

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE
HUMANITĀRO UN SOCIĀLO ZINĀTŅU INSTITŪTS

**SOCIĀLO ZINĀTŅU
VĒSTNESIS**

SOCIAL SCIENCES BULLETIN

2024 1 (38)

Žurnālā “Sociālo Zinātņu Vēstnesis” tiek publicēti oriģināli zinātniskie raksti sociālajās zinātnēs (socioloģijā, ekonomikā, sociālajā psiholoģijā, tiesību zinātnē), kā arī zinātnisko pētījumu recenzijas, konferenču apskati, informācija par zinātnisko dzīvi. Redakcija pieņem rakstus latviešu un angļu valodā.

“Social Sciences Bulletin” publishes original research papers on the problems of social sciences (sociology, economics, social psychology, law), as well as review articles, information on conferences and scientific life. The Editorial Board accepts articles in Latvian and English.

Redakcijas kolēģija / Editorial Board

Vladimirs Meņšikovs, Chairman of the Editorial Board (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Manuela Tvaronavičiene, Vice-chair of the Editorial Board (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia; Vilnius Gediminas Technical University, The General Jonas Žemaitis Military Academy of Lithuania, Vilnius, Lithuania), Aadne Aasland (The Norwegian Institute for Urban and Regional Research (NIBR), OsloMet – Oslo Metropolitan University, Oslo, Norway), Givi Bedianashvili (European University, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia), Aleksandrs Ivanovs (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Elita Jermolajeva (Latvia University of Life Sciences and Technologies, Jelgava, Latvia), Jerzy Kaźmierczyk (Poznań University of Economics and Business, Poznań, Poland), Irēna Kokina (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Kostadin Kolarov (University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria), Vera Komarova (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Anatolijs Kriviņš (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Svitlana Kucherenko (Hryhoriy Skovoroda University, Pereyaslav, Ukraine), Olga Lavriņenko (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Arvydas Virgilijus Matulionis (Lithuanian Centre for Social Sciences, Vilnius, Lithuania), Sarmite Mikulioniene (Lithuanian Centre for Social Sciences, Vilnius, Lithuania), Slawomir Partycki (The John Paul II Catholic University of Lublin, Lublin, Poland), Anita Pipere (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Baiba Rivža (Latvia University of Life Sciences and Technologies, Jelgava, Latvia), Juris Rozenvalds (University of Latvia, Riga, Latvia), Peter Sasvari (University of Miskolc, Miskolc, Hungary), Maria Johanna Schouten (University of Beira Interior, Covilhã, Portugal), Anita Stašulāne (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Jānis Teivāns-Treinovskis (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Tālis Tisenkopfs (University of Latvia, Riga, Latvia), Vladas Tumulavičius (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia; The General Jonas Žemaitis Military Academy of Lithuania, Vilnius, Lithuania), Jonathan Westover (Utah Valley University, Orem, USA), Alena Vankevich (Vitebsk State Technological University, Vitebsk, Belarus), Elena Varshavskaya (Higher School of Economics, Moscow, Russia), Aleksejs Vorobjovs (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Naveed Yazdani (University of Management and Technology, Lahore, Pakistan), Vitolds Zahars (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia)

Redakcija / Editorial Staff

2024 1 (38) numura redaktore / Editor for the issue 2024 1 (38) **Vera Komarova**
(Daugavpils University, Latvia)

Vera Komarova, Galvenā redaktore / Editor in-chief (Daugavpils University, Latvia),
Ludmila Aleksejeva (Daugavpils University, Latvia), Alīna Daņileviča (Daugavpils
University, Latvia), Pāvels Deņisovs (Daugavpils Center's Secondary School,
Latvia), Iveta Katelo (Daugavpils University, Latvia), Margarita Nesterova,
Redaktores vietniece / Associate Editor (Daugavpils University, Latvia), Inta
Ostrovskā (Daugavpils University, Latvia), Aleksejs Ruža (Daugavpils University,
Latvia), Oksana Ruža (Daugavpils University, Latvia), Jeļena Semeņeca, Sekretāre /
Secretary (Daugavpils University, Latvia), Viktorija Šipilova, Redaktores vietniece /
Associate Editor (Daugavpils University, Latvia), Zane Zeibote (University of Latvia,
Latvia)

Adrese / Address

Daugavpils Universitātes Humanitāro un sociālo zinātņu institūts,
Parādes 1, Daugavpils, LV-5400, Latvija.

Tālr. (+371) 65422163

E-pasts viktorija.sipilova@du.lv

Izdevējs / Publisher

Daugavpils Universitāte

Iekļauts datu bāzēs / Included in the databases

ERIH Plus (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences)

EBSCOhost SocINDEX

Central European Journal of Social Sciences and Humanities (CEJSH)

World Interdisciplinary Network for Institutional Research (WINIR)

Electronic Journals Library of University of Regensburg

Reģistrācijas Nr. / Registration No. 000702889

Reģistrācijas apliecība Nr. / Registration certificate No. M 000331

Dibināts 2004. gadā / Established in 2004

© Daugavpils Universitāte

© Daugavpils University

ISSN 1691-1881

eISSN 2592-8562

SATURS / CONTENT

RAKSTI / ARTICLES

Ekonomika / Economics

Jurijs Baltgailis, Vladimirs Meņšikovs, Viktorija Šipilova REASONS AND MACROECONOMIC ASPECTS OF THE INTRODUCTION OF THE DIGITAL CURRENCY OF CENTRAL BANKS	7
Centrālo banku digitālās valūtas ieviešanas iemesli un makroekonomiskie aspekti	

Zaiga Vītola, Edmunds Čižo, Anita Kokarēviča TERITORIĀLĀS EKONOMISKĀS ATTĪSTĪBAS METRIKU NĀKOTNE: ILGTSPĒJAS NOVĒRTĒŠANA ES VALSTĪS	24
The future of territorial economic development metrics: evaluating sustainability in the EU countries	

Nellija Bogdanova, Jānis Kudiņš, Aija Sannikova, Boriss Heimānis DIGITĀLĀ MĀRKETINGA INTERNETTIRGUS ATTĪSTĪBA IEDZĪVOTĀJU UN UZŅĒMUMU DIGITĀLĀS NEVIENLĪDZĪBAS KONTEKSTĀ	56
Development of the Latvian internet market of digital marketing in the context of digital inequality among residents and enterprises	

Socioloģija / Sociology

Gunta Ločmele, Vera Komarova GENDER-ORIENTED ADVERTISING AND PECULIARITIES OF ITS TRANSLATION IN LATVIA	102
Uz dzimumu orientēta reklāma un tās tulkošanas īpatnības Latvijā	

Vladimirs Meņšikovs, Vera Komarova, Ieva Boļakova, Andrejs Radionovs MĀKSLĪGĀ INTELEKTA RĪKU HUMANITĀRIE, SOCIĀLIE UN TEHNISKIE ASPEKTI	138
Humanitarian, social and technical aspects of artificial intelligence tools	

Tiesību zinātne / Law

Vladas Tumalavičius, Anatolijs Kriviņš

SOME ASPECTS OF ACTIONS TO RESPONSE TO EXTERNAL SECURITY THREATS AND CRISES OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES	156
Atsevišķi rīcības aspekti, reaģējot uz ārējiem drošības draudiem un valsts krīzēm, Eiropas Savienības valstīs.	

ZINĀTNISKĀ DZĪVE / SCIENTIFIC LIFE

Aizstāvētie promocijas darbi / **Defended doctoral theses**

Ivars Zālītis

ROBEŽSARGU PROFESIONĀLĀS SAGATAVOŠANAS KVALITĀTES VADĪBA	170
Quality Management of Border Guard's Professional Training	

RAKSTI

EKONOMIKA

Jurijs Baltgailis, Vladimirs Meņšikovs, Viktorija Šipilova

REASONS AND MACROECONOMIC ASPECTS OF THE INTRODUCTION OF THE DIGITAL CUR- RENCY OF CENTRAL BANKS

DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(1\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(1))

For citation: Baltgailis J., Meņšikovs V., Šipilova V. (2024) Reasons and macroeconomic aspects of the introduction of the digital currency of central banks. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis / Social Sciences Bulletin*, 38(1): 7–23. [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(1\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(1))

Central banks around the world actively participate in the research, elaboration, and introduction of central bank digital currency (CBDC). Mostly, the reasons relate to expansion of parallel circulation of private digital currencies and necessary changes in monetary policy framework. In the conditions of insufficient experience and empirical data, scientists and practitioners intend to create guidelines and find solutions for successful implementation of CBDC project. This article joins the debates in terms of reasons and macroeconomic aspects of introduction of CBDC. The tasks are as follows: to characterize peculiarities of CBDC in the context of private digital currencies; to characterize peculiarities of the modern monetary policy realized by central banks; to characterize the possible role of CBDC within the modern monetary policy; to make conclusions on possible effects of introduction of CBDC. Monographic method, methods of logical analysis and synthesis, deduction and induction are applied within the article. The novelty of the present article appears as characteristics of introduction of CBDC in the context of transition of monetary policy from quantitative easing to quantitative tightening, and the circulation of private digital currencies. The project of CBDC is very complicated and unknown for financial stability, personal data protection, and cybersecurity. In parallel, central banks need to increase monetary policy effectiveness in the conditions of high inflation, huge balance sheets, and circulation of private digital currencies. Activities to develop core principles and guidance for introduction of CBDC rely on possible positive effects for monetary policy effectiveness, financial inclusion, and anti-money laundering. Technical, financial, political, legal, environmental, and

educational factors are significant. Additional attention has to be paid to willingness and readiness of end users for wide application of CBDC. In parallel with technical, financial, and legal aspects, educational activities devoted to CBDC are recommended.

Keywords: central banks, digital currencies, monetary policy, central bank digital currency, CBDC, macroeconomic aspects.

