociabilitás, a proszociális viselkedés, az externalizáló és internalizáló problémák, továbbá az érzellem- és viselkedésszabályozás alskáláinak eredményeit a gyermekek empirikus vizsgálata során gyűjtött adatokkal hasonlítottuk össze. A végrehajtó funkciók válaszgátlás alkomponensét Go/No-Go típusú feladattal, a kognitív flexibilitás alkomponensét kártyaszortírozási feladattal (DCCS) mértük.

Eredményeink azt mutatják, hogy a válaszgátlás területén mutatott gyenge teljesítmény összefüggést mutatott az externalizáló magatartási problémákkal és a viselkedésszabályozás területével. A kognitív flexibilitás területén tapasztalt teljesítmény pedig összefüggést mutatott a válaszgátlás területén nyújtott teljesítménnyel. A beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő óvodás gyermekek teljesítménye szignifikáns eltérést a kognitív flexibilitás területén mutatott a tipikus fejlődésű óvodások kontrollcsoportjától. Összességében elmondható hogy a viselkedésszabályozás fejlődésében mutatkozó eltérések és a magasabb szintű kognitív funkciók fejlődése összefüggést mutat, melyek meghatározóak az iskolaérettség kialakulásában is.

*Kulcsszavak: korai fejlődés, végrehajtói funkciók, önszabályozás*

## I. Bevezetés

### I.1. Az önszabályozás és a végrehajtó funkciók kapcsolata

Az önszabályozás olyan belső vagy tranzakciós folyamatokra utal, melyek az egyén számára lehetővé teszik a választások és következmények mérlegelését, valamint az adaptív döntések meghozatalát egy adott cél érdekében. (McClelland, John Geldhof, Cameron, & Wanless, 2015) Az önszabályozás fejlődését két elméleti keretrendszer egymástól független, eltérő módszertannal vizsgálta (Zhou, Chen, & Main, 2012). Míg a szocioemocionális fejlődésre, temperamentumra irányuló kutatások az erőfeszítést igénylő kontroll szerepét, a kognitív pszichológia a végrehajtó funkciók szerepét vizsgálja az önszabályozás fejlődéséhez kapcsolódóan.

A végrehajtó funkciók (EF) gyűjtőfogalma számos kognitív folyamatot foglal magába, melyek lehetővé teszik számunkra, hogy figyelmünket fókuszáljuk, kizárjuk a zavaró tényezőket, gyorsan és rugalmasan alkalmazkodjunk a változó körülményekhez, szabályozzuk késztetéseinket, késleltessük reakcióinkat és megtervezzük viselkedésünket egy cél elérése érdekében (Diamond, 2013; McClelland, John Geldhof, Cameron, & Wanless, 2015). A prefrontális lebenyhez köthető funkciók tehát kulcsszerepet töltenek be a pszichés folyamatok összehangolásában, így szerepük a fejlődés, a viselkedés- és érzelmszabályozás területén is (Howard & Melhuish, 2017) meghatározó. Az önszabályozás és a végrehajtó funkciók fejlődése a korai időszakban dinamikus (Diamond, 2016; Garon, Bryson, & Smith, 2008; Wiebe, Espy, & Charak, 2008; Zelazo & Müller, 2007), szerepük meghatározó az iskolaérettség kialakulásában, sőt egyes kutatások szerint az iskolai eredményességet jobban előre jelzik, mint az intelligencia (Blair & Razza, 2007; Howard & Melhuish, 2017). Az intervenciós programok eredményeinek vizsgálatai alapján korai fejlesztésének jelentőségét (Diamond, 2013, 2014, 2016) is hangsúlyozzák. Érthető, hogy emiatt az elmúlt évtizedben fokozott a tudományos érdeklődés a végrehajtó funkciók korai fejlődésével, neuropszichológiai hátterével (Fiske & Holmboe, 2018), atipikus fejlődés esetén mutatkozó eltérésekkel kapcsolatban (David Zelazo & Müller, 2002; Zelazo & Müller, 2007).

A kutatók különféle elméleti modelleket javasoltak az EF meghatározására (Miller, Giesbrecht, Müller, McInerney, & Kerns, 2012). Az EF egységes konstrukcióként modelláló elméletek a problémamegoldás folyamatára koncentrálnak (Zelazo & Müller, 2007). Az EF-t több komponensű konstruktumként leíró modell három fő elkülöníthető, de egymásra ható komponensnek javasolja a munkamemória, a válaszgátlás és a rugalmas váltás („shifting”) funkcióit (Miyake et al., 2000). Az egységes vagy diverzitást mutató konstruktumok mellett érvelő modelleket ötvözi az EF egységes konstrukcióként disszociálható komponensekkel leíró integratív modell (Garon et al., 2008). Az egyes modellek támogatottsága életkori övezetenként is változó. A korai fejlődés időszakában egyes kutatók az egységes modell (Wiebe et al., 2008), más kutatók továbbra is a három komponensű modell (Diamond, 2013) mellett érvelnek megerősítve, hogy az egyes alkomponensek fejlődési pályája eltérő. Miller és munkatársai egy két komponensű modell (Miller et al., 2012) mellett érvelnek. Faktoranalitikus vizsgálataik alapján a rugalmas váltás („shifting”) komponense inkább a munkamemória alkomponensének részeként értelmezhető az óvodás gyermekeknél.

A végrehajtó funkciók kétirányú, oda-visszaható működését a „hideg” és „meleg” végrehajtó folyamatok leírásával jellemzik. Az elsősorban kognitív kontroll alatt álló „hideg” EF-k működését „top-down” folyamatként, míg az érzelmek és motiváció által befolyásolt „meleg” EF-k működését „bottom-up” folyamatként modellálja a szakirodalom (Zelazo & Carlson, 2012).

## I.2. A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézség

A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézség (BTMN) ellátási kategóriaként jelenik meg a hazai gyógypedagógiai diagnosztikai gyakorlatban, ezért fogalmi meghatározását is a törvényi keretek adják:

„A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermek, tanuló az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján az életkorához viszonyítottan jelentősen alulteljesít, társas kapcsolati problémákkal, tanulási, magatartásszabályozási hiányosságokkal küzd, közösségbe való beilleszkedése, továbbá személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényűnek”(A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 4. §)

Ez a kategória a különleges figyelmet igénylő gyerekeket szűri, de nem differenciálja, hogy elsődlegesen beilleszkedési, magatartási vagy a tanulási zavarról van szó. A jelen vizsgálatban a mintába elsődlegesen tanulási, vagyis az írás-olvasás-számolás elsajátításához szükséges részképességekben fejlődési elmaradást mutató gyerekek kerültek be, akik a Baranya Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Járási Szakértői Bizottságában komplex gyógypedagógiai-pszichológiai vizsgálat alapján BTMN minősítés kaptak, fejlesztőpedagógiai ellátásra jogosultak. Ebbe a csoportba beletartoznak mind a szociokulturális hátránnyal küzdő és a feltételezhetően organikus eredetű részképesség-zavarral küzdő, tanulási zavar veszélyeztetettséget mutató gyerekek is. A járási szakértői bizottságok feladata három éves kortól a gyermekek komplex pszichológiai- gyógypedagógiai vizsgálata, a beilleszkedési, a tanulási, a magatartási nehézség megállapítása ill. kizárása, és az iskolába lépéshez szükséges fejlettségének megállapítása (15/2013.(II.26.) EMMI rendelet) is. Mindez érinti a gyermek fogantatásától az iskolába lépéséig tartó életszakaszban lévő, speciális támogatást igénylő gyermekek és családjaik célcsoportjára vonatkozó koragyerekkori intervenciós szolgáltatások körét (Kereki & Szvatkó 2015).

A végrehajtó funkciók vizsgálatának szempontjai, vizsgálóeljárásai a szakértői vizsgálati protokollok és diagnosztikai ajánlások körébe is bekerültek, de a diagnosztikus gyakorlatban e területek vizsgálata kevésbé jelenik meg.

A végrehajtó funkciók korai fejlődésben betöltött szerepe az iskolába lépéshez szükséges fejlettség szempontjából is fontos. Prediktív értékük nem csak a kultúrtechnikák elsajátításának sikerességére, de a viselkedésszabályozás és a magatartási, érzelmszabályozási problémákra vonatkozóan is kimutatható. Az eddigi vizsgálatok igazolták a munkamemória, kognitív rugalmasság és a válaszgátlás érintettségét diszlexiás (Gooch, Hulme, Nash, & Snowling, 2014; Poljac et al., 2010; Reiter, Tucha, & Lange, 2005) és diszlexia-veszélyeztetett gyermekeknél is (Colé, Duncan, & Blaye, 2014; Gooch et al., 2014). A számolási készségek területén gyenge teljesítményt mutató óvodás gyermekek és a gyenge matematikai teljesítményt mutató kisiskolások szintén mindhárom EF területén alacsonyabb eredményeket mutattak (Bull & Scerif, 2001). Kutatók hangsúlyozzák az EF prediktív szerepét számolási készségre fejlődésére (Usai, Viterbori, & Traverso, 2018) továbbá a kognitív flexibilitás prediktív szerepét az olvasástanulási készségekre (Colé et al., 2014). Shoemaker és munkatársai által elvégzett metaanalízis az EF és az externalizáló viselkedési problémák közötti összefüggéseket vizsgálta óvodás gyermekeknél (Schoemaker et al., 2013). A munkamemória és a kognitív flexibilitás gyengébb, míg a válaszgátlás erősebb kapcsolatot mutattak az externalizáló viselkedési problémákkal.

Indokolt tehát annak vizsgálata hogy e területek fejlődésének eltérései milyen mértékben jelennek meg a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő óvodás korú gyermekek körében. Feltárhatók-e a prevenciós szemléletet előtérbe helyező korai intervenció számára releváns eredmények.

### I.3. Kutatásunk célja és vizsgálataink felépítése

Jelen kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk a korai fejlődés időszakában a viselkedésszabályozás és a végrehajtó funkciók közötti összefüggéseket tipikusan és atipikusan fejlődő, *beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő* 4-7 éves gyermekeknél. A vizsgálat során arra voltunk kíváncsiak, hogy a magasabb rendű kognitív funkciók, mint a kognitív rugalmasság és válaszgátlás fejlődése, továbbá az adaptív problémamegoldásban alapvető jelentőségű szelfreguláció fejlődése milyen összefüggést mutatnak. A kutatás során két, egymásra épülő vizsgálatot végeztünk. Első vizsgálatunk során tipikus fejlődésű 4-7 éves óvodás gyermekek vizsgálatában az önszabályozás és a viselkedéses válaszgátlás összefüggéseit tártuk fel, majd a második vizsgálatban az életkori övezet szűkítésével és a végrehajtó funkciók vizsgálatának módszertani bővítésével végeztük el a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekek vizsgálatát.

## II. Első vizsgálat: Az önszabályozás és a válaszgátlás fejlődésének összefüggései 4-7 éves óvodás gyermekeknél

### II.1. Vizsgált csoport

Az első vizsgálat során az adatokat 48-84 hónapos ( $N=75$   $M= 66.6$   $SD= 9.02$ ) tipikus fejlődésű óvodás gyermek vizsgálatát végeztük el pécsi óvodákban. Az adatgyűjtést az óvodavezetők és a szülők írásbeli tájékoztatása és hozzájárulásának kérése előzte meg. A gyermekek tájékoztatása és hozzájárulásának kérése szóban történt. A vizsgálatban a szülők és a gyermekek önkéntesen vállalták részvételüket.

### II.2. Módszerek

#### II.2.1. Válaszgátlás vizsgálata

A végrehajtói funkciók válaszgátlás alkotórészt Go/NoGo típusú feladattal végeztük. A feladatot egy korábban kidolgozott protokoll szerint (Howard & Melhuish, 2017; Howard & Okely, 2015) PsychoPy számítógépes programmal programoztuk. A feladattípusban a gyermeknek motoros választ (space billentyű lenyomása) kellett adnia a laptopon látott hal inger (Go inger) minden megjelenésére („Fogjuk meg a halat!”), de tartózkodnia kellett a motoros választól, ha a cápa jelzőinger (NoGo inger) jelent meg („Ne fogjuk meg a cápát!”). A kétféle hiba – motoros válasz, amikor nem kellene, illetve a válasz hiánya, amikor annak meg kellene jelennie – előfordulási gyakoriságával a gátlási aspektusok mérhetőek. A gyermekeknek lehetősége nyílt a feladat begyakorlására. A program gyakorló fázisában a verbális és vizuális instrukciót követően 5 Go, 5 NoGo, majd pseudo-random blokkban 10 inger jelent meg (80% Go, 20 % NoGo ingerrel). Az instrukció ismétlését követően a feladat során 3 pseudo-random blokkban, 75 inger jelent meg (szintén 80% Go, 20 % NoGo inger arányban). A statikus ingerek 1500 ms hosszan exponáltak, 1000 ms időközzel elválasztva. Az adatokat a Go teljesítmény 30% feletti pontatlansága és a teljes blokkok kihagyása esetén nem vettük figyelembe.

## II.2.2. Önszabályozás vizsgálata

A kognitív-, érzelem- és viselkedésszabályozást a *Gyermek Önszabályozás és Viselkedési Kérdőívvel* mértük (Howard & Melhuish, 2017, a Child Self-Regulation and Behavior Questionnaire kérdőív magyar nyelvű változatának validálása folyamatban).

A 33 itemből álló kérdőív hét alskálát tartalmaz a kognitív önszabályozásra, viselkedésszabályozásra, érzelemszabályozásra, szociabilitásra, proszociális viselkedésre, externalizáló és internalizáló viselkedésproblémákra egyaránt. Minden alskála legalább 5 itemet tartalmaz. A szülők a kérdőív kitöltésekor a gyermekükön megfigyelt viselkedés jellemző voltát 5 fokú Likert-skálán értékelték.

## II.3. Eredmények

Az adatok elemzése minden esetben a Jamovi 1.0.0 statisztikai programmal történt. Mivel az adataink nem mutatnak normál eloszlást a kapcsolatvizsgálati módszerek közül Spearman-féle rangkorrelációs eljárást alkalmaztuk. A Spearman-féle együttható értéke szignifikáns, mérsékelt erősségű kapcsolatot jelez a válaszgátlás feladatban nyújtott gyenge teljesítmény és a viselkedésszabályozási problémák mértékével ( $r_s = -0.256$ ,  $p < 0.036$ ), ami azt jelenti, hogy az önszabályozás viselkedésszabályozás területén mutatkozó nehézségek a gátló funkciók éretlenségével együttjárást mutat a 4-7 éves óvodás korú gyermekek fejlődésében. A gátlást nem igénylő Go feladatban nyújtott teljesítmény ( $r_s = 0.584$ ,  $p < 0.001$ ) és a reakcióidő átlaga ( $r_s = 0.481$ ,  $p < 0.001$ ) egyaránt szignifikáns, közepes erősségű kapcsolatot mutat az életkorral, mely azt jelzi, hogy a figyelem fókuszálás, feladattartás teljesítménye együttjárást mutat az életkorral, arra érzékeny mutató. Mindemellett a válaszgátlás nem mutatott további szignifikáns kapcsolatot a Gyermek Önszabályozás és Viselkedési Kérdőív magatartási problémákat, proszociális viselkedést és szociabilitást mérő alskálaival. (1. táblázat).

*1. táblázat: A válaszgátlás és az önszabályozás (viselkedésszabályozás, kognitív szabályozás, érzelemszabályozás) kapcsolata 4-7 éves gyerekeknél (Spearman-féle rangkorrelációs együtthatók)*

	életkor/ hó		NOGO PERF		GO PERF		GO RI mean
életkor/ hó	—						
válaszgátlás/ NOGO PERF	0.191		—				
válaszgátlás/ GO PERF	0.584 ***		0.079		—		
GO reakcióidő átlag	-0.481 ***		-0.525 ***		-0.461 ***		—
CSBQ_Kognitív önszabályozás	0.034		-0.180		0.121		0.075
CSBQ_Érzelemszabályozás	-0.038		-0.144		-0.050		0.177
CSBQ_Viselkedésszabályozás	0.042		-0.256 *		0.112		0.071
CSBQ_Externalizáló problémák	-0.061		0.150		-0.177		-0.048
CSBQ_Internalizáló problémák	0.150		-0.009		0.111		0.014
CSQB_Prooszociális viselkedés	0.115		-0.004		0.148		-0.027



	életkor/ hó	NOGO PERF	GO PERF	GO RI mean
CSBQ_Sociabilitás	0.208	0.203	0.110	-0.085

Megjegyzés: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

### III. Második vizsgálat: Az önszabályozás és a végrehajtó funkciók (válaszgátlás és kognitív flexibilitás) fejlődési összefüggése beilleszkedési-, tanulási- és magatartási nehézséggel (BTMN) diagnosztizált 5-7 éves óvodás gyermekeknél

#### III.1. Vizsgált csoport

A második vizsgálat során ( $N=96$ ) a Baranya Megyei Pedagógiai Szakszolgálat protokollja alapján beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel diagnosztizált 60-84 hónapos gyermekek ( $N=41$   $M=72.5$   $SD=7.04$ ) vizsgálati eredményeit és tipikus fejlődésű óvodás gyermekek ( $N=55$   $M=69.5$   $SD=6.57$ ) vizsgálati eredményeit hasonlítottuk össze. A vizsgálati adatok illesztését az anya iskolai végzettsége, nem és életkor alapján terveztük. Az intézményvezetők és a résztvevők tájékoztatását követően a szülők és gyermekek önkéntesen vállalták a kutatásban való részvételt.

#### III.2. Módszerek

##### III.2.1. Végrehajtó funkciók vizsgálata

Második vizsgálatunkban a végrehajtó funkciók vizsgálatát a válszgátlás komponense mellett a kognitív flexibilitás alkomponensének vizsgálatával bővítettük. A válszgátlást továbbra is az első vizsgálatban már részletesen bemutatott protokoll szerint Go/NoGo típusú feladattal végeztük.

A végrehajtó funkciók kognitív flexibilitás alkomponensét dimenzionális váltásos kártyaszortírozási feladat (DCCS/. Dimensional Change Card Sorting Task) mértük. Ezt a feladatot Zelazo (Zelazo, 2006) protokollja szerint alkalmaztuk. A gyerekeknek két szabály közül először az egyik alapján (szín) kell csoportosítani a kártyákat, majd a szabály megváltozik, és a másik szabály (forma) alapján kell szortírozniuk. Ha a gyermek jól megoldott legalább 5 feladatot a 6 feladatból a váltás előtt és a váltás utáni szortírozásból, akkor a következő próbában keretezett és nem keretezett képek szortírozását kapja feladatnak. Ebben a feladatrészben a fekete kerettel ellátott ábrákat szín, míg a keret nélküli ábrákat forma szerint kell szortíroznia. A pontokat a hibaszám adja.

##### III.2.2. Önszabályozás vizsgálata

A kognitív-, érzelem- és viselkedésszabályozást első vizsgálatunk módszereinél bemutatott *Gyermek önszabályozás és viselkedési kérdőívvel* mértük (Howard & Melhuish, 2017, a Child Self-Regulation and Behavior Questionnaire kérdőív magyar nyelvű változatának validálása folyamatban).

#### III.3. Eredmények

### III.3.1. A végrehajtó funkciók és az önszabályozás kapcsolata

A kapcsolatvizsgálati módszerek közül a Spearman-féle rangkorrelációs eljárást alkalmazva a Spearman-féle együtttható értéke ebben a vizsgálatban is a válaszgátlás feladatban nyújtott gyenge teljesítmény, azaz a magas hibaszám a viselkedésszabályozás gyengébb színvonalával mutatott kapcsolatot ( $r_s = -0.253$ ,  $p < 0.015$ ) (2. táblázat). Ugyanakkor ebben a csoportban a magas hibaszám az externalizáló magatartási problémák megjelenésének mértékével ( $r_s = 0.252$ ,  $p < 0.013$ ) is szignifikáns, mérsékelt erősségű kapcsolatot mutat. Tendencia jellegű összefüggés mutatkozik a GO teljesítmény lassabb reakcióideje és az internalizáló viselkedési problémák mértéke között ( $r_s = 0.198$ ,  $p < 0.053$ ). A válaszgátlásban nyújtott gyengébb teljesítmény és a kognitív flexibilitást mérő dimenzionális kártyaszortírozási feladat gyengébb teljesítménye között szignifikáns összefüggés mutatkozik ( $r_s = 0.269$ ,  $p < 0.041$ ). A kognitív rugalmasságot mutató vizsgálati teljesítmény nem mutat összefüggést a Gyermek Önszabályozás és Viselkedési Kérdőív egyik alszállásával sem.

2. táblázat: A végrehajtó funkciók és az önszabályozás kapcsolata 5-7 éves gyerekeknél (Spearman-féle rangkorrelációs együttthatók)

	DCCS/ C&S	RI C&S	GO PERF	NOGO PERF
DCCS/ kártyaszortírozás/ keretes	—			
reakcióidő DCCS kártyaszortírozás/ keretes	-0.371 **	—		
válaszgátlás/GO PERF	-0.081	-0.030	—	
válaszgátlás/NOGO PERF	0.269 *	-0.164	-0.105	—
CSBQ_viselkedés-szabályozás	-0.109	-0.083	0.180	-0.253 *
CSQB_kognitív szabályozás	0.065	0.025	0.104	-0.143
CSBQ_érzelemszabályozás	0.123	-0.091	0.028	-0.148
CSBQ_Externalizáló problémák	0.026	-0.045	-0.129	0.252 *
CSBQ_Internalizáló problémák	-0.211	0.079	-0.069	-0.017
CSQB_Prozociális viselkedés	0.018	0.024	0.119	-0.127
CSBQ_Szociabilitás	0.250	-0.039	0.028	0.151

Megjegyzés: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

### III.3.2. A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekek és tipikus fejlődésű gyermekek eredményeinek összehasonlítása

A két csoport vizsgálati eredményeinek összehasonlításához – a normalitás és szóráshomogenitás feltételeinek sérülését figyelembe véve – a Mann-Whitney U-próbát alkalmaztuk. A BTMN minősítést kapott gyermekek a tipikus fejlődésű óvodás társaikhoz képest szignifikánsan gyengébben teljesítettek a kognitív flexibilitást mérő dimenzionális kártyaszortírozási feladatban ( $U = 230$ ,  $p < 0.05$   $Cohen'd = 0.6$ ) (dimenzionális

kártyaszortírozás két szempont szerint: a szín és forma ). Ez azt jelenti, hogy a BTMN csoportba sorolt gyermekek teljesítménye (Mdn = 2.00 ) gyengébb volt a kontroll csoportba tartozó gyermekekéhez (Mdn= 5.00 ) képest. A szín szerinti kártyaszortírozást követő kategóriaváltás esetében a performációs teljesítményben ebben az életkori övezetben plafonhatást tapasztaltunk, ezért nem találtunk különbséget a két csoport között (  $U = 427$  ,  $p = ns$ .  $Cohen'd = -1,62$  ). A kártyaszortírozási feladat szín szerinti válogatáshoz szükséges reakcióidő mérése különbséget mutatott a két csoport között (  $U = 187$  ,  $p < 0.008$   $Cohen'd = 0.79$  ), ahol a BTMN gyermekek (Mdn = 17.00) lassabban oldották meg a feladatot összevetve a kontroll gyermekekhez (Mdn= 14.00). A kategóriaváltást követő forma szerinti válogatás reakcióidejében (  $U = 183$  ,  $p < 0.017$   $Cohen'd = 0.71$  ) is szignifikánsan lassabb működést tapasztaltunk a BTMN-es gyermekeknél (Mdn = 18.00) tipikus fejlődésű kortársaikhoz képest (Mdn = 14.00). A válaszgátlás területén és a Gyermekek Önszabályozás és Viselkedési Kérdőív egyik alszállójában sem nem mutatkozott szignifikáns eltérés.

#### IV. Megvitatás

Első vizsgálatunkban 4-7 éves tipikus fejlődésű óvodás gyermekek esetében vizsgáltuk a végrehajtó funkciók és az önszabályozás fejlődési összefüggéseit. A Go/ NoGo feladatban nyújtott Go teljesítmény együttjárást mutatott az életkorral, mely korábbi elméleti összefoglalókkal egybehangzóan jelzi a fókuszált figyelem intenzív fejlődését ebben az életkori övezetben (Diamond, 2013; Zelazo & Müller, 2007). Szignifikáns, mérsékelt erősségű kapcsolatot találtunk a válaszgátlás feladatban nyújtott gyenge teljesítmény és a viselkedésszabályozási problémák mértékével.

Összefüggést vártunk a kognitív flexibilitás (DCCS teljesítménye) és a kérdőív kognitív szabályozás alszállója között is, azonban az eredmények nem mutattak szignifikáns összefüggést e két terület között. Az eredményt indokolhatja, hogy a szülők még kevesebbet látják feladathelyzetekben óvodás gyermeküket, így megítélésük eltérhet a gyermekük viselkedés vizsgálati helyzetben mért eredményeitől. Másrészt felvethető, hogy a kérdőív komplexebb jelenséget vizsgál, mint a viselkedés vizsálat.

Amikor a vizsgált csoportot életkori övezet szűkítése mellett kiterjesztettük a tanulási zavarra veszélyeztetett gyermekek körére, azt tapasztaltuk, hogy a válaszgátlás gyenge teljesítménye - viselkedésszabályozási problémák mértéke mellett- az externalizáló problémák mértékével is együttjárást mutatott. Láttuk, hogy a szakirodalomban a válaszgátlás gyenge teljesítménye az EF és az externalizáló viselkedési problémák között erős kapcsolatot tárt fel (Schoemaker et al., 2013). Mivel a járási szakértői bizottságok elsődleges szűrési feladatot töltenek be az ellátó rendszerben, a BTMN minősítés kapott gyermekek körében az oki háttér és a tüneti kép is eltérő. Az eredmények arra utalnak, hogy a BTMN csoportban elsődlegesen fejlődéskésés ill. részképességfejlődés problémával jelentkezők körében is nagyobb arányban jelennek meg az externalizáló viselkedési problémákkal küzdő gyermekek.

Az iskolás kor előtt álló 5-7 éves, tanulási zavarra veszélyeztetett óvodás gyermekek teljesítménye szignifikáns eltérést a kognitív flexibilitás területén mutatott a tipikus fejlődésű óvodások kontrollcsoportjától. A különbség a teljesítményben az életkornak megfelelő, keretezett és nem keretezett képek szortírozakor szignifikáns. Emellett a váltás előtti és a váltás utáni szortírozásnál is lassabbak a tanulási zavarra veszélyeztetett gyerekek. Az időátlagok különbsége a váltás utáni szortírozásnál tovább nő, mely a váltás nehézségét, lassabb feldolgozási folyamatát jelzi. Ez az eredmény összefüggést mutat a korábbi kutatásokban feltárt eredményekkel, melyek mind a matematikai, mind az olvasáskészség fejlődésének háttérében prediktív faktorként írják le az EF-t, azon belül a kognitív flexibilitás körét. (Gooch, Hulme, Nash, & Snowling, 2014; Poljac et al., 2010; Reiter, Tucha, & Lange,

2005). Diszlexiás gyerekek körében a váltásban és az új szabály alkalmazásához szükséges reakcióidőben publikáltak eltérést (Poljac et al., 2010).

## V. Összefoglalás

Eredményeink azt mutatják, hogy a 4-7 éves korú gyermekek válaszgátlás területén mutatott gyenge teljesítménye összefüggést mutatott a viselkedésszabályozás területével és tanulási zavarra veszélyeztetett gyermekeknél az externalizáló magatartási problémákkal is. A kognitív flexibilitás területén tapasztalt teljesítmény pedig összefüggést mutatott a válaszgátlás területén nyújtott teljesítménnyel. Az iskolás kor előtt álló 5-7 éves, beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő óvodás gyermekek teljesítménye szignifikáns eltérést a kognitív flexibilitás területén mutatott a tipikus fejlődésű óvodások kontrollcsoportjától. Összességében elmondható hogy az önszabályozás, viselkedésszabályozás fejlődésében mutatkozó eltérések és a magasabb szintű kognitív funkciók fejlődése összefüggést mutat. Az iskolaérettség kialakulásában, sikeres iskolai beválásban is meghatározó szerepet játszó végrehajtó funkciók fejlődésében mutatkozó eltérés felvetheti e területek mérésének és prevenciós szemléletű fejlesztésének szükségességét a korai intervenciós gyakorlat számára. További vizsgálatok szükségesek, hogy a vizsgált csoport specifikációjával és a korcsoportok közötti fejlődési mutatók pontosításával, hogy e területek összefüggéseiről még pontosabb képet alkothassunk a tanulási zavarra veszélyeztetett gyermekek körében.

A *Gyermek Önszabályozás és Viselkedési Kérdőív* magyar nyelvű változatának validálása még nem zajlott le, így a kérdőív megbízhatósága és a mért konstruktumok érvényessége megerősítést igényel.

A *Gyermek Önszabályozás és Viselkedési Kérdőív* magyar nyelvű változatának validálását követően további vizsgálatot igényel a beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő gyermekek önszabályozása. Mivel a csoport heterogén, a vizsgált gyerekek létszámának növelésével fontos lenne az ellátási kategória diagnosztikus kategóriák irányába történő specifikációja.

## Irodalomjegyzék

- McClelland, M. M., John Geldhof, G., Cameron, C. E., & Wanless, S. B. (2015). Development and Self-Regulation. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* (pp. 1–43).
- Zelazo, P. D., & Müller, U. (2007). Executive Function in Typical and Atypical Development. In *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development* (pp. 445–469).
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating Effortful Control, Executive Function, and False Belief Understanding to Emerging Math and Literacy Ability in Kindergarten. *Child Development, 78*(2), 647–663.
- Bull, R., & Scerif, G. (2001). Executive Functioning as a Predictor of Children's Mathematics Ability: Inhibition, Switching, and Working Memory. *Developmental Neuropsychology, 19*(3), 273–293.
- Colé, P., Duncan, L. G., & Blaye, A. (2014). Cognitive flexibility predicts early reading skills. *Frontiers in Psychology, 5*.

- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168.
- Diamond, A. (2016). Why improving and assessing executive functions early in life is critical. In J. A. Griffin, P. McCardle, & L. S. Freund (Eds.), *Executive function in preschool-age children: Integrating measurement, neurodevelopment, and translational research*. (pp. 11–43).
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134(1), 31–60.
- Gooch, D., Hulme, C., Nash, H. M., & Snowling, M. J. (2014). Comorbidities in preschool children at family risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(3), 237–246.
- Howard, S. J., & Melhuish, E. (2017). An Early Years Toolbox for Assessing Early Executive Function, Language, Self-Regulation, and Social Development: Validity, Reliability, and Preliminary Norms. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(3), 255–275.
- Miller, M. R., Giesbrecht, G. F., Müller, U., McInerney, R. J., & Kerns, K. A. (2012). A Latent Variable Approach to Determining the Structure of Executive Function in Preschool Children. *Journal of Cognition and Development*, 13(3), 395–423.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex “Frontal Lobe” Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100.
- Poljac, E., Simon, S., Ringlever, L., Kalcik, D., Groen, W. B., Buitelaar, J. K., & Bekkering, H. (2010). Impaired task switching performance in children with dyslexia but not in children with autism. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63(2), 401–416.
- Reiter, A., Tucha, O., & Lange, K. W. (2005). Executive functions in children with dyslexia. *Dyslexia*, 11(2), 116–131.
- Schoemaker, K., Mulder, H., Deković, M., & Matthys, W. (2013). Executive Functions in Preschool Children with Externalizing Behavior Problems: A Meta-Analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(3), 457–471.
- Usai, M. C., Viterbori, P., & Traverso, L. (2018). Preschool Executive Function Profiles: Implications for Math Achievement in Grades 1 and 3. *Journal of Research in Childhood Education*, 32(4), 404–418.
- Wiebe, S. A., Espy, K. A., & Charak, D. (2008). Using confirmatory factor analysis to understand executive control in preschool children: I. Latent structure. *Developmental Psychology*, 44(2), 575–587.
- Zelazo, P. D. (2006). The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children. *Nature Protocols*, 1(1), 297.
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and Cool Executive Function in Childhood and Adolescence: Development and Plasticity. *Child Development Perspectives*, n/a-n/a.

Zhou, Q., Chen, S. H., & Main, A. (2012). Commonalities and Differences in the Research on Children's Effortful Control and Executive Function: A Call for an Integrated Model of Self Regulation: Effortful Control and Executive Function. *Child Development Perspectives*, 6(2), 112–121.

**Nagy-Tószegi Cecília**, PhD hallgató

PTE, BTK Pszichológia Intézet, Pszichológia Doktori Iskola, Kognitív és Evolúciós Pszichológia Program

E-mail: [nagytoszegicecilia@gmail.com](mailto:nagytoszegicecilia@gmail.com)

**Témavezető:** Dr. Lábadi Beatrix, PhD, egyetemi docens, tanszékvezető PTE, BTK Pszichológia Intézet, Általános és Evolúciós Pszichológia Tanszék

**Lektor:** Dr. Pohárnok Melinda, adjunktus. PTE, BTK Pszichológia Intézet, Fejlődés és Klinikai Pszichológia Tanszék

## Indigenous Peoples in International Politics – the Case of Samis in the Arctic Affairs

Németh Viktória, *University of Pécs, Doctoral School of Earth Sciences*

The next study examines the international political state of the only officially recognized European Indigenous Peoples, the Sami, with particular regard to their representation in the Arctic affairs. The appearance of non-state actors at international level creates constantly new situations, which can be examined from the perspective of international relations discipline. There are various actors (NGOs, TNCs) in the international arena, among them the indigenous peoples' organizations have appeared. The history of the process dates back almost hundred years, but the change of the world order in 1980-1990s have lifted it to a new level. The international attention helped to improve the situation of the first nations. However, it is still questionable whether the indigenous peoples are able to preserve their identity; and whether their culture can respond to the challenges of globalization and urbanization? It can be examined, what are the characteristics of first nations' presence in the international system? The indigenous peoples have strong connection with the nature, which can place a new emphasis on environmental issues in international politics. The focus of the study was, if there is any correlation between the presence of indigenous peoples in the Arctic affairs to establish an environmental governance in the region.

The Arctic Council is a unique international organization where beside states six indigenous organizations, gained permanent advisory status. The main focuses of the Council are the environmental issues of the Arctic. The first nation can contribute to the issues, which affect the most seriously their lands. There are disputes, if a new type of international regime is forming in the region, which focuses on environment security (Heininen, 2018). Experts consider the issue as one of the many aspects of the Arctic geopolitics, which can be well represented to the public, but has less real political value.

During the last two decades the situation of Arctic indigenous peoples developed dynamically. The legal improvement was faster than the actual effects. The first nations of the Arctic are still endangered. At the same time, indigenous peoples can contribute to their vital question, the promotion of environmental issues, which gained huge international attention.

The study was carried out in the University of Lapland with the contribution of Campus Mundi Scholarship, and Pallas Athene Foundations.

*Keywords: Arctic, international relations, geopolitics, indigenous peoples, great powers, ILO169, Sami*

## **I. Introduction**

The aim of the study was to understand better a phenomenon connected to the geopolitics of the Arctic. There is a hypothesis, which states that the international cooperation among Arctic countries (in frame of the Arctic Council) can become a model for a regime with regard to the environment in the international arena. I examine an aspect of this statement. The Arctic Council (AC) has a special characteristic compare to other regional or international organizations. The Council has not only states among its members. The organizations of local indigenous peoples are permanent participants in the Council, with advisory role. They are the most affected by the local climate change and new economic opportunities. The other important feature of indigenous peoples, – which is emphasized even in definitions of the group, – is their strong connection with environment. Alongside, they often represent environmental issues in international forums.

### **I.1. Research question**

The research question of the study is if indigenous peoples in the Arctic, more particularly the Sami peoples, – can contribute to develop a new, environment-focused regime in the international arena?

## **II. Materials and methods**

During the examination I applied multidiscipline approach, considering international law, geopolitics, international relations, politic science and history. In the first phase of the investigation, I defined the region (Arctic) and the involved actors (states, NGOs and local population). I also analysed the operation and structure of the Arctic Council, with focus on the role of indigenous peoples. The next part of the study is more concerned on Sami peoples, their political participation was examined on international level, as the two factors (environment and indignity) are strongly connected. Thanks to the Campus Mundi<sup>1</sup> short study visit, I was able to examine the topic in the University of Lapland, which institution place great emphasis on the Arctic region, the local indigenous peoples' right and environmental processes in international politics and economics.

The study came to the conclusion that the lifestyle of most indigenous peoples changed dramatically. Nevertheless, they still promote the principles of an environment. On the other hand, they search they identity under the renewed conditions. It also affects their international participation, the contradictions in-between the group can weaken the interest representation. The other barrier is their limited power in the international organization. They have only advisory role in the Arctic Council.

## **III. Results and discussion**

### **III.1. Changing of Actors in the international arena**

There are many theories on most important actors in the international relations. It is a defining question, according which the theories can be categorised. This way the realist approach focuses on national states, the liberalism emphasises the importance of international organisations, and there are even such theories as neo-medievalism, which counts with the plurality of actors. However, the range of actors is also debated by the representatives of different theories, e.g. is

---

<sup>1</sup> <https://asarkcsillagalatt.blog.hu/>



the media a separate agent in international space. The chart below shows a scale of possible actors, and an estimated number of entities, which represent a category of international players.

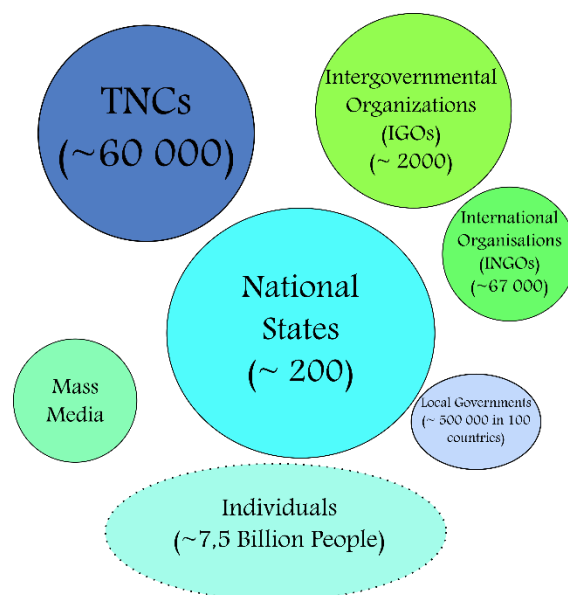


Figure 1: Type of actors in the international arena. Source: own edition, based on: Ertürk, Eşref (2015), Kordos, Marcel – Vojtovic, Sergej (2016), OECD (2016), Dekalchuk, Anna A. (2014), Fisher, Janet (2013)

It was not the aim of the study to analyse the international system as a whole. It focuses on a specific phenomenon, the appearance of indigenous peoples and their organisation in international politics.

The indigenous peoples' appearance in international arena started already 100 years ago, but become visible with the changing world order, only by the end of the Cold War (Lindroth, 2015). Finally, their principles and claims started to be realised only in the last decades, with formation of international politics. The polar indigenous peoples are a specific kind of actors, which phenomenon will be analysed detailed below.

The indigenous peoples are minority in the countries, where they live. Even though, the state should respond to the challenges, how to treat with the first nation. They suffered significant violation from settlers and coloniser, mainly by Western civilisation, even in the last decades, after Second World War (Békési, 2004). This status led to two paradoxes, according Marjo Lindroth (2015): they victim status became a tool in international forums, mainly in the framework of UN. This status became a ground for their representation. Besides their marginalised and land-based characteristics, they find the way for an effective, extended, transnational cooperation. The UN provided an excellent forum for implementation. In addition, linking their affairs with environmental issues, meant an important legitimisation in international politics (Lindroth, 2015).

### III.2. Notion of indigenous peoples

It is necessary to clarify the definition of indigenous people which notion is not uniform even in the academic literature. There are self-definitions and formulations used by international organizations. The most common interpretation is the wording by José Martínez Cobo (Joon, 2012), which contains the followings:

*„Indigenous communities, peoples and nations are those which, having a historical continuity with pre-invasion and pre-colonial societies that developed on their territories, consider themselves distinct from other sectors of the societies now prevailing in those territories, or parts of them. They form at present non-dominant sectors of society and are determined to preserve, develop and transmit to future generations their ancestral territories, and their ethnic identity, as the basis of their continued existence as peoples, in accordance with their own cultural patterns, social institutions and legal systems”*(Cobo, 1986)

However, there are some general features of the different definitions that have been summarized by the UNPFII (United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues):

*Self-identification as indigenous peoples at the individual level and accepted by the community as their member;*

*Historical continuity with pre-colonial and/or pre-settler societies;*

*Strong link to territories and surrounding natural resources;*

*Distinct social, economic or political systems;*

*Distinct language, culture and beliefs;*

*Form non-dominant groups of society;*

*Resolve to maintain and reproduce their ancestral environments and systems as distinctive peoples and communities.* (UNPFII, 2006).

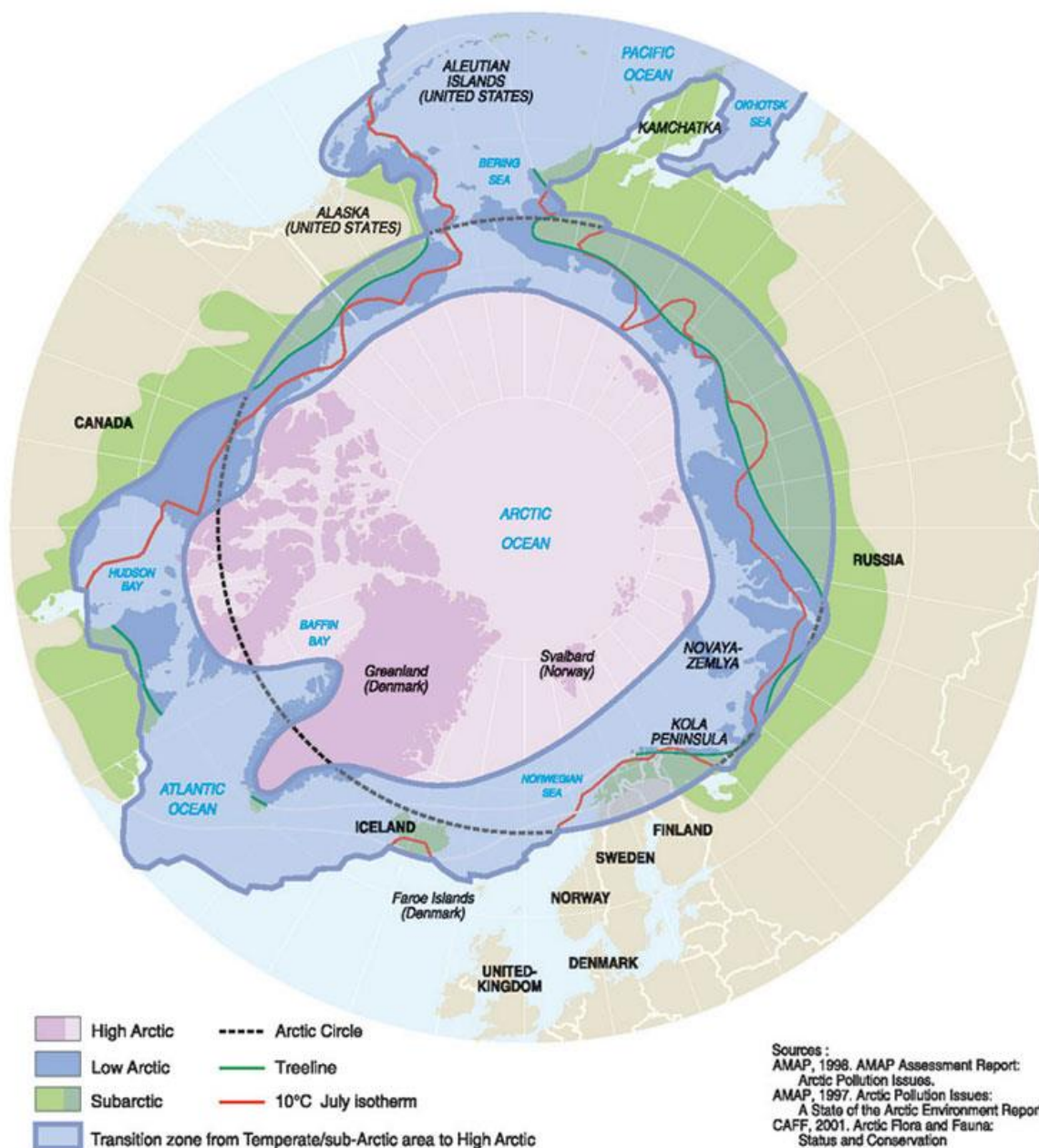
Indigenous peoples do not have own national states, they appear under state level, while their transnational cooperation and membership in international organisations take place in regional and global level. The historical continuity and strong link to a territory and surrounding natural resources are those factors, which distinguish them from other minority groups. These elements reflect in their political movements, where they represent not only themselves but nature's rights. It is also a common ground for international indigenous movements and transnational cooperation.