Centrālo banku digitālās valūtas ieviešanas iemesli un makroekonomiskie aspekti

Centrālās bankas visā pasaulē aktīvi piedalās digitālās valūtas (CBDC) izpētē, izstrādē un ieviešanā. Galvenokārt, iemesli ir saistīti ar privāto digitālo valūtu paralēlās aprites paplašināšanos un nepieciešamajām izmaiņām monetārās politikas ietvarā. Iepriekšējās pieredzes un pietiekamu empīrisku datu trūkuma apstākļos zinātnieki un praktiķi strādā, lai izveidotu vadlīnijas un rastu risinājumus veiksmīgai CBDC projekta īstenošanai. Šis raksts pievienojas diskusijām par CBDC ieviešanas iemesliem un makroekonomiskiem aspektiem. Rakstam ir izvirzīti vairāki uzdevumi: raksturot CBDC īpatnības privāto digitālo valūtu kontekstā; raksturot centrālo banku mūsdienu monetārās politikas īpatnības; raksturot CBDC iespējamo lomu mūsdienu monetārajā politikā; izdarīt secinājumus par iespējamo CBDC ieviešanas ietekmi. Rakstā tiek pielietotas monogrāfiskā metode, loģiskās analīzes un sintēzes metode, dedukcijas un indukcijas metodes. Šī raksta novitāte parādās kā CBDC ieviešanas iezīmju raksturojums kontekstā ar centrālo banku pāreju no monetārās mīkstināšanas uz monetāro stingrību un privāto digitālo valūtu apriti. Pēc būtības CBDC projekts ir ļoti sarežģīts ar vēl nezināmu ietekmi uz finanšu stabilitāti, personas datu aizsardzību, kiberdrošību. Vienlaicīgi, centrālās bankas strādā, lai paaugstinātu monetārās politikas efektivitāti, augstas inflācijas, milzīgu bilanču un privāto digitālo valūtu aprites apstākļos. Pamatprincipu un vadlīniju izstrāde CBDC ieviešanai balstās iespējamā pozitīvā ietekmē uz monetārās politikas efektivitāti, finansiālo iekļaušanu un nelikumīgi iegūtu līdzekļu legalizācijas novēršanu. Tāpat, par būtiskiem tiek atzīti arī tehniskie, finansiālie, politiskie, tiesiskie, vides un izglītības faktori. Īpaša uzmanība jāpievērš galalietotāju vēlmei un gatavībai plašai CBDC pielietošanai. Paralēli tehniskajiem, finansiālajiem un juridiskajiem aspektiem ir ieteicamas CBDC vēltītas izglītojošas aktivitātes.

Atslēgvārdi: centrālās bankas, digitālās valūtas, monetārā politika, centrālās bankas digitālā valūta, CBDC, makroekonomiskie aspekti.

Introduction

Nowadays, in the conditions of switching accents in monetary policy frameworks, expansion of parallel circulation of private digital currencies, and discussions on appropriate model for central banks digital currency (CBDC), central banks pursue effectiveness of their monetary policy.

According to the United Nations (2022, p. 1) “105 countries, representing over 95 per cent of global GDP, are exploring the possibility of launching a CBDC.” Maintaining financial stability, improving financial inclusion, modernizing payment systems, stimulating economic development, and combating money laundering are among key reasons for high interest in CBDC project. Additionally, central banks follow rapid

expansion of private digital currencies and evaluate possible financial and monetary risks (e.g., United Nations 2022). As a result of widespread interest, scientists and practitioners assess new digital monetary instruments and their possible effects on conventional monetary policy (e.g., United Nations 2022).

During the last decades, for stimulating stagnant economies, central banks of advanced economies realized unconventional monetary policy in a form of quantitative easing (QE) (e.g., Kim 2023; Harimaya, Jinushi 2023). Scientists express different opinions on success and failure of the approach, especially for emerging and small open economies (e.g., Kolasa, Wesołowski 2020; Kim 2023; United Nations 2022). At the moment, reduction of excess reserves from a monetary system through quantitative tightening (QT) become actual (Febrero, Uxo 2023; Tanaka 2022). In the context of CBDC, more tightly monetary policy is desirable for successful process of introduction.

Despite different level of financial development, the overall background for introduction of CBDC is similar across countries. The reasons lie in technological changes in economic behavior, global socioeconomic problems, increasing public debts, and expansion of circulation of private digital currencies. The coronavirus crisis has confirmed that the current system of regulation of international monetary and financial relations with an unlimited supply of money does not lead to a solution to the accumulated global socioeconomic problems. At the same time, the market hype around crypto assets is helping to promote the idea of launching sovereign digital currencies, which may bring some adjustments to the growth model based on credit money.

Over the past ten years, the creation of mobile money through digital platforms has enabled the integration big amount of new users into the financial system who previously did not have access to bank accounts, creating an inclusive financial system (inclusive economy). At the same time, privately issued digital currencies pose a threat to the implementation of monetary policy by central banks due to the emergence of parallel money circulation. In addition, regulators cannot fully control exchange rates and influence the money supply.

The development of digital currencies expands. In 2022, the most widely used stablecoins as Tether and Circle being ahead of traditional payment processors as Visa and Mastercard (e.g., Adejumo, Besabella 2023). Naturally, central banks and global financial institutions cannot stand aside and not notice the growing popularity of digital currencies and have joined this race (e.g., Atlantic Council. Geoeconomics Center. n/d).

The United Nations (2022) in the Monthly Briefing on the world economic situation and prospects indicate that in a two-tier banking system where central bank interacts with commercial banks some forms of CBDCs already exist. However, the new patch of possible CBDC widen a range of users including individuals and business. A design of CBDC model is crucial for avoiding unfavorable consequences for financial system and monetary policy and getting benefits. In principle, in case of CBDC circulation, core objectives of monetary policy remain the same.

The article aims to detect reasons and characterize macroeconomic aspects of the introduction of CBDC. The tasks for the aim are: to characterize peculiarities of CBDC in the context of private digital currencies; to characterize peculiarities of modern monetary policy; to indicate the possible role of CBDC within the modern monetary policy; to make conclusions on possible effects of introduction of CBDC.

Analysis of the expected introduction of digital currency of central banks is based on various sources of information. Some of the most important sources that are relevant in conducting such an analysis are:

1. Official Statements from Central Banks, for example, the European Central Bank: Central banks typically issue official statements and reports about their intentions and plans regarding digital currencies. These documents may contain information about the development progress and timing of the introduction of digital currencies.
2. International organizations: International organizations such as the International Monetary Fund, the United Nations, and the Bank for International Settlements can provide information on trends and developments in digital currencies.
3. Financial news and analytical publications: A variety of financial news and analytical sources follow developments in the world of digital currencies and provide analysis and expert opinions.
4. Academic research: Academic research and articles can provide in-depth analysis of the technological, economic, financial, political, and educational aspects of digital currencies.

Using information from a variety of sources helps to better understand how and when central banks might introduce digital currencies and the implications of these decisions.

Primarily, general scientific methods were used in the article:

- 1) Monographic method – analysis of scientific literature;
- 2) Methods of logical analysis and synthesis;
- 3) Deduction and induction in system analysis of the research object.

The novelty of the present article appears as characteristics of introduction of CBDC in the context of transition of monetary policy from quantitative easing (QE) to quantitative tightening (QT), and the circulation of private digital currencies.

The article consists of four sections. The second section presents the CBDC characteristics in the light of private digital currencies stablecoins. The third section presents characteristics of the modern monetary policies of central banks and possible role of CBDC. The fourth section concludes the article.

Central bank digital currency (CBDC) in the light of private digital currencies stablecoins: an overview

Private digital currencies stablecoins. Widely used private digital currencies stablecoins as Tether and Circle demonstrate the biggest market share. Resilience to fluctuations in the exchange rate of stablecoins is achieved by linking stablecoins to various instruments, including fiat currencies, precious metals, digital currencies, or by replicating on a decentralized basis some elements of monetary policy used by central banks. The most commonly used stablecoins are usually backed by such currencies as US dollar, euro, pound sterling, etc. (GENIUSEE 2022).

The development of digital currencies expands. Tether USDT processed \$18.2 trillion in transactions in 2022, placing it ahead of traditional payment processors like Visa and Mastercard. For comparison, Mastercard and Visa processed transactions worth \$14.1 trillion and \$7.7 trillion, respectively (Adejumo, Besabella 2023). Tether has a 47% market share and Circle has a market share of 31% (Young, Baird 2022). Both reach almost 80% of stablecoin market (e.g., Young, Baird 2022). However, there is a difference between credit card volumes and stablecoin settlements. The difference is that credit card transactions usually indicate on consumer spending, whereas fiat-pegged crypto assets are primarily used for crypto trading and decentralized finance.

Given the ongoing trends in private digital currencies, elaboration and introduction of digital currency issued by central banks is topical around the world during the last decade (e.g., United Nations 2022).

CBDC and its peculiarities. Modern fiat (unsecured) money exists in two forms: cash, issued and guaranteed by central banks, and non-cash, issued and guaranteed by commercial banks at the expense of deposits of depositors (Grym et al. 2017). Unlike the spontaneously formed value of cryptocurrencies, the value is equal to the value of national currencies, the

maintenance of which is guaranteed by the central bank of the relevant jurisdiction.

“To the extent that money becomes digital, central bank money must be made available in digital form in all part of the economy and society” (Brunnermeier, Landau 2022, p. 11).

Christine Lagarde, President of the ECB, at the European Banking Congress Frankfurt, 18 November 2022 said, what a central banks are responding by advancing the development of central bank digital currencies (CBDC) (European Central Bank 2022). These currencies could give banks a tool to offer improved products and services, built on the stable foundation of digital public money. Scientists and practitioners also see that “CBDCs do have the potential to help defend or strengthen monetary sovereignty” (Chia, Helleiner 2024, p. 44).

“An important element of this model is the opportunity at any time to convert private money (provided by commercial banks) into public money or the money of the central bank 1:1, as well as to use this public money to make payments” (Vecbaštiks, Dārziņš 2022).

The European Central Bank introduced digital currency project in 2021 with the aim to move to the development stage in 2023 (United Nations 2022). At the same time, widespread use of the European CBDC may be possible later (United Nations 2022).

When convertibility is guaranteed, it promotes and maintains the reliability of both private and public money. Thus, functioning of the currency as a unified payment system is ensured (e.g., The Baltic Times 2022). “Thus, the money of the central bank ... maintains a functioning payment system and ensures the financial stability and trust in the currency. Currently, the money of central banks is available to the public in the form of cash. ... when the share of the digital money is on the rise, cash becomes less relevant as a means of payment” (The Baltic Times 2022; Vecbaštiks, Dārziņš 2022).

It is most likely that the suppression of CBDC volatility will be regulated administratively, through a reduction in the circulation of cash and possibly a ban on the circulation of private digital currencies. Only in this case, by minimizing the influence of the market mechanism, it will be possible to maintain the exchange rate between fiat and digital money 1:1.

Evaluation of possible risks of introduction of CBDC relate to changes in retail, wholesale and cross border payments. The changes may provide negative influence on monetary policy through effects on money velocity, bank deposit disintermediation, volatility of bank reserves, currency substitution, and capital flows (Lukonga 2023).

Lukonga (2023) displays the difficulties of the transition to digital currencies. There are still significant issues in the development of international settlements through CBDC, investment processes. Additional issue appear as a choice between a distributed ledger technology and a centralized database model as well as between conventional two-tier system or one-tier system for designing CBDC model (e.g., United Nations 2022). Each potential model demonstrates both positive and negative peculiarities concerning such aspects as competitiveness of commercial banks, data privacy, credit costs, international cooperation, and overall financial stability. Particular attention has to be devoted to small countries, which are not able to develop their own CBDC (e.g., United Nations 2022).

Positive aspects, which are expected as a result of introduction of CBDC relate to improvements in functioning of the existing payment systems and their modernization in developing economies, reduction of shadow economy and money laundering, increasing financial inclusion, improvement in regulating of money supply (e.g., United Nations 2022).

Overall, for well-designed functioning, any digital currency requires: clear regulations and legislation that govern transactions and oblige companies and users to comply with security and anti-money laundering standards; monitoring and analysis systems that can identify potential illegal transactions and financial risks; educational campaigns for the public and bank employees about the risks and benefits of digital currency; collaboration between banks, financial institutions, and cryptocurrency and blockchain technology companies to develop innovative solutions and ensure security.

The modern monetary policy peculiarities and the role of central bank digital currency (CBDC): An overview of scientific and practical experience

In the Monthly Briefing on the world economic situation and prospects “Prospects and challenges of introducing a central bank digital currency”, the United Nations (2022, p. 2) mention that CBDC is expected to improve precision of regulating money supply.

During the recent years, several shocks of financial and non-financial nature decreased economic activity worldwide. In this context, central banks met necessity to stimulate stagnating economies what mostly was implemented through quantitative easing (QE), i.e., regulating money supply through large-scale purchases of assets. This limited time solution gained attention from both supporters and critics. At the moment,

transition from QE to QT occurs. Thus, monetary policy become more tightly. In this section, some characteristics of the modern monetary policy is provided and possible role of CBDC in the future is described.

Peculiarities of the modern monetary policies. In their sense, QE operations aim to stimulate stagnant economy, to reduce long-term interest rates, and to overcome prolonged deflation (e.g., Harimaya, Jinushi 2023; Kolasa, Wesołowski 2020). Such activities are significant for economy recovery after crises, which slowed down economic activity. Large-scale purchases of assets (e.g., Dhital et al. 2023; Kim 2023), also by applying environmental criteria (e.g., Aloui et al. 2023) introduced new path of monetary policy that previously was not experienced. Positive and negative effects of this approach are studied in the context of competitiveness, capital flows, employment, credit availability, risk-taking behavior, and effects on other economies, which do not realize such kind of monetary policy (e.g., Kim 2023; Kolasa, Wesołowski 2020).

Positive effects of QE are presented in studies. For example, according to case studies provided by Harimaya, Jinushi (2023), Dhital, Dixon, and Evanczyk (2023), effectiveness for promoting bank lending and increase in loans are discovered. In the conditions of economy stagnation and prolonged deflation, expansion of lending to private sector is crucial (e.g., Harimaya, Jinushi 2023). However, Dhital, Dixon, and Evanczyk (2023) indicate that risky loans also increase as a result of QE activities. Nowadays, activities of private sector have to be in line with sustainability principles. QE program is a possible tool for stimulating green investments. For example, Green QE program of the European Central Bank introduced new environmental criteria when purchasing private assets (e.g., Aloui et al. 2023). Such approach is the step forward for stimulating sustainable investments after Covid-19 pandemic (e.g., Aloui et al. 2023). Kolasa and Wesołowski (2020) in their study mention positive effects of QE on global demand and financial markets.

Critics of QE indicate that this leads to unemployment growth and outflow of depreciating capital to foreign markets (e.g., Doukas 2013). Central banks, used QE operations and have inflated their balance sheets with assets of questionable quality, putting themselves at risk. For example, scientists indicate that G4 central banks significantly increased their assets (e.g., Doukas 2013). QE programs were realized during the crises. For example, Kim (2023) mentions that Fed implemented large QE program between 2009 and 2014, and during the global Covid-19 pandemic. Reaction on economic shock during pandemic includes QE programs realized, for example, by the world's four leading central banks,

which supported their own economies and international financial markets with more than \$9 trillion (Major 2021).

Theoretical frameworks explain the modern monetary policy in different ways. Opinions differ in the light of Keynesian and Friedman approaches. According to the Friedman thought, government's role in ensuring economic stability relates to controlling the supply of money and allowing the rest of the market to find a balance with possibly less government's intervention. According to the Keynesian economists, lower interest rates stimulates higher spending and thus decrease unemployment. However, low interest rates realized during QE programs had an adverse effect on productivity and stimulated capital outflows and higher-risk investments abroad (e.g., Doukas 2013). As a result, excessive money supply lowers the cost of capital and raises costs of labor (Doukas 2013).

For example, for the case of typical small open economy, which follow independent monetary policy, the effects are positive for domestic demand, but negative for international competitiveness at least in a short period of time (e.g., Kolasa, Wesołowski 2020). Kim (2023) mentions different effects of QE activities realized in highly developed economies on other countries – overall, positive effects due to lowering of global long-term interest rates and negative due to intensive capital inflows and currency appreciations for emerging economies.

Doukas (2013) mentions such negative effects as higher unemployment, capital outflow from advanced economies to economies with lower labor costs. Thus, excessive money supply does not solve long-term issues but contribute to overcoming short-term shocks.

Nowadays, the question on how to exit QE and effectively move to QT become topical (e.g., Febrero, Uxo 2023). This means to make monetary policy tightly through designing of appropriate strategies (e.g., Tanaka 2022).

CBDC and monetary policy. There are many reasons to explore digital currencies, and the motivation of different countries to issue a CBDC depends on their economic situation. Some common motivations are: promoting financial inclusion by providing easy and secure access to money for the unbanked or underbanked population; ensuring competition and sustainability of the domestic payment market, which may require incentives to provide cheaper and better access to money; but the main thing that the creators of digital currencies of the central bank rely on, affects such parties as increasing the efficiency of payments and reducing transaction costs; creating programmable money and increasing the

transparency of cash flows; and ensuring the smooth and easy implementation of monetary and fiscal policy.

Within theoretical explanation of the recent monetary policy trends, to some extent an attempt to move to CBDC talks about trying to get away from Keynesian monetary policy to Friedman's monetary policy.

In principle, stable and predictable relationship between money, nominal GDP and inflation is necessary for realizing monetary policy goals (Jahan, Papageorgiou 2014). As a result of QE operations, the link between GDP and money supply growth was lost, the government was unable to ensure GDP growth at the expense of real factors of production, the initiative was taken over by central banks, with such stimulation as QE operations. Public debt increased significantly. The statistical data demonstrate high public debt in many advanced economies (e.g., Trading economics n/d).

Monetary policy decisions transmit to the real economy through financial market prices, quantities, balance sheets and expectations. Thus, financial institutions ensures effects from monetary policy on the banking sector (Lukonga 2023).

As a new payment instrument, the introduction of a CBDC can result in some households and businesses exchanging some of their cash holdings and deposits into CBDCs. The intensity of the process may change money velocity, bank disintermediation and volatility of commercial bank reserves (Lukonga 2023). As a result, effectiveness of money regulation procedure may be disrupted in terms of lending, interest rates, and central banks' ability to forecast commercial banks' reserves. Additionally, targeting of monetary policy goal (inflation) may be threatened (Lukonga 2023). According to Lukonga (2023), central banks need to choose such CBDC model which will comprehensively identify and mitigate macroeconomic risks.

To do this, it is necessary to move to a conservative monetary policy. Therefore, along with QE, central banks have begun to use QT. Namely the reduction of central bank balance sheets. This plays an active role along with rising interest rates in tightening monetary policy (European Parliament 2023). In other words, QT is aimed to reduce excess reserves from a monetary system through the sale of central bank's assets, to rise interest rates and to control inflation (e.g., Febrero, Uxo 2023). However, such operations may provide certain risks for financial stability if large amount of reserves will be necessary for commercial banks when central bank reduce them (e.g., Febrero, Uxo 2023). Overall, QT intends to undo QE.

These measures may be carried over to the issuance of CBDCs in the future. European Central Bank is now, for the first time ever, implementing quantitative tightening (QT). Between March and June 2023, the Eurosystem reduced its asset holdings under the asset purchase programme by EUR 15 billion per month (European Parliament 2023). QT, also known as balance sheet normalization, is an unconventional contractionary monetary policy through which central banks reduce their balance sheets. QT does not simply mean the end of bond purchases. According to Gros and Shamsfakhr (2023), QT means decline of bond holdings of central banks achieving through halting the reinvestment of maturing bonds and other assets on the balance sheet of the central bank, ‘passive tightening’, or by selling the assets, which is called ‘active tightening’. The ECB is trying to slow down the velocity, raise interest rates, turn the monetary system into the mainstream of neoclassical theories.

According to the main idea, CBDC would be available as deposit accounts at the central bank to all households and corporations. Practically, the process of introduction of CBDC is technologically complicated and requires increase in the number of accounts from around 10000 to number between 300 and 500 million within the Eurosystem (Bindseil 2020). According to the experts, deposit based CBDC may protect better against money laundering through, for example, a high level of security and control of the circulating amount of CBDC base money, legal status and/or some minimum criteria on payment or economic activity (e.g., Bindseil 2020). For example, prevention of deposits’ outflow after the introduction of digital euro may be reached through quantitative restrictions on individual deposits (Vecbaštiks, Dārziņš 2022). This will prevent a use of digital euro for financial investments (Vecbaštiks, Dārziņš 2022). In addition, restrictive conditions for digital euro deposits if they exceed a certain limit may also be applied (Vecbaštiks, Dārziņš 2022). Client funds may be subject to temporary restrictions on their use, audits and other, for example, tax audits, as well as regular monitoring of the account.

The central bank could offer a digital token currency that would circulate in a decentralized way without central ledger. This is often associated with anonymity, i.e. meaning that the central bank would not know who currently holds the issued tokens (like in the case of banknotes).

In the conditions, when previous experience and empirical data are not available, it is hardly to predict precisely possible effects of the introduction of CBDC. This is documented in scientific literature (e.g., Luu et al. 2023; Barrdear, Kumhof 2022). However, Luu, Nguyen, and Nasir (2023) attempt to evaluate such effects. For example, Luu, Nguyen,

and Nasir (2023) in their research conclude that CBDC contributes to financial stability, demonstrates more positive effects for emerging than advanced economies, and for large banks than small banks, although, does not ensure bank stability. Among positive effects, Chen and Siklos (2022) indicate that CBDC does not stimulate inflation. Although, Chen and Siklos (2022) express opposite viewpoint concerning financial stability by indicating that in case of introduction of CBDC it remains at risk. Scientists suppose higher willingness to introduce CBDC in case of better institutional regulations, young population, higher urbanization, and FDI inflows (e.g., Alfar et al. 2023).

In their research Luu, Nguyen, and Nasir (2023) offer to include CBDC adoption in stress testing. In the terms of monetary policy implementation, the interest in CBDC increases, especially in terms of instruments, which can contribute to digital transformation, crime prevention, and cybersecurity (e.g., Cotugno et al. 2024).

Overall, foundational principles and essential features for any CBDC – “Central bank digital currencies: foundational principles and core features” – are elaborated by The Bank of Canada, European Central Bank, Bank of Japan, Sveriges Riksbank, Swiss National Bank, Bank of England, Board of Governors of the Federal Reserve and Bank for International Settlements (BIS 2020). The principles are used as guidance in scientific research as well and are as follows (e.g., Barrdear, Kumhof 2022, p. 3): (i) “do no harm” to existing mandates for monetary and financial stability, (ii) coexist with existing forms of money (cash, reserves and bank deposits), and (iii) promote innovation and efficiency within the payment system.

Conclusions

The article joins the debates on reasons and macroeconomic aspects of introduction of CBDC. The authors analyze recent trends for characterizing peculiarities of CBDC in the context of private digital currencies, peculiarities of the modern monetary policy, possible role of CBDC within the modern monetary policy. The project of CBDC is very complicated and unknown for financial stability, personal data protection, and cybersecurity.