There are couple of example and cases in national legislation that shows correlation between presence of indigenous peoples and promotion of environmental rights. In recent years, there have been a number of international examples, when indigenous groups and peoples validate a nature-oriented treatment. A dedicated area (e.g. national parks, a river), the environment or even the Earth itself have gained legal personality in countries, where indigenous groups live. The rights of nature have been included in the constitution in Ecuador, in 2008; the Law on Mother Earth came into effect in Bolivia in 2010, and a national park gained legal personality in New Zealand, in 2014, followed by several similar examples (Youatt, 2017). This phenomenon can mean a remarkable and investigable issue in international relations. There has not yet developed a model of international regime of environmental governance. The Arctic region has a chance to become one of its patterns (Stokke, 2011). There many of the great powers and stakeholders are willing to cooperate, among them, the Nordic countries reflect an environment-friendly and sustainable development-oriented consideration.

However, the indigenous peoples are the minority of the Earth's inhabitants. According to World Bank they are 5% of global population, and often live in poor condition, making up 15% of extreme poor population (World Bank, 2019). The reason of the poverty is that the first nation was not able to adopt Western civilization and economic structure in most of the cases. Arctic region is a special one, because of the extreme weather condition. The settlers and colonisers arrived later than in other areas of the Earth. The indigenous tribes were able to remain in higher rate, than anywhere else. In the Arctic region every tenth inhabitant is indigenous, and they belong to around 40 ethnic groups (Arctic Centre, 2019). In Europe, indigenous peoples live only in the Arctic zone.

### III.3. The Arctic region

The Arctic is the northern most territory of the Earth, even though the borders of the region are not unambiguous. It is not a continent as the Antarctica. There exist more definitions in the same time. The Arctic can be described with latitudes, the territory over the Arctic Circle ( $66^{\circ} 33'N$ ). The tree and snow line is also applied to describe the area, as the zone with less than average  $10^{\circ}C$  in July (NSIDC, 2019). The Arctic Council, which is the most important international organisation of the region, applies the wildest definition, to involve the most possible participant, who are affected by local phenomena and processes. Therefore it is seems apparent to apply the Arctic Council's concerns in the topic.



Map 1: Definitions of the Arctic region. Source: Arctic Centre, University of Lapland (<https://www.arcticcentre.org/EN/arcticregion/Maps/definition>, [download date: 15/05/2019])

## III.4. Actors in Arctic Geopolitics

The northernmost region is often seen as a laboratory of international politics. There is among the reasons that Arctic is a multiplayer arena, not only in the sense, that many countries<sup>2</sup> are affected in regional affairs. Due to the changing climate and economic opportunities, there are many TNCs, which compete for concessions in the region. On the other hand, the local questions gain great attention in the global media and public opinion. They follow tightly the status of the environmental conditions, and in many cases the geopolitical struggle for newly available resources. A wide range of international organisations focus on the local processes, from UN, Arctic Council to Barents Euro-Arctic Council, as a wide range of NGOs (Csatlós, 2013). The case of NGOs is even special in the region. They often represent the local indigenous peoples. Their organisations are in a special situation, as the Arctic Council treats them in a prominent position, (permanent participant).

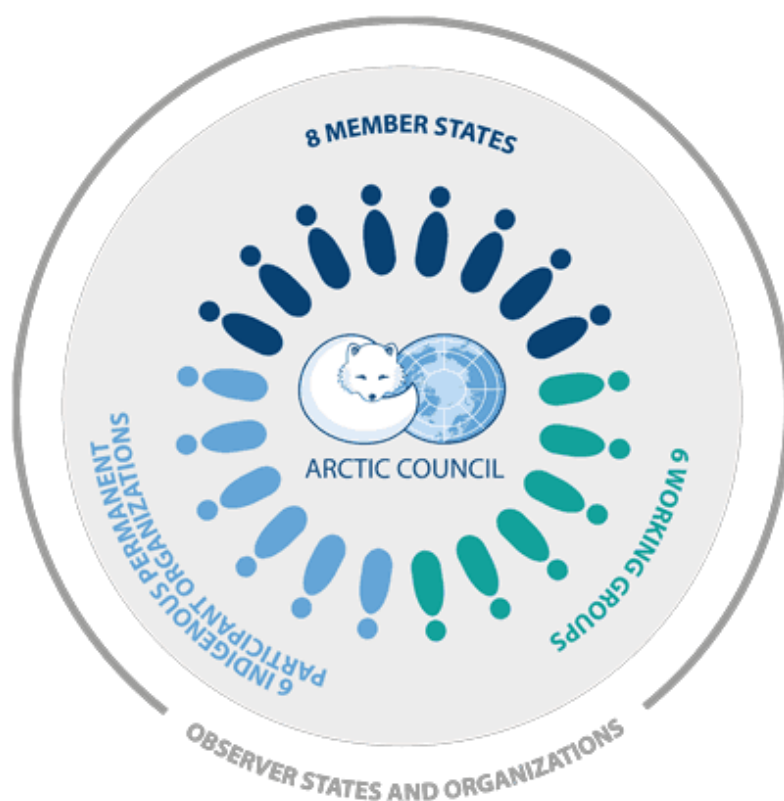
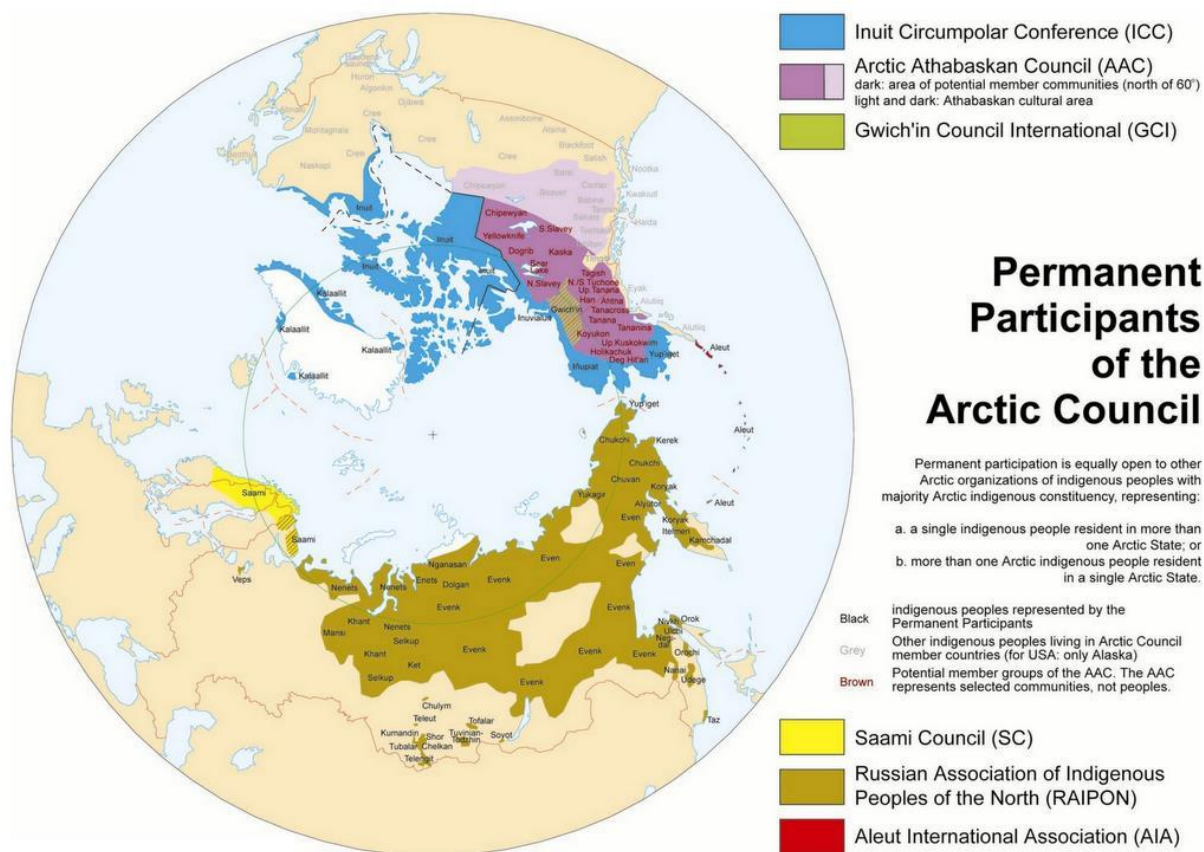


Figure 2: Structure of Arctic Council, Source: Arctic Council [2019]

A specific feature of the region is appeared in the population, (in strong connection with the above mentioned). The Arctic is home of 4 million people among them 10% are indigenous population. This is a stern weather part of the Earth, which was populated later part of history. The local tribes lived many thousand years without population change, and with preserving their own culture. (I.e. the Arctic Nordic minorities, Samis are the only officially recognised indigenous people in Europe.) The economic exploitation of the area affected many ways their life-style and livelihood. Today many of them lives in hydride culture (mixture of Western civilisation and their own culture), others assimilated in the state-forming majority societies.

<sup>2</sup> Canada, Denmark, Finland, Iceland, Norway, Russia, Sweden, United States.



courtesy of Norwegian Polar Institute/W.K. Dallmann [4]

Map 2: Arctic indigenous peoples and their organisations in Arctic Council, Source: W.K. Dallman of the Norwegian Polar Institute [2003]

There is a huge contradiction between exploitation of local resources and protecting the unique flora, fauna and climate. The Arctic is one of the fastest growing economic zones on Earth, with opening commercial sea routes, newly available resources (oil, gas, and different types of metals), changing agricultural opportunities (in fishing, foresting, etc.), and increasing tourism. Meanwhile, there are intentions to protect the unique biosphere and the uncommonly clean environment.

### III.5. Is there a right for Sami to a decent environment?

The Sami peoples' rights developed in strong correlation with indigenous peoples' right in international law. It is a special feature that first nations were able to collaborate globally, which had affected on their local status. This way, it is necessary to examine both their case in national and international level.

#### III.5.1. National level

If the political status of Sami peoples is analysed, the main characteristics of the society should be investigated. The research was extended to social factors, which affect political participation. The Sami community is divers, as the way they think about heritage and indignity. The Sami live in four different countries, in Norway, Sweden, Finland and Russia. There exist now a political fragmentation between those who still have a traditional lifestyle and those who adopted to Western civilization (Valkonen et al., 2019). They speak ten dialect of Sami language, which are usually counted as nine or ten different languages. They traditional lifestyle

has also many differences, based on their lifestyle (reindeer herding, fishing, forest based livelihood, ect.) (Solbakk, 2006). On the other hand their culture and livelihood was almost unchanged till thousands of years. The Western civilization affected on them only in the last few centuries. There are larger differences in their legislative status and everyday life according their home-country. The main difference is between Nordic states and Russia, but there are still divergences in between Scandinavia. Norway provides the most extensive minority rights to local Sami community. It is the only Fennoscandian country, which has adopted the ILO Convention No. 169<sup>3</sup>. The Russian Sami community is in a specific situation. The state guarantees less freedom for minorities, but the local Sami community's own initiatives are often more intense than in Scandinavia (Joonas, 2012).

Today most of the Sami already assimilated in the majority society, the other part of the population lives a hybrid lifestyle with elements of Western civilisation and thousand-years-old habits (Joonas, 2018). Many of them still struggles to find the balance between the dual-identity. There are around 100 000 Sami, among them 25 000-28 000 speaks their own language (Domeij et al., 2018), and approximately 30 000 are registered voter for one of the Sami Parliaments (Joonas, 2012)<sup>4</sup>. The institution operates the cultural autonomy, and the voting rights can mean an identity issue for Samis, especially in Finland.

The two main politic-forming questions are their self-definition and their rights to land. The ILO Convection No. 169 promote the self-definition of indigenous peoples in their home-countries, and their rights to their original lands. It causes in many cases tension between majority society and indigenous groups, i.e. when the state provides mining rights to companies in the Sami regions. There has been dramatic changes in composition of societies in the last few centuries, which makes it often impracticable to apply the collective land rights. The self-definition, practically can mean the decision-making right in the electoral system of Sami Parliaments. In general it led to the current situation, that Norway – (with the largest Sami population) – is the only country in Fennoscandia, which adopted the ILO 169.

### III.5.2. International level – the case of Arctic Council

The transnational movement on indigenous rights started after the Second World War, and reached a higher level in the 1980s, when the institutionalization processes had taken place. The United Nations supported the movement of first nations, and maintained different forums for them, as the Working Group on Indigenous Populations, and later on the United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues. Besides the dedicated forums, the International Labour Organization (ILO) joined the process, because of the extreme poorness and unemployment affected significantly the indigenous groups. It resulted, that the ILO codified a convention on treatment with indigenous population in 1989 (ILO, 1989, Joonas, 2012). It has become the most important international legal document ever since in the topic. 22 states has adopted it by 2019, in Europe: Spain, the Netherlands, Denmark and Norway joined the convention (ILO, 2019). Among them only Denmark (in Greenland) and Norway has recognized own indigenous population. The same two countries are in the Arctic region, who adopted the legal framework. Besides the UN, indigenous peoples have developed an own international system, with forums and different kind of cooperation, to strengthen their interest representation at national and international level.

Arctic region is a specific area in indigenous affairs. The Arctic Council is a unique institution in the international system. The AC tries to involve first nations to work together with states.

---

<sup>3</sup> It is an international guideline for guaranteeing extended rights for indigenous peoples, which was created within the UN.

<sup>4</sup> Each of the countries have their own Sami Parliament. In many cases the voter status is part of identity-formation, and feeling belonging to Sami society.

There are six indigenous movement involved in the organisation: Aleut International Association, Arctic Athabaskan Council, Gwich'in Council International, Inuit Circumpolar Council, Russian Association of Indigenous Peoples of the North, and the Saami Council. Some of them are transnational organization (as Saami Council), and others belong to the same national state (i.e. Russian Association of Indigenous Peoples of the North): The indigenous groups have limited rights, as their advisory role is not equal with the state's decision-making function. However, the indigenous organisations are able to participate in each forum of the Arctic Council, and to discuss with each member of the AC. The Arctic Council Indigenous Peoples Secretariat coordinates and supports their work in the Council. The indigenous organisation represent not only their own interest, but environmental issues, which is declared among the aims of the indigenous organisation, together with the Saami Council. However, scholars emphasises, that there are several cases, when the AC member states do not take into consideration the indigenous interest (Heinämekei, 2010). Besides the legal and institutional framework, the situation is still ambivalent. There has developed a case in Fennoscandia, which provides an opportunity to examine the current status of the minority group advocacy. The Arctic European railway development is a cross-border initiative in Nordic Europe, which would affect the Sami (Sami's land), and the reindeer herding area<sup>5</sup>. It gave rise to resistance from the side of the Samis. The case is a great conflict between business opportunities and environmental consideration. The states concern to involve the local indigenous peoples to consult the topic, but without completely fulfilling their duties on indigenous rights (Cepinskyte, 2018). The Arctic Council is still a forum for Saami Council to promote their rights and consideration about the current case. The issue has not been closed yet, but the intension is to build the railway.

The Arctic Council is a significant forum for indigenous nations. It is a unique organisation, where local indigenous peoples can consult, whit each other and the representative of states, among them such great powers, as US, Russia, Canada and Nordic countries. However, most of the scholars agrees, that the first nations involvement is to be improved. The environmental considerations are the declared focus of the AC. At the same, in many cases economic aspects prevail, in contradiction with the organisation's aims.

#### **IV. Conclusion**

Samis and Arctic indigenous peoples gained international attention in the forming new world order, in the 1980-1990s. This process led to changes in their status in their home countries. The United Nations supported the developing the rights of indigenous peoples. At the same time, they created their own transnational forums.

The Arctic Council became a unique international organization, which involves Arctic first nations to contribute in affairs affecting their lands and living conditions. The status of indigenous organization is ambivalent in the institution. They have only limited power with the advisory role. However, they can consulatate with the representatives of the regional state, among them such great powers, as the USA, Russia and Northern European countries.

The affairs which have impact on first nations usually strongly connects with environmental security. This issue is the focus of the Arctic Council, although it has not yet became a model for environmental governance. The efficiency of Arctic Council in environmental affairs could be investigated a following study.

The state level also should be taken into account, if the case of indigenous peoples is examined. The local indigenous groups gained different type of political influence and minority right. The

---

<sup>5</sup> Reindeer herding is one of the most traditional livelihood of Samis, which affect a higher rate among the minority group.

largest Sami community is in Norway, and they have the most extended rights. Otherwise the Sami community is fragmented in many ways, and a significant group assimilated to majority society, but still engaged to environmental security. However, they fragmentations seems a minor obstacle, comparing with the limitation of their representation in international forums. It is questionable if the state actors will develop a model for more intense and affective consultation with indigenous groups. The more intense involvement of indigenous group could mean an opportunity for Arctic Council to become a model for environmental governance.

## References

Arctic Centre: 2019 (<https://www.arcticcentre.org/EN/arcticregion/Arctic-Indigenous-Peoples>) [download date: 15.05.2019]

Békési L.: A politika földrajza. Aula. Budapest, 2004.

Cepinskyte, A.: The Arctic Railway and the Sami – Reconciling National Interest with Indigenous Rights. FIIA Briefing Paper. 2018. No. 254. ([https://www.fiaa.fi/wp-content/uploads/2018/12/bp254\\_arctic\\_railway.pdf](https://www.fiaa.fi/wp-content/uploads/2018/12/bp254_arctic_railway.pdf)) [download date: 15.05.2019]

Cobo, J. M.: Problem of Discrimination against indigenous Populations. United Nations – Department of Economic and Social Affairs. 1986. (<https://www.iwgia.org/en/news-alerts/archive?view=article&id=340:a-working-definition-by-jose-martinez-cobo&catid=143>) [download date: 15.05.2019]

Csatlós, E.: Az Arktisz nemzetközi jogi helyzete. Akadémia Kiadó. 2013.

Domeij, R. – Karlsson, O. – Moshagen, S. – Trosterud, T.: Enhancing Information Accessibility and Digital Literacy for Minorities Using Language Technology – the Example of Sami and Other National Minority Language in Sweden. in: Cocq, C. – Sullivan, K. P. H. (eds.): Perspective on Indigenous Writing and Literacies. Brill. Leiden, Boston, 2018. pp. 113-139.

Ertükk, Esref (2015): Intergovernmental Organisations (IGOs) and their Roles and Activities in Security, Health and Environment. The Journal of International Social Research. (8) 37. pp. 333-340.

Heinämäki, L.: The Right to Be a Part of Nature: Indigenous Peoples and the Environment. Acta Electronica Universitatis Lapponiensis 67. Rovaniemi, 2010. (<https://core.ac.uk/download/pdf/30083904.pdf>) [download date: 15.05.2019]

Heininen, L.: Arctic geopolitics from classical to critical approach – Importance of immaterial factors. Geography, Environment, Sustainability. 2018. Vol. 11. no. 1. p. 171-186.

ILO (International Labour Organization): Ratifications of C169 - Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169). ILO, 1989. ([https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11300:0::NO:11300:P11300\\_INSTRUMENT\\_ID:312314](https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11300:0::NO:11300:P11300_INSTRUMENT_ID:312314)) [download date: 15.05.2019]

ILO (International Labour Organization): C169 - Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169). ILO, 2019



([https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C169](https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169) [download date: 15.05.2019])

Joona, T. (2012) ILO Convention No. 169. in a Nordic Context with Comparative Analysis: An Interdisciplinary Approach. *Juridica Lapponica* 37. Rovaniemi, 2012. (<https://lauda.ulapland.fi/handle/10024/59455> [download date: 15.05.2019].)

Joona, T.: Safeguarding Cultural Rights of Sámi Children and Youth in Finland, with Special Emphasis on the Linguistic part of Cultural Identity: Current Challenges. in: Alfredsson, G. – Koivurova, T. (eds.). *The yearbook of polar law*. 9. Brill. 2018. p. 109-129.

Lindroth, M.: Governing Indignity Globally – Indigenous Peoples in the United Nations. *Acta Electronica Universitatis Lapponiensis*. Rovaniemi, 2015. (<https://lauda.ulapland.fi/handle/10024/61878> [download date: 15/05/2019])

NSIDC (National Snow and Ice Data Center): What is the Arctic? NSIDC. 2019. (<https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/arctic.html> [download date: 15.05.2019].)  
Solbakk, T. J.: *The Sami People* (eds.) – A Handbook. Davvi Girji OS. Tromsø, 2006.

Stokke, O. S.: Environmental Security in the Arctic: The Case for Multilevel Governance. *Inetrantional Journal*. 2011. Vol. 66. no. 4. p.835-848.

UNPFII (United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues): Who are indigenous peoples? UNPFII. 2006. ([https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/5session\\_factsheet.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/5session_factsheet.pdf) [download date: 15/05/2019])

Valkonen, J. – Ruuska, P.: Reindeer herding, snowmobile and social changes – and a word on identity. in: Eriksen, T. H. – Valkonen, S. – Valkonen, J. (eds.): *Knowing from the Indigenous North – Sami Approaches to History, Politics and Belonging*. London. Routledge, 2019. pp. 91-107.

*Willets, Peter (2001): Perspective. London: Earthscan. pp. 341. ISBN: 978-184-407-485-3*  
Youatt, R.: Personhood and the Rights of Nature: The New Subjects of Contemporary Earth Politics. *International Political Sociology*. 2017. Vol. 11. no. 1. p. 39-54.

World Bank: Indigenous Peoples. World Bank. 2019. (<https://www.worldbank.org/en/topic/indigenouspeoples> [download date: 15.05.2019].)

**Németh Viktória**, PhD-hallgató

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Földrajzi és Földtudományi Intézet, Földtudományok Doktori Iskola

E-mail: [nemetviki@gmail.com](mailto:nemetviki@gmail.com)

**Témavezető:** Békési László, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem és Garaczi Imre, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem

**Lektor:** Dr. Szilágyi István, Pécsi Tudományegyetem Földrajzi és Földtudományi Intézet

## The examining magistrate in French criminal procedure law in the 19<sup>th</sup> century

dr. Márta Pápai, *University of Szeged, Faculty of Law and Political Sciences,*  
*Ph.D. student Doctoral School*

The legal institution of “juge d’instruction” (examining magistrate) could have been established in French criminal procedure law because the separation of powers has not always prevailed completely.

The separation of the “juge d’instruction’s” examination and the public prosecutor’s procedure derived from ancient law and this principle also appeared in Napoleon’s Code d’Instruction Criminelle (Code of Criminal Examination of 1808). The public prosecutor determined the actions of examination and the “juge d’instruction” executed them, in my interpretation, the latter served as an executive organ of the public prosecutor. [1] In case of serious offences, collecting evidence was not attributed to the competence of the “opponent of the accused person”, namely to the public prosecutor, because this act considerably influenced the outcome of the procedure. In French law, this mission was assigned to an independent magistrate. The independence of the “juge d’instruction” from the Prosecuting Attorney was one of the most important guarantees of the individual freedom, but in the practice, it has not always been perceptible. [2]

But why was necessary to introduce this legal institution into French criminal procedure law, when also the police could have fulfilled these actions? According to the French view, examination should have been executed by a person of judicial status, policemen have not often disposed of the required qualities, however, the “juges d’instruction” have been the symbol of impartiality. [3]

Results: In my lecture, I reveal the deficiencies concerning the regulation of the examining magistrate in the Code d’Instruction Criminelle. Furthermore, I present that the significance of this magistrate was different in the text of the Code and in the practice. Finally, I analyse the question of independence and impartiality in relation to the division of powers between the examining magistrate and the public prosecutor.

Conclusions: The Code d’Instruction Criminelle granted too much power to the examining magistrate which led to misuse of power. The examining magistrate’s role was more important in the Code than in the practice during the pre-trial phase. The procedural functions during the phase of examination were not clearly separated in the practice and the examining magistrate was not independent from the public prosecutor.

References:

[1] Villey E. Précis d’un cours de droit criminel. Paris: A. Durand et Pedone-Lauriel, Éditeurs, 9, rue Cujas

(Ancienne rue des grès); 1877.

[2] Ploscowe M: Development of Inquisitorial and Accusatorial Elements in French Procedure in *Journal of Criminal Law and Criminology* 1932; 23: 372-394.

[3] A. E. Anton: L’Instruction Criminelle in *The American Journal of Comparative Law* 1960; 9:441-457.

*Keywords: examining magistrate, independence, impartiality, misuse of power, remand*

## I. Introduction

We cannot talk about a unified criminal procedure code until the drafting of the Code d'Instruction Criminelle, because before its creation, the regulation of criminal justice was found in different kind of sources of law: while the criminal procedure and the court system were regulated by royal decrees, the criminal substantive law only appeared in French customary law.<sup>1</sup>

Several provisions of the Criminal Ordinance of 1670 (enacted under the reign of King Louis XIV.) and of the French Penal Code of 1791 (also known as revolutionary code) were implemented into the Code d'Instruction Criminelle.<sup>2</sup>

Although this law was technically one of the less perfect codes of Napoleon, it had the great merit of finding the ideal balance between the inquisitorial procedure of ancient law and the adversarial model of the revolution. This means that the criminal procedure was divided into two parts: the first was the phase of examination (la phase d'instruction) and the second was the phase of judgement (la phase du jugement). In the phase of examination, the elements of the inquisitorial system prevailed, as it was written, secret, not contradictory and it was conducted by a magistrate who had to seek out criminal evidence. However, the phase of judgment was influenced by the adversarial model, as it was public, oral and contradictory where the accusation and the defense were represented in equal measure before the jury.<sup>3</sup>

The combination of these procedures facilitated to strike balance between the effective repression of offences and the protection of individual freedoms which is also a key question in modern criminal procedures.<sup>4</sup>

As I have already mentioned, this Code was not free from imperfections. For example, its name corresponded to the name of Criminal Ordinance of 1670, but that time, the phase of examination truly covered the whole procedure. However, in the Code d'Instruction Criminelle, two different phases can be distinguished, so its name was erroneous: it suggested that the procedure had only one part without regard to the phase of judgment, so the correct name would be Code de procédure pénale. Fortunately, other countries (Germany, Belgium, Italy, Austria, etc.), which adopted this code, paid attention to use the proper name.<sup>5</sup>

Thonissen, a Belgian legal expert in the field of criminal procedure law, also said that this code was far from being perfect, in fact, Napoleon was the first who realised its deficiencies, this is the reason why he refused to attach his name to this code contrary to the Code civil, also known as Code Napoléon.<sup>6</sup>

At the creation of the code, the provisions concerning the phase of examination, the “juge d'instruction”, the separation of powers among the police, the public prosecutor and the “juge d'instruction” generated several debates, in the following part, I will analyse these legal institutions.<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Pokol, B.: Büntetőjogdogmatika-történeti elemzések. Jogelméleti Szemle. 2007. Vol. 3. p. 7.

<sup>2</sup>[https://ledroitcriminel.fr/la\\_legislation\\_criminelle/anciens\\_textes/code\\_instruction\\_criminelle\\_1808.htm](https://ledroitcriminel.fr/la_legislation_criminelle/anciens_textes/code_instruction_criminelle_1808.htm)  
[accessed: 2019. 03.27.]

<sup>3</sup>Rivista italiana di diritto e procedura penale. Milano-Dott.A. Giuffrè-Editore. 1965. Vol.1-Gennaio-Marzo. p. 5.

<sup>4</sup>Ploscowe, M.: Development of Inquisitorial and Accusatorial Elements in French Procedure. Journal of Criminal Law and Criminology (1931-1951). 1932. Vol. 23. no. 3. p. 372.

<sup>5</sup>[https://ledroitcriminel.fr/la\\_legislation\\_criminelle/anciens\\_textes/code\\_instruction\\_criminelle\\_1808.htm](https://ledroitcriminel.fr/la_legislation_criminelle/anciens_textes/code_instruction_criminelle_1808.htm)  
[accessed: 2019. 03.27.]

<sup>6</sup>[https://ledroitcriminel.fr/la\\_legislation\\_criminelle/anciens\\_textes/code\\_instruction\\_criminelle\\_1808.htm](https://ledroitcriminel.fr/la_legislation_criminelle/anciens_textes/code_instruction_criminelle_1808.htm)  
[accessed: 2019. 03.27.]

<sup>7</sup>Esmein, A.: A history of continental criminal procedure with special reference to France. Little, Brown, and Company. Boston, 1913. pp. 500-505.

## II. The *instruction* (examination)

The Code d'Instruction Criminelle does not give a detailed description of the measures needed to do during the examination. It declares only that after the commission of an offence, the competent magistrate has to go to the crime scene to establish the nature of the offence, the circumstances, the method and the instruments. It is the "juge d'instruction" who orders to pursue the on-site inspection and who establishes the facts, he is accompanied by the prosecutor or by his substitute and by a clerk who draws up the minutes. If the "juge d'instruction" cannot go personally to the crime scene, he can assign this task to a justice of the peace (*juge de paix*) or to a judicial officer (*auxiliaire de justice*). So it can be carried out by a justice of the peace, by a gendarme or by a commissaire de police if he is the first who arrives at the crime scene.<sup>8</sup> As a result, it is not surprising that the precise rules of the on-site inspection and of the examination had to be formed by practice. In the 19<sup>th</sup> century, there was a small number of studies concerning this topic, but there were some precious handbooks whose importance cannot be neglected, for example the book of François Duverger for the "juges d'instruction" and for the "juges de paix". The number of the judicial literature greatly increased at the end of the 19<sup>th</sup> century and at the beginning of the 20<sup>th</sup> century. In addition, due to a lack of time, the law faculties did not instruct the practical method of the examination. In this field, René Garraud and Hans Gross established some rules which provided practical guidance for the examination.<sup>9</sup>

One of the most important features of this procedural phase was the secret of examination ("secret de l'instruction") which did not appear expressly in the Code d'Instruction Criminelle, but this principle arose from the ancient law. Among the provisions of the Code, we cannot find articles which declare that the accused person has right to know the charges or the evidence collected against him. As a result, the accused person did not have the possibility to prepare his defense, he was placed in a particular disadvantageous situation during the procedure. As a result of this secrecy, the accused was completely at the mercy of the "juge d'instruction". In the Code de procédure pénale of 1958, the secret of examination is expressly declared, it defends the accused person from the prejudice before his trial and from the publicity, but the accused shall be informed during the whole examination. Since 1958, the instruction can be characterised by the expression „private” and not secret.<sup>10</sup>

Finally, I would like to highlight the importance of the "mise au secret" (incommunicado detention, pre-trial detention, remand) which was one of the most critical points of the phase of examination, but it prospered in the French criminal procedure law in the 19<sup>th</sup> century. During the "mise au secret", the accused person was held incommunicado and was constantly isolated from the outside world.<sup>11</sup> Moreover, in this era, the prisons of Europe, where the "mise au secret" was carried out, were in a dreadful condition, so it was equal (or even worse!) to a punishment of a condemned person, although in this procedural phase the guilt of the accused person has not already been established.<sup>12</sup> Furthermore, in several cases, the "juges d'instruction" abused their power in connection with the "mise au secret" which attracted the public attention. The law of 14 July 1865 restricted the power of "juge d'instruction" related to the order of "mise au secret", to the prohibition of the communication with the accused. The

<sup>8</sup>Berger, V.: Les plans de l'enquête dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Sociétés & Représentations. Éditions de la Sorbonne. 2004. Vol. 2. no. 18. p. 98.

<sup>9</sup>Ibid. p. 99.

<sup>10</sup>Anton, A.E.: L'Instruction Criminelle. The American Journal of Comparative Law. 1960. Vol. 9. no. 3. pp. 443-444.

<sup>11</sup>Carrara, F.: A büntető jogtudomány programja. A Magyar Tudományos Akadémia Könyvkiadó-hivatala. Budapest, 1879. p. 411.

<sup>12</sup>Ibid. p. 412.

duration of the prohibition could not exceed 10 days, but it was always extendable. The “juge d’instruction” had to report the order of the “mise au secret” to the attorney general.<sup>13</sup> In my point of view, this rule did not offer suitable guarantees preventing undue “mise au secret”, but at least, it showed signs of relaxation of the above mentioned provisions.

### III. The “juge d’instruction” (examining magistrate)

In every district (arrondissement communal), there was a “juge d’instruction”. They have been chosen by the Majesty (Napoleon) for 3 years from the judges of the civil tribunal, but they could exercise this function for a longer period.<sup>14</sup> In those districts (arrondissements) where it was necessary, a second “juge d’instruction” was established, and this judge was the member of the civil tribunal. In Paris, there were six “juges d’instruction”.<sup>15</sup>

With this Code, Napoleon created the unity of civil and criminal justice, the collective exercise of public authority of judges, moreover, he separated the phase of examination from the phase of judgement.<sup>16</sup> In my view, the unity of criminal and civil justice was also expressed in the provisions concerning the “juge d’instruction”, as they were chosen from the members of civil tribunals.

In case of serious offences, collecting evidence was not attributed to the competence of the “opponent of the accused person”, namely to the public prosecutor, because this act considerably influenced the outcome of the procedure. In French law, this mission was assigned to an independent magistrate. The independence of the “juge d’instruction” from the Prosecuting Attorney was one of the most important guarantees of the individual freedom, but in practice, this independence has not always been perceptible.<sup>17</sup>

According to the French view, the criminal examination shall be conducted by a person of judicial status. This approach can be explained by historical and psychological factors. The creators of the Code d’Instruction Criminelle did not think the gendarmerie suitable for this task, because this organ did not dispose of the required qualities (the independence, the impartiality, the knowledge of law and sometimes the intelligence necessary) to conduct an examination. However, the “juge d’instruction” did not represent the interests of the public prosecutors or the interests of the police, his objective was to do justice, so he was more impartial than the police, at least according to this view.<sup>18</sup>

Finally, I will present two cases from the 1890’s which demonstrate that sometimes the soul of independence and impartiality, namely the “juge d’instruction” has abused his power. In the first case, a worker, called Dufour, has been in prison for 5 months because the “juge d’instruction” did not have time to interrogate him. In the Pelissier case, the accused person has been captured for 3 months. The “juge d’instruction” said to the accused that his mistress had pleaded guilty and at the same time, he said to the mistress that the accused had already confessed his sin. The “juge d’instruction” persuaded them with this double lie to make these confessions, but finally, the public prosecutor dropped the charges against them.<sup>19</sup>

---

<sup>13</sup>Esmein, Op. cit. p. 544.

<sup>14</sup> Code d’Instruction Criminelle de 1808, Article 55

<sup>15</sup> Code d’Instruction Criminelle de 1808, Article 56

<sup>16</sup> Rivista italiana di diritto e procedura penale. Milano-Dott.A. Giuffrè-Editore. 1965. Vol.1-Gennaio-Marzo. p. 5.

<sup>17</sup>Ploscowe, Op. cit. p. 373.

<sup>18</sup>Anton, Op. cit. pp. 442-443.

<sup>19</sup>Ploscowe, Op. cit. p. 380.

## IV. Division of powers between the “juge d’instruction” and the public prosecutor

The separation of pursuit from examination (“instruction”) arose from the ancient law, it was also a principle in the Code d’Instruction Criminelle. The pursuit was conducted by the “Ministère public” and the examination was carried out by the “juge d’instruction”: the “Ministère public” determined the examination measures and the “juge d’instruction” executed them according to his instructions, so in my interpretation, the “juge d’instruction” was partially the „executive body” of the “Ministère public”.<sup>20</sup>

Several questions need to be asked if we analyse the legal relationship between the “juge d’instruction” and the public prosecutor:

1) Was it absolutely forbidden for the “juge d’instruction” to execute an examination measure without prior authorisation by the “Ministère public”? The answer is certainly no, because it would have made the examination impossible. The role of the “Ministère public” was restricted to the beginning and to the end of the examination, but between-times, the “juge d’instruction” acted on his own authority, during the procedure, he was not forced to consult everything with the “Ministère public”. I think it was essential to the success of the examination, because it made the “instruction” faster and more flexible.<sup>21</sup>

2) If the auxiliaries of the “Ministère public” made procedural errors or procedural deficiencies in case of “flagrant délit”, was the “juge d’instruction” bounded by the erroneous examination and by the order of the public prosecutor? No, because thanks to his judicial status, he had right to reconduct the erroneous examination measures, so in my point of view, the “juge d’instruction” disposed of a control function too.<sup>22</sup>

## V. Flagrant délit

In French criminal law, the offenses can be classified in three categories: “crime” (the most serious offense), “délit” (less serious than “crime”) and “contravention” (the least serious offense).<sup>23</sup> For example endangering the civil state of persons (Article 199) were in the category of contravention, embezzlements committed by Public Officers (article 169) were qualified as délit and counterfeiting of gold coins was considered a crime (Article 132).<sup>24</sup>

According to Article 41 of the CIC, “flagrant délit” is a “délit” (misdemeanour) which is being committed or which has just been committed.<sup>25</sup> But not only a “délit” can form the subject of a “flagrant délit”, the Code includes the following exception: „the procedure for *flagrant délits* shall be used, wherever a *crime* or *délit*, whether or not *flagrant*, appears to have been committed inside a dwelling house, and the head of the household requests the investigation.”<sup>26</sup>

<sup>20</sup>Villey, E.: Précis d’un cours de droit criminel. A. Durand et Pedone-Lauriel, Éditeurs, 9, rue Cujas (Ancienne rue des grès). Paris, 1877. p. 299.

<sup>21</sup>Ibid. p. 300.

<sup>22</sup>Ibid. p. 300.

<sup>23</sup> <http://www.justice.gouv.fr/justice-penale-11330/> [accessed: 2019. 07. 09]

Remark: The English term (crime) cannot be equated to the the French term, “crime”.

<sup>24</sup> Tóth D.: A pénzhamisítás történeti fejlődésének máig ható tanulságai. In: Magyar Jog 2015/11. p. 657.

<sup>25</sup> Code d’Instruction Criminelle, Article 41

For English translation, I used the publication of Keedy (Keedy, E.R.: The Preliminary Investigation of Crime in France. University of Pennsylvania Law Review and American Law Register. 1940. Vol. 88. no. 4. p. 391.), but I deviated from it for terminological reasons.

<sup>26</sup> Code d’Instruction Criminelle of 1808, Article 46

I cited the translation of Keedy: (Keedy, E.R.: The Preliminary Investigation of Crime in France. University of Pennsylvania Law Review and American Law Register. 1940. Vol. 88. no. 4. pp. 391-392.)

“Flagrant délit” made a specific situation in the field of criminal procedure law: on the one hand, the state prosecutor (“procureur de la République”) and his substitutes had right to carry out the preliminary acts of the examination, on the other hand, the juge d’instruction could act on his own motion. The state prosecutor could go to the crime scene and he could say his opinion to the “juge d’instruction”, but he was not obliged to act in the presence of the “juge d’instruction” and he could carry out other procedural measures.<sup>27</sup>

In case of flagrant délit, the juge d’instruction could take directly those measures which fell within the competence of the imperial prosecutor according to the rules appearing under title „The imperial prosecutors and their substitutes”. However, the juge d’instruction could require the presence of the imperial prosecutor, but he had to take the necessary procedural steps without delay in accordance with the rules of the above mentioned chapter.<sup>28</sup>

Except in cases falling within the category „flagrant délit”, the juge d’instruction had to report all procedural measures in connection with the examination to the imperial prosecutor, moreover, the “juge d’instruction” was obliged to report the end of this procedural part to the imperial prosecutor.<sup>29</sup>

## VI. Division of powers between the “juge d’instruction” and the police

In connection with the execution of the instruction, we have to mention the “police judiciaire” which was not equivalent to the police or to the “police administrative”. The mission of the “police administrative” was to prevent the offences and to maintain the public order and when this attempt failed, the “police judiciaire” had to seek out the traces of the offences according to the Code of 3 Brumaire IV.<sup>30</sup> The Code d’Instruction Criminelle determines that the task of the “police judiciaire” is to research “crimes”, “délits” and “contraventions”, to collect the evidence and to deliver the perpetrators to the competent tribunals.<sup>31</sup> Several officers are comprehended in the “police judiciaire”: rural and forest guards, “commissaires de police”, mayors and their deputies, imperial prosecutors and their assistants, justices of the peace (“juges de paix”), officers of the gendarmerie, “commissaires-généraux de police” and the “juges d’instruction”. They exercise their power under the authority of the imperial courts.<sup>32</sup>

The Code d’Instruction Criminelle failed to recognise the importance of the police investigation phase. In this system, the procedure started before the “juge d’instruction” or if the examination was not necessary, it started before the criminal court.<sup>33</sup> The Code gave priority to the magistrates, especially to the “juges d’instruction” regarding the judicial enquiries and neglected the police enquiries.<sup>34</sup>

Later, the law of 1897 made the same mistake: the drafters did not take into consideration the importance of the police investigation. Nevertheless, the role of the police was not insignificant in the practice, because the “juge d’instruction” was bounded by a lot of formalities which made

<sup>27</sup> Villey, Op. cit. p. 301.

<sup>28</sup> Code d’Instruction Criminelle de 1808, Article 59

<sup>29</sup> Code d’Instruction Criminelle de 1808, Article 61

<sup>30</sup> Keedy, E.R.: The Preliminary Investigation of Crime in France. University of Pennsylvania Law Review and American Law Register. 1940. Vol. 88. no. 4. p. 407.

<sup>31</sup> Code d’Instruction Criminelle, Article 8

Keedy, Op. cit. p. 407.

<sup>32</sup> Code d’Instruction Criminelle, Article 9

For the English translation, I used the following publication: Keedy, Op. cit. pp. 407-408.

<sup>33</sup> Rivista italiana di diritto e procedura penale. Milano-Dott.A. Giuffrè-Editore. 1965. Vol.1-Gennaio-Marzo. p. 8.