In the article “Digital euro – how much have we achieved?”, Vecbaštiks and Dārziņš (2022) highlight that: “Global technological companies are able to rely on their huge customer base to introduce stable crypto coins that might theoretically destabilize the current financial

system and increase the risk of the payment market being dominated by third-country solutions and technologies.”

Christine Lagarde, President of the ECB, emphasizes the role of central banks in the field of stabilizing financial markets and digital currency and say the quote: “So, we need to be ready for the new reality that may well lie ahead. The time to think about how to respond to changing geopolitics is not when fragmentation is upon us, but before. Because, if I may paraphrase Ernest Hemingway, fragmentation can happen in two ways: gradually, and then suddenly. Central banks must provide for stability in an age that is anything but stable” (European Central Bank 2023).

For ensuring effectiveness of monetary policy, stability of financial system and modernization of payments, digital money in a form of Central Bank Digital Currency (CBDC) is discussed as possible solution. Thus, the central bank will be the creator, operator, and custodian of the pool of digital currencies.

Some time ago, the issue of parallel circulation of CBDC, cash and private digital currency was discussed, now the models for introducing CBDC reflect the priority of this currency, with the help of which central banks plan to create a sustainable financial system.

The new CBDC will coexist with cash, reserves, and bank deposits (e.g., United Nations 2022; Barrdear, Kumhof 2022; BIS 2020). In the case of a successful introduction of CBDC, central banks, in addition to a stable currency, can receive the following tools for realizing monetary policy: creation of a stable inclusive economy; possibilities to ensure anti-money laundering; fight inflation by putting money into circulation with expiration dates; quickly and cheaply carry out monetary reforms; control the payment and receipt of taxes using direct access to customer accounts; carry out a direct audit on the instructions of tax and other supervisory institutions.

Elaboration of CBDC has to avoid direct hidden support for loyal businesses and restrictions for disloyal. Additional issues relate to the international settlements in the terms of taxes and foreign digital currencies. One more concern relate to environmental issues. This means that CBDC has to be energy effective (e.g., United Nations 2022).

CBDC also raises questions and challenges such as data privacy, security, cybersecurity threats and privacy concerns (e.g., Fanti et al. 2022). It is important to develop appropriate mechanisms and regulation to ensure the effective and secure functioning of CBDC.

Debates on a more appropriate model of CBDC continue to be topical. After the introduction of CBDC into circulation, a gradual transition from a two-tier banking system to a one-tier one, excluding intermediaries in the form of commercial banks, may occur. Although, one-tier system is considered as more risky (e.g., United Nations 2022).

In terms of monetary policy, transition of monetary regulation from QE procedures to QT procedures should stabilize inflation and provide opportunities for exchanging fiat money for digital money at the rate of 1:1 what is necessary for successful CBDC project implementation.

Overall, the material analyzed allows for conclusions about topicality and at the same time diversity of the process of introduction of CBDC. A lack of previous experience and empirical data makes the process very complicated and unknown for financial stability, personal data protection, cybersecurity. In parallel, central banks meet issues on necessity to increase monetary policy effectiveness. Current economic situation with high inflation, huge balance sheets, and circulation of private digital currencies make the process difficult. Attempts to elaborate core principles and guidance for introduction of CBDC rely on possible positive effects on monetary policy effectiveness, financial inclusion, and anti-money laundering. Technical, financial, political, and environmental factors will affect the process of introduction of CBDC. Additional attention has to be paid to willingness and readiness of end users for wide application of CBDC. In parallel with technical, financial, and legal aspects, educational activities devoted to CBDC are recommended.

References

Adejumo O., Besabella P. (2023) *Tether's 2022 Settlement Volume Flips Visa and Mastercard*. Beincrypto. Available: <https://beincrypto.com/tethers-2022-settlement-volume-flips-visa-and-mastercard/> (accessed on 15.01.2024).

Alfar A.J.K., Kumpamool C., Nguyen D.T.K., Ahmed R. (2023) The determinants of issuing central bank digital currencies. *Research in International Business and Finance*, Vol. 64, Article number 101884. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101884>

Aloui D., Benkraiem R., Guesmi K., Vigne S. (2023) The European Central Bank and green finance: How would the green quantitative easing affect the investors' behavior during times of crisis? *International Review of Financial Analysis*, Vol. 85, Article number 102464. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102464>

Atlantic Council. Geoeconomics Center. (n/d) *Key findings*. Available: <https://www.atlanticcouncil.org/cbdetracker> (accessed on 15.01.2024).

Barrdear J., Kumhof M. (2022) The macroeconomics of central bank digital currencies. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 142, Article number 104148. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104148>

Bindseil U. (2020) Tiered CBDC and the financial system. *Working Paper Series*, No 2351. European Central Bank. Available: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2351~c8c18bbd60.en.pdf> (accessed on 15.01.2024).

BIS. (2020) *Central Bank Digital Currencies: Foundational Principles and Core Features*. Bank for International Settlements. Available: <https://www.bis.org/publ/othp33.htm> (accessed on 15.01.2024).

Brunnermeier M., Landau J.-P. (2022) *The Digital Euro: Policy Implications and Perspectives*. Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies Directorate-General for Internal Policies, European Parliament. Available: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/703337/IPOL_STU\(2022\)703337_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/703337/IPOL_STU(2022)703337_EN.pdf) (accessed on 15.01.2024).

Chen H., Siklos P.L. (2022) Central bank digital currency: A review and some macro-financial implications. *Journal of Financial Stability*, Vol. 60, Article number 100985. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.100985>

Chia C., Helleiner E. (2024) Central bank digital currencies and the future of monetary sovereignty. *Finance and Space*, Vol. 1, Issue 1, pp. 35-48. DOI:10.1080/2833115X.2023.2273544

Cotugno M., Manta F., Perdichizzi S., Stefanelli V. (2024) Ready for a digital Euro? Insights from a research agenda. *Research in International Business and Finance*, Vol. 67, Part A, Article number 102117. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102117>

Dhital S., Dixon C., Evanczyk E. (2023) Quantitative Easing and bank risk-taking behavior. *Heliyon*, Vol. 9, Article number e17965. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17965>

Doukas J. (2013) *Quantitative Easing Does Not Address the Fundamental Problems Underpinning Struggling Western Economies*. The London School of Economics and Political Science. Available: <https://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2013/03/04/quantitative-easing-problems/> (accessed on 15.01.2024).

European Central Bank. (2022) *Monetary Policy in a New Environment. Speech by Christine Lagarde, President of ECB, at the European Banking Congress*. Available: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp221118~639420cee0.en.html> (accessed on 15.01.2024).

European Central Bank. (2023) *Central Banks in a Fragmenting World. Speech by Christine Lagarde, President of the ECB, at the Council on Foreign Relations' C. Peter McColough Series on International Economics*. Available:

<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2023/html/ecb.sp230417~9f8d34fbd6.en.html> (accessed on 15.01.2024).

European Parliament. (2023) Quantitative tightening in the euro area. *Monetary Dialogue Papers*, March 2023. Economic Governance and EMU Scrutiny Unit (EGOV), Directorate-General for Internal Policies. Available: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/741490/IPOL_STU\(2023\)741490_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/741490/IPOL_STU(2023)741490_EN.pdf) (accessed on 15.01.2024).

Fanti G., Lipsky J., Moehr O. (2022) *Central Bankers' New Cybersecurity Challenge*. International Monetary Fund. Available: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Central-bankers-new-cybersecurity-challenge-Fanti-Lipsky-Moehr> (accessed on 15.01.2024).

Febrero E., Uxo J. (2023) Quantitative tightening. *Reference Module in Social Sciences*. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00077-5>

GENIUSEE. (2022) *What Are Stablecoins: How Do Stablecoins Work?* Available: <https://geniusee.com/single-blog/what-are-stablecoins> (accessed on 15.01.2024).

Gros D., Shamsfakhr F. (2023) Quantitative tightening in homeopathic doses - The ECB and the long shadow of the PSPP and the PEPP, *Monetary Dialogue Papers*. European Parliament. Available: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2023/741482/IPOL_IDA\(2023\)741482_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2023/741482/IPOL_IDA(2023)741482_EN.pdf) (accessed on 15.01.2024).

Grym A., Heikkinen P., Kauko K., Takala K. (2017) Central bank digital currency. *BoF Economics Review*, No. 5/2017. Bank of Finland, Helsinki. Available: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:fi:bof-201711211668> (accessed on 15.01.2024).

Harimaya K., Jinushi T. (2023) The effects of quantitative easing policy on bank lending: Evidence from Japanese regional banks. *Japan and the World Economy*, Vol. 67, Article number 101193. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2023.101193>

Jahan S., Papageorgiou C. (2014) Back to basics. What is monetarism? *Finance & Development*, Vol. 51, No. 1. International Monetary Fund. Available: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2014/03/basics.htm> (accessed on 15.01.2024).

Kim D. (2023) International effects of quantitative easing and foreign exchange intervention. *Journal of International Economics*, Vol. 145, Article number 103815. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2023.103815>

Kolasa M., Wesołowski G. (2020) International spillovers of quantitative easing. *Journal of International Economics*, Vol. 126, Article number 103330. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2020.103330>

Lukonga I. (2023) Monetary policy implications of Central Bank Digital Currencies: Perspectives on jurisdictions with conventional and Islamic banking systems. *Series: Working Paper*, No. 2023/060. IMF e-LIBRARY. <https://doi.org/10.5089/9798400236532.001> Available: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2023/060/article-A001-en.xml> (accessed on 15.01.2024).

Luu H.N., Nguyen C.P., Nasir M.A. (2023) Implications of central bank digital currency for financial stability: Evidence from the global banking sector. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 89, Article number 101864. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2023.101864>

Major J. (2021) *Major Central Banks Have Printed \$25 Trillion Since 2008, Data Shows*. Available: <https://finbold.com/major-central-banks-have-printed-25-trillion-since-2008-data-shows> (accessed on 15.01.2024).

Tanaka A. (2022) How can a central bank exit quantitative easing without rapidly shrinking its balance sheet? *Central Bank Review*, Vol. 22, Iss. 2, pp. 91-98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2022.06.001>

The Baltic Times. (2022) *“Payment Radar”: The Ratio of Non-Cash and Cash Payments is 71% to 29% in Latvia*. Latvijas Banka. Available: https://www.baltictimes.com/_payment_radar_the_ratio_of_non-cash_and_cash_payments_is_71_to_29_in_latvia/ (accessed on 15.01.2024).

Trading economics. (n/d) *Country List Government Debt to GDP | Europe*. Available: <https://tradingeconomics.com/country-list/government-debt-to-gdp?continent=europe> (accessed on 15.01.2024).

United Nations. (2022) Prospects and challenges of introducing a central bank digital currency. *Monthly Briefing on the World Economic Situation and Prospects*, No. 163. Department of Economic and Social Affairs. Available: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/Monthly_Briefing_163.pdf (accessed on 15.01.2024).

Vecbaštiks R., Dārziņš E (2022). *Digital euro – how much have we achieved?* Latvijas Banka. Available: <https://www.bank.lv/en/component/content/article/682-news-and-events/publications/articles/13083-digital-euro-how-much-have-we-achieved> (accessed on 15.01.2024).

Young M., Baird K. (2022) *Stablecoin On-Chain Settlement May Surpass That of Visa in 2023*. Beincrypto. Available: <https://beincrypto.com/stablecoin-on-chain-settlement-may-surpass-that-of-visa-in-2023/> (accessed on 15.01.2024).

Zaiga Vītola, Edmunds Čižo, Anita Kokarēviča

TERITORIĀLĀS EKONOMISKĀS ATTĪSTĪBAS METRIKU NĀKOTNE: ILGTSPĒJAS NOVĒRTĒŠANA ES VALSTĪS

DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(2\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(2))

Citēšanai: Vītola Z., Čižo E., Kokarēviča A. (2024) Teritoriālās ekonomiskās attīstības metrikas nākotne: ilgtspējas novērtēšana ES valstīs. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis*, 38(1): 24-55. [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(2\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(2))

Šī raksta mērķis ir analizēt un salīdzināt esošās ES valstu ekonomiskās attīstības metrikas tās ilgtspējas novērtēšanai, lai zinātniski pamatotu ekonomiskās attīstības metrikas nākotni Eiropā. Galvenā empīriskās datu apstrādes metode šī pētījuma ietvaros ir ES valstu rangs (pēc jaunajām metrikām) salīdzinošā analīze attiecībā pret to rangiem pēc tradicionālajām metrikām – Iekšzemes kopprodukta (IKP) un Tautas attīstības indekss (TAI). Empīriskos datu avoti ir starptautisko organizāciju analītiskie pārskati, dažādu institūciju starptautiskā statistiskā informācija, brīvpieces datu bāzes, kā arī atsevišķu pētnieku publikācijas. ES valstu rangs salīdzināšanas rezultāti pēc IKP, TAI, Zaļais IKP, Ilgtspējīgas attīstības mērķu indeksa (IAMI), Zaļās ekonomikas indeksa (ZEI), Zaļās izaugsmes indeksa (ZII), Ilgtspējīgas attīstības zaļā indeksa (IAZI) liecina, ka pamatā katras konkrētās valsts rangi visos šajā pētījumā analizētajos reitingos ir līdzīgi, taču ir daži izņēmumi (piemēram, Luksemburga). Ņemot vērā šos rezultātus, vairāku “zaļo” indeksu izstrāde viena tradicionālā IKP vietā no praktiskā viedokļa šķiet pilnīgi nepamatota un nevajadzīga. Tomēr autori uzskata, ka galvenais dzinējspēks atsevišķu pētnieku un veselu organizāciju darbībai jaunu ekonomiskās attīstības metrikas meklējumos ir reālā vajadzība pēc visaptverošākām un daudzdimensionālākām pieejām ekonomiskā progresa un ilgtspējīgas attīstības mērīšanai. Daudzas piedāvātās metrikas teritoriālās ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai sniedz plašāku priekšstatu. Maz ticams, ka viena metrika būtu vispiemērotākā ES valstu ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai, jo katra no tām ļauj analizēt attīstības ilgtspēju (gan ekonomisko, gan vispārējo) no sava unikālā diskursa.

Atslēgvārdi: ekonomiskās attīstības ilgtspēja; teritoriālās attīstības ilgtspēja; mērīšanas instrumenti; salīdzinošā analīze; zaļā ekonomika; aprites ekonomika; Eiropas Savienības valstis.

The future of territorial economic development metrics: evaluating sustainability in the EU countries

This article is aimed at analyzing and comparing the existing metrics for evaluating the sustainability of economic development in the EU countries to be able to scientifically substantiate the future of territorial economic development metrics in Europe. The main method of empirical data processing in the framework of this study is a comparative analysis of the ranks of EU countries by new metrics in relation to the traditional ones – Gross Domestic Product (GDP) and Human Development Index (HDI). Sources of empirical data are analytical reports of international organizations, international statistical

information from various institutions, open access databases, as well as publications by individual researchers. The results of a comparison of the ranks of EU countries by GDP, HDI, Green GDP, Sustainable Development Goals (SDG) Index, Green Economy Index (GEI), Green Growth Index (GGI), Sustainable Development Green Index (SDGI) show that basically the ranks of each specific country within all ratings analyzed in this study are similar, but there are some exceptions (for example, Luxembourg). Given these results, the development of multiple 'green' indices instead of one traditional GDP from a practical point of view seems completely unjustified and unnecessary. However, the authors believe that the main driving force behind the activity of individual researchers and entire organizations in the search for new economic development metrics is the real need for more comprehensive and multidimensional approaches to measuring economic progress and sustainable development. The many proposed metrics for evaluating the sustainability of territorial economic development provide a broader picture. It is unlikely that one instrument is most suitable for evaluating the sustainability of economic development of the EU countries, since each of them allows analyzing the sustainability of development (both economic and general) from its own unique discourse.

Keywords: sustainability of economic development; sustainability of territorial development; measurement tools; comparative analysis; green economy; circular economy; the European Union countries.

Ievads

Jebkuras teritorijas ekonomiskās attīstības ilgtspēja balstās uz tā saukto "Hārtvika noteikumu" (angļu val.: *Hartwick rule*) (Hartwick 1990), kas attiecas uz ilgtspējīgu dabas resursu izmantošanu ekonomikā un ir noteicošais ilgtermiņa attīstības kontekstā (Hamilton 1995). "Hārtvika noteikums" nosaka, ka, ja ekonomika kompensē dabas resursu (piemēram, naftas, gāzes, derīgo izrakteņu) izsīkšanu ar atbilstošiem ieguldījumiem ražošanas kapitālā (piemēram, mašīnās, ēkās, infrastruktūrā, tehnoloģijās), tad patēriņa līmeni var uzturēt nemainīgā līmenī gandrīz bezgalīgi (Hartwick 1990). Tas liek domāt, ka ienākumi no izsīkstošajiem resursiem ir atkārtoti jāiegulda citos kapitāla veidos (tostarp cilvēkkapitālā), lai kompensētu dabas resursu krājumu samazināšanos (Hartwick 1990; Hamilton 1995). Tāpēc ekonomiskās attīstības ilgtspējas mērķis ir nodrošināt, lai ekonomiskie ieguvumi no šo resursu izmantošanas tiktu sniegti arī nākamajām paaudzēm.

Starptautiskajā zinātnes telpā ir panākta pilnīga vienprātība par to, ka valsts sasniegtā ekonomiskās attīstības līmeņa tradicionālās metrikas, piemēram, Iekšzemes kopprodukts (IKP) (angļu val.: *Gross Domestic Product, GDP*) vai Neto kopprodukts (NKP) (angļu val.: *Net Domestic Product, NDP*), nespēj ņemt vērā vides problēmas un nevar izmērīt, vai ekonomika attīstās ilgtspējas virzienā (Hartwick 1990; Hamilton 1994, 1995; Costanza et al. 2014a, 2014b; Pokharel, Bhandari 2017; Stjepanović

et al. 2019; Ma et al. 2020; Wang J. et al. 2021 un daudzi citi). To vietā tiek piedāvātas un izmantotas citas metrikas, lai novērtētu pasaules valstu un to iekšējo reģionu ekonomiskās attīstības ilgtspēju – piemēram, Zaļais iekšzemes kopprodukts (IKP) (angļu val.: *Green Gross Domestic Product (GDP)*), Ekosistēmas kopprodukts, EKP (angļu val.: *Gross Ecosystem Product, GEP*), Ekonomiski ekoloģiskais kopprodukts, EEKP (angļu val.: *Gross Economic-Ecological Product, GEEP*), Ilgtspējīgas attīstības mērķu indekss, IAMI (angļu val.: *Sustainable Development Goals (SDG) Index*), Zaļās ekonomikas indekss, ZEI (angļu val.: *Green Economy Index, GEI*), Zaļās izaugsmes indekss, ZII (angļu val.: *Green Growth Index, GGI*), Globālais zaļās ekonomikas indekss, GZEI (angļu val.: *Global Green Economy Index, GGEEI*), Ilgtspējīgas attīstības zaļais indekss, IAZI (angļu val.: *Sustainable Development Green Index, SDGI*), Vides un ekonomikas kontu sistēma – ekosistēmu konti, VEKS-EK (angļu val.: *System of Environmental-Economic Accounts – Ecosystem Accounts, SEEA-EA*) (Hamilton 1994; Li, Lang 2010; Rauch, Chi 2010; Ryszawska 2013, 2015; Pokharel, Bhandari 2017; Vimochana 2017; Stjepanovic et al. 2019, 2022; Ouyang et al. 2020; Ma et al. 2020; Niu et al. 2021; Wang J. et al. 2021; Wang L. et al. 2022; Lange et al. 2022; Sustainable Development Solutions Network 2022; Zhao et al. 2023; Rybalkin 2022, 2023; Global Green Growth Institute 2023; Dual Citizen 2023; United Nations 2023a, 2023b).

Ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai, ņemot vērā ekonomikas ietekmi uz vidi, ir izšķiroša nozīme arī Eiropas Savienības (ES) valstīm, jo, pirmkārt, tās tiecas uz “oglekļa pēdas” mazināšanu un klimata pārmaiņu apkarošanu (Rybalkin 2020; Cifuentes-Faura 2022; European Commission 2023a). Šajā gadījumā ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšana palīdz saprast, kā ekonomiskā darbība ietekmē vidi, un izstrādāt stratēģijas ekoloģiskā līdzsvara sasniegšanai. Otrkārt, ES aktīvi ievieš vides standartus un tiesību aktus (piemēram, Parīzes nolīgumu (angļu val.: *Paris Agreement*), Eiropas zaļo kursu (angļu val.: *European Green Deal*)). Šajā gadījumā izpratne par kopsakarībām starp ekonomiku un ekoloģiju ļauj veidot efektīvu politiku un regulējumus. Treškārt, ES uzsver sociālās atbildības un taisnīguma nozīmi ekonomiskās izaugsmē (European Committee for Social Cohesion 2004; Mikušová 2017; Gkorezis, Petridou 2017; MacGregor, Pelikánová 2019). Šajā gadījumā ekoloģisko faktoru uzskaitē ekonomiskajā attīstībā palīdz aizsargāt iedzīvotāju veselību un labklājību, novēršot ekoloģiskās krīzes, kas var negatīvi ietekmēt sabiedrību. Ceturtkārt, ES tiecas būt pasaules līdere ilgtspējīgas attīstības jomā (Sustainable Development Solutions

Network 2022; European Parliament 2023; Mentis 2023), un tad ekonomikas ietekmes uz vidi novērtēšana uzsver tās lomu globālo vides standartu virzīšanā un sadarbībā ar citām valstīm un reģioniem. Tādējādi vides aspektu integrācija ilgtspējīgas ekonomiskās attīstības novērtēšanā ir būtiska sabiedrības, ekonomikas un vides ilgtspējai un veselībai ES valstīs.