<sup>34</sup> Lévy, R.: Police and the judiciary in France since the nineteenth century: The Decline of the Examining Magistrate. The British Journal of Criminology. 1993. Vol. 33. no. 2. p. 168.

the procedure more difficult.<sup>35</sup> Moreover, we have to mention that the dominant role of the “juge d’instruction” has continually declined which can be related to a number of factors. Firstly, there were more and more criminal cases and the examining magistrate did not have the capacity to do personally all examination measures, so he often delegated this task to the other magistrates. Secondly, the number of remands has also increased which has painted a rather unflattering picture of them.<sup>36</sup>

In the practice, the police had a significant role during the examination and during the investigation: the police were entrusted with the task of finding the corpus delicti and the possible perpetrator.<sup>37</sup>

The role of the police was not entirely the same in Paris and in the rural environment, because in the countryside, there was a closer relationship between the police and the judiciary, so the magistrates imposed a stricter control on the police. In this respect, the article 10 of the Code d’Instruction Criminelle, which was inaugurated by Napoleon Bonaparte, had a significant importance, because this provision provided the prefects quasi the same power as the “juge d’instruction” disposed of.<sup>38</sup> According to this article, the prefects of departments and the prefect of police in Paris can do (in person or by other magistrates of the judicial police) any measure needed to record “crimes”, “délits” and “contraventions” and they can bring the perpetrators to the competent tribunals.<sup>39</sup>

It must be pointed out here that this article had different consequences in the capital and in the provinces: on the one hand, it granted widespread powers to the prefect of police in Paris, for example, he was the first who saw the police reports and he filtered the information before forwarding it to the prosecutor, moreover, this article was applicable without regard to the type of the offence. On the other hand, in the provinces, this provision had a more limited impact, it was only applied in case of political offences.<sup>40</sup>

## VII. Conclusion

The examination of the “juge d’instruction” is a wonderful legal institution. The pursuit of the truth relating to offences is also a state interest, because the condemnation of an innocent person or the acquittal of a guilty person cannot serve the common good. The “juge d’instruction” made the investigation more effective and his work helped criminal judges to take well-founded decisions.<sup>41</sup>

However, we have to mention that the Code contains some deficiencies in connection with the examination phase, in addition, certain rules concerning this procedural phase were impracticable, so the academic writers, judges and the practitioners had to refine them to make the Code more applicable. For example, Napoleon granted too much power to the public prosecutor and to the “juge d’instruction” and at the same time, he neglected the importance of the police and of the gendarme enquiries.

Furthermore, the undue use of remand (pre-trial detention), which led to the misuse of powers of the “juges d’instruction”, was also annoying, not to mention the fact that it was completely contrary to the the presumption of innocence. In my view, the remand (“mise au secret”) was

<sup>35</sup>Rivista italiana di diritto e procedura penale. Milano-Dott.A. Giuffrè-Editore. 1965. Vol.1-Gennaio-Marzo. p. 8.

<sup>36</sup>Lévy, Op. cit. p. 176.

<sup>37</sup>Rivista italiana di diritto e procedura penale. Milano-Dott.A. Giuffrè-Editore. 1965. Vol.1-Gennaio-Marzo. p. 8.

<sup>38</sup>Lévy, Op. cit. pp. 179-180.

<sup>39</sup>Code d’Instruction Criminelle, Article 10

<sup>40</sup>Lévy, Op. cit. p. 180.

<sup>41</sup>Ploscowe, M.: The Investigating Magistrate (Juge d’Instruction) in European Criminal Procedure. Michigan Law Review. 1935. Vol. 33. no. 7. p. 1027.



similar to the torture, but it tormented the soul and not the body of the accused person. As we have already seen, the importance of the different magistrates changed during the 19<sup>th</sup> century: while the power of the “juge d’instruction” was declining, the importance of the police was increasing.

## References

Anton, A.E.: L’Instruction Criminelle. The American Journal of Comparative Law. 1960. Vol. 9. no. 3. pp. 441-457.

Berger, V.: Les plans de l’enquête dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Sociétés & Représentations. Éditions de la Sorbonne. 2004. Vol. 2. no. 18. pp. 97-107.

Carrara, F.: A büntető jogtudomány programja. A Magyar Tudományos Akadémia Könyvkiadó-hivatala. Budapest, 1879.

Code d’Instruction Criminelle de 1808

Esmein, A.: A history of continental criminal procedure with special reference to France. Little, Brown, and Company. Boston, 1913.

Keedy, E.R.: The Preliminary Investigation of Crime in France. University of Pennsylvania Law Review and American Law Register. 1940. Vol. 88. no. 4. pp. 385-424.

Lévy, R.: Police and the judiciary in France since the nineteenth century: The Decline of the Examining Magistrate. The British Journal of Criminology. 1993. Vol. 33. no. 2. pp. 167-186.

Ploscowe, M.: Development of Inquisitorial and Accusatorial Elements in French Procedure. Journal of Criminal Law and Criminology (1931-1951). 1932. Vol. 23. no. 3. pp. 372-394.

Ploscowe, M.: The Investigating Magistrate (Juge d’Instruction) in European Criminal Procedure. Michigan Law Review. 1935. Vol. 33. no. 7. pp. 1010-1036.

Pokol, B.: Büntetőjogdogmatika-történeti elemzések. Jogelméleti Szemle. 2007. Vol. 3. pp. 15-45.

Rivista italiana di diritto e procedura penale. Milano-Dott.A. Giuffrè-Editore. 1965. Vol.1-Gennaio-Marzo.

Tóth D.: A pénzhamisítás történeti fejlődésének máig ható tanulságai. In: Magyar Jog 2015/11. pp. 655-662.

Villey, E.: Précis d’un cours de droit criminel. A. Durand et Pedone-Lauriel, Éditeurs, 9, rue Cujas (Ancienne rue des grès). Paris, 1877.

## Online references

[https://ledroitcriminel.fr/la\\_legislation\\_criminelle/anciens\\_textes/code\\_instruction\\_criminelle\\_1808.htm](https://ledroitcriminel.fr/la_legislation_criminelle/anciens_textes/code_instruction_criminelle_1808.htm) [accessed: 2019. 03.27]

<http://www.justice.gouv.fr/justice-penale-11330/> [accessed: 2019. 07. 09]

**dr. Márta Pápai**, doctoral student

University of Szeged, Faculty of Law and Political Sciences, Department of European Legal History, Doctoral School of Faculty of Law and Political Sciences of Szeged

E-mail: [papaimarti93@gmail.com](mailto:papaimarti93@gmail.com)

**Tutor:** Dr. Elemér Balogh, professor, Head of Department

University of Szeged, Faculty of Law and Political Sciences, Department of European Legal History

**Reviewer:** Dr. Dávid Tóth PhD., assistant lecturer

University of Pécs, Faculty of Law and Political Sciences, Department of Criminology and Penal Law

## A jóléti állam transzformációja a globalizáció és a kormányzati politikák kapcsolatában

Sári Nándor, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar,  
Interdiszciplináris Doktori Iskola

A keynesiánus jóléti állam – mint társadalmi szerződés – évtizedekig bázisát jelentette a fejlett kapitalista országok politikai stabilitásának. Azonban a gazdasági globalizációval párhuzamosan a jóléti állam mára diszkreditálódott. Ez egyrészt a piaci kapitalizmus működésében bekövetkezett globális változások következménye. A jóléti állam mindazonáltal a globális kihívásokra válaszoló politikai reformkísérletek elszenvedőivé vált, melynek eredményeképpen támogatottsága szignifikánsan csökkent.

A tanulmány célja a különböző elméleti megközelítések közötti ellentmondások feloldása, és a következő kutatói kérdések megválaszolása. Hogyan értelmezzük a globalizált gazdasági mechanizmusokat? Milyen hatást gyakoroltak mindezek a jóléti állam eróziójára? Milyen szerepe volt a hazai kormányzati politikai döntéseknek ebben a folyamatban?

A dolgozat alapvetően szekunder dokumentumelemzésre támaszkodik. Mindamellett a tanulmány a politológiai komparatvizitika módszertani eszközeivel vállalkozik az országspecifikus politikák összehasonlító elemzésére. A szociálpolitikai alrendszerekre vonatkozó számítások a Világbank és a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet statisztikai adatbázisain alapulnak.

*Eredmények:* Az eredmények alapján a hiperglobalizáció megjelenésével egyidőben az elmúlt évtizedekben a jóléti állam funkcionalitását, fenntarthatóságát és támogatottságát biztosító működési és fenntarthatósági feltételek veszélybe kerültek. Ugyanakkor a nemzetállami szakpolitikák és a nemzetközi gazdasági mechanizmusok – különösképpen a nemzetközi munkaerő-piaci fejlemények – sajátos kölcsönhatásuk révén olyan összetett mechanizmusokat hoztak létre, amelyek hozzájárultak a jóléti állam megfékezéséhez.

*Következtetés:* A probléma kontextusában az elméleti érvek három, egymással gyakran ellentmondásos szempont szerint csoportosíthatóak. Az első érv szerint a változások egyedül és kizárólag a globalizációnak tulajdoníthatóak, valamint a nemzetközi dimenzióban bekövetkezett gazdasági és munkaerő-piaci változások ellehetlenítik a jóléti államot. A második alapján a globalizáció vizsgálata kevésbé releváns, az iparosodott országok endogén fejleményei tehetőek felelőssé a jóléti állam visszaszorulásáért. Végül pedig a globalizáció bizonyos politikai, gazdasági és munkaerő-piaci faktorok újralibrálásával kapcsolódik a jóléti rendszer változásaihoz, és a nemzetközi viszonyrendszer módosíthatja a belső politikai tényezők irányvonalait.

Összességében azonban a változásban lévő nemzetközi környezet nem feltétlenül generál olyan kényszerhelyzeteket, amelyek közvetlenül megszüntetnék a jóléti államot. A változások eredendően az országspecifikus kormányzati politikai stratégiák végkimenetele, annak érdekében, hogy a nemzetállamok jobban megfeleljenek a versenyképesség új globális feltételrendszerének.

*Kulcsszavak:* Kormányzati politikák; jóléti rendszerek; globalizáció; nemzetközi munkaerő-piacok

## I. Bevezetés

A keynesiánus jóléti állam évtizedekig bázisát jelentette a fejlett kapitalista demokráciák politikai stabilitásának. Azonban a gazdasági globalizációval párhuzamosan a jóléti állam napjainkra diszkreditálódott. Ez egyrészt a piaci kapitalizmus működésében bekövetkezett globális változások, a „rekommodifikáció” térhódításának – az állampolgárok árjellegének hangsúlyozása – és az külső kihívásokra válaszoló politikai reformkísérletek következménye. Másrészt a modern jóléti államok önellentmondásba ütköztek, mivel párhuzamosan biztosítottak nagyvonalú jóléti szolgáltatásokat, ámde egyúttal növelték a szolgáltatások iránti keresletet, amely egyre inkább megnehezítette az ilyen rendszerek pénzügyi fenntarthatóságát.

Ugyanakkor a jóléti állam leépítését szorgalmazó neoliberalizmus és az alulszabályozott globális pénzügyi piacok sem váltották be a hozzájuk fűzött ígéreteket. A visszatérő gazdasági válságok, különösképpen a 2008-as pénzügyi válság következményei, pontosan rávilágítottak a tiszta nyereség maximalizálás veszélyeire (Burström, 2015). Mindazonáltal a kormányzatok mégsem térhettek vissza a korábbi jóléti szerződésekhez, hiszen egyfajta gordiuszi csomóhoz hasonlítható kettős kihívással kellett szembenéznük – nem hagyhattak fel teljes egészében a második világháború után megfogalmazott társadalmi kötelezettségvállalásaikkal, viszont a folyamatosan változó gazdasági kondíciók mellett elkerülhetetlenné váltak a szociálpolitikai megszorítások. Az így kialakuló új politikai konfliktusok és ambivalenciák hatására a jóléti állam mint hagyományos krízismenedzser relevanciájának és modernizálásának kérdése ismét napirendre került a fejlett piacgazdaságokban (Starke, et al., 2014).

Mindazonáltal a szociálpolitika bizonyos szempontból a jóléti állam válságkezelési eszköze, és évtizedekig stratégiaként szolgált a nyugat-európai gazdasági válságok megoldására (Lekshman, 2018). A fejlett kapitalista társadalmakban, az állam szociális jóléti politikáját mindig is a piaci mechanizmusokhoz igazították. Ezzel szemben a neoliberais jóléti politika annyiban különbözött a korábbi rendszertől, hogy leginkább az önszabályozó piacot részesítette előnyben, nem pedig az állami intervenciót és a piac kártékony hatásainak kitett legveszélyeztetettebb társadalmi csoportok helyzetének ellensúlyozását (Schram, 2017). Azonban a szociálpolitikával kapcsolatos súlypontok eltolódásának hátterében gyakran maguk az externális vagy globális gazdasági krízisek állhatnak.

Következésképpen megfigyelhető, hogy a nemzetközi gazdasági környezetben bekövetkezett változások veszélybe sodorják a jóléti állam funkcionalitását biztosító működési feltételeket. A változásokat ugyanakkor a külső gazdasági válságokra és hatásokra (externáliákra) adott politikai döntések, válaszok vezérlik. Ez utóbbit minden államban meghatározzák az országspecifikus meglévő politikai intézmények, a választási ígérek, a kormányzat politikai összetétele és a korábbi reformstratégiák együttes komplexitása (Komp et al., 2013).

### I.1. A változások lehetséges magyarázatai

Mivel az állami stratégiák jellegét meghatározza a gazdasági sebezhetőség szintje; a politikai és gazdasági aktorok preferenciája, arra vonatkozóan, hogy fenntartsák, megszüntessék vagy megváltoztassák a hosszú ideje fennálló politikákat és gyakorlatokat a gazdasági nyomás függvényében; valamint a politikai és intézményi kapacitás, amely befolyásolja a lehetséges reformok kialakításának feltételeit, valószínűsíthető, hogy a jóléti állam átalakulásra a külső és belső tényezők együttesen gyakorolnak hatást. Fontos emellett megjegyezni, hogy még azok az országok is, amelyek hasonló politikai és intézményi konfigurációkkal rendelkeznek az állami stratégiák, a gazdasági feltételek és a jóléti jellemzők tekintetében, gyakran nagymértékben különbözhetnek reformkapacitásukban (Schmidt, 2011).

Ennek értelmében a szociálpolitikai változások mozgatórugóinak feltárására három elméleti érvelést különíthetünk el. Az első érv szerint a jóléti állam átalakulása kizárólag a nemzetközi gazdaságban bekövetkezett változásoknak tulajdonítható, amelyek elsősorban lehetetlenné teszik a jóléti rendszerek pénzügyi fenntartását (Buss, 2018). A második érv alapján a globalizáció nem gyakorol lényeges hatást a jóléti állam fejlődésére – így a fejlett kapitalista országok endogén fejlesztési folyamatai ássák alá a jóléti államot (Yay és Aksoy, 2018). Ennek megfelelően a helyi faktorok befolyásolják a jóléti államot meghatározó munkaerő-piaci trendeket a technológiai változások és a munkaerő-kereslet összetétele közötti konfliktus, mi több a munkaerő és a nyereség közötti hatalommegosztás közötti kapcsolat vonatkozásában. A technológiai változások hatására bizonyos elmozdulás következett be „a szakképzett munkaerő intenzívebb felhasználása felé”, amely számottevően csökkentette foglalkoztatottságot a hagyományos feldolgozóiparban. A kormányok – a politikai összetételtől függően – megpróbálták ellenállni, azonban nem kerülhették el a gazdaságpolitikában bekövetkezett radikális váltást, ezért fel kell hagyniuk a teljes foglalkoztatottság fenntartására irányuló törekvéseikkel. A gazdaságot destabilizáló redisztributív konfliktus feloldásának egyetlen módja a munkaerő hatalmának magját képező teljes foglalkoztatottság megszüntetése volt. Ezzel párhuzamosan a korlátozó makrogazdasági politikák bevezetésével a legtöbb fejlett demokráciában növekedett a munkanélküliség. A harmadik lehetséges érv szerint az első tényező, vagyis a globalizáció specifikus módon befolyásolhatja az endogén fejlődést és a kapcsolódó politikai válaszokat (Gonzales, 2008). Ennek értelmében a globalizációnak van valami köze a változásokhoz, viszont kifejezetten akként, hogy *de facto* felerősíti az államok olyan endogén fejlődését, amely hozzájárul a jóléti állam eróziójához.

A bonyolultabb harmadik érv tűnik elfogadhatónak. Másképpen megfogalmazva, oksági kapcsolatot feltételezhetünk a két erőter között. A globális folyamatok hatására növekedhet a szegénység és az egyenlőtlenség, így a szociális segítségnyújtási rendszerek iránt magasabb lesz az igény. Az oksági viszonyok azonban nem csak egy irányban történnek – a gazdasági mechanizmusok, a politikai eszközök (beavatkozó változók, szűrők), valamint a politikai kimenetek (politikai válaszok) interakcióba lépnek egymással. Ennek értelmében a változások mindkét irányba kiterjedhetnek, és az így létrejövő politikai konfliktusok – a kormányok pártösszetételének megfelelően – határozzák meg a politikai válaszokat és reformokat. A globális faktorok bizonyos esetekben megterhelik a hazai gazdaságokat, és a nyomásra való állami reakció hatására rendszerint csökkentik, sőt felhagynak bizonyos társadalmi kötelezettségvállalásokkal. Ennélfogva a hazai problémák, mint például a növekvő munkanélküliség, az alacsony infláció és az elhatalmasodó egyenlőtlenség egyre nehezebb egyeztethető össze a jóléti rendszerek fenntartásával.

A növekvő munkanélküliség formájában ez jórésztben megmagyarázhatja a munkaerő-piacokon működő jóléti államra nehezedő politikai nyomást, amely legfőbbképpen az alacsony infláció és az alacsony munkanélküliség összeegyeztetésének egyre nehezebb meghozható gazdaságpolitikai dilemmáira vezethető vissza. Tehát a jóléti állam gyakorolt következmények nyilvánvalóan attól függenek, hogy a kormányok hogyan reagálnak a költségvetési válságra. Következésképpen, ami a jóléti állammal történik, nagyrészt megmagyarázható az országspecifikus politikák megkülönböztethető dinamikáival, nem pedig egyoldalúan a globalizáció által gyakorolt közös kihívásokkal.

## I.2. Kutatási kérdések és hipotézisek

A fentieket összegezve a jóléti állam folyamatos nyomás alatt áll, politikai támadásnak van alávetve, és majdnem minden fejlett kapitalista országban – ámbár különböző mértékben – visszahúzódik. A jóléti állam átalakulása a nemzetközi gazdasági környezetben bekövetkezett

változások közvetett következménye is, ennek értelmében változásokat feltételezhetünk a kapitalizmus működésében. A globalizálódó kapitalizmus korában alapvetően veszélybe került a jóléti állam funkcionalitását biztosító működési feltételek. Azonban, amennyiben a globalizáció által gyakorolt nyomásnak van valami köze a változásokhoz, akkor az csak a választott politikai döntések révén érvényesülhet, és pontosan ezért láthatunk országonként eltérő politikai válaszokat.

A felvázoltak okán a tanulmány hipotézise szerint a jóléti államban lezajló változásokat – függetlenül attól, hogy a politikai nyomás forrásai-e – nem a nyomást gyakorló globális gazdasági mechanizmusok magyarázzák, hanem az olyan politikai mechanizmusok, amelyek meghatározzák a reformok kialakításának és végrehajtásának lehetőségeit. Mindemellet a tanulmány célja a következő kutatói kérdések megválaszolására vállalkozik. Hogyan értelmezzük a globalizált gazdasági mechanizmusokat? Milyen hatást gyakoroltak mindezek a jóléti állam eróziójára? Milyen szerepe volt a hazai kormányzati politikai döntéseknek ebben a folyamatban?

### I.3. Módszertan

A kutatás módszertana alapvetően szekunder dokumentumelemzés, valamint a tanulmány a politológiai komparatvizitika módszertani eszközeivel vállalkozik az országspecifikus politikák összehasonlító elemzésére egy speciális történelmi perspektíva alapján.

A tanulmányban három kis nyitott gazdaság – Ausztrália, Hollandia és Svédország – elemzésére került sor. A jóléti modellek elmélete (Esping-Andersen, 1990) szerint a három ország magában foglalja a három fő jóléti kategóriát, a liberális, a konzervatív-korporativista, és szociáldemokrata modelleket. Ugyanakkor a világpiac és a globális gazdaság visszaesései során a nagy hazai piac hiánya miatt ezek a kis államok rendkívül kiszolgáltatottak, ezért a politikai változás „legvalószínűbb esetei” jelentik (Obinger, et al., 2010).

Történelmi szempontból kiválasztottam három globális gazdasági válságot: az 1973-as, illetve 1978-as olajsokkakat, az 1990-es évek eleji globális gazdasági visszaesést, és a 2008-as nagy gazdasági recessziót. Ezek eltérő háttérrel rendelkező válságok, azonban, ami közös bennük, hogy szignifikáns gazdasági recessziót eredményeztek a legtöbb fejlett kapitalista országban, és kellően mélyek és váratlan jellegűek voltak ahhoz, hogy alapjában véve rázzák meg a fennálló politikai szabályokat.

A válságreakció során lehetséges szociálpolitikai eszközöket három kategória szerint tipologizálhatjuk (1. táblázat). Ezek szerint a jóléti állam lehet: (1) krízismenedzser – a meglévő rendszer bővítésével vagy politikai innovációval –, (2) reakciómentes, mégpedig az átfogó reformokat nélkülöző; vagy (2) pénzügyi teher, tehát a megszorító intézkedések elszenvedője. Az elemzés során az kerül elemzésre, hogy a hazai politikusok miképpen látják a piaci kérdéseket és a jóléti attitűdök közötti különböző nézeteket, amennyiben léteznek ilyen különbségek. Mindemellet a jóléti államnak a gazdasági válságra adott lehetségesválaszai a válságkezelés során váltakozhatnak.

1. táblázat: A jóléti államnak a gazdasági válságokra adott válaszainak tipologizálása

	Jóléti rendszer		
	Krízismenedzser	Nincs reakció	Pénzügyi teher
Lehetséges szociálpolitikai eszközök	A meglévő rendszer bővítése	A meglévő szociálpolitikai eszközök alkalmazása	A meglévő rendszer csökkentése
	Politikai innováció		

Forrás: Kaasch et al. (2010)

## II. Változó jóléti kapitalizmus

A jóléti kapitalizmus az adókból finanszírozott jólét szervezett rendszereinek megjelenése, amelyben fontos szerepe játszott a jövedelmi redisztribúció és a dekommodifikáció (az egyének az árjellegtől való megszabadítása). Ez normatív szempontból fontos történelmi-politikai vívmányt jelentett. A kapitalista demokráciák intézményi sajátossága volt, hogy a kapitalizmust tulajdonképpen több-kevésbé sikeresen „összeegyeztette” a demokráciával. A jóléti állam aranykorában (1945-1973) az állami kötelezettségvállalást minden állampolgárra kiterjesztették, a szociálpolitikai rendszereket intézményesítették és viszonylag standardizálták. Az 1970-es évek előtt azt feltételezték, hogy minden jóléti állam ugyanazon célállomás felé tart. Azonban az 1970-es és az 1980-as években egyértelművé vált, hogy egyre nagyobb eltérések mutatkoznak a jóléti rendszerek között (Gamble, 2018).

Ebben az időszakban fontos szerepet játszott az ún. „Bretton Woods-i” rendszer vagy kompromisszum, amely egyidejűleg lehetővé tette az élénk világkereskedelem és szabadkereskedelem biztosítását, és hogy a kormányok – a mindenkor domesztikus társadalmi és gazdasági szükségleteiknek megfelelően – kialakítsák saját kapitalista rendszereiket. A beágyazott liberalizmus „Bretton Woods-i” korszakában tulajdonképpen a kormányok számára egyértelműen meghatározták a „társadalmi szerződés” mibenlétét a háború utáni időszakban bekövetkezett gazdasági liberalizációra való tekintettel. Az országspecifikus kapitalista rendszerek (Rodrik, 2012) tükrözték az államok saját „ideológiai megközelítésüket” és a szociálpolitikák fenntartásának képességét (James, 2017).

Az 1973-as olajválsággal a keynesiánus gazdaságpolitikát fokozatosan lebontották (Gamble, 2018), és teret nyert a piaci fundamentalizmust és a *homo economicus* szélsőséges absztrakcióját hirdető neoliberalizmus (Ágh, 2012). A neoliberalizmus szerint a jóléti állam nem teljesítette a célkitűzéseit (Mertens, 2013), és a szociális kiadások akadályozzák a gazdasági növekedést és a vállalkozásokat. Ebben az időszakban kezdetét vették a szerkezetátalakítások, és a közszolgáltatásokat számos országban alulfinanszírozottá váltak (Gamble, 2018). A neoliberais doktrína képviselői kijelentették, hogy a „láthatatlan kéz” elvezet a jóléthez és a gazdasági növekedéshez, az állami intervencionista nem jelent mást mint gazdasági kudarcot (Stark, 2018). A neoliberalizmus szerint a kormányzati beavatkozás még a piac elégtelensége esetén is kedvezőtlen (Abrahamson, 2017), a vállalkozók kizárólagos társadalmi felelőssége a részvényesek és a tulajdonosok profitjának biztosítása (Stark, 2018). A szociális kiadások akadályozzák a gazdasági növekedést és a vállalkozásokat. Ennek következtében a „Bretton Woods-i” rendszert később felváltotta az 1989-es Washingtoni Konszenzus, amely lehetővé tette a hihetetlen mértékű gazdasági liberalizálást, deregulációt és privatizálást (Ágh, 2012). Az 1990-es években gyors változások mentek végbe a világgazdaságban és kezdetét vette a pénzügyi piac rendkívüli globalizációja és deregulációja. Ez elvezetett az ún. hiperglobalizációhoz, valamint a globalizáció egyfajta nagyszabású, határokon átnyúló kereskedelmi és tőkebefektetési magatartássá vált (Stark, 2018).

A dinamikus munkalapú állam (*workfare state*) fokozatosan felváltotta a jóléti államot (*welfare state*), amely napjainkban egyre inkább a társadalmi elnyomást és kirekesztést szolgálja (Buss, 2018), valamint – ezzel párhuzamosan – az emberek megvásárolható jogokkal rendelkező „gazdasági állampolgárokká” redukálódtak. A 2000-es években tovább fokozódott az országok közötti kölcsönös függőség. A globális pénzügyi piacok mint antidemokratikus erőterek és a vállalatok – a nemzetközi kilépési lehetőséggel – ellenőrzést gyakorolnak az állam felett (Hemerijck, 2013), amely elvezetett a „*race-to-the-bottom*” jelenségéhez, vagyis a kormányok olyan deregulatív tevékenységéhez, amelynek legfontosabb célja a transznacionális vállalatok befektetéseinek vonzása és számukra a lehető legkevesebb költséget jelentő környezet megteremtése.

Az ilyen globális gazdasági mechanizmusok lehetetlenné tették a teljes foglalkoztatottság megvalósítását, amely a jóléti állam életképességének szükséges feltétele. A munkanélküliség növekedésével csökkentek a bevételi források, és növekedtek a kiadások. Ezenfelül a privatizáció hatására a szociális jólét koncepciója egyre inkább definiálható monetarizált – pénzben kifejezett – „árupiaci” terméként. A neoliberalis *New Public Management* hatására az állam egyre inkább üzletszerű, menedzser-szemléletű vállalkozássá vált, amelynek egyetlen feladata a versenyképesség, a szabadpiaci és a hatékonyság biztosítása. Azonban a 2008-as válsággal bebizonyosodott, hogy az állam mégsem lehet semleges szereplő. Jelenleg a „válságkezelés válságkezelésénél” tartunk. Ám ezen a ponton felmerülhet a kérdés, hogy mi indíthatja be ezt a spirált? Valószínűsíthetően a gazdasági-termelési negyedszázados átalakulása, a globalizációs válságok, és az erre adott politikai válaszok (Ágh, 2012).

### III. A gazdasági globalizáció dimenziói

A gazdasági globalizáció dimenziói között említhetjük a nemzeti gazdaságokat egyetlen világgazdaságba való integrációt, a nemzetközi kereskedelmet, a még gyorsabban növekvő külföldi közvetlen befektetések és a legdinamikusabban fokozódó pénzügyi integrációt. Habár a kereskedelem gyorsabban nőtt, mint a kibocsátás (*output*), a külföldi közvetlen befektetések (FDI) most gyorsabban nőnek, mint az előbbi két dimenzió együttesen. Azonban pénzügyi integráció még gyorsabb ütemben zajlik, mint a kereskedelem és az FDI-áramlás – a portfólióbefektetések kiáramlása, a tőkemozgások, a devizapiaci tranzakciók (kereskedési volumenben számolva) teljesen ártírták a nemzetközi kereskedelem szabályait. Ezenfelül a pénzügyi piacok még alaposabban globalizáltak, mint az áruk és a nem pénzügyi szolgáltatások termelésének és értékesítésének piacai. A pénzügyi folyamatok, a nemzetközi kereskedelem és az OECD országok exportjának növekedése egyre inkább összekapcsolták a nemzeti gazdaságokat. Ezek a tendenciák hozzájárultak ahhoz, hogy a transznacionális vállalatok a gazdasági tevékenységek központi szervezőivé váljanak az egyre integráltabb világgazdaságban. Ebben világban, ahol a különböző szereplők gazdaságilag rendkívül komplex módon kapcsolódnak egymáshoz, a szabadpiac gondolata „kanonikus” alapszabállyá lépett elő és a globális pénzügyi piacok mint antidemokratikus erők szignifikánsan korlátozták a nemzetállamok politikai döntéseit, valamint a nemzetközi kilépési opció elősegítésével lehetővé tették, hogy a vállalatok – az adók, a befektetések és a szociális hozzájárulás területén – bizonyos fokú ellenőrzést gyakoroljanak a nemzetállamok felett (Hemerijck et al., 2013).

Mivel a szabadpiac hívei azt állították, hogy szociális kiadások hátrányosan érintik a versenyképességet, lebontották a jóléti rendszereket. A magánszféra liberalizálását a „költségmegtakarítás” és „gazdasági hatékonyság” hangzatos jelszavaival segítették elő. Ennek következtében a szociálpolitikai szerep átvétele, helyettesítése vagy megszüntetése egyre inkább a piaci szereplőkhöz köthető a fejlett kapitalista gazdaságokban. A kormányok egyre inkább eltávolodnak a szociális jogok alapján meghatározott közpolitikától, a szociális jólét koncepciója egyre inkább definiálható monetarizált – pénzben kifejezett – „árupiaci” terméként.

Az állam a menedzser-szemlélet átvételével üzletszerű vállalkozássá vált, és paradox módon napjainkban mégis nagyobb és kiterjedtebb, mint valaha, azzal a különbséggel, hogy a jóléti szempontok helyett egyre inkább a versenyképesség megteremtése jelenti a legfontosabb célt. Egyre gyakoribbá váltak a szerződéses megoldások az állami- és magánszféra együttműködésének elősegítésére. A neoliberalizmus támogatói megállapították, hogy a közszféra természeténél fogva alacsonyabb rendű a piacnál, ezért alacsonyabb adókat, nagyobb versenyt és további privatizációt javasolnak (Guo, 2017).



A probléma azonban az, hogy a hiperglobalizáció gazdasági fellendülése gyenge alapokra épült (Jónsson and Stefánsson, 2013). A piaci szabályozások csökkenése és a termelésbe bekapcsolható munkaerő-kínálat globálissá válása következtében a magas munkavállalói járulékokkal jellemezhető, fejlett jóléti államok komparatív hátrányba kerülnek (Sik, 2018). A piac legtisztább, idealizált állapotában azonban nem demokratikus, deliberatív vagy adminisztratív, nem illeszkedik a liberális demokrácia és az alkotmányos államiság arénájába. A globális gazdasági folyamatokra nincs olyan megfelelő, szabályozni képes politikai struktúra, ahogyan az államok egyszer szabályozni tudták a nemzetgazdaságokat. Ugyanakkor nem mindenki élvezte a szabadpiaci előnyeit, növekedett a szegénység és a társadalmi kirekesztődés, a középosztály életszínvonala visszaesett, és az országok belüli egyenlőtlenség eddig sosem látott mértéket öltött világszerte.

## II.1. A munkaerő-piacok szerepe

Amennyiben a globalizáció hatása aláássa a jóléti államot, leginkább a munkaerőpiacra gyakorolt hatásán keresztül kell működnie, különösen a munkanélküliség szintjein, valamint a munkaerő-piaci részvétel és az egyenlőtlen kereset kapcsolódó szintjein. Magasabb munkanélküliség időszakában a szociális kiadások iránti magasabb kereslet terhet jelent a jóléti állam kötelezettségvállalása számára, nehezebb lesz finanszírozni a teljes rendszert, és valószínűbbé válik a fiskális válság.

Évtizedekig a teljes foglalkoztatottság jelentette a jóléti állam életképességének szükséges feltételét. A jóléti rendszerek fenntarthatósága a munkából származó jövedelemtől és járulékfizetéstől függ, mivel ezek alkotják az állami bevételek nagy részét. Tehát a jóléti állam működőképessége attól függ, hogy milyen a jövedelemáramlás nagysága és a finanszírozandó kiadások nagysága közötti arány. Minél nagyobb az előbbi az utóbbiakhoz viszonyítva, annál könnyebb gazdaságilag és politikailag fenntartani a jóléti államot. Amit a jóléti államok többségét jellemez, hogy a foglalkoztatottak jövedelmének bizonyos részét átcsatornázzák azok számára, akik önhibájukból vagy önhibájukon kívül nem foglalkoztatottak, és ezért nem képesek az önellátásra.

Az új neoliberais szabályok kontextusában a szegények életkörülményei mégsem javultak, sőt bizonyos esetekben romlottak és esetükben a társadalmi kirekesztődés jelensége nem szűnt meg. A gazdasági fejlődés és a társadalmi változások strukturális tényezői miatt a munkanélküliségi ráta (különösen a tartós munkanélküliségi ráta) növekedése a mai jóléti országokban azt tükrözi, hogy a jóléti állam gazdasági fejlesztési stratégiájából kikerült a teljes foglalkoztatás megvalósításának alapvető politikai célkitűzése. Másrésről ez azt is mutatja, hogy a munkanélküliség és a jóléti állam fejlődése közötti kapcsolatban nem arról van szó, hogy a bőkezű jóléti támogatások arra ösztönöznék az embereket, hogy ne dolgozzanak. A főbb jóléti országokban a foglalkoztatási ráta nem változott jelentősen az elmúlt húsz évben. Az Európai Unióban az EU-országok teljes foglalkoztatási rátája még napjainkban is – nagyon lassú – emelkedő tendenciát mutat, annak ellenére, hogy az országok foglalkoztatási rátái és gazdasági mutatói között jelentős különbségek vannak (Behling, 2018).

Következésképpen az adóalap, a hozzájárulás mértéke, az egyéni kötelezettségek, a választói támogatottság, a demográfiai összetétel, a társadalmi problémák stb. együttesen biztosítják a jóléti állam fenntarthatóságát hosszú távon. Ez az oka annak, hogy a globalizáció alapvetően aláássa a jóléti államot, mivel lehetetlenné tette a teljes foglalkoztatottság megteremtését. A munkaerő-piacok egyre inkább elmaradtak a teljes foglalkoztatottságtól, és a tartós munkanélküliség rendkívül növekedett a legtöbb fejlett kapitalista gazdaságban, különösen Európában.

## II.2. A gazdasági válságok és a jóléti állam változása

A globalizáció és a jóléti rendszerek közötti változó dinamikát a gazdasági-termelési átalakulás indítja be. A válasz a termelési szerkezet negyedszázados ciklusokban való mély átalakulása rejlik (Harvey, 2007; Leshem, 2016). Az első globalizációs válság az 1950-es évek intenzív industrializáció révén kialakult fejlett ipari társadalom kialakulásához köthető. A második globalizációs válságot az 1970-es években bekövetkezett dezindustrializáció – a Nyugatról Keletre áttelepülő iparágakkal –, vagyis az ipari társadalmat fokozatosan felváltó szolgáltató társadalom térhódítása okozta. A 2000-es években egyre inkább kiépült az ún. informatikai társadalom jelensége, amely hozzájárult a harmadik globalizációs válság megjelenéséhez. Ez utóbbit végül pedig a negyedik ipari forradalom („reindustrializáció”) követte a 2010-es évek (Ágh, 2012). A korszakhatárok valójában nem élesek, gyakran a különböző termelési rendszerek egymással párhuzamosan, átfedésben működnek. A gazdasági – és későbbiekben politikai – válságok hatására az államok mindazonáltal felismerték, hogy mégsem lehetnek semleges szereplők.

A jóléti államot érintő, folyamatos ideológiai és politikai támadás elsősorban a neoliberális gondolkodóktól, teoretikusoktól és különösképpen az ún. Új Jobboldal (*New Right*) politikai pártjaitól érkezik. A neoliberális doktrína a piacgazdaság hatékonyságát és az egyéni szabadság szentségét helyezi mindenek fölé és a jóléti államra vonatkozó kritikája elsősorban az, hogy a jóléti állam miatt az állampolgárok és a vállalatok kénytelenek magasabb adókat fizetni, és a kormány által nyújtott, túlzott és nagyvonalú szociális jóléti juttatások, szolgáltatások nem csak negatívan befolyásolják a piacon történő erőforrások allokációjának hatékonyságát, hanem nagymértékben károsítják az állampolgárok választási és kezdeményezési szabadságát. A jóléti állam végül bátorítja az állami támogatásoktól függő, tételen és felelőtlen állampolgári magatartás kialakulását, ezáltal a társadalom morális értékeinek erózióját eredményezve. A neoliberális doktrína támogatói szerint a jóléti állam így nem más, mint pusztán pénzügyi nehézség, és hozzájárul a gazdasági válságok kialakulásához. Ennélfogva elgondolásukban a jóléti állam reformja (megszüntetése) olyan fontos stratégia, amely megsemmisíti a jóléti „betegségeket” és megmenti a kapitalizmust. A célok megvalósítása érdekében számos országban kezdeményezték a jóléti programok csökkentését, valamint hangsúlyozták az állampolgári felelősség (öngondoskodás) és a munkaerőpiaci részvétel fontosságát, és a jólét szoros összekapcsolását a munka alapú (*workfare*) elképzelésekkel (Buss, 2018).

Felismerve, hogy a politika és az intézmények fontos szerepet játszanak a jóléti állam leépítésében, Rudra (2002) továbbá megállapította, hogy a jóléti állam visszaszorítása annak a következménye, hogy a politikák beavatkozása a gazdaságba kudarcra végződött. Lyubashits és munkatársai (2015) szerint azonban a globalizáció minőségi módon gazdagítja és bonyolítja az állam szerepét, ám valószínűtlen, hogy az állam intézménye teljesen elveszítené domináns pozícióját a nemzetközi együttműködésben és a nemzetek közötti folyamatok irányításában. Tehát a piacok és a kormányok kiegészítik egymást, nem pedig helyettesítik egymást. Amennyiben több és jobban működő piacokat szeretnénk, akkor több és jobban működő kormányzás szükséges. A piacok nem a leggyengébb államokban működnek a legjobban, hanem az erősekben (Rodrik, 2017). A nemzetek valószínűleg különböző variációk hoznak létre ezekből az intézményi megállapodásokból az országspecifikus szükségleteik és értékeik függvényében. A mélyülő egyenlőtlenség ugyanakkor nem pusztán morális kérdés, vagy a kizárólag szociálpolitika problémája, hanem magának a gazdasági fejlődésnek a legnagyobb akadály (Ágh, 2012).

1990-es évek a különböző – liberális, konzervatív-korporativista és szociáldemokrata – jóléti állammodellek tekintetében egyfajta divergenciát tapasztalhattunk, abban a tekintetben, hogy a legtöbb államban a kormányok önként aktív résztvevőkké váltak a szociálpolitikai kiadok

csökkentésben és a jóléti szolgáltatások privatizációjában. A folyamatosan kialakuló válságok és átszerveződő termelői rendszerek hatására azonban az OECD-országokban a munkanélküliség elérte 8,3 százalékos csúcsot 2010-re. Ezzel egyetemben átmenetileg diszkreditálták a piacgazdaság neoliberais változatát, ámde a politikai „elképzelésekből” még mindig nehéz eltüntetni a neoliberais gondolatokat és elméleteket (Stiglitz, 2017).

## IV. Eredmények

### IV.1. Az 1973-as és az 1978-as olajválságok

Az 1970-es évek olajválságai okozta gazdasági visszaesést követő „stagflációs” jelenség hatására a korábbi keynesiánus rutinok működésképtelenné váltak a problémák enyhítésében. A válságok különböző érintettséggel jelentkeztek az egyes országokban és rigókban, azonban a három kiválasztott ország mindegyikét aktív politikai intervenció jellemezte ebben az időszakban, és számos lényeges expanziós kezdeményezést hajtottak végre a jóléti rendszerekben, különösképpen a családpolitika és nyugdíjpolitika területén.

Ausztráliát jellemezte leginkább az expanzió, a kormányzat mérsékelte a béreket, ugyanakkor ennek ellensúlyozása érdekében egy kompenzációs támogatást (*side-payment*) vezetett be a válság által legkiszolgáltatottabb csoportok számára. Azonban az ország nem tekinthető reformistának, mivel javarészt megőrizte a jóléti rendszerek korábban kialakított struktúráit. Svédországban aktív munkaerő-piaci politikák vezettek be, és a kormányzat továbbra is a keynesiánus automatikus stabilizátorokra hagyatkozott. Összességében Svédországot a reakciómentes politika jellemezte, a jóléti rendszereket érintetlenül hagyták. Hollandiában a Lubbers-kormány „kényszerhelyzetre” hivatkozva elindította az egészen napjainkig tartó liberalizációs tendenciát, amely megszorító intézkedést eredményezett a szociálpolitikai támogatások és szolgáltatások vonatkozásában.

Összehasonlítva a három országot, megállapítható, hogy kezdetben a hagyományos keynesiánus válságkezelési stratégiákon keresztül reagáltak az olajválságokra. A fennálló szociális juttatások bővültek, és bizonyos esetekben keresletoldali aktív munkaerőpiaci politikák kerültek bevezetésre. Ausztráliában a korai válaszokat követően az új jobbközép párt nagyon gyorsan megszorító intézkedéseket vezetett be, majd a balközép koalíció újra hatalomra kerülésével ez a politikai tendencia ismételtlen megfordult. Hasonló – ámbár fordított – pártpolitikai mintázatokat azonosíthatunk Hollandiában, ahol először a baloldali kormány az 1970-es években határozottan kiterjesztette a jóléti politikákat, ezt követően viszont a jobboldali kormányok az 1980-as években fokozatosan csökkentették a jóléti kiadásokat. Svédországban a pártpolitika változása nem feltétlenül hozott magával jelentős különbségeket a jóléti állam működésében. A jobbközép kormány többnyire a korábban már létező politikákra támaszkodott, és nem akarták megkockáztatni, hogy a népszerűségük csökkenjen, amennyiben megszorító politikák alkalmazására szorítkoznának.

### IV.2. Az 1990-es évek eleji világgazdasági recesszió

Az 1987-es tőzsdei összeomlást, másnéven az un. „fekete hétfőt” követően, beindult egyfajta recessziós gazdasági spirál, amelynek következményeként a legtöbb fejlett iparosodott demokrácia a GDP növekedésének jelentős lassulását tapasztalhatták meg az 1990-es évek első felében.

Svédország súlyos bankválság alakult ki, a munkanélküliség folyamatosan növekedett, és a recesszió kritikus költségvetési problémákat okozott. A szociáldemokrata kormány először csökkentette a jóléti kiadásokat, majd a Bildt-adminisztráció a „politika egyetlen módjaként” adócsökkentést kedvezményezett, támogatva a magasabb privatizációt, a deregulációt, a

gazdasági liberalizációt, majd bevezette az alacsonyabb közkiadásokat kezdeményező „Új kezdet” (*Nystarts*) reformcsomagot (Agius, 2007, 591). A jobbközép kormány (1991–1994) folytatva ezt a trendet szintén csökkentette a munkanélküli ellátások jövedelempótlási arányát, amely a szakszervezetek és a kormányzat közötti hatalmi elhúzódo harchoz vezetett, azonban a változtatások ellenére mégsem esett szét a svéd jóléti modell.

Ausztráliában a kormányzat bevezette az „aktiváló” munkaerő-piaci politikákat, létrehozta a kötelező foglalkoztatási nyugdíjrendszert, támogatta a „munkaerő-leépítést”, és kötelezővé tették az un. „foglalkozási nyugdíjakat” (*occupational pensions*), később azonban enyhítették a megszorító intézkedéseket.