Raksta mērķis ir analizēt un salīdzināt esošās ES valstu ekonomiskās attīstības metrikas tās ilgtspējas novērtēšanai, lai zinātniski pamatotu ekonomiskās attīstības metriku nākotni Eiropā. Šāda salīdzinājuma rezultātam vajadzētu būt secinājumam par to, kura no esošajām metrikām ir piemērotāka ES valstu ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai, kā arī atbildei uz jautājumu, kāpēc un priekš kā viena IKP vietā parādījās tik daudz jaunu metriku. Nākamajā raksta sadaļā autori analizēs literatūru par teritoriju ekonomiskās attīstības ilgtspēju, kā arī par eksistējošām teritoriju ekonomiskās attīstības ilgtspējas metrikām. Pēc tam tiks prezentēta pētījuma metodoloģija, kam sekos pētījuma rezultāti un diskusija. Raksta pēdējā sadaļā autori izcels galvenās pētījuma atziņas, kā arī tā ierobežojumus un iespējamās turpmāko pētījumu virzienus attiecīgajā jomā.

Literatūras analīze

Pāreja no kvantitatīvās ekonomiskās izaugsmes koncepcijas (Kuznets 1949) uz ilgtspējīgas ekonomiskās attīstības ideju ((balstīta uz zaļās ekonomikas un aprites ekonomikas koncepcijām – Ryszawska 2013; Kasztelan 2017; Razminienė et al. 2021; Rybalkin 2023) sākās 20. gadsimta otrajā pusē (Barbier 1987; Wang 1996) galvenokārt attīstītajās valstīs, tostarp Rietumeiropā, Ziemeļamerikā un dažās Āzijas valstīs, piemēram, Japānā. Šo procesu noteica vairāki galvenie faktori: 1) Rietumeiropas un Ziemeļamerikas valstīs, kur industrializācija sākās agrāk, 1970. gados kļuva acīmredzamas tādas vides problēmas kā gaisa un ūdens piesārņojums, kas izraisīja sabiedrības un politiķu uzmanības pastiprināšanos vides jautājumiem; 2) šajos reģionos tika panākta ievērojama ekonomiskā attīstība, kas ļāva pievērst uzmanību problēmām, kas saistītas ar šīs izaugsmes ilgtspēju, ieskaitot dabas resursu izsmelšanu un ekonomisko nevienlīdzību; 3) attīstītajām valstīm ir bijusi galvenā loma starptautiskajos centienos ilgtspējīgas attīstības veicināšanā, ieskaitot starptautisko līgumu parakstīšanu un dalību globālās konferencēs; 4) šajās valstīs ir bijusi ievērojama akadēmiska un zinātniski pētnieciska interese par ekonomiskās attīstības ekoloģiskajiem un sociālajiem aspektiem, kas

veicinājis ilgtspējīgas attīstības koncepcijas veidošanos un izplatīšanu; 5) nevalstisko organizāciju, vides kustību un sabiedrības aktīva līdzdalība šajās valstīs arī veicinājusi tradicionālo ekonomiskās attīstības pieeju pārdomāšanu. Vēlāk ideja par ekonomisko attīstību, kas orientēta uz ilgtspēju, sociālo taisnīgumu un ekoloģisko atbildību, nevis tikai uz tradicionālo ekonomisko izaugsmi, guva plašu atzinību un sāka iekļūt teritoriju ekonomiskās attīstības politikā un praksē visā pasaulē, ieskaitot jaunattīstības valstis, kur tā pielāgojās vietējiem apstākļiem un izaicinājumiem (Huambachano 2011; Markard et al. 2012; Boronenko, Drezgic 2014; Boronenko et al. 2015; Lonska, Boronenko 2015; Komarova 2016; Komarova, Drezgic 2016; Carbonnier et al. 2017; Kasztelan 2017; Sánchez Garcia, Díez Sanz 2018; Beirne, Fernandez 2022; Focardi, Fabozzi 2023).

1970. gados parādījās pētījumi – tādi kā Romas kluba publicētais ziņojums “Izaugsmes ierobežojumi”, (angļu val.: *The Limits to Growth*), kas uzsvēra, ka neierobežota ekonomiskā izaugsme nav iespējama dabas resursu ierobežotības un cilvēku ražošanas aktivitātes ietekmes uz vidi dēļ (Meadows et al. 1972). Šis vēstījums tika atzīts kā priekštecis konceptam “pēcizaugsmes ekonomika” – ekonomikas sistēma, kurā uzsvars tiek likts ne tik uz kvantitatīvo ekonomisko izaugsmi, ko mēra ar tādām tradicionālajām metrikām kā IKP, bet gan uz ilgtspējīgu kvalitatīvu attīstību un sociālo labklājību, ekoloģisko ilgtspēju un resursu taisnīgu sadali (D'Allessandro et al. 2018), kā arī “anti-izaugsmes” (angļu val.: *degrowth*) kustībai – 1970. gados izveidotajai radikālai ekonomikas teorijai, kas kopumā nozīmē ekonomikas samazināšanos, nevis augšanu, mazāku pasaules sarūkošo resursu izmantošanu vai plānoto enerģijas un resursu izmantošanas samazināšanu, kas paredzēta, lai ekonomiku atgrieztu līdzsvarā ar vidi tā, lai samazinātos nevienlīdzība un palielinātos cilvēku labklājība (Hickel 2019, 2021).

1972. gadā Stokholmā notika pirmā Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) konference par cilvēku vidi, kas kļuva par pagrieziena punktu globālo ekoloģijas problēmu apspriešanā. Viens no Stokholmas konferences galvenajiem rezultātiem bija ANO Vides programmas (angļu val.: *United Nations Environment Programme, UNEP*) izveide (United Nations 2023c). 1987. gadā tika publicēts ziņojums “Mūsu kopīgā nākotne” (angļu val.: *Our Common Future*) (paazīstams arī kā Brundtlanda ziņojums), kas ieviesa ilgtspējīgas attīstības jēdzienu kā tādu attīstību, kas atbilst tagadnes vajadzībām, neapdraudot nākamo paaudžu spēju apmierināt savas vajadzības (United Nations 1987). Pieaugošā globālā savienojamība un valstu savstarpējā atkarība (īpaši kopš sociālistiskā

bloka sabrukuma 1990. gados) ir parādījusi, ka daudzas vides un sociālās problēmas ir starptautiskas un prasa saskaņotus centienus (Wu et al. 2022; Xia et al. 2022; Zhang et al. 2022). Turklāt izpratnes pieaugums par globālo nevienlīdzību un sociālajām problēmām ir novedis pie atziņas, ka ekonomiskajai attīstībai jābūt iekļaujošai (Rauniyar, Kanbur 2010; Zhu 2022) un tai jāietver savstarpēji pastiprinošu pasākumu kombinācija, tostarp (Rauniyar, Kanbur 2010): 1) efektīvas un ilgtspējīgas ekonomiskās izaugsmes veicināšana; 2) līdzvērtīgu politisko apstākļu nodrošināšana; 3) kapacitātes stiprināšana un sociālās drošības tīklu izveide. Tādējādi ilgtspējīgas ekonomiskās attīstības jēdziens ir radies, pamatīgi pārskatot tradicionālās ekonomiskās izaugsmes pieejas, tostarp vides un sociālo faktoru integrāciju attīstības politikas plānošanā un īstenošanā (Pearce, Atkinson 1993).

Atzīstot ekonomiskās attīstības ilgtspējas vitālo nepieciešamību, tomēr paliek neskaidrs jautājums, kā mērīt dažādu pasaules valstu sasniegumus situācijā, kad tradicionālo IKP vienprātīgi noraida starptautiskā zinātnieku kopiena. Kas tā vietā tiek piedāvāts kā ekonomiskās attīstības ilgtspējas metrikas? Starptautiskajā zinātniskajā literatūrā autoriem izdevies atrast daudzas aktuālās metrikas – piemēram, Zaļais IKP, Ekosistēmas kopprodukts (EKP), Ekonomiski ekoloģiskais kopprodukts (EEKP), Ilgtspējīgas attīstības mērķu indekss (IAMI), Zaļās ekonomikas indekss (ZEI), Zaļās izaugsmes indekss (ZII), Globālais zaļās ekonomikas indekss (GZEI), Ilgtspējīgas attīstības zaļais indekss (IAZI), Vides un ekonomikas kontu sistēma – ekosistēmu konti (VEKS-EK) (Hamilton 1994; Li, Lang 2010; Rauch, Chi 2010; Ryszawska 2013, 2015; Pokharel, Bhandari 2017; Vimochana 2017; Stjepanovic et al. 2019, 2022; Ouyang et al. 2020; Ma et al. 2020; Niu et al. 2021; Wang J. et al. 2021; Wang L. et al. 2022; Lange et al. 2022; Sustainable Development Solutions Network 2022; Zhao et al. 2023; Rybalkin 2022, 2023; Global Green Growth Institute 2023; Dual Citizen 2023; United Nations 2023a, 2023b).

Pirmkārt, Zaļais IKP (vai videi pielāgotais IKP), kas iegūts no NKP, ir alternatīvs ekonomiskās aktivitātes rādītājs, kas ņem vērā tās ietekmi uz vidi un resursiem (Hamilton 1994; Jiang 2007; Rauch, Chi 2010; Pokharel, Bhandari 2017; Vimochana 2017; Stjepanovic et al. 2019, 2022). Zaļā IKP koncepcija parādījās 1980. gadu beigās kā atbilde pieaugošajām bažām par ekoloģisko ilgtspēju un tradicionālā IKP nepilnībām ekonomiskās attīstības mērīšanā (Hamilton 1994). Šo koncepciju ir atbalstījušas un izmantojušas tādas starptautiskas organizācijas kā ANO un Pasaules banka (United Nations 2023b). Atšķirībā no tradicionālā IKP, Zaļais IKP ietver korekcijas attiecībā uz zaudējumiem no piesārņojuma, dabas resursu

izsīkšanas un citiem ekoloģiskajiem rādītājiem. Neskatoties uz ievērojamiem centieniem, Zaļā IKP koncepcijas piemērošana praksē ir saskārusies ar vairākiem izaicinājumiem, kas saistīti ar metodoloģiju, datu precizitāti un politisko gribu (Jiang 2007; Rauch, Chi 2010; Vimochana 2017). Tas ir novedis pie tā, ka Zaļais IKP nav plaši pieņemts kā ekonomiskās attīstības standarta metrika, bet veicināja citu ilgtspējīgas ekonomiskās attīstības metriku izstrādi. Tomēr ir atvērtas piekļuves datu bāze, kas satur Zaļo IKP salīdzinājumā ar tradicionālo IKP 160 valstīs no 1970. gada līdz 2019. gadam (Škare et al. 2021).