Hollandiát kevésbé jellemezte az általános gazdasági válság, sokkal inkább az inaktivitás válsága, és ezáltal tulajdonképpen a passzív jóléti állam válsága. Azonban a recesszió ellenére a „válság-retorika” mint politikai eszköz lehetővé tette, hogy a kormányzat megszorító politikákat hajtson végre, és hogy lényegesen szigorítsa a korábban bőkezű rokkantsági nyugdíjrendszert. Habár Hollandiában nem foganatosítottak aktív munkaerő-piaci politikákat, a kormány gyermekjóléti „ösztönző intézkedésekkel” kiemelten támogatta a nők munkaerő-piaci részvételének növelését.

Összességében elmondható, hogy – a szociális védelemi kiadások fenntartásával – az ausztrál kormány folytatta a gazdasági deregulációs törekvéseket. Emellett a valószínűsíthető várakozásokkal ellentétben a jóléti megszorítások jelentéktelen szinten maradtak, és innovatív aktív munkaerő-piaci programokat vezettek be. Svédországban az 1990-es évek válságára adott válságreakció kis mértékben az aktív munkaerő-piaci politikai rendszerek expanziójára, viszont jellemzően a magas bérpótlási szinttel meghatározott szociális juttatások megnyirbálására támaszkodott. A válság során a kiadáscsökkentések azonban a jóléti rendszer fenntartását biztosították, nem pedig annak neoliberais szétbontását (Rothstein és Lindbom, 2004). Bár Hollandiában nem volt mély gazdasági válság, mégis a gazdasági növekedés lassulása ösztönözte a rokkantsági-fogyatékosági ellátórendszerek szigorú csökkentését. Emellett felfedezhető az aktív munkaerő-piaci és gyermekjóléti programok korlátozott innovációja, ugyanakkor, ezeket a szociálpolitikai fejleményeket nem szabad innovatív válságkezelési vagy konszolidációs megoldásokként értelmezni.

Az 1990-es évek válságára adott válaszok nem egységesek a három ország esetében. A szakpolitikai válaszok azonban jóval közvetlenebbek és egyértelműbbek voltak az 1970-es évekhez képest. A keynesiánus makrostabilizáció – mint válságkezelési művelet – hivatalosan is megszűnt, és a hazai problémák enyhítésében az országok vagy innovációra és aktív válságkezelésre (Ausztrália), vagy költségvetési megszorításokra (Hollandia és Svédország) összpontosítottak.

### IV.3. A 2008-as pénzügyi világválság

A pénzügyi válság tartós munkanélküliséghez és az állami költségvetés válságához vezetett a legtöbb fejlett országban. Ezzel párhuzamosan a kormányok és a szupranacionális szervezetek a piaci liberalizmusról alkotott neoliberais elképzeléseket kezdetben delegitimizálták. A három országot azonnali reakció és a keynesiánus anticiklikus gazdaságpolitikai megoldásokhoz való visszatérés jellemzik (Flesher Fominaya, 2017). A válság negatív hatásai egyfajta új „pro” jóléti állami kontextust eredményezett, amelyben fontos szerepet játszott az ILO Nemzetközi Munkaügyi Konferenciája (ILO, 2009b). Kezdetben létezett egy globális konszenzus a jóléti rendszerek megóvására és társadalmi fontosságának hangsúlyozására, azonban ez az egyetértés hamar feloszlott, és egyre inkább a kiadások csökkentésére irányuló költségvetési „kilépési stratégia” és hiánycsökkentő intézkedések kerültek előtérbe a válság későbbi szakaszaiban.

A válságkezelés során fontos szerepet játszottak a bankoknak nyújtott tőkeinjekciók, a befektetések élénkítése, a megtorpant ágazatok támogatása, a munkahelyteremtés, és a válság által legveszélyeztetettebb társadalmi csoportok támogatása. Mindazonáltal a gazdaságélénkítési tervek nagy változatosságával találkozhatunk ebben az időszakban, eltérő gazdasági és társadalmi eredményekkel párosulva. A válság hatásának változatossága a nemzeti kormányoknak – a gazdasági visszaesés kezelésére vonatkozó – képességének és kapacitásának jelentős különbségeit jelentették.

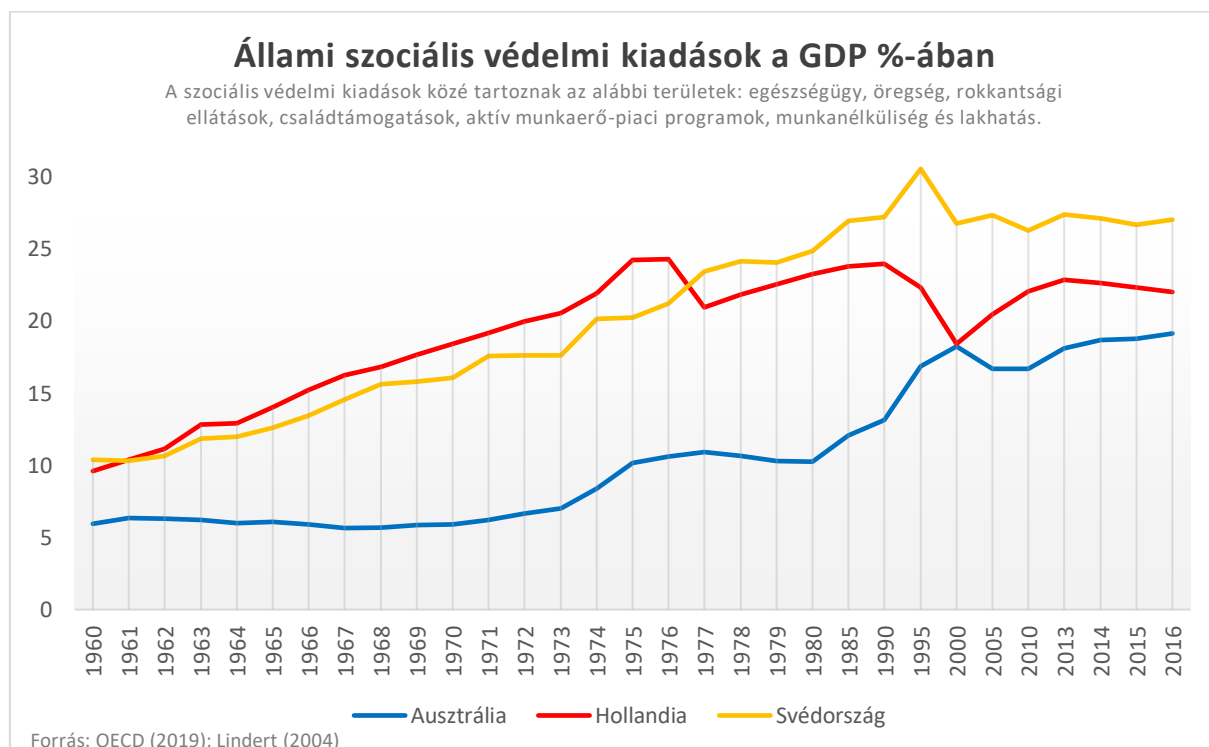
A válság súlyosan érintette Svédországot és Hollandiát, és sokkal kisebb mértékben sújtotta Ausztráliát. Ausztráliában a 2009-es nyugdíjcsomag megemelte az alapnyugdíj igénybevételéhez szükséges életkori feltételeket, ám összességében a meglévő rendszerek expanzióját láthatjuk. Svédországot különösen súlyosan érintette a válság. A kormány arra törekedett, hogy képesek legyenek minél több embert munkába állítani, egy olyan ösztönző csomagot vezettek be, amely a költségvetés bevételi oldalára összpontosított, valamint egy speciális hitelprogram keretében a problémákkal szembesülő munkaadók elhalaszthatták a társadalombiztosítási járulékok befizetését. Svédországban általánosságban a válságkezelés adócsökkentésekkel és aktív munkaerő-piaci intézkedések kiigazításával történt, azonban a kormányzat töretlenül a meglévő szociálpolitikai rendszerekre támaszkodott, és folytatta a válság előtti „reakciómentes” politikai elképzelések. Hollandiában a kormány hatalmas pénzeszközöket investált a hazai bankszektor megmentésére, majd ezt követően részmunkaidős munkanélküliségi rendszereket, valamint különböző képzési, foglalkoztatási és mobilitási támogatásokat vezettek be. Később azonban kezdetét vették az első megszorító intézkedések, 2009 szeptemberében nyugdíjkorhatárt két évvel felemelték (65-67). Tehát a korábbi gazdasági válság mintájára Hollandiában elkerülhetlenné váltak a megszorító intézkedések bevezetése a jóléti rendszer szinte minden területén.

A nagy recesszióra adott szakpolitikai válaszok ismét változatosak, tapasztalhattunk viszonylagos expanziós politikákat (Ausztrália), egészen akár az átfogó megszorító intézkedésekig (Hollandia). Az ausztrál munkáspárti kormányzat válasza expanzív jellegű a kiadási kezdeményezésekben. A korábbi válsághelyzetekkel szembeni fontos különbség, hogy a kormány most nem kötött korporativista megállapodásokat a szakszervezetekkel. Svédországban a jobbközép koalíció a meglévő szociálpolitikai programokat bizonyos adókedvezményekkel kombinálta. A megszorító politikák nem játszottak fontos szerepet a válságkezelési reakciókban. Hollandiában éppen ellenkezőleg, a részmunkaidős munkanélküliségi rendszerre épülő, aktív válságkezelési intézkedéseket követően szinte minden politikai párt egyetértett a megszorító politikák végrehajtásában.

#### IV.4. Az állami szociális védelmi kiadások változása

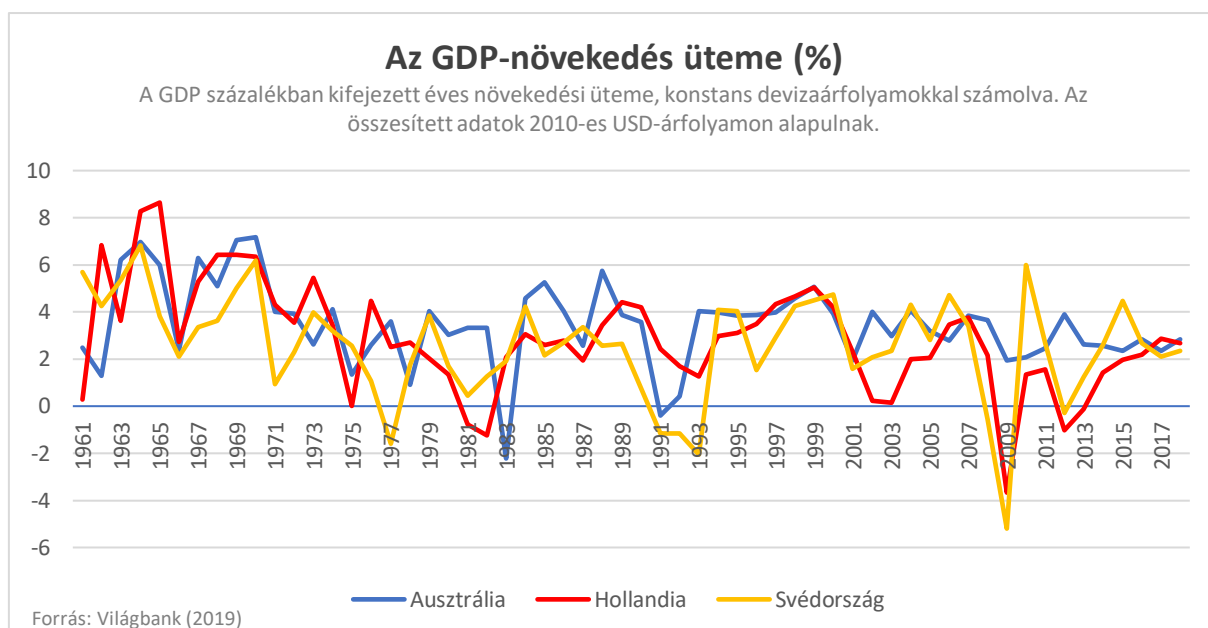
A statisztikai adatokból ugyancsak jól kiolvasható, hogy a gazdasági válságok és a mindenkori kormányzati összetétel politikai döntései hogyan befolyásolták a szociális védelmi kiadásokat. Az 1. ábra mutatja az állami szociális kiadások GDP-arányos változását a három reprezentatív jóléti államban az 1960 és 2016 közötti időszakban. Habár a szociális kiadások legmagasabb szintjével rendelkező Svédország gazdasági növekedési üteme 1990 óta magasabb volt, mint a másik két országé, a szociális kiadási szintje visszaesési trendet mutat 2000 után. Ausztrália szociális kiadási szintje hosszú ideig stabil szinten maradt, majd 1990 után emelkedő tendenciáit mutatott, és mindvégig szignifikánsan magasabb maradt más angolszász országokhoz viszonyítottnan. Hollandiában a szociális kiadások tendenciája folyamatosan csökkent az 1990-es években, a 2000-es mélypont után növekedett, majd 2010-es években ismételen elkezdett lassan csökkenni. Hollandiában 1973 és 1995 között a szociális kiadások GDP-arányos mutatója 15 százalék alatt volt. Svédország ugyanez átlagban

20 százalék fölött volt, valamint 1990 és 1995 között ez a mutató meghaladta a 25 százalékot az 1990-es évek eleji gazdasági recesszió ellenére.



1. ábra: Az állami szociális védelmi kiadások változása a GDP százalékában, 1960 és 2016 között. Forrás: OECD (2019); Lindert (2004); saját szerkesztés

A jóléti államok 1961 és 2017 közötti gazdasági növekedéséből (2. ábra) egyértelműen láthatjuk, hogy a különböző országok gazdasági teljesítménye nem azonos. Hollandia gazdasági növekedése az 1990 utáni időszakban visszatért, azonban az általános tendencia csökkenést mutat, és az ország gazdasági növekedése még stabil időszakban, mint például a 2000-es évek közepén is alacsonyabb volt, mint az 1980-as évek közepén. Az 1990 és 1993 közötti gazdasági recesszió után Svédország gyors növekedést ért el, amely egészen 2000-ig tartott, azonban a gazdasági növekedési ráta még 2005-ben is magasabb volt, mint 1990-ben. Ausztrália általános gazdasági növekedése 1990 után emelkedett, azonban a 2000-es években lassú csökkenő tendenciát mutatott. A jóléti államok szociális kiadási szintjeinek növekedési üteme idővel el kezdett lassulni, majd csökkenő pályára állt. Leoni (2015) rámutatott arra, hogy a legnagyobb jóléti államok nehézségekkel szembesültek a költségvetési egyensúly megteremtésében, viszont az állami szociális kiadások szintje továbbra is egyfajta folytonosságot mutat. Ennélfogva a szociális jólét vagy jóléti állam és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat értelmében nem rendelkezünk elegendő és megdönthetetlen bizonyítékkal arra vonatkozóan, hogy a szociális kiadások mértéke elősegítette-e vagy csökkentette-e gazdasági növekedést.



2. ábra: Az GDP-növekedés üteme (%) a három jóléti államban, 1961 és 2017 között. Forrás: Világbank (2019); saját szerkesztés

## V. Konklúzió és összehasonlítás

1970-es és az 1980-as évek elején Svédország jóléti állama alig változott, azonban Ausztrália és Hollandia mélyreható reformokat hajtott végre a korszak éppen uralkodó pártpolitikai preferenciákkal összhangban. A keynesiánus gazdasági intézkedések továbbra is fontos szerepet játszottak a válságkezelésben.

Az 1990-es években Ausztrália megőrizte a meglévő juttatási rátáit, létrehozta a kötelező foglalkoztatói nyugdíjrendszert (*Superannuation*), és bevezette az un. „aktiváló” unkaerőpiaci politikákat. Svédország pedig – a munkanélküliek aktiválásán túlmenően – csökkentette a szociális juttatásokat, – ámbár a sokkal magasabb kiindulási szintekről –, annak érdekében, hogy az államháztartást ismét egyensúlyba hozzák. Hollandiában nem volt valódi gazdasági válság, sokkal inkább inaktivitási válság. A „krízis-retorikát” a rokkantsági nyugdíjrendszer átfogó megreformálására alkalmazták, ezenkívül különböző aktiválási szakpolitikákat vezetnek be.

A 2008-as válságot követően az ausztrál munkáspárti kormányzat – még a nemzetközi standardokkal való összehasonlításban is – hatalmas fiskális ösztönzőket implementált, amelyek expanzív jellegű szociálpolitikai intézkedéseket vontak maguk után. Svédországban a politikai válaszok elsősorban arra irányultak, hogy az automatikus stabilizátorok működhessenek, és a kormányzat különféle aktív intézkedések révén támogatta a foglalkoztatottság növelését. Hollandiában kezdetben bevezetésre került néhány – többnyire passzív – válságkezelési politika (például, részmunkaidős munkanélküli ellátások), ugyanakkor ezeket az intézkedéseket gyorsan felváltották a korábbi időszakokban megszokott megszorító politikák.

Összehasonlítva ezeket a politikai válaszokat, arra a következtetésre juthatunk, hogy a jóléti államot valóban válságmenedzserként alkalmazzák a gazdasági recessziók időszakában – kormányzatokként, térben és időben eltérések mutatva. A legtöbb kezdeti válasz a válságkezelési stratégiák expanziójára irányult, kizárólag Hollandia alkalmazott azonnali megszorító intézkedéseket az 1990-es években. Minden más esetben a kezdeti rövidtávú intézkedések fontos eleme volt a szociálpolitika a válság közvetlen következményeinek enyhítésére, főként a fennálló rendszerek és programok kibővítésével. Az 1990-es években

még Svédországban is az aktív munkaerő-piaci programokba fektettek be, annak ellenére, hogy a recesszió „keményen” érintette az ország gazdaságát. Középtávon – legfeltűnőbbben az elhúzódó válságtünetek esetén – az aktív válságkezelési megközelítést gyakran a megszorító intézkedések váltották fel. Különösen igaz ez az olajválságra adott holland politikai fejleményekre, és a 2008-as pénzügyi válság után egyértelmű példák hozhatóak fel erre a ciklusra, amikor az expanzív válságkezelési megközelítéseket felülírták a megszorító intézkedések. Azonban, amikor a válság rövid lélegzetvételűnek bizonyult – például, Svédországban az 1970-es években és Ausztráliában a 2000-es években –, nem történtek szignifikáns megszorítások.

2. táblázat: A szakpolitikai válaszok áttekintése három országban a három válság alatt és után

	Ausztrália	Svédország	Hollandia
<b>1970-es és 1980-as évek</b>	Először a jóléti állam expanziója, majd szelektív csökkenések (például, a munkanélküli ellátások) és célzottabb intézkedések; az univerzális egészségügyi rendszer leépítésére tett, részben „sikeres” kísérlet; korporatista megállapodások, az egészségügyi ellátás leépítésének és munkanélküli juttatások csökkentésének visszafordítása	Nincs jelentős kiadási csökkenés; keynesiánus kiigazítási politikák; a meglévő aktív munkaerő-piaci politikák előtérbe helyezése	Kezdetben keynesiánus válságmenedzsment; később megszorító politikák (például, a munkanélküli ellátásokra, a betegségre, a fogyatékosokra, a nyugdíjakra vonatkozó juttatásbeli csökkenések); a rokkantsági nyugdíjrendszer visszaszorítása
<b>Válasz</b>	<b>A meglévő rendszerek expanziójának átfordítása csökkentésbe, majd az expanzióhoz való visszatérés</b>	<b>„Reakciómentesség” az aktív munkaerő-piaci programok marginális terjeszkedésével</b>	<b>A meglévő rendszerek bővítésével, majd visszaszorításával való válságmenedzsment</b>
<b>1990-es évek</b>	Az „aktivációs” stratégia (megnövekedett aktív munkaerő-piaci politikai kiadások) kombinálása az új kötelező magánnyugdíjakkal ( <i>Superannuation</i> ) a korporatista stratégia részeként	Az aktív munkaerő-piaci programok hatalmas expanziója, a munkanélküliség és a betegségek ellátásának jelentős csökkentése; a nyugdíjrendszer változásai (nem egyértelmű válságkezelésként)	A rokkantsági ellátások reformja és a jogosultságra vonatkozó követelményrendszer szigorítása számos juttatás esetében; az aktív munkaerő-piaci politikák bizonyos szintű bővítése (a kezdeti nagyon alacsony szintről)
<b>Válasz</b>	<b>Innováció</b>	<b>Megszorítások az aktív munkaerő-piaci politikák kivételével</b>	<b>Megszorítások és korlátozott szintű politikai innováció</b>
<b>2008-as válság</b>	Jelentős fiskális ösztönzés (a jövedelemadó csökkentése); a nyugdíjszerű ellátások és az aktív munkaerő-piaci politikai programok növelése; a magasabb nyugdíjkorhatár fontolgatása	A szociálpolitika csekély szintű változásai; a fennálló aktív munkaerő-piaci rendszerekre és az automatikus stabilizátorokra helyezett hangsúly	Munkaidő-csökkentés, és a részmunkaidős munkanélküli rendszerek létrehozása; kisebb mértékű beruházás az aktív munkaerő-piaci rendszerekbe; az egészségügyi-, és a nyugdíjrendszereket érintő megszorítások
<b>Válasz</b>	<b>A meglévő rendszer expanziójával való krízismenedzsment</b>	<b>Viszonylagos „reakciómentesség”</b>	<b>Rövid lélegzetvételű krízismenedzsment, majd megszorító politikák</b>

*Forrás: Saját szerkesztés (2019)*

A válságkezelés módjának meghatározása minden országban a hazai politikai vitáktól és intézményi struktúráktól függött. Mindazonáltal jelentős különbségek azonosíthatóak a nemzeti kormányok azon képességében, hogy kiegyensúlyozzák a csökkentett közkiadások



iránti szükségletet és fenntartsák az adekvát szociális ellátásokat. Összességében azonban a változásban lévő nemzetközi környezet nem feltétlenül generál olyan kényszerhelyzeteket, amelyek közvetlenül megszüntetnék a jóléti állapotot. A változások eredendően az országspecifikus kormányzati politikai stratégiák végkimenetele, annak érdekében, hogy a nemzetállamok jobban és hatékonyabban megfeleljenek a versenyképesség új globális feltételrendszerének. Ugyanakkor a gazdasági válságok alatt a baloldali és a jobboldali pártok közötti politikai viták és megosztottság súlyosbodtak a hagyományos politikai törésvonalak újjáéledésével.

A válságok aligha vezetnek valódi politikai innovációhoz. Az innováció hiánya azt üzeni számunkra, hogy a transznacionális elképzelések meglehetősen korlátozott szerepet játszottak a válságkezelési stratégiákban. A válságok rámutatnak a politikai és intézményi változók fontosságára. A válságkezelés módjának meghatározása minden országban a hazai politikai vitáktól és intézményi struktúráktól függött.

A neoliberalizmus korszakában a jóléti rendszerekre vonatkozó állami stratégiákat jelentősen depolitizálták, majd a 2008-as pénzügyi válságot követően ismételten átpolitizálták. A pártpolitikai különbségek azonban minden időszakban jelentős hatást gyakoroltak a jóléti állam fejlődésére – a költségvetési megszorítások sem korlátozták ezt a folyamatot. Ugyanakkor valószínűtlen, hogy „piaci fundamentalizmussal” kapcsolatos átmenti ellenszenv megakadályozná a további privatizációs erőfeszítéseket (Stiglitz, 2017). Annak ellenére, hogy a neoliberális doktrína tehető felelőssé a világ legsúlyosabb gazdasági válságáért, továbbra is fennáll a meggyőződés, miszerint a szabadpiacok gazdasági jólétet és gazdasági növekedést eredményezhetnek.

## Irodalomjegyzék

- Abrahamson, P.: European Welfare States: Neoliberal Retrenchment, Developmental Reinforcement or Plural Evolutions. In: Kyung-Sup, C. - Fine B. - Weiss, L. (eds.). *Developmental Politics in Transition*. Palgrave Macmillan. London, 2012. pp. 92-113.
- Ágh, A.: A neoliberalizmus rendszere és a „társadalom önvédelme”. *Politikatudományi szemle*. 2018. Vol. 27. No. 2. pp. 7-26.
- Agius, C.: Sweden's 2006 Parliamentary election and after: Contesting or consolidating the Swedish model?. *Parliamentary Affairs*. 2007. Vol. 60. no. 4. pp. 585-600.
- Behling, F.: *Welfare Beyond the Welfare State: The Employment Relationship in Germany and the UK*. Palgrave Macmillan. Cham, 2018.
- Buss, C.: Public opinion towards workfare policies in Europe: Polarisation of attitudes in times of austerity?. *International Journal of Social Welfare*. 2018. Original Article.
- Burström, B.: Sweden—recent changes in welfare state arrangements. *International Journal of Health Services*. 2015. Vol. 45. no. 1. pp. 87-104.
- Esping-Andersen, G.: *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton University Press. Princeton, 1990.
- Flesher Fominaya, C.: European anti-austerity and pro-democracy protests in the wake of the global financial crisis. *Social Movement Studies*. 2017. Vol. 16. no. 1. pp. 1-20.
- Gamble, A.: The Welfare State and the Politics of Austerity. In: González, F. (ed.). *The Age of Perplexity: Rethinking the World We Knew*. BBVA Group. Bilbao, 2018. pp. 296-311.
- Gonzales, V.: Globalization and the institutional underpinnings of social welfare: An analysis of traditional and emergent theoretical perspectives. *International Journal of Social Inquiry*. 2008. Vol. 1. no. 2. pp. 155-179.
- Guo, M.: *Making a Market out of a Welfare State: Swedish Local Politicians' Perspectives on Elderly Care Marketisation*. Linköping University. Linköping, 2017.

- Hemerijck, A.: *Changing Welfare States*. Oxford University Press. Oxford, 2013.
- Hemerijck, A. - Dräbing, V. - Vis, B., Nelson, M. - Soentken, M.: European welfare states in motion. From social protection to social investment?. In: Magone, J. M. (ed.). *Routledge Handbook of European Politics*. Routledge. London, 2013. pp. 640-668.
- James, K.: The post-great recession welfare commitment in the European Union: Rocky marriage or impending divorce?. 2017. *The Jean Monnet / Robert Schuman Paper Series*. Vol. 17. no. 5. pp. 1-8.
- Jónsson, G. - Stefánsson, K.: *Retrenchment or Renewal? Welfare States in Times of Economic Crisis*. Nordic Centre of Excellence Nordwel. Helsinki, 2013.
- Kaasch, A. - Starke, P. - van Hooren, F.: *The Welfare State as Crisis Manager? Comparing Social Policy Responses to Three Major Economic Crises*. APSA Annual Meeting. Washington, D.C., 2010.
- Komp, K. - Starke, P. - van Hooren, F. - Schneckenburger, E. - Simonsen, H. - Heuer, S. - Rahn, E.: *In the wake of the economic crisis: Social change and welfare state reforms*. Umeå University Working Paper 3/2013. Umeå, 2013.
- Lekshman, B.: Does globalisation explain the crisis in European welfare states?. *International Journal of Academic Research and Development*. Vol. 3. no. 1. pp. 251-254.
- Leoni, T.: Welfare state adjustment to new social risks in the post-crisis scenario: A review with focus on the social investment perspective. *WIFO Working Paper*. 2015. no. 89.
- Lindert, P. H.: *Growing Public: Social Spending and Economic Growth Since the Eighteenth Century*. Cambridge University Press. Cambridge, 2004.
- Lyubashits, V. Y. - Mordovtsev, A. Y. - Mamychevm A. Y.: State and algorithms of globalization. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015. Vol. 6. no. 3–S6. pp. 277-282.
- Obinger, H. - Starke, P. - Leibfried, S. - Bogedan, C. - Gindulis, E. - Moser, J.: *Transformations of the Welfare State: Small States, Big Lessons*. Oxford University Press. 2010, Oxford.
- OECD: *OECD Data*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris, 2019. <https://data.oecd.org> [letöltés ideje: 2019. 04. 22.]
- Orosz, Á.: Development of welfare state theory: A review of the literature. *Magyar Közigazgatás*. 2017. Vol. 5. no. 2. 176-191.
- Rodrik, D.: *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. W. W. Norton & Company. New York, 2012.
- Rodrik, D.: *Populism and the Economics of Globalization*. Harvard University Press. Cambridge, 2017.
- Rothstein, B. – Lindbom, A.: *The Mysterious Survival of the Scandinavian Welfare States*. Annual Meeting of the American Political Science Association. Chicago, 2004.
- Rudra, N.: Globalization and the decline of the welfare state in less-developed countries. *International Organization*. 2002. Vol. 56. no. 2. pp. 411-445.
- Schmidt, V.: *Reconciling Ideas and Institutions Through Discursive Institutionalism*. In: Béland, D. - Cox, R. (eds.). *Ideas and Politics in Social Science Research*. Oxford University Press. Oxford, 2011. pp. 47-64.
- Schram, F. S.: *Neoliberalizing the Welfare State: Marketizing Social Policy/Disciplining Clients*. In: Cahill, D. - Cooper, M. - Konings, M. - Primrose, D. (eds.). *The SAGE Handbook of Neoliberalism*. SAGE Publications. London, 2017. pp. 308-222.
- Sik, D.: Szolidaritás a késő modernitásban. *Szociológiai Szemle*. 2018. Vol. 28. no. 1. pp. 4-32.
- Stark, C.: The neoliberal ideology, its contradictions, the consequences and challenges for social work. *Ljetopis socijalnog rada*. 2018. Vol. 25. No. 1. pp. 39-63.

- Starke, P. - Kaasch, A. - van Hooren, F.: Political parties and social policy responses to global economic crises: Constrained partisanship in mature welfare states. *Journal of Social Policy*. 2014. Vol 47. no. 2. pp. 225-246.
- Stiglitz, J. E.: The overselling of globalization. *National Association for Business Economics*. 2017. Vol. 52. No. 3. po. 129-137.
- World Bank: GDP growth (annual %). The World Bank Group. Washington, D.C., 2019. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG> [letöltés ideje: 2019. 04. 23.]
- Yay, G. G. - Aksoy, T.: Globalization and the welfare state. *Quality & Quantity*. 2018. Vol. 52. no. 3. pp. 1-26.

**Sári Nándor**, doktorandusz

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Politikatudományi és Nemzetközi Tanulmányok Tanszék, Interdiszciplináris Doktori Iskola

E-mail: [sari.nandor@yahoo.com](mailto:sari.nandor@yahoo.com)

**Témavezető:** Prof. Dr. Kákai László, egyetemi tanár, habil, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Politikatudományi és Nemzetközi Tanulmányok Tanszék

**Lektor:** Dr. Hamerli Petra, egyetemi tanársegéd, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Politikatudományi és Nemzetközi Tanulmányok Tanszék

## Low frequency detectability of gravitational waves at Mátra mountains

László Ábel Somlai, *Institute for Particle and Nuclear Physics, MTA Wigner Research Centre for Physics, Budapest; Institute of Physics, Faculty of Science, University of Pécs, Pécs*

For the new generation gravitation wave detectors, e.g. the Einstein telescope, the low frequency noise budget would be limited by the Newtonian and seismic noise. To estimate the efficiency of detection of any candidate site it is reasonable to estimate the noise budget based on almost one year of seismic data. In this paper the probability of early warning possibility for the 1-7 Hz frequency range is discussed.

*Key words: Einstein Telescope, MGGL, Gravitational wave detectors*

## I. Introduction

One of the most celebrated scientific discovery of the century was the detection of gravitation waves (GW) [1]. Then, in the year 2017 the first GW produced by colliding neutron stars was detected and started a new area of GW detection, namely the multi-messenger astronomy, i.e., not just the GW signal itself, but electromagnetic (EM) radiations also had been detected [2]. Two years later, in the observation run 3 the two Ligo, the Virgo and hopefully the Kagra detectors would be able to detect such signals [3-4]. The developments have not finished yet, the preparation for the next, 3<sup>rd</sup> generation ground-based GW detectors have been started since the early 2000 years. One of them is the European Einstein Telescope (ET) which would be the first of this kind [5].

One of the main goals of the next generation GW detectors would be the so-called early warning which means that how earlier before the collision can a signal be detected. This is very important for the multi-messenger astronomy, since this lets the EM observatories to adjust sky-direction. This possibility depends on the low frequency (1 – 100Hz) sensitivity of the detectors. The main noise sources of this frequency range are the so-called seismic and Newtonian noises and both depend on the prospective site. Therefore, site characterization is required for any ET site candidates [5-6-7]. These noises are time-dependent and site specific, thus hard comparable ones.

The only type of GW signals detected so far are the so-called chirp ones emitted by two colliding black holes and neutron stars [8]. From the early warning point of view, the neutron stars are the most relevant ones, because their signal spends more time in this sensitivity band due to the smaller chirp mass

$$M_C = (M_1 \cdot M_2)^{3/5} / (M_1 + M_2)^{1/5}, \quad (1)$$

where  $M_1$  and  $M_2$  are the masses of the two stars. Therefore, to study any early warning probability of the low chirp mass, i.e., neutron star binaries have to be studied focusing on the low frequency regime (1 – 7Hz) for spending a long time-to-coalescence. For higher frequencies, the signal would not spend more relevant time in the detection band and other noise sources can influence the sensitivity [8].

To study the early warning probabilities, the Mátra Gravitational and Geophysical Laboratory (MGGL in Gyöngyösoroszi, Hungary) one-year of seismic data of MGGL were analysed [9-10]. To estimate the site specific early warning probability GW signals were injected to the time-dependent background noise by every hour.

In the following section a short introduction of the seismic data processing and the gravitational waveforms used in the analysis, then the results are presented. Finally, I would like to give a summary and outlook.

## II. Estimation of the noise budget

### II.1. Seismic noise and Newtonian noise estimation

The seismological data used for this analysis were collected by a Guralp CMG 3T seismometer, which is sensitive to ground vibrations in the frequency range 0.08 – 50 Hz. In this paper the data collected by the instrument ET1H were studied. It was permanently installed in the MGGL laboratory, about 88m under the surface. The seismometer is deployed on a concrete pier connected to the bedrock [9].

In this study, the data period from 01/01/2017 until 15/12/2017 (349 days) were analysed with the data processing method of [7]. As a first step, the raw data of the ET1H first was high-pass filtered with  $f_{HP} = 0.02\text{Hz}$  and detrended. Then the Nuttall-window was applied with 3/4 overlap for  $327.68\text{s} = 32 \cdot 1024/100\text{Hz}$  long seismic data.

The end of this subsection I would like to recall some of the basic definitions. The Power Spectral Density (PSD) for the velocity is defined as

$$P^{(v)} = \frac{2}{f_s \cdot N \cdot W} |V_n|^2, \quad (2)$$

where  $N$  is the length of the analysed data sample,  $f_s$  is the sampling rate,  $W = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N w[n]^2$  and  $w[n]$  is the Nuttall-window. The  $V_n$  represents the Fourier-transform of the data. The sensitivity can be calculated by multiplying the square root of the PSD and the transfer function (TF).

To estimate the Newtonian noise based on the seismic data, the TF of [11] was used

$$T(f) = \frac{4\pi G \rho}{(2\pi f)^2} \beta(f), \quad (3)$$

where  $\beta(f) = 1/\sqrt{3}$ , the  $\rho = 2.6\text{kg/dm}^3$  and  $G$  is the gravitational constant.

There is another TF used to take the suspension system into account. For the Kagra detector the estimation of the suspension system can be found in Ref. [12], and for the Virgo in Ref. [13]. To determine the total TF, the maximum of the suspension system and the Newtonian noise were taken, for example in Fig. 1. where the sensitivity is plotted for a given time period.

## II.2. Gravitational waves

To estimate the early warning probability and therefore the SNR, the so-called chirp GW signal is used [14]. In this subsection, I would like to recall the most important properties of this signal. The  $\tau$  time-to-coalescence

$$\tau \approx 2.18 \left( \frac{1.21M}{M_c} \right)^{5/3} \left( \frac{100\text{Hz}}{f_{gw}} \right)^{8/3}, \quad (4)$$

where  $M$  is the solar mass,  $M_c$  is defined in Eq. (1) in solar mass and  $f_{gw}$  is the frequency of the emitted GW. In this study, 6 different NS mass-pairs were studied between the frequency range 1 and 7 Hz (see Table 1.). The binary masses were selected from 1.2 to 2.0 solar masses.

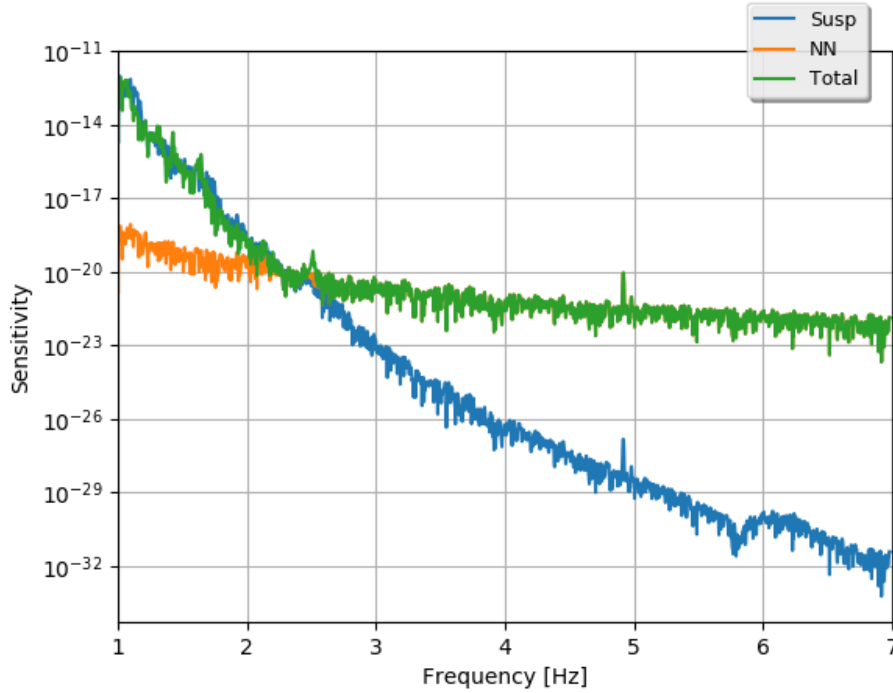


Figure 1. The calculated sensitivity for the ET1H station. The blue line represents the sensitivity generated by the suspension system (Susp), the orange one by the Newtonian noise (NN) and the green one is the total sensitivity (Total).

Table 1. The NS mass-pairs in solar masses used in the analysis. The  $\tau$ s are in hours. The  $\Delta\tau$  is the total time which the signals spend in the given frequency range.

$M_1$ and $M_2$ [ $M$ ]	$M_c$ [ $M$ ]	$\tau_{1\text{Hz}}$ [h]	$\tau_{7\text{Hz}}$ [h]	$\Delta\tau$ [h]
1.2 – 1.2	1.045	166.6	0.9	165.7
1.2 – 2.0	1.340	110.1	0.6	109.5
1.4 – 1.4	1.212	128.9	0.7	128.2
1.5 – 2.0	1.505	90.7	0.5	90.2
1.6 – 1.8	1.477	93.6	0.5	93.1
2.0 – 2.0	1.741	71.1	0.4	70.7

The waveform of the chirp signal therefore:

$$h(f) = \left(\frac{5}{6}\right)^{1/2} \frac{c}{2\pi^{2/3}r} \left(\frac{GM_c}{c^3}\right)^{5/6} f_{gw}^{-7/6}, \quad (5)$$

where  $r$  is the distance between the detector and the source and  $c$  is the speed of light. In Eq. (5), all the angle-dependence are averaged due to the following two reasons:

- long detection time: the injected GW signals spend 3 days in the detection range at least, therefore it is reasonable to calculate the average of the angle-dependencies rather than use the exact form of it
- GW signals injected in every hour: more than 8000 signals used to estimate the site-specific early warning probability, therefore any angle-dependencies would be averaged due to the large number of the signals.

### III. Results

The usual quantity to study GW detectability is the signal-to-noise ratio ( $SNR$  or  $\frac{S}{N}$ ) [14]. This quantity compares the level of a desired signal – chirp signal – to the level of background, i.e., seismic noise. Using the Eq. (4) and after trivial transformations we can get the following equation:

$$\frac{S}{N} = 6.25 \cdot 10^{-20} \frac{M_C^{\frac{5}{2}}}{r} \cdot \left[ \int_0^{f_{max}} \frac{f^{-\frac{7}{3}}}{S_n(f)} df \right]^{\frac{1}{2}} \quad (6)$$

where  $M_C$  is in solar mass,  $S_n(f)$  is the background sensitivity produced by the Newtonian and seismic noise using the Kagra TF, the  $r$  sets to be  $100Mpc$  and the detector length  $L = 10km$ . Then, the detectability condition  $8 \leq \frac{S}{N}$ , as the usual value for the Ligo-VIRGO collaboration [15]. This defines an upper frequency for the GW signal, i.e., a time-to-coalescence one if  $f_{max} \leq 7Hz$ , otherwise the signal is not detected.

To characterize the early warning probability of any site it is reasonable to define two values for a given binary mass-pair: the time-to-coalescence of the 50 and 90 percentiles of the injected GW signals. The results for the six studied mass-pairs (see Table 1.) are plotted in Fig. 2. For example, the 1.4-1.4 mass-pair the 50 percentile time-to-coalescence is about 4600s, which means that about 1.25h before the real coalescence the 50% of the GW can be detected.

### IV. Conclusion

The early warning capability of the 3<sup>rd</sup> generation GW detectors is very important for the multi-messenger astronomy. It is reasonable to determinate such values which represent the site-specific probabilities. One of the main difficulties is that the seismic noise is time-dependent, therefore one should use some kind of time-averaging methods. This is usually done by the PSD level, or some derived value of it, e.g. the root-mean-square (rms, which is the square root of the integral of the PSD). These kinds of averages highly depend on the exact way of calculation and may not represent the real site sensitivity [16]. Therefore, new quantities could be defined to characterize any sites more precisely.

In this paper, I would like to define and specify such values in order to help the comparison of any ET site candidate based on the MGGL data. I also would like develop this study with a more relativistic NN model [17-18-19].