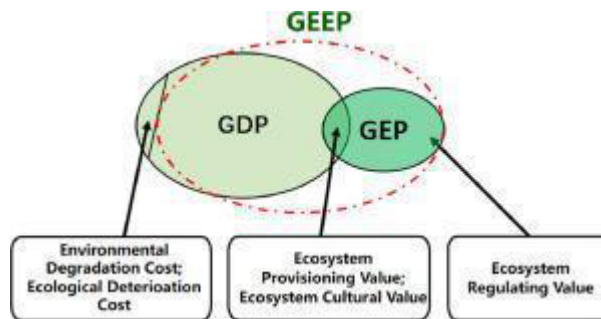
2000. gados Ķīnā sāka izstrādāt Ekosistēmas kopprodukta (EKP) koncepciju, kas, tāpat kā Zaļais IKP, bija atbilde uz pieaugošo izpratni, ka ekonomikas attīstības tradicionālās metrikas (piemēram, IKP) neņem vērā visas ekosistēmu un izmantoto dabas resursu nolietojuma izmaksas. Viens no pionieriem šajā jomā ir ķīniešu ekoloģists Ouyangs (*Ouyang*), kuram bija galvenā loma EKP izstrādē un ieviešanā Ķīnā. “IKP nespēj pilnībā aptvert dabas devumu ekonomiskajā attīstībā un cilvēku labklājībā. Lai novērstu šo kritisko nepilnību, mēs izstrādājam EKP, kas apkopo ekosistēmu pakalpojumu vērtību vienā monetārajā metrikā” (Ouyang et al. 2020). Ķīna kļuvusi par vienu no pirmajām valstīm, kas sākusi (un turpina joprojām) aktīvi izmantot EKP kā metriku ekoloģisko sasniegumu un vides politikas ietekmes novērtēšanai nacionālajā un reģionālajā līmenī, īpaši reģionos, kas bagāti ar dabas resursiem (Ouyang et al. 2020; Wang L. et al. 2022; Zhao et al. 2023). Tomēr Ķīnas pētnieki neapgalvo, ka EKP var pilnībā aizstāt IKP, novērtējot teritorijas ekonomisko attīstību. Viņi drīzāk uzsver, ka EKP ir svarīgs papildinājums tradicionālajām ekonomiskās attīstības metrikām (Wang L. et al. 2022; Zhao et al. 2023).

Nākamā koncepcija ekonomiskās attīstības novērtēšanai, pamatojoties uz tās ietekmi uz vidi, ir Ekonomiski ekoloģiskais kopprodukts (EEKP), ko izstrādājuši un pārbaudījuši Ķīnas Vides plānošanas akadēmijas (angļu val.: *Chinese Academy of Environmental Planning*) zinātnieki, lai iegūtu pilnīgāku priekšstatu par Ķīnas ekonomisko attīstību, tostarp tās ietekmi uz vidi un ilgtspēju (Ma et al. 2020; Niu et al. 2021; Wang J. et al. 2021). Pēc EEKP veidotāju domām, šī metrika var palīdzēt valdībām un organizācijām pieņemt pārdomātākus lēmumus, cenšoties panākt līdzsvaru starp ekonomisko izaugsmi un vides saglabāšanu. “Šīs jaunās uzskaites sistēmas izstrāde ir svarīgs solis ceļā uz ekosistēmu pakalpojumu izmaiņu precīzāku mērīšanu nacionālajos kontos un politikas instrumenta izveidi ekoloģiski jutīgai ekonomikas attīstībai” (Wang J. et al. 2021). EEKP veidotāji uzskata, ka šī metrikas galvenais mērķis ir kļūt par nacionālo satelītkontu paralēli IKP, lai novērtētu

ilgtspējīgu ekonomikas attīstību. “Lai sasniegtu šo mērķi, ir nepieciešami daudzi uzlabojumi. Jāatzīmē, ka EEKP uzskaitē pastāv būtiskas nesaskaņas, jo īpaši dažādos ekosistēmu pakalpojumu un vides degradācijas novērtēšanas aspektos” (Wang J. et al. 2021).

1. attēls

Ekonomiski ekoloģiskā kopprodukta (EEKP) konceptuālais ietvars



Avots: Wang J. et al. 2021.

Atšķirībā no Zaļā IKP, kas vienmēr koriģē teritorijas IKP lielumu uz samazinājuma pusi (Škare et al. 2021), EEKP vērtība pārsniedz teritorijas IKP, jo ietver sevī arī ekosistēmu sniegto pakalpojumu vērtību. Piemēram, 2016. gadā Ķīnas EEKP bija 126,6 triljoni *RMB*, kas ir 1,6 reizes no IKP (Ma et al. 2020). Pašlaik Ķīnā EKP un EEKP koncepcijas ir zināmā mērā konkurē valsts reģionu ekonomiskās attīstības ilgtspējas mērīšanā un tiek izmantotas paralēli (Ma et al. 2020; Ouyang et al. 2020; Niu et al. 2021; Wang J. et al. 2021; Wang L. et al. 2022; Zhao et al. 2023). Lai gan EKP un EEKP ir kopīgi mērķi vides aspektu integrācijai ekonomiskajā uzskaitē, tie pilda dažādas funkcijas un nav savstarpēji aizstājami. EKP koncentrējas uz ekosistēmu pakalpojumu vērtības uzskaiti, savukārt EEKP ir plašāks uzskaites rīks, kas ietver un koriģē tradicionālo IKP, pievienojot tam ekoloģisko dimensiju.

Ķīnā izstrādātie EKP un EEKP ir rezultāts ekoloģisko faktoru integrācijai tradicionālajos ekonomiskajos novērtējumos un tieksmei pēc ilgtspējīgākas attīstības. Tie netiek izmantoti citās pasaules valstīs un reģionos, lai novērtētu teritoriju ekonomiskās attīstības ilgtspēju. Tomēr pasaulē pastāv ievērojama interese par ekoloģisko rādītāju integrāciju un ekosistēmas pakalpojumu uzskaiti ekonomiskās attīstības plānošanā un attiecīgajā politikā (Sustainable Development Solutions Network 2022).

Tas izpaužās dažādu metriku un pieeju izstrādē un izmantošanā, kuru mērķis ir novērtēt ekonomiskās attīstības ilgtspēju un tās ietekmi uz ekoloģiju. ES centieni izstrādāt un izmantot dažādas ekonomiskās attīstības ilgtspējas metrikas bieži tiek īstenoti plašu stratēģiju (piemēram, Eiropas Zaļā kursa) ietvaros (Mentes 2023), kuru mērķis ir veicināt ilgtspējīgu attīstību un zaļās ekonomikas virzību (Ryszawska 2013, 2015).

Vienā no jaunākajām teritoriālās ekonomiskās attīstības metrikiem tās ilgtspējas novērtēšanai ir Ilgtspējīgas attīstības mērķu indekss (IAMI), kas pirmo reizi tika prezentēts 2016. gadā. Tas ir ANO Ilgtspējīgas attīstības risinājumu tīkla (IART) (angļu val.: *UN Sustainable Development Solutions Network, SDSN*) iniciatīva sadarbībā ar Eiropas IART (angļu val.: *SDSN Europe*) un *Bertelsmann Stiftung*. Tā mērķis ir izmērīt cilvēku labklājību ārpus tradicionālā IKP, iekļaujot 110 rādītājus, kas aptver sociālo un ekonomisko labklājību, kā arī ekoloģisko ilgtspēju. Šis indekss arī “soda” valstis par negatīvus sociālos un ekoloģiskos efektus, ko izraisa neilgtspējīgas piegādes ķēdes, patēriņš, peļņas novirzīšana un izvairīšanās no nodokļu maksāšanas (Sustainable Development Solutions Network 2022). IAMI atšķiras no tradicionālā IKP vairākos veidos. Kamēr IKP koncentrējas uz ekonomisko aktivitāti, IAMI sniedz visaptverošāku novērtējumu par valsts sniegumu ilgtspējīgas attīstības sasniegšanā. Tas ietver sociālos un ekoloģiskos faktorus, tādējādi piedāvājot plašāku skatījumu uz valsts labklājību un progresu (Our World in Data team 2023).

Nākamā teritoriālās ekonomiskās attīstības metrika tās ilgtspējas novērtēšanai – Zaļās ekonomikas indekss (ZEI), ko izveidoja B. Rižavska (*B. Ryszawska*), – tika izstrādāta iteratīvā procesa gaitā. Tas sākas ar pārskatu par zaļās ekonomikas definīcijām, kas sniegtas atsevišķos stratēģiskajos dokumentos. Metodoloģiskā pieeja ietvēra zaļās ekonomikas jomu un mērķu iezīmēšanu un precizēšanu, izdalot konkrētus mērķus un mainīgos lielumus šo individuālo mērķu īstenošanas mērīšanai (Ryszawska 2013). ZEI tika ierosināts, reaģējot uz pieaugošo vajadzību novērtēt zaļās ekonomikas politikas faktisko īstenošanu. To izstrādāja, balstoties uz dažādām pieejām, kas tika pielietotas starptautiskajās organizācijās, piemēram, Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijā (ESAO) (angļu val.: *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*), Apvienoto Nāciju Organizācijas Vides programmā (ANOV) (angļu val.: *United Nations Environment Programme, UNEP*), Pasaules bankā (angļu val.: *World Bank*) un Pasaules Zaļās izaugsmes institūtā (PZII) (angļu val.: *Global Green Growth Institute, GGGI*), kā arī konsultējoties ar uzņēmumiem, piemēram, *Dual Citizen* (Ryszawska 2015). Pēc tā veidotājas domām, ZEI ir lietderīgs, lai

izprastu un novērtētu zaļās ekonomikas prakses ieviešanu visā pasaulē, sniedzot ieskatu par to, kā valstis pāriet uz ilgtspējīgāku ekonomisko praksi. Tas ietver tādu aspektu analīzi kā zaļās ekonomikas vadība, iekšpolitika, investīcijas zaļajās tehnoloģijās un zaļais tūrisms (Ryszawska 2013, 2015; Rybalkin 2023).

Vēl viena metrika – Zaļās izaugsmes indekss (ZII) – tika izstrādāta, sadarbojoties vairākām starptautiskajām organizācijām, proti, Pasaules Zaļās izaugsmes institūtam (PZII), Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijai (ESAO), Apvienoto Nāciju Organizācijas Vides programmai (ANOVP) un Pasaules Bankai. Šīs iniciatīvas mērķis bija standartizēt un integrēt zaļās ekonomikas un zaļās izaugsmes mērījumus, atspoguļojot kolektīvos centienus izstrādāt visaptverošu sistēmu zaļās politikas un prakses novērtēšanai (Global Green Growth Institute 2023). ZII ietver četras dimensijas, no kurām viena ir tieši saistīta ar ekonomisko attīstību, bet pārējās – ar teritoriālo attīstību plašākā nozīmē: 1) efektīva un ilgtspējīga resursu izmantošana; 2) dabas kapitāla aizsardzība; 3) zaļās ekonomikas iespējas; 4) sociālā iekļaušana. ZII un iepriekš pārskatītais Zaļās ekonomikas indekss (ZEI) fokusējās uz ilgtspējīgu attīstību un zaļo ekonomiku, taču tos neatkarīgi izstrādājuši dažādi autori un organizācijas (Ryszawska 2013, 2015; Global Green Growth Institute 2023), ar savām unikālajām metodoloģijām un mērķiem. Turklāt ir arī Globālais zaļās ekonomikas indekss (GZEI) (angļu val.: *Global Green Economy Index, GGEI*), ko izstrādājusi konsultāciju firma *Dual Citizen LLC*. Tas ir analītiskais rīks, kas novērtē zaļās ekonomikas veiktspēju, koncentrējoties uz tādiem aspektiem kā vadība un klimata pārmaiņas, ekoloģiskās nozares un zaļais tūrisms. Šis indekss pirmo reizi tika aprēķināts 2010. gadā un ir paredzēts, lai novērtētu dažādu valstu zaļās ekonomikas veiktspēju (lai gan tas nav atvērta piekļuves rīks) (Dual Citizen 2023).