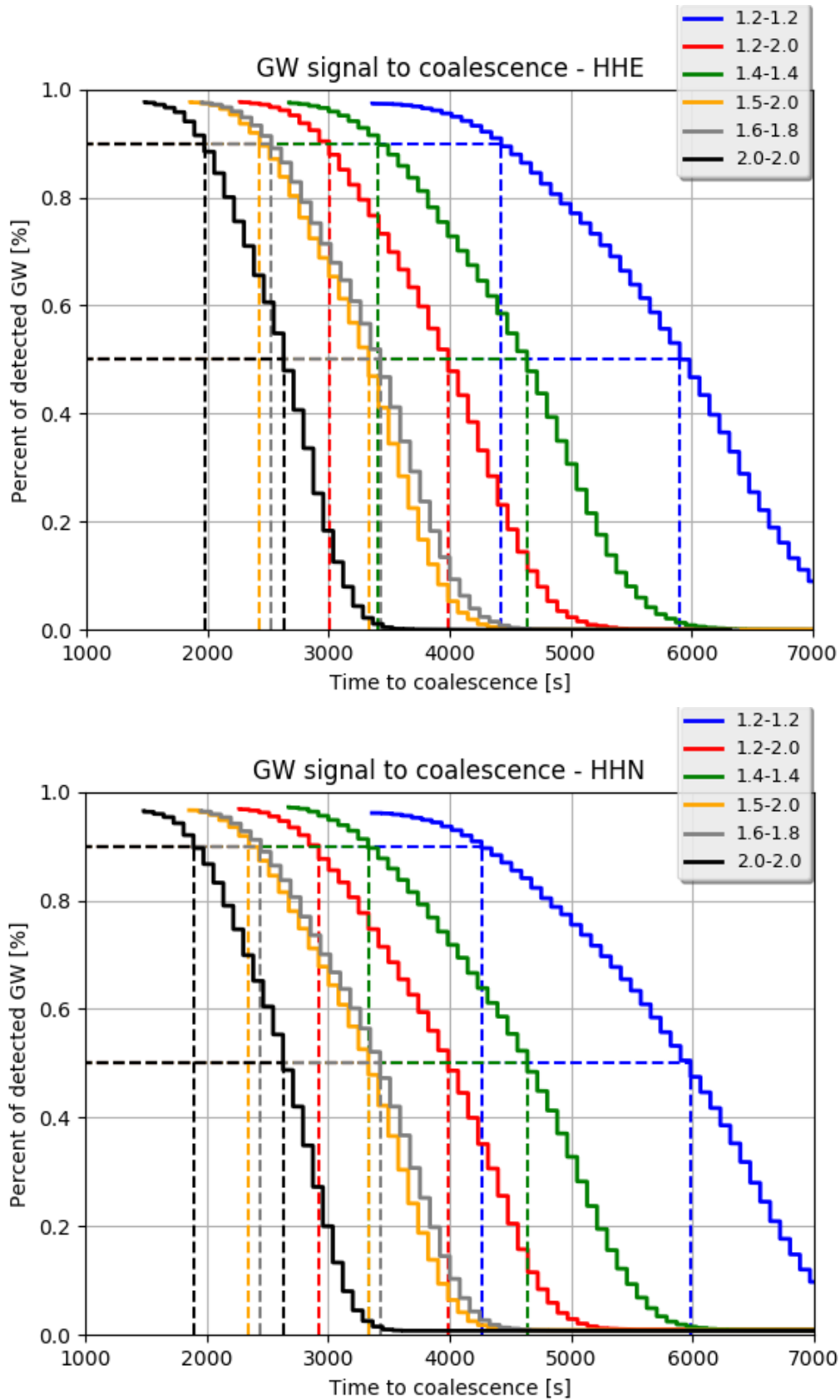


Figure 2. The probability distributions of the detected GW signals of the six used mass-pair. The 50 and 90 percentiles are highlighted. The HHE is for the East and HHN is for the North direction, the HH stands for the sampling rate.

## Acknowledgments

This work was supported by the ÚNKP-18-3-I-PTE New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities. The author would like to thank Mihány Pocsai, Géza Huba, Péter Ván, Mátyás Vasúth and the MGGL for the constant support and help.

## References

- [1] B. P. Abbott *et al.*: Observation of gravitational waves from a binary black hole merger. PRL, 116(6):061102.
- [2] B. P. Abbot *et al.*: GW170817: Observation of Gravitational Waves from a Binary Neutron Star Inspiral. PRL 119, 161101.
- [3] <https://www.gw-openscience.org/catalogs/> [downloaded: 27/07/2019].
- [4] Ligo: <https://www.ligo.caltech.edu/page/timeline> [downloaded 25/06/2019], Virgo: <http://www.virgo-gw.eu/docs/GW170814/timelines.pdf> [downloaded 25/06/2019]
- [5] M. Punturo - ET Science Team: Einstein gravitational wave Telescope, Conceptual Design Study. <http://www.et-gw.eu/index.php/etdsdocument> [downloaded 25/06/2019].
- [6] M. G. Beker: Low-frequency sensitivity of next generation gravitational wave detectors. PhD thesis, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, 2013.
- [7] M. G. Beker *et al.*: Subterranean ground motion studies for the Einstein Telescope. Classical and Quantum Gravity, 32(2):025002.
- [8] N. K. Glendinning: Compact Stars. 2nd Edition, Springer; 2nd edition, New York, 2000.
- [9] G. G. Barnaföldi *et al.*: First report of long term measurements of the MGGL laboratory in the Mátra mountain range. Classical and Quantum Gravity, 34:114001(22).
- [10] P. Ván *et al.*: Long term measurements from Matra Gravitational and Geophysical Laboratory. Under publication [arXiv: 1811.05198]
- [11] S. A. Hughes – K. S. Thorne: Seismic gravity-gradient noise in interferometric gravitational-wave detectors. Phys Rev D, Vol 85,122001.
- [12] J. Kasuya – J. Winterflood – J. Li – K. Somiya: Optical design and suspension system of the KAGRA output mode-cleaner. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 957 012009.
- [13] J.V. van Heijningen *et al.*: A multistage vibration isolation system for Advanced Virgo suspended optical benches. Class. Quant. Grav. 36, no.7, 075007.
- [14] M. Maggiore: Gravitational waves. Oxford University Press. Oxford, 2007.
- [15] LIGO and Virgo Collaboration - F. Salemi - M. A. Papa: Search for intermediate mass black hole binaries in the first and second observing runs of the Advanced LIGO and Virgo network. [arXiv:1906.08000 [gr-qc]]
- [16] L. Á. Somlai - Z. Grácz - P. Lévai - M. Vasúth - Z. Wéber - P. Ván.: Seismic noise measures for underground gravitational wave detectors. Acta Geodaetica et Geophysica, 2019. [https://doi.org/10.1007/s40328-019-00257-5]
- [17] D. Fiorucci - J. Harms - M. Barsuglia - I. Fiori - F. Palette: Impact of infrasound atmospheric noise on gravity detectors used for astrophysical and geophysical applications. Physical Review D, 97(6):062003.
- [18] J. Harms: Terrestrial gravity fluctuations. Living reviews in relativity, 18(1):3, 2015.
- [19] F. Badaracco - J. Harms: Optimization of seismometer arrays for the cancellation of Newtonian noise from seismic body waves. [arXiv:1903.07936 [astro-ph.IM]]

**László Ábel Somlai**

MTA Wigner Research Centre for Physics, Institute for Particle and Nuclear Physics, 1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út 29-33., University of Pécs, Faculty of Science, Institute of Physics, 7624 Pécs, Ifjúság út 6., Physics Doctoral School

E-mail: [somlai.laszlo@wigner.mta.hu](mailto:somlai.laszlo@wigner.mta.hu)

**Témavezető:** Mátyás Vasúth, PhD, MTA Wigner Research Centre for Physics, Institute for Particle and Nuclear Physics, HU-1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út 29-33.

**Lektor:** Róbert Sándor Kovács, PhD, Budapest University of Technology and Economics, HU-1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

## **Audience and attention fragmentation – Impact and consequences for marketers in a digital age.**

Stefan Birne, *Andrássy University Budapest, Faculty of Economics*

Audience and attention fragmentation are both caused by the growing amount of digital media, possibilities to access the world wide web and receive requested information on demand [1]. This particular behavior results due to the increasing quantity of digital information, not just the requested but also the daily one of online advertising on all digital media [2]. This continuously growing amount of advertising information is a result of used marketing methods which are classified as advertising clutter. Those clutter aim for reaching the highest volume of potential customers on all possible platforms and channels what directly increases the overall digital information [3]. Another influence on the audience and attention fragmentation is information overload mainly caused by this advertising clutter. It refers to the capability of taking information and proceeding it in the cognitive system and too much information, causing an adverse effect on it [2]. This development of mostly inhibiting influences on the information processing capability of consumers also has an ascertainable impact on marketers. Reviewing and evaluating cross-disciplinary studies on the audience and attention fragmentation is followed by the development of a marketing approach and a discussion on how to implicate it in existing marketing theories.

*Keywords: Marketing, Audience, Attention, Fragmentation, Psychology, Advertising, Internet*

## I. Introduction

A wide variety of studies and researches in different fields of research already delivers accurate results on how high amounts of information are negatively affecting the receiver. These adverse effects have generally spoken a result due to the limited information reception and transferring ability of human receivers [4]. The daily growing amount of digital output and information favored by the usage of digital and mobile devices and the nearly overall World Wide Web accessibility also enhances the amount of overall shared information. Besides the development of an information overload environment caused by marketing and advertising clutter [3], this leads to a change in consumer behavior patterns as they are facing more and more information which must be assessed regarding its relevance and processed if it has a certain level of importance [5].

This sustained need for assessing information input on all used analog and digital media channels also affects how advertising and marketing information is assessed and proceeded and how consumers allocate their attention on specific media channels, apps, and devices. Of course, there has also been a change in the availability of information. Most of it is available and accessible twenty-four hours a day and from every place on this planet with the premise of an internet connection. This changed the foundations for the placement of advertising, marketing campaigns, and the selection of the right media channels to meet a potential target group to attract their attention in a highly competitive surrounding [6].

The competition for attention and the usage of marketing theories which are not 100% adapted to the new digital and environmental conditions again leads to the creation of more overall information and its spread on all potential target group relevant platforms. The more information is spread by using this approach, the more negative impact it has on the consumer side. This also affects the user-to-user share of information. This sharing of information in, e.g., social media is also dependent on the information quality and has a high positive or negative impact on information meeting its target groups [6] on a particular channel and being perceived.

This article concerns two of the effects, attention and audience fragmentation, resulting out of information overload and delivers an attempted explanation why those have a significant impact on consumers, the way how they evaluate and process information and how they allocate their attention in digital media. It also exemplifies how those effects directly cause a need for adapted or newly transformed existing marketing theories to provide potential opportunities for creating advertising and marketing conceptions which attain the target groups and are not considered as non-relevant or futile information.

## II. Topic discussion

To understand the difference between audience and attention fragmentation and their effects on the allocation of attention, both need to be delimited and outlined. This provides a more in-depth understanding of the topic and on how to adapt existing marketing and advertising strategies and associated methods.

### II.1 Audience fragmentation

Audience fragmentation refers to the broader range of media consumption opportunities and more choices within the media offered by sub-media platforms what causes a more significant distribution/ allocation/ movement of the consumers and their consumption and interest patterns over those in general [7].

There are three approaches to how users fragment themselves on several media.

Table 1. Audience Fragmentation Approaches. [7]

Approach	Explanation
Media-centric fragmentation	The media-centric fragmentation approach is mainly focused on the analysis of the popularity of specific media channels (long-term). It offers insights on how the audience is fragmented throughout several defined media outlets on a given market at a particular moment in time. The observations are more used to provide information on the performance of a single media outlet compared to its competitors than the allocation of users over certain media.
User-centric fragmentation	A micro-level view. This approach focusses on the specialization of consumers in their behavioral patterns and their media repertoires. Media repertoire refers to the regular use of certain media. Often used to describe a particular typical group of consumers with the same behavioral and consumption patterns.
Audience-centric fragmentation	A macro-level hybrid approach. Combines media-centric and user-centric views. Describes consumers of a particular media and also reflects on the several media repertoires. Aggregated, this approach shows behavioral patterns and how public attention is allocated. It shows how users spend time in a specific media repertoire but also that they are frequently leaving those what refers to a need for differentiated media opportunities. Users have behavioral patterns but are willing to leave those on a regular base to differentiate input and information quality.

Besides those approaches, several other theories on the future of audience fragmentation are discussing how consumers will consume media and change their media repertoires regarding caused ongoing globalization and digitalization. One of those theories explains that due to the high amount of media outlets and consumption opportunities, consumers will group in niches spreading their attention and media repertoires only in those [8].

Studies, however, show that development is exactly the opposite. There are, of course, niches as results of behavioral preference patterns, but there is no merely niche culture development. Instead, there are niches which provide certain information only relevant for a small group of interested consumers, but besides those, there are other popular channels that also attract consumers from certain niches. It is not a niche culture development but a parallel culture environment with a broad spectrum of possible media repertoires over all possible media combinations. [7] [9] [10]

Those new media repertoires and micro-cultures integrated into a parallel culture environment with broad spread consumer interests but also highly specialized consumption patterns offer new ways of niche and popular media marketing strategies but also create a more moving landscape of potential consumers where adaption to and meeting the target group becomes a more and more dynamic challenge for marketers.

## II.2 Attention fragmentation

Besides the already mentioned limitation of the human information processing capabilities [4], there is also a limitation in the potential attention a consumer can focus on his environment digital and non-digital.

There are two different perspectives on the fragmentation of attention, which both lead to different definitions. *Fragmented attention* refers to the split of attention between natural non-

digital environment and the movement in it while using a digital device, e.g., a smartphone or tablet so moveable devices which enable access to digital information on the go like walking on the streets [11]. *Attention fragmentation* describes the potential attention span a consumer has for an individual device, media outlet, or sub-channel/niche what mainly affects his ability to receive, understand and proceed the transferred information [12]. Another effect named *attention residue* refers to the reverberation of information from another media outlet while already being active in another one and proceeding information gained there [13].

For the considerations of this article mainly the *attention fragmentation* [12] approach is relevant and provides findings regarding the impacts and consequences for marketers in a digital age.

The reduction of attention span and attention fragmentation caused by the rising amount of media outlets, sub-channels and the development of more and more niches combined with the permanent accessibility of digital media under the premises of access to the World Wide Web and the need for information in general is also partly summarize able in the term *information overload*. It has significant influences on the consumer behavior patterns and needs to be considered as another impact on attention and audience fragmentation as well as on the methods on how to address advertisement.

### II.3 Information Overload

*Information overload* refers to the phenomena that due to a more than proceed able amount of information, the whole information processing capabilities of consumers are negatively affected [2]. Those effects can be, besides the mentioned impacts on the whole cognitive information processing capabilities and the reduction of attention span for media outlets, decreased attention and concentration ability, dissolution of private and working spaces, discomfort feelings and psychologic disorders as well as damage on the physical health [14]. Cross-sectional studies show that the growing amount of digital media and the transferred information in those have a negative influence on the consumer and its audience and attention fragmentation as those are, besides the growing choices on media outlets and niches, directly enhanced by information overload [14].

The degree of intensity of an information overload varies throughout the consumers. Those assorted characteristics are a result of the transferred information as the quality of it is directly enhancing or reducing the feeling of dealing with information overload [15].

Besides this effects information assimilation time, multi-devices usage and multi-tasking are affecting the information processing capabilities and the quality of the finally saved information in the cognitive system and the choices made based on them [5][13][16].

### II.4 Content creation and marketing

The creation of content in general and target group relevant one is a broad and often discussed topic as several approaches are focusing on how to create optimized and adapted content. This discussion is compounded due to the growing digital opportunities to place advertisement what means informational content to sell a particular product or service. Besides growing possibilities, competitive rivalry is also dynamically. This development of more and more digital media outlets to reach a specific target group or consumers overall created several marketing methods and theories aiming for those. One of the most critical questions occurring out of this development is how to create aiming and engaging content in an information overload environment in which consumers have access to an uncountable amount of media outlets and niches and devices.

Generally spoken, there are two basic ideas about how to spread information over a high amount of media channels and how to attract the attention of potential customers. One is the overall or broad spread to reach a high amount of customers while not meeting the target group is a calculated risk (advertising clutter) [3], and the other one is to segment the target groups and trying to meet them the most efficient way by choosing certain media outlets as communication channels. In practice, there is no real separation as every organization or company follows a developed and adapted to needs marketing strategy, which consists of components of both attempts.

So, is it useful to spread information overall media outlets or brings a specialization more value to the organization? Moreover, how can marketers react to the ongoing development of media outlets, niches, and consumers setting filters to avoid information?

A general answer to those questions is to invest in *knowledge* and not into *information* [17] by what is meant that marketers and organizations need to invest in the knowledge of their products, the target groups, the channels and media outlets where to find them, their needs and then create informational content which is tailored for them.

One method which offers opportunities to generate knowledge but also creating content which meets the potential target group is *psychographic segmentation*.

## II.5 Psychographic segmentation

Psychographic segmentation offers high potentials regarding the creation of advertising clutters to create broadly spreadable and also niche relevant information. This means it can be used as an overall implication in combination with other marketing methods. It makes it possible to produce content which is useable over a lot or in some specialized media outlets, generates the attention of a small or broad target group due to its appearance and breaches unconsciousness or consciousness set filters. [18] Several tools based on the method of psychographic segmentation e.g. Trait-Factor Theory, VALS or AIO measures [19] or the Schwartz Value Survey Circumplex [20] are focusing on the consumer from a lifestyle and values point of view (psychographics) as both are defining variables which put consumers into consumption and behavioral groups and shows several avoidance patterns [21]. Often those tools are used for prediction of changes in consumer consumption patterns [22]. The collection of behavioral data supports the opportunities to create psychographic driven advertisement [20].



Figure 1. Schwartz Value Survey Circumplex [2019] [20]



Nevertheless, those approaches still are used to define certain target groups and create segmented marketing strategies and campaigns, but their adaptability is limited. This is caused by the mentioned growing amount of media outlets and niches, which are causing a widening of potential target groups but also a specialization in consumption patterns. Also, communication patterns change what a result of set filters and specialization is.

### III. Approach

A link of psychographic segmentation orientated approaches integrated into the knowledge about widening niche and big consumption markets offer a better understanding on how to meet the target group, offer valuable information that will be noticed and marketing strategies that are applicable to do so. In the context of "audience and attention fragmentation and the impacts and consequences for marketers in a digital age", this leads to a combined approach of communications, target group segmentation, and differentiation.

The approach relates itself to the horizontal and vertical communications structures in organizations, psychographic segmentation by the usage of a lifestyle and values method and the assumption that users share information in networks with each other. It seems to offer an efficient solution to adapt marketing strategies to changing consumer behavioral patterns. This, of course, assumes that marketers dealing with a particular product exactly know all advantages/disadvantages, the USP and if it is a broad consumer or niche product. With the premises of the knowledge about the product and the mentioned combination of methods, a five-steps approach is outlined.

#### Five-steps approach

1. Psychographic segmentation of the target group according to a lifestyle/values model focusing on the significant characteristics of the product
2. Advertisement creation on behalf of the defined target group
3. Selection of media outlet, sub-channels, niche communication structures, and adaption of advertisement to the media outlets "language".
4. Vertical spread of advertising (active) and detecting horizontal spread in user-to-user communications as information quality measure
5. KPIs, including user-to-user driven information exchange as a feedback system for marketers on adapting or changing campaigns.

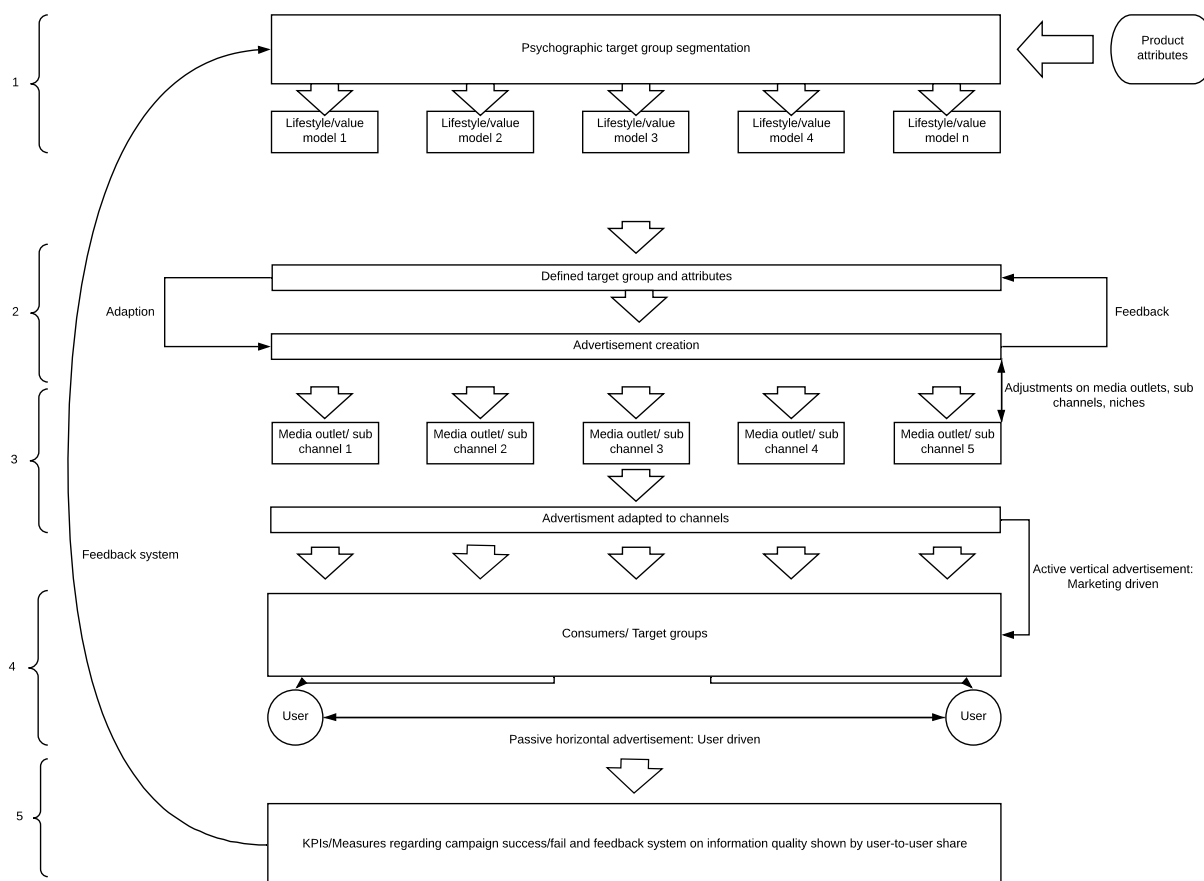


Figure 2. Five-step approach [2019] [Own research]

Figure 2. shows the outlined five-step approach. It can be seen that step four and five have a significant impact on future psychographic segmentations. Due to this, the KPIs and user-driven share of information need to be defined accurately to enhance the quality of ongoing segmentations, especially if products get reworked and newly launched. The tracking of the user-to-user share of information is a crucial figure. If a piece of certain information gets shared often, e.g., in a social network, this reveals details of the preciseness of its content and the fit for the target group as those only share valuable information [15]. This vertical share also offers the opportunity to detect in a media outlet and out of media outlet shares what also creates tracking potential to analyze an individual target groups attention allocation behavior. In a particular media outlet and in combination with other used media outlets, it could answer the question on how target groups allocate their attention in general and in niches.

## IV. Conclusion

In order to understand and develop new findings of how consumers behave in digital information overload environments, allocate their attention to the tremendous amount of media outlets/sub-channels and how they spread information on and over platforms marketers, as well as researchers, need to observe, respectively, track this behavior. The observation and tracking generated insights and inaugurates approaches to apply lifestyle and value models which are communicated in a vertical and horizontal communication. This makes it easier to understand the needs of the consumer groups and detect the quality of own marketing campaign information. In a feedback-driven marketing system, this also reveals communication problems in both ways and opens up combined feedback and need orientated

approach. Due to the tighter definition of the target group and marketing plans focused on a specific niche or media outlet, this might also reduce the amount of advertising as it is more defined. Conversely, this means that the effect of information overload could also be reduced what breaks up set filter systems. Again, this makes it easier for marketers to meet the target group.

Summed up feedback-driven vertical and horizontal trackable communication and information quality measure approach could help marketers to generate a better understanding for the target groups and enhance the overall quality of marketing campaigns and simultaneously reduce the overall spread marketing content.

## References

- [1] Riles JM, Pilny A, Tewksbury D. Media fragmentation in the context of bounded social networks: How far can it go? in *New Media Soc* 2018;20:1415–32.
- [2] Dean D, Webb C. Recovering from information overload. in *McKinsey Q* 2011.
- [3] Schumann JH, von Wangenheim F, Groene N. Targeted Online Advertising: Using Reciprocity Appeals to Increase Acceptance Among Users of Free Web Services. in *J Mark* 2014;78:59–75.
- [4] Miller GA. The Magical Number Seven. in *Psychol Rev* 1994;101:342–52.
- [5] Schneider W, Shiffrin RM. Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. in *Psychol Rev* 1977.
- [6] Feng L, Hu Y, Li B, Stanley HE, Havlin S, Braunstein LA. Competing for attention in social media under information overload conditions. in *PLoS One* 2015.
- [7] Webster JG, Ksiazek TB. The Dynamics of Audience Fragmentation: Public Attention in an Age of Digital Media. in *J Commun* 2012;62:39–56.
- [8] Anderson C. *The Long Tail, Revised and Updated Edition: Why the Future of Business is Selling Less of More*. 2008.
- [9] Taneja H. Audience Measurement and Media Fragmentation: Revisiting the Monopoly Question. in *J Media Econ* 2013.
- [10] Tewksbury D. The seeds of audience fragmentation: Specialization in the use of online news sites. in *J Broadcast Electron Media* 2005.
- [11] Harvey M, Pointon M. *Perceptions of the Effect of Fragmented Attention on Mobile Web Search Tasks*, 2017.
- [12] Attention fragmentation in the digital age. Winter Issue 2017. <http://bitsherald.org/2017/02/08/attention-fragmentation-in-the-digital-age/> (accessed July 1, 2019).
- [13] Leroy S. Why is it so hard to do my work? The challenge of attention residue when switching between work tasks. in *Organ Behav Hum Decis Process* 2009.
- [14] Drössler S, Steputat A, Schubert M, Günther N, Staudte R, Kofahl M, et al. Informationsüberflutung durch digitale Medien am Arbeitsplatz: Systematischer Review qualitativer Studien. in *Zentralblatt Fur Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz Und Ergon* 2018.
- [15] Zheng Y, Zhao K, Stylianou A. The impacts of information quality and system quality on users' continuance intention in information-exchange virtual communities: An empirical investigation. in *Decis Support Syst* 2013;56:513–24.
- [16] Lee BK, Lee WN. The effect of information overload on consumer choice quality in an on-line environment. in *Psychol Mark* 2004.
- [17] Daradkeh Y, Selimi E, Gouveia L. Information Overload: How to solve the problem? Current trends in technology and its impacts to individuals and organizational context. in *Int J Open Inf Technol* 2015.

- [18] Narang R. Psychographic segmentation of youth in the evolving Indian retail market. in Int Rev Retail Distrib Consum Res 2010.
- [19] Blackwell RD, Miniard PW, Engel JF. Consumer behavior 9th. 2001..
- [20] Liu H, Huang Y, Wang Z, Liu K, Hu X, Wang W. Personality or Value: A Comparative Study of Psychographic Segmentation Based on an Online Review Enhanced Recommender System. in Appl Sci 2019.
- [21] Damminga C, Wu J, Johnson KKP. The Effect of Lifestyle and Shoppable Fashion Product Displays on Consumers' Approach and Avoidance Behavior. in J Glob Fash Mark 2013.
- [22] Verma S. Niche level segmentation of green consumers: A key for psychographic or demographic predicament. in South Asian J Bus Stud 2017.

**Stefan Birne**, doctoral student

Institution: Andrásy University Budapest, Faculty of Economics, Doctoral School

e-mail: [sgbirne@gmail.com](mailto:sgbirne@gmail.com)

**Tutor:** Dr. Felix Piazzolo, Ph.D., Institut für Strategisches Management, Marketing und Tourismus

**Reviewer:** Prof. Dr.-Eng. Stefan Mátéfi-Tempfli, Deggendorf Institute of Technology

## Examination of the role of neurons in taste reactivity

István Szabó, Edina Hormay, Bettina László, *Institute of Physiology, Medical School and Centre for Neuroscience, University of Pécs, Pécs, Hungary*  
Zoltán Karádi, *Institute of Physiology, Medical School; Centre for Neuroscience and Molecular Neuroendocrinology and Neurophysiology Research Group, Szentágotthai Research Center, University of Pécs, Pécs, Hungary*

Previous data of ours and others demonstrated that the nucleus accumbens (NAcc) and the medial orbitofrontal cortex (mOFC) play important role in the central regulation of feeding and metabolic control associated motivated behaviors. In relation to these functional attributes, in both structures, we have proved the existence of taste-responsive neurons in anaesthetized rats. In the present study, our intention was to examine the taste-responsiveness of neurons in these two regions and the associated taste-related behavioral patterns in alert, freely moving animals.

In this study, extracellular single neuron activity is recorded in the NAcc and mOFC of male rats by means of tungsten wire microelectrodes along with performing taste reactivity test with the five primary taste qualities (NaCl, HCl, monosodium-L-glutamate [MSG], sucrose, QHCl) in two different concentrations. During the intraoral infusions, all ingestive (e.g. rhythmic mouth movements, rhythmic tongue protrusions along the midline, lateral tongue movements and paw licking) and aversive (e.g. gaping, chin rubbing, head shaking, forelimb flailing and rapid locomotion around the chamber) mimic and postural-locomotor response patterns of rats are recorded by video camera and later analyzed frame by frame.

In our previous examinations we proved the existence of taste-responsive neurons in both examined regions in anaesthetized rats. We expect the new data to demonstrate that the NAcc and the mOFC are key structures in the integration of chemical and other signals arising from the endogenous and exogenous environments. In our recent experiments, the characteristic neuronal firing patterns recorded in correlation to various phases and action patterns of the specific taste reactivity responses suggest distinguished role of these neurons in taste detection associated feeding control processes in rats. Our data indicate that the neurons here utilize multiple functional attributes to play important roles in the adaptive organization of food and fluid intake behaviors.

*Keywords: electrophysiology, taste reactivity test, nucleus accumbens, medial orbitofrontal cortex*

## I. Introduction

The homeostasis, the dynamic functional equilibrium of the body, maintained by complex processes adapting to the continuously changing conditions and challenges of the endogenous and exogenous environments, is essential for the healthy life. This balance of the internal milieu – as the determinant factor – ensures proper food and fluid intake, maintenance of body weight, body temperature control and co-regulation of metabolism, in which the plasma level of various metabolites remains permanently in the healthy physiological range. Our organism achieves the smooth functioning of these processes through complex, coordinated control mechanisms, and the central nervous system plays a key role in this regard.

For these reasons, it is essential to define and ascertain as precisely as possible the homeostatic regulatory functions of the central nervous system, and in this regard, the orbitofrontal cortex (OFC) and the nucleus accumbens (NAcc) are of particular importance as key constituents of the forebrain limbic circuitry network.

Our research team has been actively involved for more than a decade in the study of the roles of the OFC and the NAcc in food and fluid intake and metabolic regulatory processes [1-7]. Nevertheless, it is undeniable, that still little is known about several aspects of these control mechanisms.

The aim of our present study was to obtain detailed information on the role of the orbitofrontal cortical and accumbens neurons in the taste reactivity. In our recent experiments, the characteristic neuronal firing patterns recorded in correlation to various phases and action patterns of the specific taste reactivity responses suggest distinguished role of these neurons in taste detection associated feeding control processes in rats.

### I.1. Taste perception

The feeding behavior is considered to be organized in two consecutive stages : the preparatory (appetitive) and the consummatory (executive) phases. The hunger is expressed as a specific drive, which stimulates living creatures to find food. In this process, the sight and fragrance of the food is important, leading to physiological adaptation changes. The concluding stage, the consummatory phase involves grasping, mouthing, chewing and swallowing the food. The sense of taste helps to determine whether during nutrition we meet useful substances, nutritious (acceptable) or toxic materials, toxins (to be rejected) and therefore, it is vital to survival [8].

The dissolved chemical substances are responsible for the taste of food and sensed by taste receptors, which specifically recognize the five basic taste qualities: sweet, salty, sour, bitter and umami. These receptors are located at the initial region of the gastrointestinal tract: tongue, palate, throat, epiglottic area in the larynx and the upper esophagus [9, 10]. Similar chemoreceptors are also found in the lower gastrointestinal tract (stomach, small intestine, colon), which are able to detect D-glucose (sweet) [11, 12], monosodium glutamate (MSG) (umami) [12, 13] and sodium chloride (salty) [12].

From the tongue and the soft palate, the cranial nerve VII and IX, from the posterior region of pharynx, larynx and the uppermost section of the esophagus, the superior laryngeal nerve (cranial nerve X) transmit the taste information to the rostral and medial regions of the solitary tract nucleus (NTS), which is the first taste processing station of the central nervous system [14-16].

In rodents, taste fibers project from here to the pontine taste area [15, 17], and then, the taste information is transmitted through the ventral posteromedial nucleus of thalamus (VPM) to the primary and secondary taste cortex in the agranular and dysgranular insular cortex [17, 18]. The fibers of the “ventral taste projection” link between the posterior brainstem and the

forebrain (lateral hypothalamus, nucleus accumbens, amygdala, bed nucleus of stria terminalis, globus pallidus) [19-23].

In primates, taste information is transferred through NTS-VPM-primary taste cortex (frontal operculum, frontal insular cortex) [16, 24, 25] to the secondary taste cortex in the caudolateral part of orbitofrontal cortex [16, 26-28]. Further stations of taste information are the central nuclei of amygdala [16, 29-31], which are closely related to insular-orbitofrontal areas, and lateral hypothalamus and globus pallidus with reciprocal connections [29, 32-35].

### I.2. Nucleus accumbens

The nucleus accumbens (Fig. 1), part of the limbic system, is a basal forebrain structure, which can be divided into three main parts: shell, core and rostral (frontal) region [36, 37].

The NAcc plays important roles in learning, in the development of memory, in reward processes, and generally in the control of motivated behaviors such as food intake. Through the interconnections of its neurons, it participates in the regulation of taste perception, energy balance, visceral and somatomotor processes.

The two sub-divisions of the NAcc play different roles in the regulation of food intake: damage of the shell region causes hyperphagia [38, 39], while destruction of the core region decreases the food intake motivation (hunger) [38, 40]. Both areas play a role in taste-related motivation and learning processes [41].

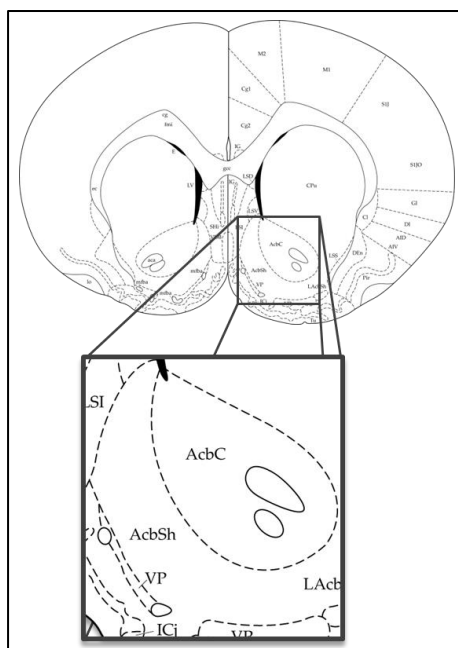


Figure 1: Location and subdivisions of nucleus accumbens. AcbC: core; AcbSh: shell.  
Source: Paxinos and Watson: *The Rat Brain in Stereotaxic Coordinates* [42]

### I.3. Orbitofrontal cortex

The orbitofrontal cortex (Fig. 2), one of the major limbic forebrain structures, based on its cytoarchitectonics and connections can be divided into two main parts: the medial and the lateral orbitofrontal cortices [43]

The OFC has been shown to receive a great variety of taste, smell, visual, and somatosensory inputs. In the lateral region, in a continuum to its caudal part, the identified taste-responsive cells [16, 27, 28], which receive the bulk of projections of the primary taste cortex, function as a secondary taste cortical area [16, 28, 44].

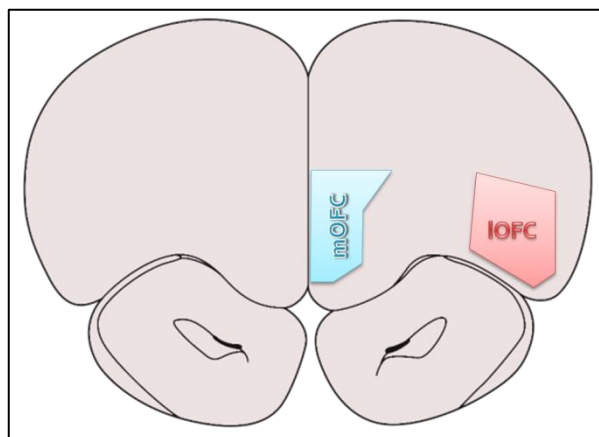


Figure 2: Locations of medial (mOFC) and lateral (lOFC) orbitofrontal cortex.  
Source: Paxinos and Watson: *The Rat Brain in Stereotaxic Coordinates* [42]

## II. Materials and Methods

### II.1. Subjects

In our experiments adult male Wistar rats were used. The body weight of the test animals was 300-400 g. In the rat room, a constant temperature ( $21 \pm 2$  °C) and humidity (55-60%) were provided. Animals were housed in a 12/12 hour light/dark cycle. The rats were kept and cared for in accordance with the institutional (BA02/2000; BA0104L 12; ZOHU0104L 08; BA02/2000-8/2012), national (Act XXVIII of 1998 on the protection and sparing of animals, Decree No. 40 of 2013 of the Hungarian Government, 2013/20) and the international regulations (NIH Guidelines, 1997; 86/609/EEC Council of Europe, 1986, 2006; 2010/63/EU Directives of the European Parliament).

### II.2. Surgery

For the anesthesia, intraperitoneally injected ketamine (Calypsol, 50 mg/ml; Richter Gedeon Plc., Hungary; 0.3 ml / 100 µg) was used. First, a chronic intraoral taste cannula made of polyethylene tube (Hibiki No. 4, Inter Medical Co., Ltd., Tokyo, Japan; outer diameter: 1.33 mm) was implanted. A longitudinal incision was cut on the scalp and the taste cannula was led from behind the upper first molar tooth to the top of the head under the skin. Then, the head of the animals was fixed in a stereotaxic frame. After cleaning the skull surface, a 4-5 mm diameter hole was drilled in front of the Bregma using a dental drill. Based on the Paxinos and Watson rat brain atlas [42], the accumbens electrode was positioned at Bregma+2.7 mm with a micromanipulator (MN-33, Narishige, Japan). The electrode plate was placed on the surface of the dura, and with the help of the micromanipulator it was led into the brain (V: accumbens electrode: 6.4 mm; orbitofrontal electrode: 3.6 mm), then the ground electrode was connected to the screw fixed into the skull.

The electrode plate and the taste cannula (Fig. 3) fixed to the screws and to the skull with dental acrylic. At the end of the operation we used antiseptic talcum powder (Tetran, Gedeon Richter Plc., Hungary) and closed the wound with staples.



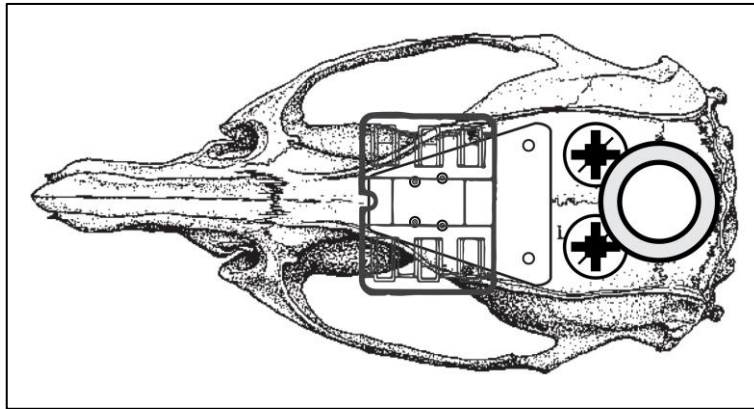


Figure 3: Position of the chronically implantable electrode plate (middle) and the taste cannula (right)

After the operation, the taste cannula condition was continuously checked (whether it slipped off or not; whether it disturbs the animal in feeding; whether inflammation), and their permeability is sufficient.

### II.3. The electrode plate

The electrode plate contains two accumbens and two medial orbitofrontal electrodes. The coordinates of electrodes according to the stereotaxic rat brain atlas of Paxinos and Watson [42]: NAcc: AP: B+2.7 mm, ML: 1.3 mm; mOFC: AP: B+4.2 mm, ML: 1.1 mm; the vertical distance between the tips of the accumbens and orbitofrontal electrodes is 2.2 mm (Fig. 4).

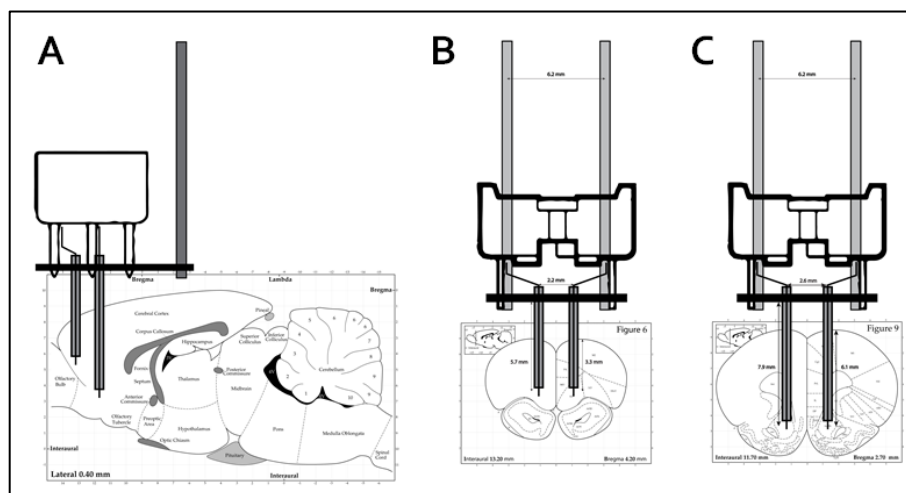


Figure 4: Design of chronically implantable electrode plate.

A: side view; B: position of orbitofrontal electrodes; C: position of accumbens electrodes

Source: Based on Paxinos and Watson rat brain atlas [42]

Each electrode made of stainless steel tube (23 G), which contains a silica capillary tube (Polymicro Technologies, Molex, Lisle, Illinois, USA) and a tungsten wire (diameter: 100  $\mu\text{m}$ ) in the middle. The electrodes are soldered to a copper clad laminate PCB material and the tungsten wires are connected to a 6 pin (2x3 pin) socket (Fig. 5). The remaining two connector pins of socket are used as grounds: one is soldered to the PCB material (brain ground), the other one will be connected to the screw fixed in the rat skull via a metal wire (skull ground). Behind the socket two long fixing stainless steel tubes (20 G) are also

soldered, which help to keep the electrode plate in the appropriate position during the operation; after the surgery they will be removed.

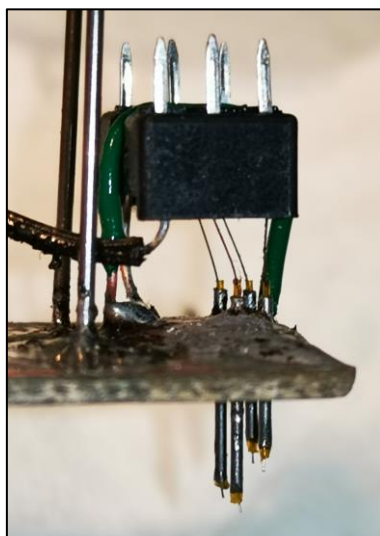


Figure 5: The chronically implantable electrode plate

#### II.4. Taste reactivity test

To observe the behavioral patterns, facial (mimic) and locomotor reactions, also the mouth movements of the experimental animals, a mirror was fixed at an angle of 45° under the glass cylinder (height and diameter: 30 cm each) (Fig. 6). The behavior of the rats was recorded with a Full HD camcorder (Panasonic HC-V270) and analyzed off-line frame by frame.

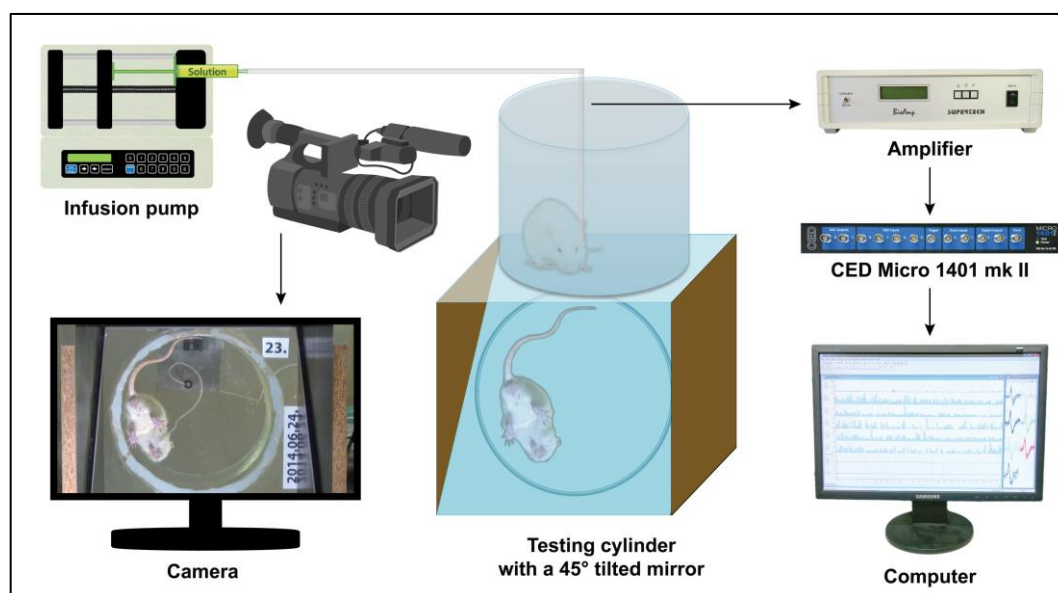


Figure 6: Extracellular single unit recording (right) and taste reactivity test (left and middle)

The animals received two different concentrations of solutions corresponding to the five basic taste qualities (Table 1). With the help of a micro-infusion pump (Cole-Parmer EW-74900 Multichannel Syringe Pumps, Cole-Parmer Instrument Company, Vernon Hills, Illinois, USA), 0.5 ml of a flavor solution was injected at a constant rate (0.5 ml/min) twice in 1-1 minute sessions into the oral cavity of the rats through their taste cannula, keeping a short

break between the two injections. The taste cannula was then rinsed with distilled water and blown through with air.

*Table 1. Intraorally administered taste solutions*

Taste	Low concentration	High concentration
<b>Sucrose – sweet</b>	0.05 M	0.5 M
<b>NaCl – salty</b>	0.05 M	0.5 M
<b>HCl – sour</b>	0.03 M	0.3 M
<b>QHCl – bitter</b>	0.03 mM	3 mM
<b>MSG – umami</b>	0.05 M	0.5 M

The infusion pump is controlled by a computer with the help of an on-line script that I wrote. From the software we can choose the solution, its concentration and the actual procedure: filling up the tube and the taste cannula, 1st and 2nd step of administration, rinsing with distilled water and air. This script sets the volume and the flow rate of administrations and starts/stops the pump, while on an LCD screen (controlled via RS-232 port, designed and built by me) appears the information about the actual procedure. During the administration, the pump generates a TTL-signal which connected to a LED light and also recorded by the computer. The LCD screen and the LED light are also recorded by the camcorder, so they help with their data during the analysis (Fig. 7).



*Figure 7: The LCD screen with the information of administration (left) and the LED light which shows the administration (right upper corner)*

*Source: captured from a recorded video*

## II.5. Extracellular single neuron recordings

During the taste reactivity test, single cell activity was also recorded. The whole examination was carried out in an electromagnetic shielded isolation room. The extracellularly recorded action potentials, through the tungsten wires of electrodes, after filtration and amplification (Supertech Kft., Hungary) were transferred to an analog/digital converter (CED Micro 1401 mk II, Cambridge Electronic Design, Cambridge, UK), so we could save and analyze the signals with the aid of computer. By means of the Spike2 program (Cambridge Electronic Design, Cambridge, UK), a frequency histogram was created for each nerve cell activity. The data sampling and saving, the pump and LCD screen controlling were performed by the on-line script that I wrote (Fig. 8).

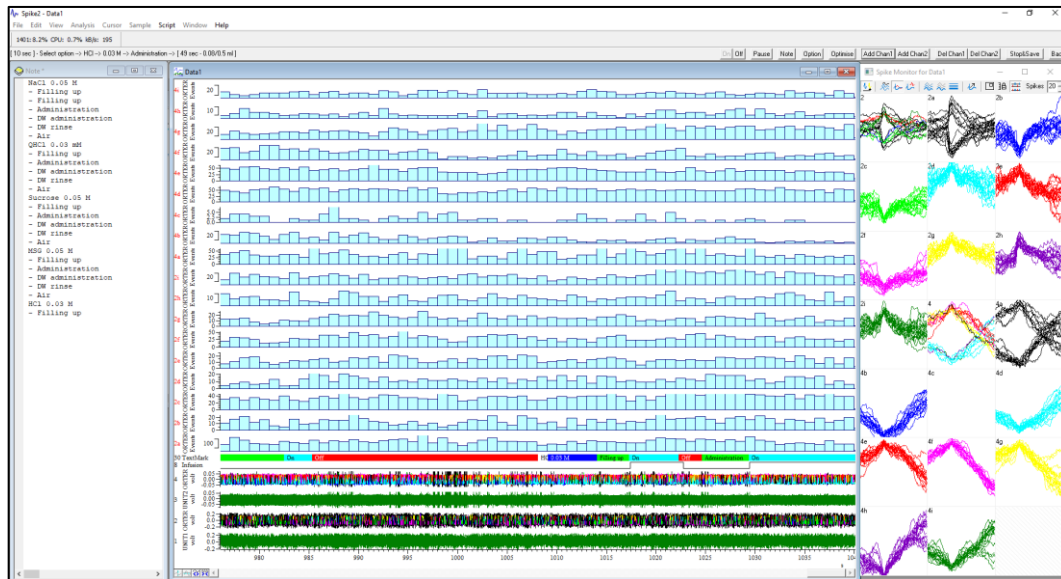


Figure 8: Data sampling and on-line script with Spike2 software

## II.6. Analysis

For the analysis of the data obtained in the taste reactivity tests, we use a modified, internationally validated protocol of Grill and Norgren [45-48] to evaluate the species-specific mimetic, postural and locomotor responses of the animals. According to the protocol, the ingestive or accepting reactions are the rhythmic mouth movements, the midline and lateral rhythmic tongue protrusion and the paw licking. Aversive or rejecting behavioral patterns are the gaping, chin rubbing, head shaking, forelimb flailing, and rapid locomotion around the cylinder.

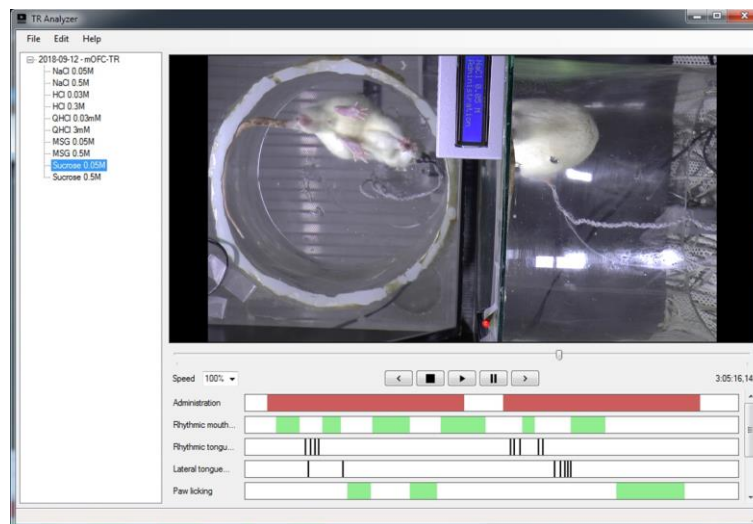


Figure 9: Self-developed software for the analysis of videos of taste reactivity tests

For the accurate analysis of video recordings a new, self-developed program was necessary (Fig. 9). This analyzer software allows to view videos in slow motion and mark different events, start and end times with millisecond accuracy (depending on the frame rate of video). The results can be exported from this program, so after importing them into the Spike2 program the activities are saved as separate channels. For the exact alignment of the data, the digital signal, recorded from the pump by the Spike2, provides assistance: this signal is also

displayed on the video using a LED light (Fig. 7). By synchronizing these two signals, the data from the video analysis can be precisely assigned to the firing response patterns of the neurons.

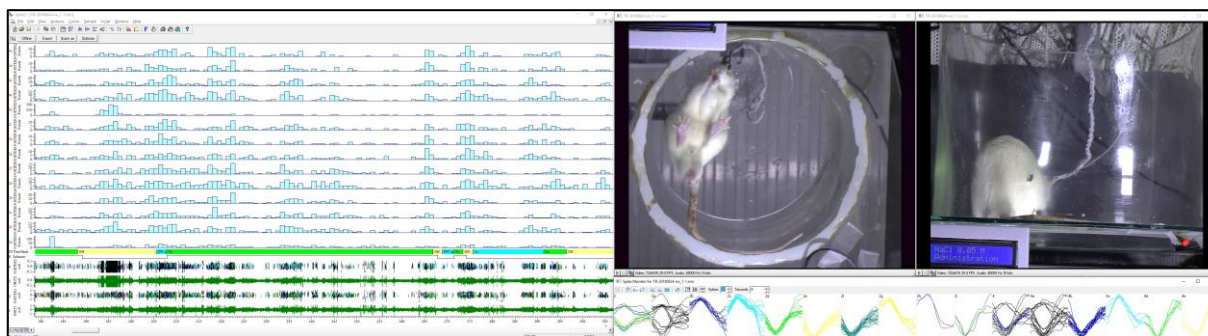


Figure 10: Off-line analysis with two monitors

Because the camcorder is rotated 90° during the test (see Fig. 9), an editing of the videos is necessary before the off-line analysis: the videos are rotated back and split into 2 files. Thanks to this process during the off-line analysis we can follow the original events on two videos, which are synchronized to the neuronal activities. If two monitors are used, on the first screen can be seen the electrical data recorded from the brain and on the second one the two videos (bottom and side view) and the actual action potentials (spikes) of the examined time interval (Fig. 10).

#### IV. Conclusion

In these experiments, electrophysiological single cell activity recordings were performed simultaneously with taste reactivity tests, thus, allowing the correlation between the different firing patterns of the examined neurons and the specific behavioral response patterns of the animals. It is reasonable to suppose that these correlations reliably demonstrate the direct involvement of these neurons in the adaptive taste-sensation mechanisms of the central feeding control processes in alert, behaving rats.

**Acknowledgments:** First of all, I would like to thank my supervisor, Prof. Dr. Zoltán Karádi, for letting me engaging in research under his leadership. I am grateful for his unselfish help and support, the professional guidance and the friendly advices of the past several years. Special thanks to Edina Hormay, Bettina László and Ildikó Fuchs for their work and assistance, which greatly contributed to the success of our experiments.

Supported by the UNKP-18-3-IV New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities

#### References

1. Papp, S., et al., Glucose-monitoring neurons in the nucleus accumbens. *Neuroreport*, 2007. 18(15): p. 1561-5.
2. Takacs, G., et al., Homeostatic alterations after IL-1beta microinjection into the nucleus accumbens of the rat. *Appetite*, 2010. 54(2): p. 354-62.
3. Takacs, G., et al., Insulin and leptin plasma levels after the microinjection of interleukin-1beta into the nucleus accumbens of the rat. *Acta Physiol Hung*, 2012. 99(4): p. 472-8.

4. Szabo, I., et al., [Glucose-monitoring neurons of the medial ventrolateral prefrontal (orbitofrontal) cortex are involved in the maintenance of homeostasis]. *Orv Hetil*, 2017. 158(18): p. 692-700.
5. Szabo, I., et al., Multiple functional attributes of glucose-monitoring neurons in the medial orbitofrontal (ventrolateral prefrontal) cortex. *Neurosci Biobehav Rev*, 2018. 85: p. 44-53.
6. Lukats, B., et al., Involvement of the orbitofrontal cortical IL-1 $\beta$  mechanisms in the central homeostatic control. *International Congress Series*, 2006. 1291: p. 137-140.
7. Lukats, B., et al., Homeostatic alterations induced by interleukin-1 $\beta$  microinjection into the orbitofrontal cortex in the rat. *Appetite*, 2005. 45(2): p. 137-47.
8. Breslin, P.A. and L. Huang, Human taste: peripheral anatomy, taste transduction, and coding. *Adv Otorhinolaryngol*, 2006. 63: p. 152-90.
9. Chaudhari, N. and S.D. Roper, Molecular and physiological evidence for glutamate (umami) taste transduction via a G protein-coupled receptor. *Ann N Y Acad Sci*, 1998. 855: p. 398-406.
10. Watanabe, S. and M.T. Matheus, [Comparative study of the gustatory sensory receptors of mammals]. *Rev Assoc Paul Cir Dent Reg Aracatuba*, 1980. 1(1): p. 39-43.
11. Sclafani, A., Sweet taste signaling in the gut. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2007. 104(38): p. 14887-8.
12. Otsubo, H., et al., Induction of Fos expression in the rat forebrain after intragastric administration of monosodium L-glutamate, glucose and NaCl. *Neuroscience*, 2011. 196: p. 97-103.
13. San Gabriel, A.M., et al., mGluR1 in the fundic glands of rat stomach. *FEBS Lett*, 2007. 581(6): p. 1119-23.
14. Hamilton, R.B. and R. Norgren, Central projections of gustatory nerves in the rat. *J Comp Neurol*, 1984. 222(4): p. 560-77.
15. Norgren, R. and C.M. Leonard, Taste pathways in rat brainstem. *Science*, 1971. 173(4002): p. 1136-9.
16. Rolls, E.T., Information processing in the taste system of primates. *J Exp Biol*, 1989. 146: p. 141-64.
17. Norgren, R. and C. Pfaffmann, The pontine taste area in the rat. *Brain Res*, 1975. 91(1): p. 99-117.
18. Norgren, R. and G. Wolf, Projections of thalamic gustatory and lingual areas in the rat. *Brain Res*, 1975. 92(1): p. 123-9.
19. Bures, J. and O. Buresova, Conditioned taste aversion elicited by intracerebral administration of drugs. *Acta Physiol Hung*, 1989. 74(1): p. 77-93.
20. Norgren, R. and C.M. Leonard, Ascending central gustatory pathways. *J Comp Neurol*, 1973. 150(2): p. 217-37.
21. Norgren, R., Taste pathways to hypothalamus and amygdala. *J Comp Neurol*, 1976. 166(1): p. 17-30.
22. Yamamoto, T., S. Azuma, and Y. Kawamura, Significance of cortical-amygdalar-hypothalamic connections in retention of conditional taste aversion in rats. *Exp Neurol*, 1981. 74(3): p. 758-68.
23. Yamamoto, T. and Y. Fujimoto, Brain mechanisms of taste aversion learning in the rat. *Brain Res Bull*, 1991. 27(3-4): p. 403-6.
24. Rolls, E.T., et al., The responsiveness of neurones in the frontal opercular gustatory cortex of the macaque monkey is independent of hunger. *J Physiol*, 1988. 397: p. 1-12.
25. Yaxley, S., E.T. Rolls, and Z.J. Sienkiewicz, Gustatory responses of single neurons in the insula of the macaque monkey. *J Neurophysiol*, 1990. 63(4): p. 689-700.

26. Karadi, Z., et al., Involvement of forebrain glucose-monitoring neurons in taste information processing: electrophysiological and behavioral studies. *Chem Senses*, 2005. 30 Suppl 1: p. i168-9.
27. Rolls, E.T., Z.J. Sienkiewicz, and S. Yaxley, Hunger Modulates the Responses to Gustatory Stimuli of Single Neurons in the Caudolateral Orbitofrontal Cortex of the Macaque Monkey. *Eur J Neurosci*, 1989. 1(1): p. 53-60.
28. Rolls, E.T., S. Yaxley, and Z.J. Sienkiewicz, Gustatory responses of single neurons in the caudolateral orbitofrontal cortex of the macaque monkey. *J Neurophysiol*, 1990. 64(4): p. 1055-66.
29. Karadi, Z., et al., Lateral hypothalamic and amygdaloid neuronal responses to chemical stimuli in the rhesus monkey. In: H. Morita (Ed.), *Proceedings 22nd Japanese Symposium on Taste and Smell*, Asahi University Press, Gifu, 1988: p. 121-124.
30. Karadi, Z., et al., Complex functional attributes of amygdaloid gustatory neurons in the rhesus monkey. *Ann N Y Acad Sci*, 1998. 855: p. 488-92.
31. Scott, T.R., et al., Gustatory neural coding in the amygdala of the alert macaque monkey. *J Neurophysiol*, 1993. 69(6): p. 1810-20.
32. Karadi, Z., et al., Complex attributes of lateral hypothalamic neurons in the regulation of feeding of alert rhesus monkeys. *Brain Res Bull*, 1990. 25(6): p. 933-9.
33. Karadi, Z., et al., Responses of lateral hypothalamic glucose-sensitive and glucose-insensitive neurons to chemical stimuli in behaving rhesus monkeys. *J Neurophysiol*, 1992. 67(2): p. 389-400.
34. Karadi, Z., et al., Glucose-sensitive neurons of the globus pallidus: II. Complex functional attributes. *Brain Res Bull*, 1995. 37(2): p. 157-62.
35. Rolls, E.T., et al., Sensory-specific satiety: food-specific reduction in responsiveness of ventral forebrain neurons after feeding in the monkey. *Brain Res*, 1986. 368(1): p. 79-86.
36. Groenewegen, H.J. and F.T. Russchen, Organization of the efferent projections of the nucleus accumbens to pallidal, hypothalamic, and mesencephalic structures: a tracing and immunohistochemical study in the cat. *J Comp Neurol*, 1984. 223(3): p. 347-67.
37. Voorn, P., C.R. Gerfen, and H.J. Groenewegen, Compartmental organization of the ventral striatum of the rat: immunohistochemical distribution of enkephalin, substance P, dopamine, and calcium-binding protein. *J Comp Neurol*, 1989. 289(2): p. 189-201.
38. Maldonado-Irizarry, C.S. and A.E. Kelley, Excitotoxic lesions of the core and shell subregions of the nucleus accumbens differentially disrupt body weight regulation and motor activity in rat. *Brain Res Bull*, 1995. 38(6): p. 551-9.
39. Stratford, T.R. and A.E. Kelley, GABA in the nucleus accumbens shell participates in the central regulation of feeding behavior. *J Neurosci*, 1997. 17(11): p. 4434-40.
40. Mendoza, J., M. Angeles-Castellanos, and C. Escobar, Differential role of the accumbens Shell and Core subterritories in food-entrained rhythms of rats. *Behav Brain Res*, 2005. 158(1): p. 133-42.
41. Yasoshima, Y., T.R. Scott, and T. Yamamoto, Memory-dependent c-Fos expression in the nucleus accumbens and extended amygdala following the expression of a conditioned taste aversive in the rat. *Neuroscience*, 2006. 141(1): p. 35-45.
42. Paxinos, G.W.C., *The Rat Brain in Stereotaxic Coordinates*. Academic Press, Inc., 1997.
43. Elliott, R., R.J. Dolan, and C.D. Frith, Dissociable functions in the medial and lateral orbitofrontal cortex: evidence from human neuroimaging studies. *Cereb Cortex*, 2000. 10(3): p. 308-17.
44. Baylis, L.L., E.T. Rolls, and G.C. Baylis, Afferent connections of the caudolateral orbitofrontal cortex taste area of the primate. *Neuroscience*, 1995. 64(3): p. 801-12.
45. Grill, H.J. and R. Norgren, The taste reactivity test. I. Mimetic responses to gustatory stimuli in neurologically normal rats. *Brain Res*, 1978. 143(2): p. 263-79.

46. Takacs, G., et al., Taste reactivity alterations after IL-1beta microinjection into the ventromedial hypothalamic nucleus of the rat. *Neurosci Res*, 2008. 62(2): p. 118-22.
47. Nagy, B., et al., Taste reactivity alterations after streptozotocin microinjection into the mediodorsal prefrontal cortex. *Behav Brain Res*, 2012. 234(2): p. 228-32.
48. Spector, A.C., P. Breslin, and H.J. Grill, Taste reactivity as a dependent measure of the rapid formation of conditioned taste aversion: a tool for the neural analysis of taste-visceral associations. *Behav Neurosci*, 1988. 102(6): p. 942-52.

**Dr. Szabó István**, egyetemi tanársegéd

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Élettani Intézet,  
Elméleti Orvostudományok Doktori Iskola

E-mail: istvan.szabo2@aok.pte.hu

**Témavezető:** Prof. Dr. Karádi Zoltán, egyetemi tanár, PTE ÁOK Élettani Intézet

**Lektor:** Dr. Ollmann Tamás, egyetemi adjunktus, PTE ÁOK Élettani Intézet



## **Kína előregedő társadalmának kihívásai a demográfiai és gazdasági mutatók tekintetében**

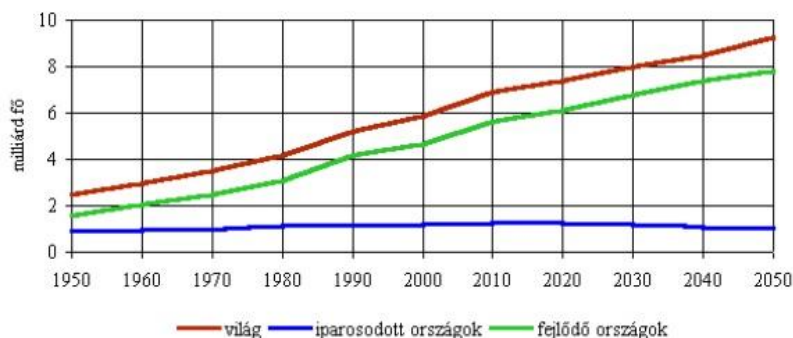
Szabó Zsolt Mihály, *Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola*

A 21. század elejére a világgazdaság integráltsága a 20. század közepéhez képest óriási mértékben növekedett. A világgazdaságban jól láthatóan három centrum alakult ki: Észak-Amerika, Nyugat-Európa és Kelet-Ázsia. Kína a világ legnépesebb országa és a legnagyobb előregedő társadalom a világon. Az előregedő társadalom problémája az egész világot valamilyen módon érinti. Az Európai Unió tagállamait veszélyeztető társadalmi változások egyik legjelentősebbike a népesség nagyfokú öregedése, és ennek jelenlegi és várható hatása a gazdaságokra és az állampolgárok nyugdíjbiztonságára. Számtalan kutatás bizonyítja, hogy az állami nyugdíj nem lesz elegendő mértékű ahhoz, hogy a nyugdíjas korú kiadásokat teljes mértékben fedezze. Előreláthatólag a nyugdíjszínvonal megfelelő szinten való tartásához az állami nyugdíj mellett gondoskodni szükséges valamilyen nyugdíj célú megtakarításról. A tanulmány két részből áll. Első része Európa, Magyarország, és Kína népességének jelenlegi és jövőbeni alakulását mutatja be demográfiai és statisztikai adatok alapján, és ennek gazdasági hatásait az állami nyugdíjak alakulására. A második rész az öngondoskodás, mint a pénzügyi kultúra megjelenésének makrogazdasági hatását és aspektusait vizsgálja.

*Kulcsszavak: előregedő társadalom, gazdasági növekedés, nyugdíjbiztonság, pénzügyi befektetések, nyugdíj-megtakarítás*

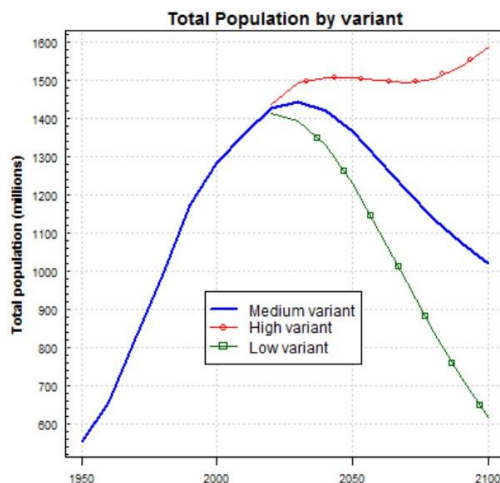
## I. Bevezetés

A világot globálisan három nagy robbanás rázkódtatja meg a 21. század elejére: a népességrobbanás, a hosszabbéletűség és az információrobbanás (Iván, 2004). Az információrobbanás hatására az új globális digitális világ kialakításának kérdései, hogy lesznek-e megfelelő kompetenciájú és számú szakemberek, akik a szükséges rendszerek tervezésére, telepítésére és működtetésére képesek lesznek. A „demográfiai időbomba” vagy „népességbomba” nevű társadalmi jelenség, mely az előregedő (gyorsan öregedő népesség) társadalom problémája az egész világot valamilyen módon (szociálisan, gazdaságilag, egyéb) érinteni fogja. Az Egyesült Nemzetek Szövetségének (ENSZ) demográfiai adatai szerint a Föld népessége (ld. 1. ábra) látszólag növekszik (fejlődő országok, ahol sokan mélyszegénységben élnek), de az iparosodott országok népessége csökken.



1. ábra: A Föld népességének alakulása 1950-től 2050-ig.  
Forrás: United Nations, World Population Prospects [2015]

Kína (ld. 2. ábra), Európa (ld. 3. ábra), és Magyarország (ld. 4. ábra) népesség már régóta nem növekszik, hanem az ENSZ előszámítások alapján csökken és öregszik.

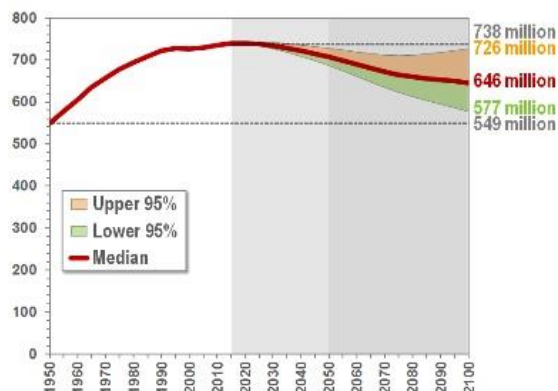


2. ábra: Kína népességének alakulása 1950-től 2100-ig.  
Forrás: United Nations, World Population Prospects [2017]

A népesség előregedése megkérdőjelezi a társadalmak képességeit a folyamatban lévő demográfiai változásokhoz való alkalmazkodásban (Rosling, 2018).

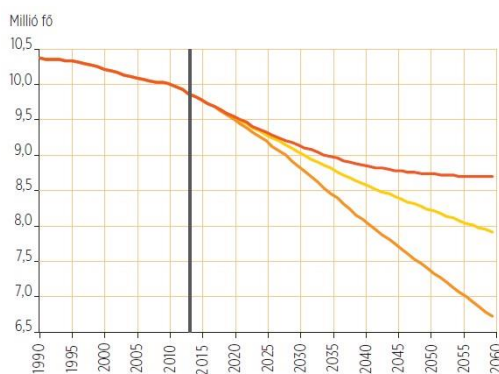
Az életszínvonal javulásával és a jobb egészségügyi ellátással a születéskor várható élettartam is folyamatosan emelkedik a világon. 2050-re a 65 év vagy a felettiek aránya a mostani 10%-ról duplájára, 20%-ra nő. 2050-re az idősebb korosztály 80%-a alacsony jövedelmű

országokban él majd, ez mintegy 1,3 milliárd embert jelent, a világ lakosságának 70%-a pedig városokban.



3. ábra: Európa népességének alakulása 1950-től 2100-ig.  
 Forrás: United Nations, Europe Population Prospects [2015]

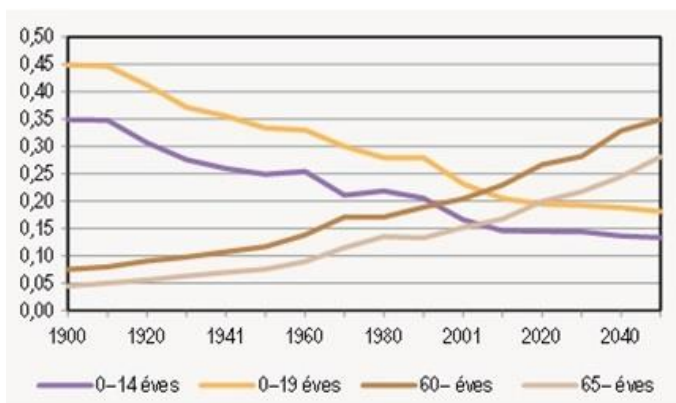
Ahhoz, hogy 2050-re mindenkinek jusson elegendő élelem, a mostani termelést 70%-kal kell megemelni. 2025-től 2050-ig az idősebb emberek száma, duplájára, 1,6 milliárd főre nő, miközben a világ népessége csak 34%-kal nő ugyanezen időszak alatt. Napjainkban a 60 vagy 65 évesek nagyon különböznek egymástól a fél évszázaddal korábbinál, és valószínűleg nagyon különbözőek lesznek attól. Az emberek hosszabb ideig élnek, egészségesebb életet élnek. Minden évben az emberek földrajzilag is eltérőek és a lakossági alsóportok között. Nem csak "40 az új 30", de ma "70 az új 60".



4. ábra: Magyarország népességének alakulása 1990-től 2100-ig.  
 Forrás: KSH NKI [2015]

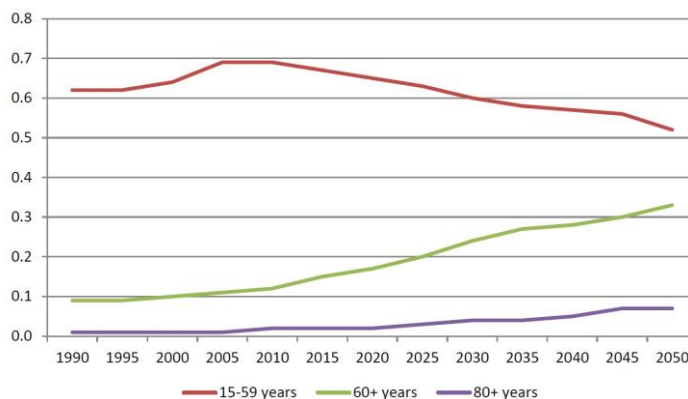
## II. Szélesedő szakadék a társadalmi rétegek között

Az ENSZ adatai szerint a történelem során először több idős ember él a világon, mint kisgyermek. Az ENSZ számításai alapján, 2018 végén a 65 év felettek száma meghaladta az 5 éven aluli gyermekekét: jelenleg mintegy 705 millió 65 év feletti ember él a földön, míg a 0-4 évesek száma körülbelül 680 millió. A „demográfiai olló” nevű társadalmi jelenség, mely az előregedő társadalom egyik problémája, mely során a munkaképes lakosság száma csökken, az időskorú emberek száma növekszik és a születendő gyermekek száma csökken.



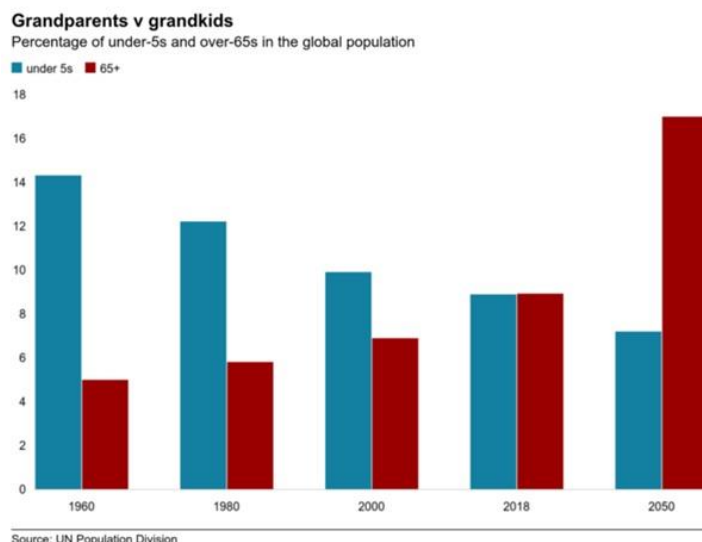
5. ábra: Magyarország népességének eloszlása 1990-től 2040-ig.  
 Forrás: KSH NKI [2015]

Az előrejelzések alapján Magyarországon (ld. 5. ábra) és Kínában (ld. 6. ábra) is, ha folytatódik a jelenlegi tendencia demográfiai olló hatás, 2050-re ez a különbség odáig nő, hogy minden 0-4 éves gyermekre több, mint két 65 év feletti idős ember fog jutni. Ez a szélesedő szakadék csak megerősíti azt, amit a demográfusok már évtizedek óta mondanak, hogy a legtöbb fejlett országban egyre hosszabb ideig élnek az emberek, és nem vállalnak elég gyereket, egyszerűen nem születik elég gyermek a népességszám fenntartásához. Pontosabban több nagyszülő van a világon, mint unoka, aminek beláthatatlan társadalmi és gazdasági következményei lehetnek.



6. ábra: Kína népességének eloszlása 1990-től 2100-ig.  
 Forrás: United Nations, World Population Prospects [2017]

A Világbank adatai szerint (ld. 7. ábra) 1960-ban a termékenységi ráta igen magas volt: az egy nőre jutó gyermekek száma 5 volt. Alig 60 évvel később ez az arány már csak 2,4. Ha pedig alacsonyabb lesz, mint 2,1, az azt jelenti, hogy a teljes népesség előbb stagnálni, végül pedig csökkenni kezd.



7. ábra: 5 év alattiak (unokák) és 65 év felettek (nagyszülők) aránya a világ népességben 1960-2050.

Forrás: Világ Bank [2019]

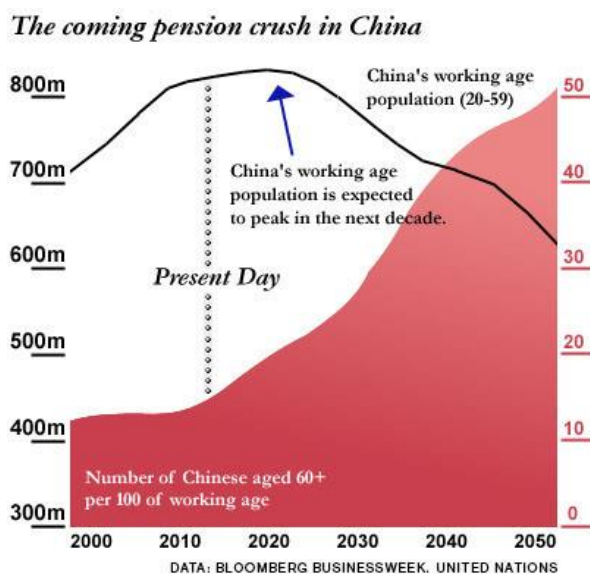
### III. Öregedő társadalom gazdasági hatás

Az előregedő társadalom problémája az egész világot valamilyen módon gazdaságilag vagy egyéb módon érinti. A társadalmi-gazdasági fejlődés hatására az átlagéletkor is jelentősen emelkedett az elmúlt évtizedekben: míg 1960-ban az emberek egy kicsit több mint 52 évet éltek, az átlagéletkor 2017-ben elérte a 72 évet. Az „öregedő társadalom” nevű társadalmi jelenség, mely azt jelenti, hogy mindannyian hosszabb ideig élünk, és lévén egyre több erőforrásra van szükségünk, amikor öregsünk, egyre nagyobb nyomás nehezedik az olyan területekre, mint a nyugdíj- és egészségügyi rendszerek. A fejlett országokban sürgetőbb az idősödő népesség problémája. Az alacsonyabb születési rátának számos oka van – és ezek többnyire a gazdasági jóléthez köthetők: a gyermekhalandóság alacsonyabb, a születésszabályozás könnyen hozzáférhető, míg a gyermeknevelés viszonylag drága. Ezekben az országokban a nők ráadásul gyakran viszonylag későn vállalnak gyermeket, és éppen ezért sokan csak egyet. A jobb életszínvonal azt jelenti, hogy az emberek tovább élnek a fejlett országokban. Jó példa erre Japán, ahol a várható élettartam közel 84 év (a világon ez a legmagasabb), és ahol a 65 év felettek a teljes népesség 27 százalékát tették ki 2018-ban. Az öt év alatti népesség aránya ezzel szemben 3,85 százalék volt. Ez a kettős kihívás évtizedek óta aggasztja a japán hatóságokat, és éppen ezért tavaly a kormány bejelentette, hogy a nyugdíjkorhatár 65 évről 70 évre emelkedik. Emellett – bár a világ harmadik legnagyobb gazdasága hagyományosan elzárkózott a külföldi munkavállalók fogadásától – a szakmunkaerő-hiány fokozódása miatt úgy döntött, hogy megnyitja munkaerőpiacát a vendégmunkások előtt. Az afrikai országokban mindmáig rendkívül magas a termékenységi ráta: Nigerben, a világ legtermékenyebb országában egy nő átlagosan 7,2 gyermeknek adott életet 2017-ben. Ugyanakkor ugyanezekben a nemzetekben a legmagasabb a gyermekhalandóság aránya is – Nigerben 1000 gyermekből 85 nem éli meg a felnőttkort. A demográfusok szerint a 2,1: ez az úgynevezett helyettesítési ráta vagy helyettesítési mutató, ami ahhoz lenne szükséges, hogy hosszú távú népességstabilitásról beszélhessünk. Az ENSZ- adatok azt mutatják, hogy ez a világ országainak csak egy kicsit több mint felénél (113) figyelhető meg. A kutatók emellett arra is rámutatnak, hogy a magasabb gyermekhalálozással és alacsonyabb várható élettartammal rendelkező országoknak 2,3 termékenységi rátát kellene produkálniuk, ez azonban jelenleg csak 99 nemzet esetében igaz. A globális

népességnövekedés ellenére a születések számának csökkenése miatt várhatóan sok országban megcsappan a népesség. Az egyik legszélsőségesebb eset Oroszország: az 1,75-ös termékenységi ráta miatt a következő évtizedekben drasztikusan csökken majd az orosz népesség (az ENSZ prognózisa szerint a jelenlegi 143 milliőről 2050-re 132 millióra apad). A csökkenő és öregedő népesség miatt kevesebb a foglalkoztatható munkaerő, ami viszont a gazdasági termelékenység csökkenéséhez vezethet, ezáltal pedig akadózhat a növekedés. Abban egyetértés van, hogy a kormányoknak cselekedniük kell annak érdekében, hogy megszüntessék ezt az "öregedési időzített bombát". Kína például 2015-ben felülvizsgálta évtizedeken át alkalmazott "egyke-politikáját", ekkortól ugyanis lehetővé tették két gyermek vállalását családonként, mindenféle büntetőintézkedés nélkül. 2018-ban pedig meglebegtették, hogy nemsokára mindennemű korlátozást feloldanak az egy családban engedélyezett gyermekek számára vonatkozóan. A korlátozások enyhítése azonban mindeddig nem segített: Kína 2018-ban 15,2 millió születést regisztrált, ami az elmúlt 60 év legalacsonyabbja. A népességszakértők arra figyelmeztetnek, hogy az idősek egészségét támogató politika döntő szerepet játszik majd az öregedő társadalom hatásainak enyhítésében. Az érvelés szerint az egészségesebb emberek képesek hosszabb ideig és több energiával dolgozni, ami alacsonyabb egészségügyi költségekhez vezet. Továbbá a nők szerepe fontos lenne egy diverzifikáltabb munkaerő, különösen a nemek tekintetében: a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) (<https://www.ilo.org>) adatai szerint a nők munkaerőpiaci részvételi aránya 2018-ban 48,5 százalék volt, ami több mint 25 százalékkal alacsonyabb a férfiakénál. A nők magasabb részvételi aránya a munkaerőpiacon kevesebb növekedési visszaesést jelent. Több női munkavállaló nemcsak rugalmasabbá teszi a gazdaságot a kedvezőtlen gazdasági sokkokkal szemben, hanem ráadásul erőteljes szegénység-ellenes eszköz.

#### **IV. Öngondoskodás, mint a pénzügyi kultúra megjelenése makrogazdasági szinten**

A Kínai Népköztársaság Kelet-Ázsia legnagyobb országa, a világ harmadik katonai, második gazdasági potenciálja. Kína a világ legnépesebb állama (1,36 milliárd lakossal) és a legnagyobb elöregedő társadalom a világon. A Kínai Népköztársaságban zajló folyamatok meghatározó erejűek a világpolitika és a gazdaság alakulása szempontjából. Nagyhatalmi pozíciója formálásában három tényező egybeesése játszik szerepet, bármelyik hiánya más irányba terelhetné volna a világtörténelem menetét. Ezek: a bipoláris világrend széthullása, az 1979-ben elindított reformok és a modernizációs politika sikere, s az az alapadottság, amelyet a mennyiségi tényezők - az ország nagysága, népessége, a természeti erőforrások, a gazdaság növekedése - jelentenek. 9,561 millió négyzetkilométernyi területével a Kínai Népköztársaság a világ harmadik legnagyobb országa Kanadát és Oroszországot követően. A Föld szárazföldi részeinek valamivel több mint 7 százalékát kitevő Kínában él az emberiség több mint egyötöde. Lakossága - 1997-es adat szerint - 1 milliárd 236 millió 260 000 fő, amelynek döntő többsége az ország keleti részén, a termékeny síkságon és völgyekben él. A vidéki területeken élők száma még 1997-ben is meghaladta a 866 millió főt, a népesség 70 százalékát. Ez azt jelenti, hogy világviszonylatban a falusi népesség mintegy egyharmada Kínában él. A Kínai Népköztársaság (KNK) a Föld legfalusiasabb és egyben leginkább nagyvárosias országa. A jövő fő gazdasági tényezői a városok lesznek: 2050-re a világ teljes népességének 70%-a él majd városokban. A globális urbanizáció és környezeti kihívások kérdései és az elöregedő (gyorsan öregedő népesség) társadalom problémája felveti a kérdést, hogy a jelenlegi nyugdíjrendszerek fenntarthatóak lesznek-e és az emberek számára megfelelő nyugdíjszínvonal rendelkezésre fog-e állni majd a jövőben (Thaler – Sunstein, 2011).

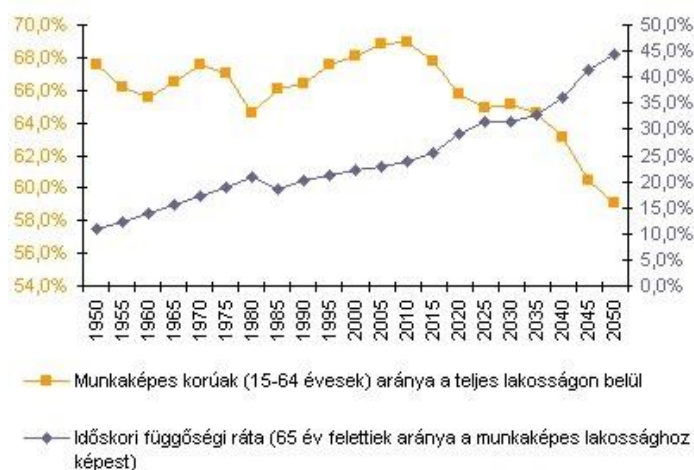


8. ábra: A kínai nyugdírendszer krízise kb. 2040 körül.

Forrás: Világ Bank [2019]

2017-ben közgazdasági Nobel-éremdíjat kapott Richard H. Thaler, a viselkedési közgazdaságtan egyik legnagyobb alakja szerint a nyugdírendszer problémáját az alábbiak szerint lehet elképzelni (Thaler, 2016): A mai közgazdasági elmélet azt mondja, az ember most dönt arról, hogy mennyit fog keresni élete hátralévő részében, aztán hogyan fogja kisimítani a fogyasztását. Mondjuk, mintha bemondaná valaki, hogy 65 éves koráig dolgozni fog, 90 éves korában pedig meghalni, szóval 25 évnyi nyugdíjra lesz szüksége. Aztán elkezdene kiszámolni, hogy mennyit fog megtakarítani milyen hozamszintekkel, aztán pont annyit is takarít meg utána, amennyit kiszámolt. Mindezzel két nagy gond van: 1.) Az egyik, hogy ez a becslés kognitívan is igen nehéz feladat, a legtöbben azt se tudnák, hogyan kezdjenek neki, egy képzett közgazdásznak is elég bonyolult kihívás. 2.) A másik, hogy ha meg is tudjuk ügyesen csinálni, és kijön, hogy mondjuk a havi jövedelmem 17 százalékát kell félretennem, akkor jönnek még csak az önkontrollproblémák. Néha ugyanis akarunk, mondjuk új autót venni, és akkor arra az évre kevesebbet teszünk félre nyugdíjra. De megnyugtattuk magunkat azzal, hogy sebjaj, majd jövőre teszünk félre.” Az 1.) társadalmi kérdés, mely a nyugdírendszer fenntarthatóságára vonatkozik. A 2.) egyéni kérdés, és a lesz-e megfelelő nyugdíjszínvonal a jövőben, pontosabban kielégítő és elegendő járadék. Először az 1.) kérdésre keressük a megoldásokat. A társadalombiztosítási rendszerek fenntarthatósága és megfelelősége elsősorban attól függ, hogy a foglalkoztatás szintje és a foglalkoztatottak jövedelméből levont járulékok, adók és nyugdíj célra félre tett megtakarítások hogyan alakulnak, és milyen befolyással vannak rá (Holtzer, 2010). A finanszírozási szabályokat, a jogosultság feltételeit és a munkaerő-piaci feltételeket úgy kell hangolni, hogy kiegyensúlyozott kapcsolat legyen a járulékok és a jogosultságok, az aktívan közreműködő foglalkoztatottak és a nyugdíjas ellátottak száma között (Novoszáth, 2017). A 8. és a 9. ábra alapján a kínai és magyar nyugdírendszer kb. 2040 körül krízisben lesz a jelenlegi demográfiai adatok alapján történő előrejelzések alapján. Ezért a kormányoknak mindenképpen intézkedéseket szükséges tenniük, hogy a demográfiai trendeket pozitívan tudják befolyásolni és a termékenységi ráta 2,1 legyen. Ezért családpolitikai intézkedésekre van szükség, melyeket a kormányok már részben vagy teljesen meg is tettek. Kína a Föld legnépesebb országa, a 90-es évek óta a termékenységi ráta alacsonyabb, mint az a népesség fenntartásához szükséges lenne, mindössze 1,5. Meglepő módon a termékenység már a híres egy család–egy gyerek korlátozást megelőzően csökkenni kezdett: 1970-ben kiemelkedően magas volt, 5,8; addig ez a szám 79-re 2,7-re csökkent. Az 1979-ben bevezetett egygyermekes

politikával 2015-ben, a népesség öregedésére rámutató statisztikákat figyelembe véve hagyott fel a Kínai állam. 2013-ban a kínai kormány nyitott a korlátozás feloldása felé, de az eredmény mesze alulmúlta a várakozásokat. Ennek egyik oka az elképesztő gazdasági növekedés volt, a felsőoktatásban részt vevők száma a nyolcszorosára nőtt, a lakosság nagymértékben elkezdett urbanizálódni. Az új lehetőségek nagy nyomást helyeznek a fiatalokra, hogy haladjanak az életükben, így csökken a gyerekvállalási kedv.



9. ábra: A magyar nyugdíjrendszer krízise kb. 2040 körül.  
Forrás: KSH NKI [2019]

A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) országai, melynek Magyarország 1996 óta a tagja, alapvető célja, hogy segítse a tagállamok kormányait a lehető legjobb gazdasági és szociális politika kialakításában. A gazdasági válság kapcsán előtérbe kerülő pénzügyi kultúra fontos részét képezi egy társadalom megfelelő működésének (Novoszáth, 2017). A témával foglalkozó hazai és nemzetközi szakirodalomban azonosítható a pénzügyi kultúra indikátorai, amelyekkel makrogazdasági szintű következtetéseket lehet levonni, ezt követően pedig teszteljük őket Magyarország példáján keresztül. Négy fő indikátort azonosítható, ezek: (1) a jövedelem, (2) a megtakarítás, (3) az idegen forrás (hitel) és (4) a gazdaság készpénzigénye. A fellelt indikátorokkal szemben számos kritika fogalmazható meg – leginkább az, hogy a pénzügyi kultúra megítélése túlságosan kötődik a jövedelemhez (Havran, 2011). Ennek ellenére mindegyik indikátor alkalmas a pénzügyi kultúrához kapcsolódó motívumok (öngondoskodás, bizalom, tervezés, hosszú távú gondolkodás, jövedelmezőség stb.) valamelyikéről információt biztosítani. A jelenlegi magyarországi nyugdíjrendszerben az időskori megélhetés biztosításának egyik kiegészítő eleme lehet, önkéntes nyugdíjpénztár választása. Az önkéntes nyugdíjpénztár lehetővé teheti azt, hogy a nyugdíjba vonuláskor képesek legyünk megőrizni az aktív éveinkben megszokott életszínvonalat. Ezek az intézmények egészítik ki az egyéb nyugdíjcélú megtakarításokat, mint például a nyugdíjbiztosítást. A nyugdíj az általános közfelfogásban „az a járadék, amelyet egy ország időskorú polgárai alanyi, tehát nem rászorultsági alapon kapnak. Összege függ a szolgálati időtől, azaz a munkával (jövedelemszerzéssel) töltött évek számától és a korábbi jövedelemtől” (Matits, 2016). Ez a meghatározás jól tükrözi a közvélekedést, amely szerint a nyugdíj fogalma kizárólag a társadalombiztosítási ellátáshoz kapcsolódik. Pedig nyugdíjnak tekinthető minden olyan rendszeres időskori jövedelem, amire aktív korunkban jogot szerzünk. Így nyugdíj lehet vagy lehetne valamely nyugdíjcélú megtakarításból származó időskori jövedelmünk is. Tudatosítani kellene, hogy nincs és nem is lehet olyan állami ellátási forma, amely mindenkinek, minden esetben megfelelő nyugdíjat ígérhetne. Vagyis, ha mi azt szeretnénk, hogy valóban biztonságban legyünk idős korunkban, akkor



bizony magunknak is sokat kell tennünk. Az adó- és járulékemelés, illetve a nyugdíjkorhatár kijebbi tolása mellett létezik egy hatékonyabb és fenntarthatóbb megoldás is, amit öngondoskodásnak hívnak. Ez azt jelenti, hogy az emberek saját maguk számára teremtik meg azt a privát nyugdíjalapot, ami lehetővé teszi, hogy idősen is teljes életet élhessenek. Ezzel az államot is tehermentesítik, mert bár állami segítséggel, de magánúton tesznek félre pénzt. A saját vagyonukkal gazdálkodnak, és nem a közösbe fizetnek be még többet. Sokféle nyugdíjcélú megtakarítási lehetőség létezik. A megfelelő megtakarítási termék kiválasztása előtt előre el kell döntenünk, hogy az időtáv és a likviditás milyen mértékben számít majd a megtakarítási forma kiválasztásában. Az állam háromféle nyugdíjcélú elő-takarékossági megoldást támogat: az Önkéntes Befektetési Pénztár (ÖPT), a Nyugdíj-előtakarékossági számla (NYESZ) és az nyugdíjbiztosítások. Ezeknél minimum 10-20 éves távokban érdemes gondolkodni. A felhalmozott privát nyugdíjtőkét a nyugdíjkorhatár elérésekor lehet felvenni, bizonyos megkötésekkel korábban is hozzá lehet férni.

## V. Összefoglalás

Az időskori megélhetés, a nyugdíjas társadalom biztonságérzetének megőrzése kiemelt társadalmi érdek. A legtöbb Európai Unió országban az állami rendszerek központi szerepet töltenek be abban, hogy ésszerű mértékben lehetővé tegyék az emberek számára, hogy fenntartsák életszínvonalukat aktív éveikben, és a nyugdíjba vonulásukat követően is. A tagállamok nyugdíjpolitikái előtt álló kihívás, hogy olyan rendszereket hozzanak létre, amelyek hosszú-távon pénzügyileg fenntarthatók és eleget tegyenek a nyugdíjrendszerek alapvető céljának nevezetesen, hogy megfelelő jövedelmet és életszínvonalat tegyenek lehetővé az idős embereknek, valamint biztosítsák gazdasági függetlenségüket. Olyan intézményrendszert hozzanak létre, amely hosszú-távon képes megteremteni a kellő fedezetet a nyugdíjas társadalom biztonságának megteremtéséhez. A jelenlegi nyugdíjrendszer a társadalom nagyfokú elöregedése miatt, és az előrejelzések alapján az aktív keresők és nyugdíjasok arányának drasztikusan változása nagy valószínűséggel a jövőben társadalmi, gazdasági és egyéb problémákat fog okozni globálisan és hazánkban is. A szakemberek a vegyes rendszer mellett érvelnek, de nincs még elfogadott koncepció, amit mindenki jónak látna. Az állami nyugdíj kötelező jellege miatt választási lehetőség nincs. A szakirodalmi feldolgozás és a kutatás alapján nem tudtuk biztosan igazolni, hogy anyagi jólét nélkül is lehet harmonikus öregség és nyugdíjbiztonság, de azt sikerült megvilágítani, hogy a jelenlegi életszínvonalunk nyugdíjas korunkban való fenntartásához szükséges magunkról valamilyen pénzügyi formában a jövőben gondoskodni. Erre három államilag támogatott lehetőségünk már adódik, a választás rajtunk múlik, hogy melyiket vagy melyikeket választjuk. A nyugdíjcélú megtakarítási lehetőségeknél alapvetően jövedelmünk mértéke és emocionális döntéseink határozzák meg, melyik megtakarítási formát vagy formákat választunk.

## Irodalomjegyzék

Demográfiai portré 2015. Monostori Judit - Őri Péter - Spéder Zsolt (2015) (szerk.): Budapest: KSH NKI. pp. 1-241.

European Commission: The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies. Underlying Assumptions & Projection Methodologies INSTITUTIONAL PAPER 065 | NOVEMBER 2017. pp. 1-240.

Iván, L. (2004): Az öregedés élettani és társadalmi jelenségei. Az öregedés aktuális kérdései. Budapest: Magyar Tudomány, A Magyar Tudományos Akadémia lapja 2002/4. pp. 412-418.

Hans, R. - Ole, R. - Anna, R. R. (2018): Tények. Budapest: Libri Könyvkiadó, 2018. pp. 1-300.

Havran, D. (2011): Nyugdíjrendszerek: magán vagy állami? Nyugdíjparadigma-irányzatok a finanszírozás szemszögéből. Hitelintézeti Szemle 1. pp. 48-60.

Holtzer, P. (szerk.) (2010): Jelentés. A nyugdíj és időskor kerekasztal tevékenységéről. MEH. NYIKA. pp. 1-452.

Matits, Á. (2016): Az állam és az egyén felelőssége az időskori jövedelem biztosításában. Simonovits 70, Társadalom- és természettudományi írások Arkhimédészről az időskori jövedelmekig. Budapest: MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet. pp. 195-199.

Novoszáth, P. (2014): A társadalombiztosítás pénzügyei. Nemzeti Közszolgálati és Tankönyv Kiadó. pp. 1-244.

Novoszáth, P. (2017): A társadalombiztosítás pénzügyeivel kapcsolatos rendszerek átalakítása Magyarországon. Budapest: Új magyar közigazgatás, 10. évf. Klnsz. / 2017. pp. 8-18.

Richard, H. Thaler – Cass, R. Sunstein (2011): Nudge- Jobb döntések egészségről, pénzről és boldogságról - A pénzügyi válság után. Manager Könyvkiadó. pp. 1-263.

Richard, H. Thaler (2016): Rendbontók. A viselkedési közgazdaságtan térnyerése. Budapest: HVG könyvek. pp. 1-500.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population. Prospects: The 2015 Revision, Volume I: Comprehensive Tables (ST/ESA/SER.A/379). pp. 1-372.

**Szabó Zsolt Mihály**, doktorandusz hallgató

Intézmény: Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, 1081 Budapest, Népszínház utca 8. fsz. 15.

E-mail: [zsolt@tamiaryu.hu](mailto:zsolt@tamiaryu.hu)

**Témavezető:** Dr. habil Csiszárík-Kocsir Ágnes, intézetigazgató, egyetemi docens, Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar

**Lektor:** Prof. Dr. Rajnai Zoltán, doktori iskola vezetője, egyetemi tanár, Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola

## Agrártermékek földrajzi árujelzői

dr. Varga Csaba Koppány, *Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Üzleti Jogi Intézet*

A földrajzi árujelzők a gazdasági verseny alapvető eszközei, olyan iparjogvédelmi oltalmi forma, mely szolgálja a jogosultak és a fogyasztók érdekeit. Az élelmiszeripari szereplők számára alapvető jelentőségű, hogy ismerjék a különböző oltalmi formákban rejlő lehetőségeket. A nemzeti védjegyekre és árujelzőkre vonatkozó szabályokat az 1997. évi XI. törvény (a továbbiakban: védjegy-törvény, Vt.) tartalmazza. Írásomban e törvény legfontosabb rendelkezéseit tekintem át.

**Eredmények:** Tanulmányomban a földrajzi árujelzők főbb szabályait összegeztem.

**Következtetés:** Míg a védjegy az áru és annak előállítója, illetve a szolgáltatás és annak nyújtója között teremt kapcsolatot, addig a földrajzi árujelző a termék származási helyét, minőségét és az – adott földrajzi helyről való származásból adódó – hírnevét kapcsolja össze. Élelmiszerek esetében a védjegyek elismerése történhet nemzeti, nemzetközi vagy uniós szinten, földrajzi árujelzőre azonban kizárólag uniós oltalom szerezhető.

*Kulcsszavak: iparjogvédelem, oltalom, árujelző, élelmiszeripar*

## I. Bevezetés

A földrajzi árujelzők a gazdasági verseny alapvető eszközei, olyan iparjogvédelmi oltalmi forma, mely szolgálja a jogosultak és a fogyasztók érdekeit. Az élelmiszeripari szereplők számára alapvető jelentőségű, hogy ismerjék a különböző oltalmi formákban rejlő lehetőségeket. Az árujelzőkre vonatkozó szabályokat az 1997. évi XI. törvény (a továbbiakban: védjegy-törvény, Vt.) tartalmazza.<sup>1</sup> A továbbiakban e törvény legfontosabb rendelkezéseit tekintem át.

## II. A földrajzi árujelzők

A földrajzi árujelzők is az áruk megkülönböztetését szolgálják, míg azonban a védjegy árujelzői funkciójában individualizál, és az áru és egy vállalkozás közötti kapcsolatra utal, addig a földrajzi árujelző az árunak egy földrajzi egységhez (ország, régió, város) való kapcsolódását fejezi ki.

A földrajzi árujelző összeköti az árut és a földrajzi egységet, anélkül azonban, hogy közelebbről meghatározná, kik jogosultak e megjelölés használatára. A használatra jogosultak „meghatározatlansága” különbözteti meg a földrajzi árujelzőt a kollektív védjegytől; ez utóbbit is többen használhatják, ám pontosan tudható, hogy kik tartoznak a jogosulti körbe.

A földrajzi árujelző használata – vagyis annak biztosítása, hogy azt valóban csak az adott földrajzi területről származó vállalkozások, magánszemélyek használják – egyfelől versenyelőnyhöz juttatja a jogosultakat, másfelől a fogyasztók érdekeit is szolgálja, amennyiben információt nyújt a termék eredetére vonatkozóan.<sup>2</sup>

A földrajzi árujelzők természetükből adódóan a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén bírnak kiemelt jelentőséggel.

A jogi szabályozás kereteit a védjegy-törvény biztosítja. A földrajzi árujelzőkről a NÉBIH adatbázist vezet. Néhány példa: gönci kajszli, makói vöröshagyma, szentesi paprika, hajdúsági torma, tokaji bor, egri bikavér.<sup>3</sup>

A lentebb látható képen a Szőregi rózsató földrajzi árujelzője látható, amely 2012. július 16-án szerezte meg a közösségi oltalmat. A rózsatermesztők a következő helységek területén termesztett növényekre jelenthetik be a használatát:

Szőreg, Mihálytelek, Gyálarét, Algyő, Deszk, Újszentiván, Kübekháza, Tiszasziget.

---

<sup>1</sup> 1997. évi XI. törvény a védjegyek és földrajzi árujelzők oltalmáról.

<sup>2</sup> Lontai Endre – Faludi Gábor – Gyertyánfy Péter – Vékás Gusztáv: Polgári jog. Szerzői jog és iparjogvédelem. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2017. 397.

<sup>3</sup> NÉBIH: Oltalom alatt álló földrajzi árujelzők. <http://portal.nebih.gov.hu/-/oltalom-alatt-allo-foldrajzi-arujelzok>



1. ábra Szőregi rózsató földrajzi árujelző

### III. A földrajzi árujelző fogalma és típusai

A földrajzi árujelző fogalma alatt – a legáltalánosabb megközelítésben – azokat a megjelöléseket értjük, melyek a kereskedelmi forgalomban a termékek földrajzi eredetének azonosítására szolgálnak. A törvény két fajtáját különbözteti meg, a földrajzi (régébbi terminológia szerint: származási) jelzést és az eredetmegjelölést.<sup>4</sup>

Mindkettő egy meghatározott földrajzi területről való származásra utal, de a földrajzi jelzés tágabb kategória, mivel kizárólag a földrajzi kapcsolatra utal, ám a termék bizonyos jellemzőire, minőségére nem.

A földrajzi jelzés a termék nevéből és a származási tájra, helység, esetleg országra utaló jelzőből áll. A megjelölést csak olyan termék viselheti, mely erről a helyről származik (ott termelték, ott dolgozták fel vagy ott állították elő), és e termék „különleges minősége, hírneve vagy egyéb jellemzője lényegileg ennek a földrajzi származásnak tulajdonítható”.<sup>5</sup> Az eredetmegjelölés esetében szigorúbb feltételeket határoz meg a törvény: az adott földrajzi területről származó (ott termelt, ott feldolgozott vagy ott előállított) termék „különleges minősége, hírneve vagy egyéb jellemzője kizárólag vagy lényegében az adott földrajzi környezet, az arra jellemző természeti és emberi tényezők következménye”.<sup>6</sup>

Míg tehát a földrajzi jelzésnél a kiemelt tulajdonság a földrajzi származásnak tulajdonítható, addig eredetmegjelölésnél a sajátos minőség elsődlegesen – habár nem kizárólagosan – szoros értelemben vett földrajzi tényezőkkel (talaj, klíma stb.) kapcsolatos, de szerepet játszhatnak az emberi tényezők” is (például az adott területre jellemző hagyományos előállítási mód, sajátos szakismeret).<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Vt. 103. § (1) bekezdés

<sup>5</sup> Vt. 103. § (2) bekezdés

<sup>6</sup> Vt. 103. § (3) bekezdés

<sup>7</sup> Lontai et al. 2017, 399.

#### IV. A földrajzi árujelzők oltalma

Magyarországon a földrajzi árujelzők – a termék típusától függően – négyféle rendszerben kerülhetnek oltalom alá, ezeket egészíti ki a Lisszaboni Megállapodás szerinti nemzetközi oltalomszerzés.

A mezőgazdasági termékek és élelmiszerek földrajzi árujelzői kizárólag az 1151/2012/EU rendelet szerinti uniós oltalmat élvezhetik.<sup>8</sup> A szeszes italokhoz kötődő földrajzi árujelző szerezhethet – az SZTNH lajstromozás alapján – nemzeti oltalmat, és ezen oltalom alapján (feltéve, hogy fennállnak a 110/2008/EK rendelet<sup>9</sup>, illetve a 251/2014/EU rendelet<sup>10</sup> szerinti feltételek) uniós oltalomban is részesülhet.

A szőlészeti és borászati termékek földrajzi árujelzői – hasonlóan az élelmiszerekéhez – csak uniós lajstrom tárgyát képezhetik, mégpedig az 1308/2013/EU rendelet alapján.<sup>11</sup> Az egyéb termékek (lényegében az ipari termékek tartoznak ebbe a körbe) csak nemzeti oltalmat szerezhethetnek, a védjegy törvényben írt úton.<sup>12</sup>

Az uniós földrajzi árujelző az Európai Unió minden tagállamára kiterjedő oltalmat biztosít a jogosultaknak. Az oltalom megszerzése kétlépcsős eljárásban lehetséges, az eljárás egy nemzeti és egy európai uniós szakaszból áll.

A nemzeti szakasz lefolytatására Magyarországon az SZTNH és a Vidékfejlesztési Minisztérium rendelkezik hatáskörrel. A nemzeti szakaszra vonatkozó szabályokat a védjegy törvény, valamint a 158/2009. (VII. 30.) Kormányrendelet és a 178/2009. (IX. 4.) Kormányrendelet állapítja meg. Uniós oltalom megszerzéséhez a kérelmet<sup>13</sup> a vidékfejlesztési miniszterhez kell benyújtani, melyet a miniszter továbbít az SZTNH-nak.

Miután a kérelemnek helyt adó határozat jogerőre emelkedett, azt a miniszter továbbítja az Európai Bizottsághoz.<sup>14</sup>

A földrajzi árujelző adott esetben minőséget is tanúsít, ezért a megjelölések használatára csak azok szerezhethetnek jogosultságot, akiknek a termékei az előírt követelményeknek megfelelnek.<sup>15</sup>

A mezőgazdasági termékek, az élelmiszerek, a szeszes italok, valamint a szőlészeti és borászati termékek földrajzi árujelzőire vonatkozó oltalom esetében feltétel az is, hogy a termék leírás megfeleljen a követelményeknek. Ennek ellenőrzése a fent említett kormányrendeletek alapján történik.<sup>16</sup>

Általánosságban véve elmondható, hogy földrajzi árujelzőre oltalmat természetes személy és jogi személy is szerezhethet, feltéve, hogy az árujelzőben feltüntetett földrajzi területen olyan terméket termel, dolgoz fel, vagy állít elő, amelynek megjelölésére a földrajzi árujelzőt használják. A földrajzi árujelzőnek nemcsak a bejelentők a jogosultjai, hanem mindazok, akik

<sup>8</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1151/2012/EU rendelete (2012. november 21.) a mezőgazdasági termékek és az élelmiszerek minőségrendszereiről. (HL L 343, 14.12.2012, 1. o.)

<sup>9</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 110/2008/EK rendelete (2008. január 15.) a szeszes italok meghatározásáról, megnevezéséről, kiszerezéséről, címkézéséről és földrajzi árujelzőinek oltalmáról, valamint az 1576/89/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. (HL L 39., 2008.2.13., 16–54. o.)

<sup>10</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 251/2014/EU rendelete (2014. február 26.) az ízesített borászati termékek meghatározásáról, megnevezéséről, kiszerezéséről, jelöléséről és földrajzi árujelzőinek oltalmáról és az 1601/91/EGK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. (HL L 084, 20.3.2014, 14. o.)

<sup>11</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1308/2013/EU rendelete (2013. december 17.) a mezőgazdasági termékpiacok közös szervezésének létrehozásáról, és a 922/72/EGK, a 234/79/EK, az 1037/2001/EK és az 1234/2007/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. (HL L 347., 2013.12.20., 671–854. o.)

<sup>12</sup> Vt. 116/A. §

<sup>13</sup> 1151/2012/EU rendelet 49.cikk; 1308/2013/EU rendelet 118c. cikk (1)

<sup>14</sup> Vt. 116/§. §

<sup>15</sup> Vt. 107. § (1) bekezdés

<sup>16</sup> Lontai et al. 2017, 402.

az érintett földrajzi területen állítják elő a terméket (illetve, ha a termékleírás is feltétele az oltalomnak, úgy a termékleírásnak megfelelő terméket).<sup>17</sup>

Az oltalom, amely a lajstromozással keletkezik a bejelentés napjára visszaható hatállyal, korlátlan ideig tart.<sup>18</sup>

Az oltalom alapján a jogosultak kizárólagosan használhatják a földrajzi árujelzőt, de a használatra másnak engedélyt, licenciát nem adhatnak.<sup>19</sup> A földrajzi árujelző bitorlása esetén a jogosultak bármelyike felléphet a bitorlóval szemben.

Amennyiben a termékleírás része a földrajzi árujelzőnek, a jogosulatlan használat ellen – a jogosultak mellett – azok a hatóságok is felléphetnek, melyek a termékleírásnak való megfelelést ellenőrzik.<sup>20</sup>

## V. Összegzés

A védjegy, mint árujelző az áruk és szolgáltatások azonosítására, egymástól való megkülönböztetésére, valamint a fogyasztók tájékoztatására szolgál. A védjegyoltalom kizárólagos jogot biztosít a védjegy tulajdonosa, illetve a tulajdonos által arra feljogosított használók számára.

Míg a védjegy az áru és annak előállítója, illetve a szolgáltatás és annak nyújtója között teremt kapcsolatot, addig a földrajzi árujelző a termék származási helyét, minőségét és az – adott földrajzi helyről való származásból adódó – hírnevét kapcsolja össze. Élelmiszerek esetében a védjegyek elismerése történhet nemzeti, nemzetközi vagy uniós szinten, földrajzi árujelzőre azonban kizárólag uniós oltalom szerezhető.

Jelen tanulmányban a földrajzi árujelzők főbb szabályait összegeztem.

## Irodalomjegyzék

Faludi Gábor – Lukácsi Péter (szerk.): A védjegy törvény magyarázata, Budapest, HVG-Orac Kiadó, 2014. Budapest. 31.-32., 38.-39., 263.-264.

Lontai Endre – Faludi Gábor – Gyertyánfy Péter – Vékás Gusztáv: Polgári jog. Szerzői jog és iparjogvédelem, Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2017. 307.-309., 397., 399., 402.

Tattay Levente – Pintz György – Pogácsás Anett: Szellemi alkotások joga, Budapest, Szent István Társulat, 2011, 314.-315.

Humán Esély: Védjegykalauz. Humán Esély Tanácsadó Nonprofit Közhasznú Kft.

[http://www.humanesely.hu/images/stories/anyagok/vedjegykalauz\\_web.pdf](http://www.humanesely.hu/images/stories/anyagok/vedjegykalauz_web.pdf)

(letöltés dátuma: 2019. 03. 26.)

NÉBIH: Élelmiszer védjegyek

<http://portal.nebih.gov.hu/vedjegyek>

(letöltés dátuma: 2019. 04. 02.)

NÉBIH: Kiváló Magyar Élelmiszer védjegy

<http://portal.nebih.gov.hu/-/kivalo-magyar-elelmiszer>

(letöltés dátuma: 2019. 03. 27.)

<sup>17</sup> Vt. 107. § (2) bekezdés

<sup>18</sup> Vt. 108. §

<sup>19</sup> Vt. 109. § (1) bekezdés

<sup>20</sup> Vt. 110. §

NÉBIH: Szegedi Tudományegyetem Kutatói Által Fejlesztve védjegy  
<http://portal.nebih.gov.hu/-/szegedi-tudomanyegyetem-kutato-i-altal-fejlesztve>  
(letöltés dátuma: 2019. 04. 15.)

NÉBIH: GÖCSEJ védjegy  
<http://portal.nebih.gov.hu/-/gocsej>  
(letöltés dátuma: 2019. 04. 15.)

NÉBIH: Oltalom alatt álló földrajzi árujelzők  
<http://portal.nebih.gov.hu/-/oltalom-alatt-allo-foldrajzi-arujelzok>  
(letöltés dátuma: 2019. 04. 20.)

Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala: Túrórudi védjegy  
<http://epub.hpo.hu/e-nyilvantartas/?lang=HU>  
(letöltés dátuma: 2019. 05. 13.)

Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala: Nem hagyományos megjelölések  
<https://www.sztnh.gov.hu/hu/vedjegy/a-megjelolesek-tipusai/nem-hagyomanyos-megjelolestipusok>  
(letöltés dátuma: 2019. 05. 14.)

Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala: Tanúsító védjegy  
<https://www.sztnh.gov.hu/hu/vedjegy/a-megjelolesek-tipusai/tanusito-vedjegy>  
(letöltés dátuma: 2019. 05. 16.)

Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala: Együttes védjegy  
<http://www.sztnh.gov.hu/hu/vedjegy/a-megjelolesek-tipusai/egyuttes-vedjegy>  
(letöltés dátuma: 2019. 05. 20.)

1997. évi XI. törvény a védjegyek és földrajzi árujelzők oltalmáról

1519/2017. (VIII. 14.) Korm. határozat az élelmiszerek minőségének emelését, a vásárlói tudatosság fejlesztését, valamint a hatósági tevékenység hatékonyságának növelését szolgáló intézkedésekről

34/2018. (XII. 18.) ITM rendelet az egyes iparjogvédelmi tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról

**dr. Varga Csaba Koppány**, PhD hallgató

Intézmény: Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Üzleti Jogi Intézet, Doktori Iskola

E-mail: dr.vargacs91@indamail.hu

**Témavezetők:** Dr. Bobvos Pál címzetes egyetemi tanár (SZTE-ÁJTK ÜJI), Dr. Hegyes Péter István adjunktus, PhD. (SZTE-ÁJTK ÜJI)

**Lektor:** Dr. Farkas Csamangó Erika adjunktus, PhD. (SZTE-ÁJTK ÜJI)



## **The Rebirth of the Ruins — Take the renovation of the ancient gate of a rural in Deyang, Sichuan, China as an example**

Xue Kang, *Breuer Marcel Doctoral School, Faculty of Engineering and Information Technology University of Pécs*

Yufang Zhou, *School of Architecture, China Central Academy of Fine Arts*

China was originally a country based on agriculture. As a developing country with rapid industrial transformation, urbanization and modernization have accelerated the demise of rural China. The hollowing out of the rural makes the population flock to the city, the rural buildings are dilapidated, and the traditional culture is gradually forgotten. How to revitalize the deserted rural and re-develop the depressed economy. The architects first thought of regenerating the rural buildings in the rubble. In the summer of 2017, a team of less than 10 people designed, drew and constructed a courtyard wall and gate of a century-old house in Longdong Village, Deyang, Sichuan, China. During the 15-day construction, the design team used the body to perceive the memory of ancient rural life and the value of traditional rural culture. This practical case of rural reconstruction provides another way for architects to retain the memory of rural architecture -- "partial reconstruction". The architect designed and completed the plans and drawings of the old building, and the actual construction of part of the building, the rest of the plan was built by the owner itself. This is an effective way to stimulate the participation of farmers in the construction of their hometown and make the users become designers and builders. This is also a transformation and narrative of rural architecture, which enables the sustainable development and inheritance of rural culture and gives more beneficial energy to future generations.

*Keywords: rural; ruins; reform; locality; semi-complete*

## I. Introduction

As an economic form, social form and living space, rural is not only a carrier of homesickness, but also a field containing complex problems.[1] China's rural culture is a family genealogy culture formed over thousands of years, including rural space, architectural style and inheritance from generation to generation. Architecture, as one of the symbols of culture, represents the historical changes in different periods in rural, has ineffable cultural deposits, and is also a symbol of the success or failure of a family.

Urban expansion and urbanization have gradually abandoned traditional rural, and the rural have gradually become uninhabited. Traditional rural are disappearing dramatically. In 2000, the total number of rural in China was 3.63 million, but by 2010 it had dropped to 2.71 million.[2] China's rural areas are undergoing a profound transformation from tradition to modernity. Rural architecture is dying out. The first step to save the dying traditional culture in the rural is to restore the rural buildings.

Rural architecture is an important part of traditional architecture, containing the unique architectural spiritual value, thinking mode and imagination of the Chinese nation, reflecting the vitality and creativity of the Chinese nation's architecture.[3] Protecting and utilizing traditional rural architecture has important and far-reaching significance for inheriting and carrying forward the fine national architectural culture tradition, enhancing national unity and safeguarding national unity, enhancing national self-confidence and cohesiveness.

In 2017, the international university construction competition entitled "Combining Nature's Design" was officially launched in Deyang. Twenty-one international universities held a friendly competition on the revival of rural architecture to discuss ways to "design and activate the rural". The Central Academy of Fine Arts School of Architecture team proposed a "semi-completed rural architecture renovation" concept in this rural architecture experiment. From the perspective of preserving the original ecology of rural architecture, the reconstruction of the old residence of Li's ancestral hall should retain the original family life mark as much as possible, and the original materials of the courtyard should be used for design and construction. On the basis of respecting the tradition, add some new elements, symbols and functions. Make the abandoned and decaying building courtyard take on a new look, and make it more diversified and meet the needs of people with the development of The Times.

This is a cooperation between teachers and students of architecture major universities. Through the renewal and transformation of a point in rural architecture, it stimulates the organic renewal strategy that drives the surrounding houses and landscapes to be upgraded and transformed. Through the point-to-face acupuncture method, rural architecture changes the rural environment, and then changes the rural life. It will also enable rural farmers to gradually drive farmers to promote spontaneous rural aesthetics and rural lifestyles.

## II. Methodology

Rural society, economy, politics and culture are complex systems. From the perspective of the traditional application of the world to explore their own national culture in rural design, the common characteristics can be found, which is to dig into the essence of traditional architectural culture and folk culture, analyze the footprints of cultural change, interpret the traditional spirit, and then practice and inherit in architecture.[4] The theories of GENIUS LOCI, Locality, and Sciences of human settlement from the perspective of vernacular landscape are reflected in the design of rural architecture.

## II.1. GENIUS LOCI

GENIUS LOCI originated from phenomenology. Norberg-Schulz, a Norwegian architectural theorist, applied phenomenology into the field of architecture and established a new theory of architectural phenomenology. Living in the place not only means that people live in the place, but also includes more important spiritual and psychological scale. GENIUS LOCI is the overall atmosphere in which people live and live in space.[5] As a place where rural live, rural architecture must also be a spatial representation of lifestyle.

## II.2. Locality

"Locality" was first proposed by Taiwanese architects in the field of architecture, meaning regional and local. It means to return the building to the land, taking into full consideration the surrounding natural environment, history and culture. "Locality" emphasizes that the building in the current place, to be suitable for the surrounding environment, integrated into the local residents' production and living environment.[6] The space organization, construction and materials of architecture are adapted to local conditions, and the materials can be used organically and flexibly to adapt to nature and climate.

## II.3. Sciences of Human Settlement

Sciences of Human Settlement is a comprehensive group of research subjects that study the interrelationship between human and the environment. Taking architecture, landscape and urban planning as the core disciplines, it emphasizes the integration of human beings as a whole, and comprehensively, systematically and comprehensively studies all aspects of society, economy, engineering technology, etc., and embodies the overall and integrated thinking. It was proposed by Chinese architect Liangyong WU in 1993.[7] Sciences of Human Settlement has returned rural architecture to its fundamental property of being habitable.

## **III. Case of renovation of the ancient gate of a rural in Deyang, Sichuan, China**

In the summer of 2017, seven master students from the Central Academy of Fine Arts School of Architecture followed Professor Zhou Yujun for 15 days in the Li's ancient house in Longdong village, Deyang, Sichuan. Within 15 days, they had built a new gate for the dilapidated old house.[8]

### III.1. Context

The house designed and reconstructed by the China Central Academy of Fine Arts is located in the secluded depth on the hillside of the village entrance. There is a small pond surrounded by green trees on the south side of the project. There is a walnut tree in front of the south side courtyard, and the tree poses stretched. On the other side, there is a bamboo forest. Covering the village road leading to the laurel forest on the other side of the small pond.[9] The farmhouse consists of east and west wing rooms with a kitchen, dining room and living room in the middle, and the other side connected to the courtyard. There is an indoor passage connecting the bedrooms of the east, and connecting with a utility room in the middle, and then connecting with the outside corridor of the ancestral hall. There is a yard on the north and south sides of the old house, and there are several teak trees and stone mills in the weedy yard. (Figure 1) This is a fine house built a hundred years ago. The changes of time have left

many traces, but at least it still retains the typical shape and structure of local dwellings. And it is built by the special technique of rammed earth in Sichuan.

The original residents have already moved to the city. Empty houses and overgrown weeds give the building a desolate sense of abandonment.



*Figure 1. Bird's eye view of Li's house, The inner courtyard on the south side of Li's house, Outside the south side of Li's house Source by author [2017]*

### III.2. Design orientation

Out of respect for the place, the architectural design tries to retain the original spatial pattern as much as possible. As the ancestral temple is an important spiritual space of ancient clan culture in China, the ancestral temple of Li family is the public space node connecting the social life and communication of the whole village. This ancient house is positioned as a public service function space for the village. Therefore, the design of the ancient house is to reorganize the spatial functions and courtyard landscape on the basis of structural reinforcement and safety repair.

In order to let the villagers have a sense of participation in the rural reconstruction and the revival of their homes, the design concept of "semi-completed" was put forward. That is, the architect completes the design scheme of the building, (Figure 2) and transforms part of the building or landscape, while the remaining construction work is organized and completed by the homeowners. This seemingly unreasonable construction method is very suitable for the construction of rural buildings. Because China's traditional rural buildings are built by the homeowners themselves or invite neighbors or villagers to build together. Each house in the village is the result of the villagers' mutual help. This greatly reduces construction costs. And most villagers in Chinese rural are proficient in basic construction techniques, and some villages have special construction techniques.



Figure 2. Conceptual design renderings, Design plan Source by author [2017]

The design team of the central academy of fine arts decided to rebuild a new gate and a courtyard wall for the Li family's ancient house within 15 days after investigation and repeated discussion on the site. This becomes the "semi-completed" part of the overall design.

### III.3. Design description and construction process

During the site investigation, the small ponds, walnut trees and bamboo forests outside the original walls form a picturesque rural landscape. But the walls of the original loess bricks completely separate the scenery. So, the construction starts with this wall.

The reconstruction strategy of the courtyard wall is to replace the original with a transparent wall. (Figure 3) The wooden grated gate can be incorporated into the beauty and atmosphere outside the courtyard wall, connecting the artificial landscape of the inner courtyard with the external natural landscape. Construct a wooden pavilion that is not only the gate of the courtyard but also a place for meditation near the pond. The structure of the gate is the prototype of umbrella structure, and the standard wooden pole components change into the undulating roof, which has the characteristics of traditional architecture and handicraft, and the sense of contemporary design. (Figure 4) The pattern of the four wooden grille doors is taken from a grille window in the old ancestral hall. (Figure 5) This is to transform the memory of the original place into the carrier of the new memory and constitute the narrative of the space. The new name of the gate is: "He'zhu'xuan", with Chinese pronunciation translation is a pavilion with walnut trees and bamboo forest, Chinese word translation is the elegant pavilion of family harmony.



Figure 3. The wooden grated gate design renderings Source by author [2017]

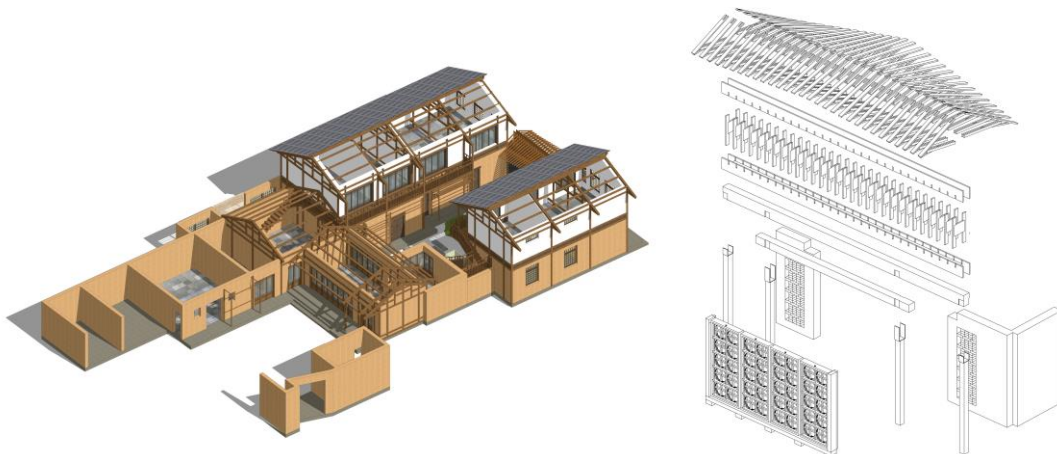


Figure 4. Axonometric node diagram Source by author [2017]

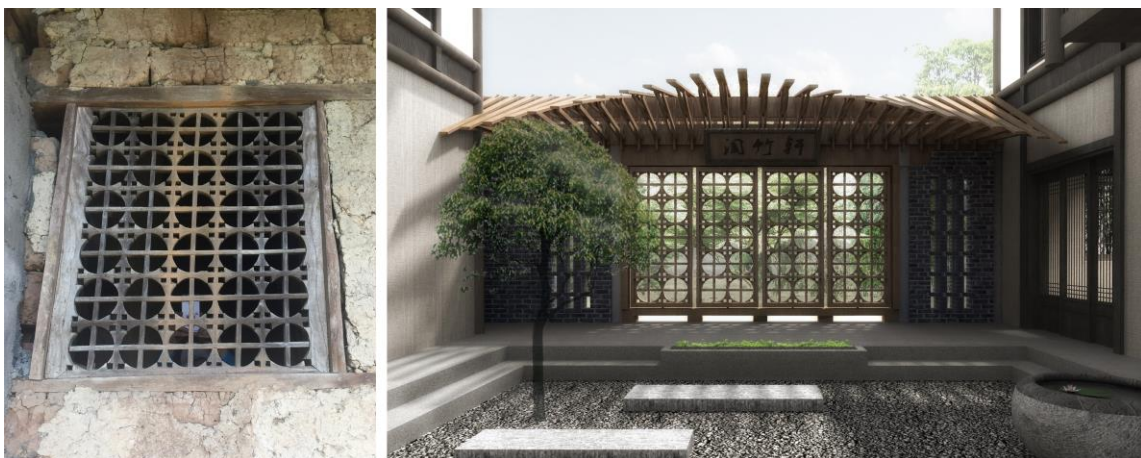


Figure 5. Ancestral temple grille window, The wooden grated gate design renderings Source by author [2017]

In the scheme, the gate is a relatively complex design that requires accurate drawings to guide the construction. After on-site investigation, the design team first drafted the plan into drawings and then delivered the construction workshop to produce standardized components. At the same time, the site is cleaned and concrete beams are poured, and structural steel columns are built. The construction process is planned into several work units to clearly divide the tasks and effectively control. The whole process of building the courtyard wall is recorded by the design team every day by means of fixed-point photography. (Figure 6)



Figure 6. Fixed-point photography of the 15-day construction process Source by author [2017]

The biggest difficulty the design team faced during the actual construction was the weather. Sichuan is very hot and humid. In August, the highest temperature in a day is around

32°C.[10] And the village is located in the hilly area, and the clouds and rain are changeable. (Figure 7) Thunderstorms are prone to flash floods and power outages, hampering construction. With intermittent rain, the team completed the gate and landscape within 15 days. (Figure 8)



*Figure 7. The heavy rain slowed down construction, The team sorted out materials in rainstorm Source by author [2017]*



*Figure 8. The wooden grated gate of "Semi-complete" Source by author [2017]*

#### III.4. Summary

The purpose of the project is to re-use these abandoned farm houses. The principle of construction is also to use local materials as much as possible, and it is best to use discarded stones and old materials around the house, including discarded wood and masonry. It's all out of the protection of traditional rural buildings and respect for the locality. On the last day of construction, the owner of the old house came back from the city, and they needed to finish the Semi-complete building.

#### IV. Conclusion

In the ever-changing modern times, the development of traditional Chinese rural architecture is struggling. In order to break through this dilemma, it is necessary not only to repair the rural culture on the basis of technical restoration, but also to plan rural architecture in combination with the living situation and the needs of villagers. As a specific architectural problem in rural Renaissance, the construction of regional traditional dwellings should fulfill



the transmission function of traditional culture on the basis of satisfying modern living facilities. In other words, ecological livable environment is the premise of rural architecture, which should meet the function of healthy life, and then the inheritance of local culture.

There are also a variety of ways to explore in the process of transforming rural buildings. For example, the "semi-completed" design and construction method proposed in the article. This is a model for architects to guide villagers to participate in rural revival: let the villagers become the mainstay of rural transformation and build their own homes.

## References

- [1] X. KANG.: Art Promotes the Exploration of Rural Industrialization. China Central Academy of Fine Arts, 2018. <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10047-1018220708.htm> [accessed: 2019.06.18]
- [2] DPP Central.: Increase the protection of ancient villages in the construction of towns and cities. Democracy.2014. Vol. 5. pp. 23-24.
- [3] Z.X. XIE.: Exploration of rural architectural tradition and innovation. Fujian Construction Science & Technology.2012. Vol. 3. pp. 51-52.
- [4] F.F. JU.: Research on the "In-situ" in the Design of Rural Modern Architecture. Henan University,2017. <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10475-1017227115.htm> [accessed: 2019.06.18]
- [5] Schulz,C.N.: Genius Loci, Towards a Phenomenology of Architecture. Rizzoli Press. New York,1979.
- [6] H.R. YANG.: How do communities move? Black pearl village's faction, in the local master and community overall construction. Socio Publishing, Ltd. New Taipei,2014.
- [7] L.Y. WU.: About the science of human settlement. Urban Studies.1996. Vol. 1. pp. 1-5.
- [8] Y.F. ZHOU.: China central academy of fine arts: Hezhuxuan, construction record · 2017 (Deyang) International University Construction Competition. Beijing:UED. 2017. [https://www.sohu.com/a/169754272\\_167180](https://www.sohu.com/a/169754272_167180) [accessed: 2019.06.18]
- [9] Y.F. ZHOU.: China central academy of fine arts: Hezhuxuan, awe and intervention · 2017 (Deyang) International University Construction Competition. Beijing:Zhongjianchuanmei. 2017. <http://www.zgjscmw.com/article-6890563-1.html> [accessed: 2019.06.18]
- [10] SICHUAN.: Climatic characteristics. Baidu Baike.2019. [https://baike.baidu.com/item/四川/212569?fr=kg\\_qa](https://baike.baidu.com/item/四川/212569?fr=kg_qa) [accessed: 2019.06.18]

**Xue KANG**, DLA (doctoral student)

Institution: University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Breuer Marcel Doctoral School

e-mail: [250659063@qq.com](mailto:250659063@qq.com)

**Yufang ZHOU**, Full professor, Associate Dean

Institution: China Central Academy of Fine Arts, School of Architecture

e-mail: [zhouyufang@cafa.edu.cn](mailto:zhouyufang@cafa.edu.cn)

**Tutor:** Gabriella MEDVEGY, Full professor, DLA, University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology

**Reviewer:** Tie WANG, Dr. Full professor, Dean, Architectural design and research institute of the China Central Academy of Fine Arts.

## **Research on river cruise and overtourism in European destinations – are we flying blind?**

Yves Zimmermann, *Andrássy University Budapest, Economics*

Cruise holidays have been rising in popularity since the '70s and remain one of the most substantial growth areas of the tourism industry. This is particularly true of the river cruise market, which records a constant growth in ships and passengers on Danube and Rhine. Though a scientific debate about over-tourism arising from ocean cruises exists as destinations are reporting resentments of locals and take strong measures against cruise tourists, the question arises as to how much we know about the same matter when it comes to river cruises. This question is especially pertinent as the displeasure of inhabitants against the "sheer mass of river tourists and ships" is rising in river destinations. This paper aims to undertake a systematic review methodology on river cruise-related publications thus laying the necessary groundwork for a reliable knowledge base enabling further research in this field. The findings suggest river cruises to be a very heterogeneous and growing research field without any research concentration or academic network. The socio-economic effects of river cruises on destinations in some of the most popular destinations such as the Rhine region remain mostly unexplored and actual research is insufficient to fully understand the links between river cruise tourism and the destination community. The majority of the articles is limited to destination management on the Danube and Duro river, leaving numerous opportunities for further research in destination, cruise operator, passenger, crew or even ship-related river cruise topics.

*Keywords: river cruise; cruise tourism; destination management; socio-economic impact; Danube; Duro; Rhine*

## I. Introduction

### I.1. Cruise Tourism (Scope)

The cruise industry is one of the fastest-growing areas of tourism, which since the 1970ies has rapidly evolved, driven by demand from North America and Europe [1–5]. This specific sector of tourism is there for increasingly drawing the attention of the researchers [6–10]. The cruise market can be segmented into ocean and river cruise [5,11,12]. The latter being in no way inferior terms of growth rates, being preferred by more tourists each year [13,14]. Short-term estimates are already predicting that over 27 million international passengers will book a cruise by the beginning of 2019 [15,16]. By 2027 there will be 472 and currently 347 river cruise ships on the Rhine and Danube with 50,616 beds [17]. The number of active river cruise ships more than doubled between 2004 and 2017 [17]. The river cruise within Europe has only developed into a growth industry since the 90s, which coincides with the opening of the 170 km long Main-Danube Canal. Within Europe, river cruises include the Rhine, Danube, Seine, Rhone, Moselle, Elbe, Oder, Douro, Volga, Dnieper and Po rivers. Worldwide the Yangtze in China, Irrawaddy in Myanmar, the Mekong in Cambodia and Vietnam as well as the Nile in Egypt, Chobe in Namibia and Botswana and the Murray in Australia can be added to the list [12,18–23]. The most popular destinations within both demand and offer in 2017 were the Danube with 38 per cent, followed by the Rhine with 31.5 per cent its tributaries, including the Rhine-Main-Danube Canal and Dutch waterways explaining the focus of this article. All other rivers fall significantly in the current statistics [15,16,24–28].

The origin of the term cruise can be traced back to when the English Navy used fast and agile warships called Cruisers that monitored an area by sailing up and down. A cruise in the touristic sense does not focus on the transport to a particular destination but the voyage by ship. No universal definition for the term cruise exists. Thus, most authors, while providing different approaches, still have similar contents [2,7,10,29]. They describe a cruise as a ship trip lasting several days with the character of a hotel, during which various services, consisting of entertainment and animation and the possibility of shore excursions in the respective port of call are bundled to form a package tour. Based on a pre-determined route, various ports are called, similar to a round trip on the water, in which shore excursions can be undertaken [28]. For calling it a cruise, at least one other port must be visited in addition to the port of embarkation and disembarkation.

Additionally, at least one overnight stay at sea must take place [1,30]. The stay on board becomes a central part of this form of travel through amenities such as restaurants, bars, sports and leisure facilities, shopping centres and entertainment and communication centres and the **cruise ship itself becomes the destination** [2,10]. The result is a socio-economic system based on the interaction between people, organisations and geographical entities involved in the cruise [31]. In addition to the dominant component of the floating hotel, a cruise usually takes place on land. For the majority of the offers, there is a value chain behind every organised cruise which includes ports, destinations, transport companies, destination management, incoming agencies, food and beverage suppliers and several other services [7]. Ocean-going ships can be around 200-360m long and take up to 6000 passengers and 2000 crew members on board [2,4,32].

River cruises, on the other hand, reach quite different dimensions in terms of ship size and passenger numbers compared to their ocean-going siblings. River ships are smaller, as they have to meet the requirements of lock lengths, bridge headroom and draught [10,33]. A typical river cruise ship is between 90 and 130m long and 11m wide. It holds between 80 - 200 passengers plus 20 crew members [28,34]. Typically, a river cruise ship has a maximum of three decks with about 100 suites, a lounge and a dining area [35,36]. The few leisure

activities on board are in no way comparable with the numerous cinemas, theatres and climbing walls of modern ocean-going ships, which **concentrates the focus of river cruises more on travel and destinations** [18,21,37–39]. Passengers always see the shore on the river, which brings both the cruise as an experience of the landscape and the much more frequently visited destinations to the focus [20].

## I.2. Over-tourism and scarcity of river cruise research (GAP)

The cruise industries growth rates have a downside. The resulting demand for resources is high and leads to a variety of environmentally-related problems, the use and disposal of waste, wastewater and fuels [2,9,18,29,40,41]. This kind of mass tourism increase does bring not only environmental but also socio-economic and cultural impacts [38,40,42–45]. Recent reports on “over-tourism” or “overcrowding” due to ocean liners show the resentment of locals in Amsterdam, Barcelona, Dubrovnik, Santorini and Venice [7,22,34,40–42,46–48]. Over tourism has become one of the most discussed issues with regards to tourism in popular media and, increasingly, academia in the last two years [8,34,40,42,45,48]. Hundreds of media reports provided a media narrative criticising the impacts of tourism receiving increased attention by both academics and practitioners studying it [34,40]. The term over-tourism is defined variously. Milano, Cheer and Novelli describe it as the excessive growth of visitors leading to overcrowding in areas where residents suffer the consequences of temporary and seasonal tourism peaks, which have caused permanent changes to their lifestyles, denied access to amenities and damaged their general well-being [34,40,49]. Alternatively, the German writer Hans Magnus Enzensberger puts it as follows: "The tourist destroys what he seeks by finding it" [50].

In contrast to this recent debate, the problem is not new in ocean cruise-related literature at all, dating back over four decades with the study of the “pleasure periphery” and the so-called “golden hordes” [51]. Scholars such as Doxey (1975) [52] focused on the antagonistic relationship emerging between local residents and tourists, Butler (1980) [53] on the tourism area life cycle and the stages from development to decline and O’Reilly (1986) [54] on tourist carrying capacity picturing the extent to which destinations can handle tourists. The United Nation World Tourism Organization has deliberated on the effects of tourism saturation and concerns of excessive visitation or even Tourism phobia [55] over quiet a time [34,40]. Similar symptoms were researched in the 1990s about cruise tourism and sustainability, stating: "Environmental problems are as much linked to the growth rates of cruise tourism as the overpopulation of landing ports. In addition to environmental pollution caused by exhaust fumes, there are also socio-economic problems caused, among other things, by the flagging out of ships to more tax- and regulation-friendly countries" [56]. Especially the long praised economic contribution of ocean cruises to destinations as a counterweight to the negative impacts is increasingly questioned by the scientific community [4,6,8,49,57,58].

In light of increased awareness about over-tourism impacts on ocean cruise destinations, the question arises as to how much we know about the same matter when it comes to river cruises. River cruises, in contrast to ocean cruises, have hardly been researched [9,18,31], while the social, economic and environmental impact of ocean cruising has received some attention in the academic literature, river cruise research is scarce [8,9,29,43,59,60] what can be attributed to the domain’s niche status and its inherent interdisciplinarity [61,62].

Economically, the European river cruise industry makes a considerable contribution to the added value of inland navigation. In 2017 over 40,600 people worked directly and indirectly for the river cruise industry, 16,600 of them on board and a further 3,514 for shipping companies ashore [4,17]. Also, there are approximately 11,000 jobs indirectly dependent on river cruises at suppliers, ports, excursion agencies and other service providers ashore. Last

but not least, the river cruise industry purchased 27 new ships from European shipyards last year with an investment volume of approx. 585 million euros [4,5,16,17]. On the other side, most of the river cruise ships are sailing through European historical city centres such as Strasbourg, Cologne, Heidelberg, Passau, Vienna, Budapest or Novi Sad running on heavy oil. Nevertheless, the displeasure of the inhabitants against the "sheer mass of river tourists" [63] in some river cruises destinations, is slowly being expressed, and the coexistence of residents and tourists is beginning to waver [64] as a typical symptom of over-tourism. Reason enough to investigate actual research on socio-economic, environmental and cultural impacts effects of river cruises on destinations in the Rhine-Danube region in more detail.

### I.3. Research Objectives and Methodology

Interdisciplinary fields like tourism can easily lead to a biased selection of topics and literature according to the disciplinary orientation and preferences of the researcher [31]. The fragmentation and a rapidly evolving field of the study add to this challenge. A systematic review methodology was adopted to address these issues in a transparent and replicable manner and create a reliable knowledge base for further research. According to Tranfield, this methodology requires three stages planning, conducting, reporting and dissemination [65]. The need for a review needs to be identified (as done in I.1. and I.2.) and to ensure replicability inclusion criteria need to be established, and a review protocol developed. During the second stage, keyword and search strings are identified and documented. Subsequently, studies are selected according to previously set criteria, and the study quality assessed followed by data extraction and synthesis. Finally, during the third stage "reporting and dissemination" after a descriptive (i.e. publication metadata) and thematic (i.e. interpretative aggregation) analysis, the resulting literature review is expected to provide a holistic knowledge base [31].

The paper aims at conducting a literature review on river cruise based on the research motivations presented in the section above by classifying and analysing relevant papers obtained through the structured search answering the following research questions:

- What is the current status in river cruise research?
- Which countries and destinations are dominating in the river cruise research area?
- What focus is the research directed and in which river destinations does it take place?
- What do we know about over-tourism or impact of river cruises on destinations?
- Moreover, what are the future research opportunities that need to be addressed?

The systematic literature review is conducted to address the research questions above and should be systematic, explicit and reproducible for identifying, evaluating and interpreting the existing body of recorded documents [66]. Besides a descriptive part, this review also conducts a four-step qualitative content analysis selecting significant analysis topics and detailed classification of each structural dimension [67].

The literature was collected from May to September 2018 and repeated from January to March 2019. Google Scholar, Research Gate, Web of Science, JSTOR and library databases were systematically queried with a broad scope on cruises. Newspaper, textbooks and commercial publications were excluded. A list of keywords was refined during the first search cycle leading to a list with 68 synonyms, antonyms and related keywords in German, English and French including cruise, cruising, cruise industry, river cruise, river tourism, tourism, ship as well as different tourism-related topics like overcrowding, over-tourism or destination management. Research quickly showed best results were obtained in English with the search words cruise, tourism, cruise tourism, cruise industry, cruise line, cruise tourist, cruise ship,

cruise holiday, port of call, destination, river cruise, river tourism, impact, economic impact, ecological impact, sustainability, over-tourism. Some relevant articles that did not appear by the keyword sieve but were obtained by scanning the reference list of articles from leading journals. In the first-round articles published between 1985 and 2019 were considered. A comprehensive search covering all fields, content and subject areas in the databases were chosen for the search. Articles published in English language and focus on river cruise issues were aimed for analysis.

A total of 572 files were downloaded and categorised according to their publication properties (especially Author, Journal, year of publication and DOI) and content. All files were categorised according to scope, research methods, scientific discipline and regard to their contents. Given the aim of the analysis 13 Bachelor, Master and PhD thesis were excluded as well as ten conference papers and 40 books, leaving peer-reviewed material only. According to their content, which was either not cruise or tourism-related (technical, medical, psychology or else) 263 papers were discarded through abstract and keyword screening, leaving 250 cruise-related, peer-reviewed articles. Again, all files were screened regarding their value for river cruise and river destination research questions. Subsequently, only 18 relevant articles were left what was judged as insufficient. Therefore, a third step in the search process was added, extending the search to specific river cruise destinations and rivers worldwide. These were obtained by screening the mayor cruise line online catalogues. In the following the database queries were repeated adding Amazonas, Caledonian, Canal, Chobe, Columbia, Danube, Douro, Dnper, Hooghly, Irrawaddy, Kerala, Klias, Main, Mississippi, Mosel, Murray, Neckar, Nile, Po, Rhine, Rhone, Saar, Saone, Seine, Volga and Yangtze to the existent keyword list.

Finally, a total of 37 river cruise-related articles were obtained. Three of them were excluded because of medical topics leaving 34 research articles. This design has limitations, especially regarding the exclusion of material published offline as well as reducing the search to mainly English research. Mainly due to practicability reasons while conducting such a review this in no way disapproves the scientific contributions of excluded sources. The usual final refinement, sorting out articles from not well-reputed publishers was left out on purpose to allow an adequate assessment of the field of research. Since the defined inclusion criteria for our systematic review prioritise coverage and practicality at the probable expense of quality, this also presents a limitation. This trade-off is nevertheless not detrimental to our aim to create a representative basis for analysis.

## **II. Topic Discussion**

### **II.1. Descriptive analysis**

The criteria for content analysis need to be derived according to the research questions. An inductive approach was used since the criteria to carry out the classification (Table 3.) were derived after the study. Assessment of the selected set of papers for descriptive analysis was carried along the following dimensions: distribution of publications across journals, ranking and time, researched countries and destinations as well as the subject.

The selected 34 papers were published across 30 different journals. Only 39,39% were published in leading international tourism journals [11,13,21,28,62,68–75]. The journal impact factor rating advertised on the journals' websites in 2019 was added to the table (Table 1.) for orientation. Thus, being an indicator rather than a quality assessment. An overall journal rating does not affect or extend to the value or quality of a specific article published in that journal. With seven publication in total Draghin and Erdeji with two articles are the only authors that repeatedly published [13,24–26,35,68,73,75,76]. These details reveal a very

heterogeneous research field without any research concentration or academic network and speaks for a very young field of research. Though a fragmentation in river cruise research can be sustained through the distribution in many journals, the growth of river cruise-related publications in the last years (Figure 1.) could also indicate an evolving research field.

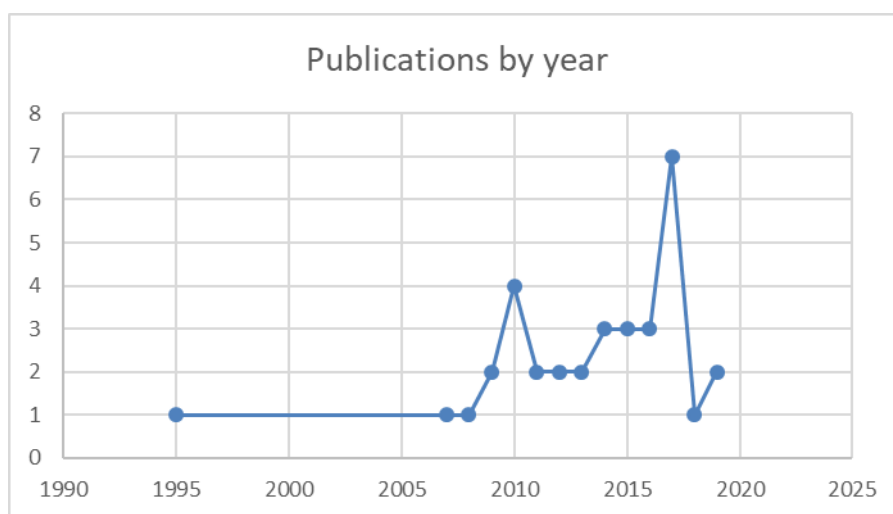


Figure 1. Publications by year

The majority of river cruise research has been done on the Danube with 21 papers representing 61,76% in total, which is equivalent to its importance in demand (see above I.1). Thus, surprisingly not the historically predominant river cruise destination Rhine but the Duro river in Portugal comes second with 11,76% [21,38,39,77]. It is closely followed by Rhine [13,18,20,78] and Volga [11,33], who equally cover 8,82% of the research interest (Table 2).

Table 1. Published Article Distribution Across Scientific Journals & Impact Factor Rating

Journal	Num.	Impact Factor
Boston Hospitality Review	1	-
Cadernos de Geografia	1	-
Economic Research-Ekonomska Istraživanja	1	1.381
Ekonomika poljoprivrede	1	-
Eurasian Journal of Analytical Chemistry	1	0.87
European Researcher	1	-
Geographica Timisiensis	1	-
Geographica Pannonica	3	0.64
GeoJournal	1	-
International journal of multidisciplinary in business and science	1	-
International Journal of Sales, Retailing and Marketing	1	-
Journal of Geology, Geography and Geoecology	1	-
Journal of Hospitality & Leisure Marketing (Journal of Hospitality Marketing & Management (2009 - current))	1	3.011
Journal of Maritime & Transportation Science	1	-
Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASA	2	-
Journal of Tourism Challenges and Trends	1	-
Journal of Tourism, Hospitality and Culinary Arts	1	-
Journal of Transport Geography	1	3.560
Naše more International Journal of Maritime Science & Technology	1	0.42

Research in Transportation Business & Management	1	2.065
Researches Review DGTH (of the Department of Geography, Tourism and Hotel Management)	1	-
Seria Geografie	1	-
Services in Russia and abroad	1	-
Sociology Study	1	-
SSRN Electronic Journal	1	-
Tourism Economics	1	1.098
Tourism in Marine Environments	1	0.64
UTMS Journal of Economics	1	0.05
Worldwide Hospitality and Tourism Themes	1	0.80
Zeitschrift für die Welt der Türken / Journal of World of Turks	1	-

Source: Yves Zimmermann [2019]

The most research was done on Serbia [27,35,70,72,73,75,76,79,80], closely followed by Croatia and Portugal [24,28,37,69] Germany and Russia as well as Hungary and Romania have equal shares [5,11,14,18,20,22,33,68,81,82]. Thus Bulgaria, Belgium, Ukraine and Malaysia are represented only by a single article [12,19,36,38].

Table 2. Country & Destination Distribution

River	Country	Num. of articles	Total	%
Danube	Bulgaria	1	21	61,76
	Croatia	4		
	Hungary	2		
	Romania	2		
	Serbia	11		
	Europe	1		
Duro	Portugal	4	4	11,76
Rhine & affluents	Germany / Europe	3	3	8,82
Volga	Russia	3	3	8,82
Any	Belgium	1	1	2,94
Dnepr	Ukraine	1	1	2,94
Klias	Malaysia	1	1	2,94

Source: Yves Zimmermann [2019]

## II.2. Content analysis

As of the last step, a thematic analysis was conducted extracting the different subjects of the collected material and indicating relevant research objectives. It can be observed that river cruise research is not limited to the vessel itself but cover a variety of management, economic, social, environmental as well as technical issues.

The inductive approach led to the following four clusters: destinations, cruise operators, cruise passengers and staff (Table 3) which highly corresponds with the CruisERT framework proposed by Papathanassis [7] to describe the thematic interrelationships in ocean-cruise research. A river cruise is a segment of ocean-cruise this comes not unexpected, thus confirming the robustness of the result.

With 57,58% the vast majority of research was focussed on destinations, the analysis of their touristic potential as well as marketing and impact of cruises concentrating on Danube and



Duro. The second biggest topic was research on cruise operators themselves with 18,18%, followed by cruise passengers and crew related issues in equal share of 12,12%.

Only three studies examine the impact of river cruises on destinations [25,77,83]. There is a complete lack of cruise passenger related studies in any other destination then the Danube. Again, the fragmentation of different research topics did not allow further aggregation and stays consistent with the impressions given by the descriptive analysis above.

Table 3. Research Focus & Destination Distribution

Focus	River	Num. of articles	Total	%
<b>DESTINATIONS:</b>			19	57,58%
Analysis of touristic potential (River)	Danube	8		
	Duro	1		
	Dnepr	1		
	Volga	1		
Comparison of destinations (River)	Danube	1		
Destination Marketing (Port)	Danube	1		
Economic impact on the destination	Danube	2		
	Any	1		
Socio-economic impact on destination	Klias	1		
Sustainable destination management	Duro	1		
Macroeconomic determinants affecting demand	Duro	1		
<b>CRUISE OPERATORS:</b>			6	18,18%
River cruise industry report	Danube	1		
	Volga	1		
	Rhine	1		
Analysis of cruise companies	Danube	1		
CSR reporting of cruise companies	Rhine	1		
Quality of river cruise product	Volga	1		
<b>CRUISE PASSENGERS:</b>			4	12,12%
Meat consumption of passenger	Danube	1		
Cruise experience of Croatian passengers	Danube	1		
Customer satisfaction of passengers	Danube	1		
Media technology for passengers	Danube	1		
<b>CRUISE STAFF:</b>			4	12,12%
Crew demographics	Danube	3		
	Rhine & affluents	1		

Source: Yves Zimmermann [2019]

Summarising most papers have business management rather than public economic focus with only one study looking at macroeconomic determinants applying a gravity model on panel data [21]. The large amount of rather descriptive work in the articles treating the analysis of touristic potential and the ones reporting about the status quo of the industry could be

interpreted as a sign for a very young field of research compliant with the pre-paradigmatic nature of tourism [31].

### III. Results

The following significant findings can be precious to understand the present state of the river cruise-related research. As about the first research question, the results suggest a very heterogenous research field without any research concentration or academic network, all signs for a very young scientific field. Backed by the fact that only 39,39% of the research found its way to international tourism journals and only one author that stands out for repeatedly publishing in this field. Related to the second research question which countries and destinations are dominating in the river cruise research area it can be stated that most of the research (61,76%) was limited to the Danube thus only representing 38% of the actual European river cruise business. Concerning research and destinations scope, most papers have a business management focus, and research on destinations and destination management on Danube and Duro river is predominant (57,58%). The aggregation of article topics obtained by inductive content analysis highly correspond with the CruisERT framework typical for ocean cruise literature [7,31]. The subjects over-tourism or impact of river cruises on destinations was not addressed directly. Only three studies came close to the topic. One with a focus on the socio-economic impact of river cruises on Serbian destinations, one is treating sustainable destination management on the Duro and one related to sustainable destination management in Malaysia [12,25,77]. Because of the fast-evolving scientific field, recurring searches have to be done in future to integrate the most recent research. In the next step, a more detailed analysis of the literature comparing subjects, methods, variables as well as academic disciplines will lead to an even better assessment of river cruise research.

### IV. Conclusions

The findings suggest a very heterogenous and burgeoning field of research with considerable lack of research and scarce publications starting from 1995 and increasing only within the last years. The socio-economic effects of river cruises on destinations in some of the most popular destinations such as the Rhine region remain mostly unexplored and actual research is insufficient to fully understand the links between river cruise tourism and the destination community. Much research still needs to be done to find approaches for sustainable destination management. Municipalities that know the potential impacts of this type of tourism can integrate this industry into their society in a positive way and seek approaches for sustainable destination management as a result [6,22,25,38,83]. The upside being numerous opportunities to affirm or enrich research in river cruises. There is multiple room for longitudinal as well as cross-sectional studies in destination, cruise operator, passenger, crew or even ship-related topics as well as verification of existing studies in different destinations.

### References

- [1] Cartwright, R. - Baird, C.: The development and growth of the cruise industry. Butterworth-Heinemann. Oxford, 1999.
- [2] Dowling, R. - Weeden, C.: *The world of cruising*. Cruise Ship Tourism 2017. pp. 1–39.
- [3] Bull, AO.: *Cruise Tourism*. In: Tsidell CA. (eds.): Handbook of Tourism Economics, WORLD SCIENTIFIC. 2013. pp. 339–359.
- [4] Kennedy, S.: CLIA Annual Report. Washington DC, 2017.

- [5] Inger, D.: Hochsee-Kreuzfahrtmarkt 2018. DRV (Deutscher Reise Verband) 2018. <https://www.driv.de/fachthemen/schiff/detail/hochsee-kreuzfahrtmarkt-2018.html> [accessed 2019.07.19]
- [6] Chen, JM. – Petrick, JF. – Papathanassis, A. – Li, X.: A meta-analysis of the direct economic impacts of cruise tourism on port communities. *Tourism Management Perspectives*. 2019. Vol. 31. pp. 209–218.
- [7] Papathanassis, A.: Cruise tourism management: state of the art. *Tourism Review*. 2017. Vol. 72. pp. 104–19.
- [8] Brida, JG. – Zapata, S.: Economic impacts of cruise tourism: The case of Costa Rica. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*. 2010. Vol. 21. pp. 322–338.
- [9] Klein, RA.: Adrift At Sea: The State Of Research On Cruise Tourism And The International Cruise Industry. *Tourism in Marine Environments*. 2017. Vol. 12. pp. 199–209.
- [10] Baker, DM. – Fulford, MD.: Cruise passengers' perceived value and willingness to recommend. *Tourism & Management Studies*. 2016. Vol. 12. pp. 74–85.
- [11] Veretekhina, SV. – Shinkareva, OV. – Kozhaev, JP. – Telepchenkova, NV. – Kuznetsova, EA. – Zaitseva, NA.: Evaluation methodology of the multiplier effect for the region as the result of the cluster formation. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*. 2017. Vol. 12. pp. 533–547.
- [12] Faieznor, MN. - Hanafiah, MH.: River cruise impact towards local community: an exploratory factor analysis approach. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts*. 2017. Vol. 9. pp. 1–14.
- [13] Erdeji, I. – Dragin, A.: Is cruising along European rivers primarily intended for seniors and workers from Eastern Europe? *Geographica Pannonica*. 2017. Vol. 21. pp. 115–23.
- [14] Jászberényi, M.: European River Cruises On the Rise Among American Tourists. *Boston Hospitality Review*. 2014. p. 2.
- [15] Wiesenthal, N.: Verwässerte Kreuzfahrtzahlen. *fww Touristik & Business Travel*. 2018. pp. 38–39.
- [16] Heinrich, R.: Flusskreuzfahrt Trends 2018 – 2019. *KreuzfahrtNews*. 2018. <http://www.kreuzfahrtnews.net/flusskreuzfahrt-trends-2018-2019/> [accessed 2018.10.10]
- [17] CCNR.: Jahresbericht 2018- Flusskreuzfahrten. Europäische Kommission. Marktbeobachtung Europäische Binnenschifffahrt. 2018. <https://www.inland-navigation-market.org/en/rapports/2018/q2/7-river-cruises/> [accessed 2019.07.19]
- [18] Jones, P. - Comfort, D. – Hillier, D.: European River Cruising and Sustainability. *International Journal of Sales, Retailing and Marketing*. 2016. Vol.5. pp. 61–71.
- [19] Nezdoyminov, SG. – Milashovska, OI.: River travel as a direction for the development of tourism in Ukraine. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2019. Vol. 28. pp.148–58.
- [20] Steinbach, J.: River related tourism in Europe - an overview. *GeoJournal*. 1995. Vol. 35. pp. 443–58.
- [21] Gouveia, S. – Rebelo, J. - Lourenço-Gomes, L. – Guedes, A.: International demand for the Douro (Portugal) river cruises: A gravity model approach. *Tourism Economics*. 2017. Vol. 23. pp. 1679–1686.
- [22] Mazilu, M. – Limbert, W. – Mitroi, SR.: Opportunity for Romania According To the Danube Strategy: Cruise Tourism. *Journal of Tourism Challenges and Trends*. 2015. Vol. 8. pp. 79–100.
- [23] Wild, P. – Dearing, J.: Development of and prospects for cruising in Europe. *Maritime*

- Policy and Management. 2000. Vol. 27. pp. 315–33.
- [24] Ruzic, D. – Bosnić, I. - Zdunic Borota, M.: Application of Marketing Strategy for Creation of Competitive offer for River Cruise. *International Journal of Multidisciplinarity in Business and Science*. 2001. Vol. 3. pp. 10–17.
- [25] Dragin, A. – Dragin, V. – Kopic, K. – Demirovic, D. - Ivkov-Dzigurski, A.: Tourists Motives and Residents Attitude Towards the Cruisers in Tourism in Southern and Eastern Europe. 2017. Vol. 4. pp. 133–144.
- [26] Vuksanović, N. – Pivac, T. – Dragin, A.: Contemporary Trends in Nautical Tourism on the Example of European River Cruising Companies. *Researches Reviews of the Department of Geography, Tourism and Hotel Management*. 2013. Vol. 42. pp. 122–138.
- [27] Dragin, A. – Jovicic, D. – Lukic, T.: Cruising along the river Danube: Contemporary tourism trend in Serbia. *Geographica Pannonica*. 2017. Vol. 14. pp. 98–108.
- [28] Kovačić, M. – Zekić, A. – Violić, A.: Analysis of Cruise Tourism on Croatian Rivers. *Naše More*. 2017. Vol. 64. pp. 27–32.
- [29] Johnson, D.: Environmentally sustainable cruise tourism: A reality check. *Marine Policy*. 2002. Vol. 26. pp. 261–70.
- [30] Altobelli, RD.: Cruise Ship Tourism. *Tourism Analysis*. 2008. Vol. 13. pp. 101–2.
- [31] Papatthanassis, A. – Beckmann, I.: Assessing the ‘poverty of cruise theory’ hypothesis. *Annals of Tourism Research*. 2011. Vol. 38. pp. 153–74.
- [32] Gross, S.: Low-Cost Cruises: A Business Model Analysis of Easycruise. *Tourism in Marine Environments*. 2010. Vol. 6. pp. 11–24.
- [33] Tasligil, N.: VOLGA - Baltic Waterway and Tourism. *Zeitschrift Für Die Welt Der Türken / Journal of World of Turcs*. 2011. p. 3.
- [34] Milano, C. – Novelli, M. – Cheer, JM.: Overtourism and Tourismphobia: A Journey Through Four Decades of Tourism Development, Planning and Local Concerns. *Tourism Planning and Development*. 2019. pp. 1–5.
- [35] Dragin, A. - Bubalo-Zivkovi, M. – Ivanovic, L.: The Romanian Crew on International Cruises along the Corridor VII. *Geographica Timisiensis*. 2009. Vol. 18. pp. 57–66.
- [36] Ilcheva, PD. – Zhechev, VS.: Cruise Tourism in Bulgaria. *SSRN Electronic Journal*. 2012. pp. 1–22.
- [37] Brodarić, P. – Schiozzi, D. – Smojver, Ž.: Analysis of River Cruising with the main focus on Croatia. *Journal of Maritime & Transportation Science*. 2017. Vol. 53. p. 11.
- [38] Fazenda, N. - da Silva, FN. – Costa, C.: Douro Valley Tourism Plan: The plan as part of a sustainable tourist destination development process. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. 2010. Vol. 2. pp. 428–40.
- [39] Rodrigues, V. – Almeida, C. – Castro, J. – Martins, D. – Freitas, F. – Carvalho, A. et al.: Health of tourists who make river cruises on the Douro river. *European Journal of Public Health*. 2019. Vol. 29. pp. 22.
- [40] Peeters, P. – Gössling, S. – Klijs, J. – Milano, C. – Novelli, M. – Dijkmans, C. et al.: Research for TRAN Committee-Overtourism: Impact and possible policy responses. 2018. pp. 1–260.
- [41] Carić, H. – Mackelworth, P.: Cruise tourism environmental impacts - The perspective from the Adriatic Sea. *Ocean and Coastal Management*. 2014. Vol. 102. pp. 350–363.
- [42] Seraphin, H. – Sheeran, P. – Pilato, M.: Over-tourism and the fall of Venice as a destination. *Journal of Destination Marketing and Management*. 2018. Vol. 9. pp. 374–376.
- [43] Font, X. – Guix, M. - Bonilla-Priego, MJ.: Corporate social responsibility in cruising: Using materiality analysis to create shared value. *Tourism Management*. 2016. Vol. 53. pp. 175–186.

- [44] McCarthy, J.: Responsible cruise tourism and regeneration: The case of Nanaimo, British Columbia, Canada. *International Planning Studies*. 2018. Vol. 23. pp. 225–238.
- [45] Luo, X. – Bao, J.: Exploring the impacts of tourism on the livelihoods of local poor: The role of local government and major investors. *Journal of Sustainable Tourism*. 2019. Vol. 27. pp. 344–359.
- [46] Vayá, E. – Garcia, JR. – Murillo, J. – Romani, J. – Suriñach, J.: Economic impact of cruise activity: The case of Barcelona. *Journal of Travel and Tourism Marketing*. 2018. Vol. 35. pp. 479–492.
- [47] Brandajs, F. – Russo, AP.: Whose is that square? Cruise tourists' mobilities and negotiation for public space in Barcelona. *Applied Mobilities*. 2019. pp. 1–25.
- [48] Koens, K. – Postma, A. – Papp, B.: Is overtourism overused? Understanding the impact of tourism in a city context. *Sustainability*. Switzerland, 2018. Vol. 10. pp. 1–15.
- [49] Rosa-Jiménez, C. – Perea-Medina, B. – Andrade, MJ. – Nebot, N.: An examination of the territorial imbalance of the cruising activity in the main Mediterranean port destinations: Effects on sustainable transport. *Journal of Transport Geography*. 2018. Vol. 68. pp. 94–101.
- [50] Enzenberger, HM.: *Vergebliche Brandung der Ferne: Eine Theorie des Tourismus*. MERKUR. 1958. Vol. 12. pp. 701–720.
- [51] Ash, J. – Turner, L.: *The golden hordes: International tourism and the pleasure periphery*. St. Martin's Press. New York, 1976.
- [52] Doxey, GV.: *The Impact of Tourism*. *Journal of Travel Research*. 1976. Vol. 15. pp. 27.
- [53] Butler, RW.: *The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources*. *Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*. 1980. Vol. 24. pp. 5–12.
- [54] O'Reilly, AM.: *Tourism carrying capacity - Concept and issues*. *Tourism Management*. 1986. pp. 254–258.
- [55] Kock, F. – Josiassen, A. – Assaf, AG.: *The xenophobic tourist*. *Annals of Tourism Research*. 2019. Vol. 74. pp. 155–166.
- [56] Nilsson, PÅ.: *Cruise Tourism and the New Tourist: The Need for a New Typology?* 2009. p. 92–106.
- [57] MacNeill, T. – Wozniak, D.: *The economic, social, and environmental impacts of cruise tourism*. *Tourism Management*. 2018. Vol. 66. pp. 387–404.
- [58] Papathanassis, A. – Bundă, NR.: *Action Research for Sustainable Cruise Tourism Development: the Black Sea Region Case Study*. *Tourism in Marine Environments*. 2016. Vol. 11. pp. 159–177.
- [59] Klein, RA.: *Responsible Cruise Tourism: Issues of Cruise Tourism and Sustainability*. *Journal of Hospitality and Tourism Management*. 2011. Vol. 18. pp. 107–116.
- [60] de Grosbois, D.: *Cruise Ship Labor: Cruise Line Disclosure of Employee Well-Being-Related Initiatives and Performance*. *Tourism in Marine Environments*. 2019. Vol. 11. pp. 207–214.
- [61] Wang, J.: *Study on the Construction of Yichang River Cruise Homeport*. *Applied Mechanics and Materials*. 2014. pp. 496–500.
- [62] van Balen, M. – Dooms, M. – Haezendonck, E.: *River tourism development: The case of the port of Brussels*. *Research in Transportation Business and Management*. 2014. Vol. 13. pp. 71–79.
- [63] Hörnle, M.: *Heidelberg: Die schiere Masse der Flusstouristen ist das Problem*. *Rhein-Neckar-Zeitung*. 2018. [https://www.rnz.de/nachrichten/heidelberg\\_artikel,-heidelberg-die-schiere-masse-der-flusstouristen-ist-das-problem-\\_arid,378739.html](https://www.rnz.de/nachrichten/heidelberg_artikel,-heidelberg-die-schiere-masse-der-flusstouristen-ist-das-problem-_arid,378739.html) [accessed 2018.08.26]
- [64] Oßberger, B.: *Tourismus: Wenn Traumschiffe zum Albtraum für die Anwohner werden*.

- WELT. 2018.  
<https://www.welt.de/regionales/bayern/article180072522/Tourismus-Wenn-Traumschiffe-zum-Albtraum-fuer-die-Anwohner-werden.html> [accessed 2018.10.17]
- [65] Tranfield, D. - Denyer, D. – Palminder, S.: Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*. 2003. Vol. 14. pp. 207–222.
- [66] Ansari, ZN. – Kant, R.: A state-of-art literature review reflecting 15 years of focus on sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*. 2017. Vol. 142. pp. 2524–2543.
- [67] Mayring, P.: Qualitative inhaltsanalyse [Qualitative content analysis]. *Qualitative Forschung Ein Handbuch (Qualitative Research: A Handbook)*. 2010. pp. 468–475.
- [68] Erdeji, I. - Jovicic-Vukovic, A. – Gagic, S. – Terzic, A.: Cruisers on the Danube - the impact of LMX theory on job satisfaction and employees' commitment to organization. *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASAZbornik Radova Geografskog Instituta 'Jovan Cvijic'. SANU*. 2017. Vol. 66. pp. 401–415.
- [69] Marusic, Z. – Horak, S. – Tomljenovic, R.: The socioeconomic impacts of cruise tourism a case study of croatian destinations. *Tourism in Marine Environments*. 2009. Vol. 5. pp. 131–144.
- [70] Rabotic, B.: American tourists' perceptions of tourist guides in Belgrade. *UTMS Journal of Economics*. 2011. Vol. 2 pp. 151–161.
- [71] Dickinger, A. – Zins, AH.: Usage of location based river cruise information systems-industry views and user acceptance. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*. 2008. Vol. 17. pp. 139–161.
- [72] Dragin, A. – Dragin, V. – Plavska, J. – Ivkov, A. – Djurdjev, B.: Cruise ship tourism on the Danube in Vojvodina Province as a segment of global tourism. *Geographica Pannonica*. 2007 pp. 59–64.
- [73] Dragin, A. – Jovičić, D. – Bošković, D.: Economic Impact of Cruise Tourism along the Paneuropean Corridor VII. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 2010. Vol. 23 pp. 127–141.
- [74] Jang, CS. – Liang, CP. – Chen, SK.: Spatial dynamic assessment of health risks for urban river cruises. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2019. p. 191.
- [75] Dragin, A. – Djurdjev, BS. – Armenski, T. – Jovanovic, T. – Pavic, D. - Ivkov-Dzigurski, A. et al.: Analysis of the labour force composition on cruisers: The Danube through Central and Southeast Europe. *Journal of Transport Geography*. 2014. Vol. 39. pp. 62–72.
- [76] Tesanovic, D. – Vuksanovic, N. – Kalenjuk, B. – Portic, M.: Tourist ships on the Danube as an opportunity for export of meat and meat products. *Ekonomika Poljoprivrede*. 2015. Vol. 62. pp. 527–42.
- [77] Moreira, CO.: Turismo fluvial, lazeres em águas interiores e desenvolvimento local e regional. *Cadernos de Geografia*. 2018. Vol. 38. pp. 55–67.
- [78] Lukić, T. – Pivac, T. – Košić, K. – Stamenkovic, I.: Tourism in the Valleys of European Rivers, Comparing the Loire Valley and the Danube Valley in Serbia. *Davidpublishing*. 2012. Vol. 2. pp. 179–88.
- [79] Beric, D. – Jovicic, A.: Cruising tourism Novi Sad and Belgrade residents' experience analyze. *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASAZbornik Radova Geografskog Instituta Jovan Cvijic. SANU*. 2012. Vol. 62. pp. 67–80.
- [80] Pantovic, M. – Stamenkovic, I.: Tourism Potential Valorization of the River Danube in Novi Sad and its Environment Based on the Hilary Du Cros Model. *European Researcher*. 2013. Vol. 59 pp. 2295–2305.
- [81] Bezrukova, N.: Systematic approach to the quality assessment of river cruise product.

- Services in Russia and Abroad. 2016. Vol. 10. pp. 184–98.
- [82] Irincu, E. – Petrea, R. – Racz, N. – Bulzan, A. – Filimon, L.: Cruise Ship Tourism on the Danube River. Case Study: Capitalization of Deltaic Tourism Potential. *Analele Universității Din Oradea*. 2015. Vol. 25. pp. 276–286.
- [83] Gámez, MAF. – Serrano, JRS. – Gil, AC. – Ruiz, AJC.: Cruise passengers' intention and sustainable management of cruise destinations. *Sustainability*. Switzerland, 2019. p. 11.

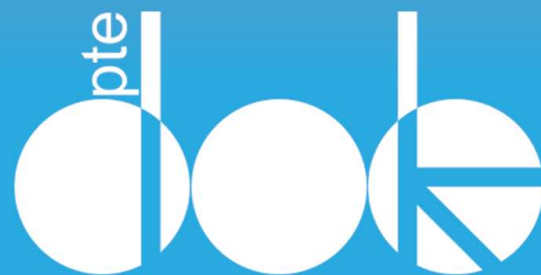
**Yves Zimmermann**, Doctoral Student

Institution: Andrásy University Budapest, Department of Economics

e-mail: [yves.zimmermann@andrassyuni.hu](mailto:yves.zimmermann@andrassyuni.hu)

**Tutor:** Christopher Stehr, Prof. Dr., GGS German Graduate School Heilbronn (Germany)

**Reviewer:** Sabine Scheckenbach, Prof. Dr., Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen a.R. (Germany)



Pécsi Tudományegyetem  
Doktorandusz Önkormányzat