Inovatīvu metriku teritoriālās ekonomiskās attīstības un attīstības ilgtspējas (plašākā nozīmē) novērtēšanai – Ilgtspējīgas attīstības zaļo indeksu (IAZI) – izstrādāja O. Ribalkins (O. Rybalkin) Daugavpils Universitātē (Latvija) promocijas darba ietvaros (Rybalkin 2023). IAZI pamatā ir piecāršu spirāles modelis (angļu val.: *Quintuple Helix Model*), kas sastāv no piecām apakšsistēmām: izglītības, ekonomikas, politiskās, sabiedrības un ekoloģijas. Īpaša uzmanība tiek pievērsta izglītības apakšsistēmai, jo tās iekļaušana ir metodoloģiski inovatīva salīdzinājumā ar citiem līdzīgiem indeksiem un ļauj veikt starpdisciplināru zaļās ekonomikas analīzi ilgtspējīgas attīstības kontekstā (Rybalkin 2022, 2023). Pamatojoties uz veikto ES valstu analīzi, O. Ribalkins secināja, ka IAZI ekonomiskajai apakšsistēmai nav lielas diferencējošās nozīmes, kas

ES valstis sadalītu pēc zaļās ekonomikas veiktspējas ilgtspējīgas attīstības kontekstā. Šis secinājums dažām valstīm liedz apelēt pie tā dēvētās sašķeltības starp Centrālaustumeiropu un Rietumeiropu, kā arī pie izteiktas ziemeļu-dienvidu plaisas, saskaņā ar kuru jaunajām ES dalībvalstīm it kā nav nepieciešamo resursu zaļās ekonomikas attīstībai zemāka ekonomiskās attīstības līmeņa dēļ. Tieši otrādi: analīzes rezultāti ar IAZI palīdzību liecina, ka valstis var uzlabot ekonomiskās attīstības ilgtspēju, koncentrējoties uz izglītības (galvenokārt), sociālajiem un politiskajiem faktoriem (Rybalkin 2023).

Pēdējā analizējamā teritoriālās ekonomiskās attīstības metrika tās ilgtspējas novērtēšanai ir Vides un ekonomikas kontu sistēma – ekosistēmu konti (VEKS-EK) (Lange et al. 2022; United Nations 2023b), kas ir starptautiskais statistiskais standarts dabas kapitāla uzskaitē, vides datu sakārtošanai un sasaistei ar ekono-miskajiem datiem. VEKS-EK nodrošina statistikas sistēmu, no kuras var aprēķināt apkopotus zaļos ekonomiskos rādītājus (United Nations, 2023b). 2021. gadā ANO Statistikas komisija pieņēma pārskatīto VEKS-EK (United Nations 2023b). Šī jaunā sistēma balstās uz agrāk pieņemtu eksperimentālo pieeju un veido pamatu izmaiņām nacionālajā uzskaitē un ekonomiskajos pārskatos, kuru mērķis ir atzīt un novērtēt dabas kapitālu (Lange et al. 2022). Līdztekus pieaugošajai izpratnei par ekosistēmu uzskaiti politikas un lēmumu pieņemšanas jomā valstīs un tādās pārvalstiskās struktūrās kā ANO un ES paredzams, ka pārskatāmā nākotnē ievērojami palielināsies ekosistēmu kontu skaits (Lange et al. 2022).

Zinātniskajā literatūrā sastopami diezgan reti mēģinājumi salīdzināt daudzas aktuālās teritoriālās ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas metrikas – piemēram, S. Stjepanovičs (*S. Stjepanović*) ar saviem kolēģiem salīdzināja alternatīvus sociāli ekonomiskās labklājības metrikas (kopā 20, ieskaitot tādas kā Ilgtspējīgas ekonomiskās labklājības indekss (angļu val.: *Index of Sustainable Economic Welfare*), Īstais progresa rādītājs (angļu val.: *Genuine Progress Indicator*), Videi pielāgots neto iekšzemes produkts (angļu val.: *Environmentally-Adjusted Net Domestic Product*) un daudzi citi) saistībā ar tradicionālo IKP un izdarīja secinājumus par katru no tiem attiecībā uz to, vai konkrēta alternatīva metrika papildina, aizstāj vai koriģē tradicionālo IKP (Stjepanovic et al. 2022). Savukārt O. Ribalkins savā promocijas darbā “Zaļā ekonomika Eiropas Savienības ilgtspējīgas attīstības kontekstā 2017.–2020. gadā” (aizstāvēts Daugavpils Universitātē 2023. gadā) salīdzināja attīstības ilgtspējas (plašākā nozīmē nekā tikai ekonomiskā) metrikas un nonāca pie nepieciešamības izveidot jaunu indeksu, kas sastāv no piecām apakšsistēmām (izglītība, ekonomika,

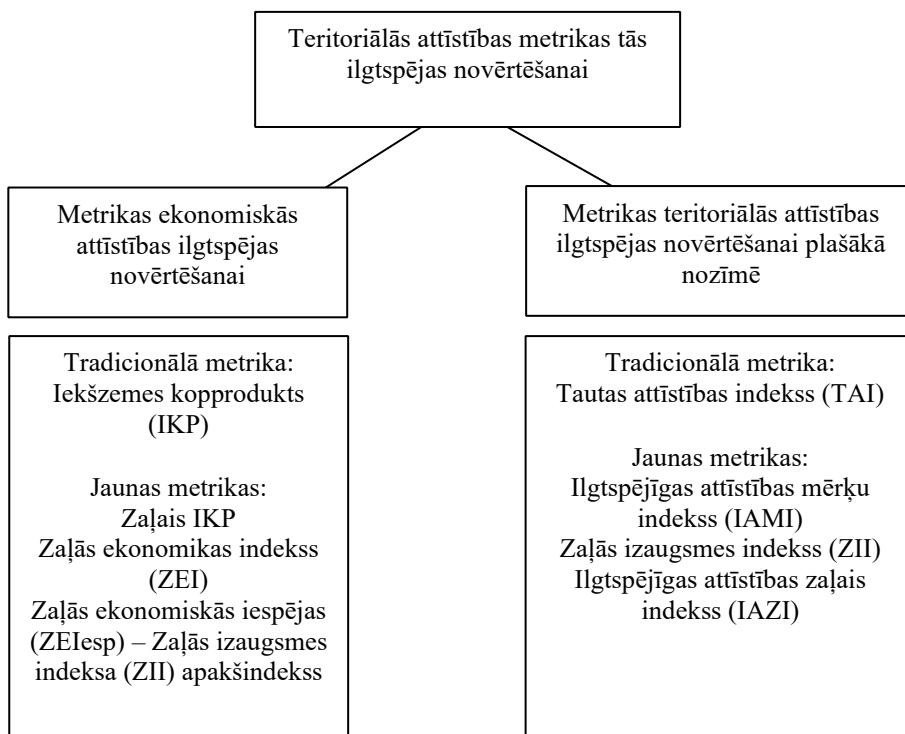
politiskā, sabiedrība un ekoloģija) un vēl vairāk paplašina teritoriju ilgtspējīgas attīstības nozīmi (Rybalkin 2023). Tomēr neviens no iepriekšminētajiem un citiem pētniekiem, kas salīdzināja teritoriju ekonomiskās attīstības ilgtspējas metrikas, nesalīdzināja valstu rangus visos šajos indeksos un neizdarīja secinājumus par reālo nepieciešamību izveidot tik daudzas teritoriālās ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas metrikas viena tradicionālā IKP vietā. Ar šī raksta ietvaros veikto empīrisko analīzi autori cer aizpildīt augstākminēto pētniecisko robu.

Pētījuma metodoloģija

Lai sasniegtu šī pētījuma mērķi analizēt un salīdzināt esošās ES valstu ekonomiskās attīstības metrikas tās ilgtspējas novērtēšanai, autori izmanto dažādu avotu datus, lai novērtētu un salīdzinātu ES valstu rangus pēc dažādām teritoriālās ekonomiskās attīstības metrikām. Neskatoties uz to, ka šī pētījuma tēma ir tieši ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas novērtēšana, autori pieskaras arī teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanas tēmai plašākā nozīmē (tradicionāli te izmanto Tautas attīstības indeksu (TAI), kas novērtē cilvēkkapitāla kvalitāti noteiktajā teritorijā). Tas ļauj izveidot plašāku un reālistiskāku kontekstu esošo metriku salīdzinošai analīzei, kas [metrikas] dažkārt ir piemērotākās tieši ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai, bet dažkārt – teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanai plašākā nozīmē. Nākamajā attēlā ir apkopotas tās specifiskās teritoriālās attīstības (gan ekonomiskās, gan vispārīgākas) ilgtspējas metrikas, kuras autori analizēja raksta iepriekšējā sadaļā un par kurām ir pieejami ES valstu reitingi.

Galvenā empīriskās datu apstrādes metode šī pētījuma ietvaros ir ES valstu rangs salīdzinošā analīze esošo jauno metriku (ekonomiskās attīstības ilgtspējas un teritoriālās attīstības ilgtspējas) reitingos attiecībā pret tradicionālajām metrikām (IKP un TAI). Empīrisko datu avoti ir starptautisko organizāciju analītiskie pārskati (piemēram, Tautas attīstības pārskats 2021.g./2022.g. (Human Development Report Office 2022)), starptautiskā statistika no dažādām institūcijām (piemēram, Eiropas Komisija (angļu val.: *European Commission*), *Eurostat*, Apvienoto Nāciju Organizācijas Ekonomikas komisija Eiropai (ANO EKE) (angļu val.: *United Nations Economic Commission for Europe, UNECE*)), atvērtās piekļuves datubāzes (piemēram, Starptautiskā datubāze par Zaļo IKP (angļu val.: *International Database on Green GDP*) 1970.g.–2019.g. (Škare et al. 2021)), kā arī atsevišķu pētnieku publikācijas (piemēram, Ryszawska 2015; Stjepanovic et al. 2019; Rybalkin 2023).

ES valstīm pieejamās teritoriālās attīstības metrikas tās ilgtspējas novērtēšanai



Avots: autoru izveidots, pamatojoties uz literatūras analīzi.

Pētījuma rezultāti un to apspriešana

Šī pētījuma galvenais rezultāts ir starptautiskajā zinātniskajā literatūrā piedāvāto ekonomiskās attīstības (kā arī attīstības plašākā nozīmē) ilgtspējas metrikas salīdzinājums un to samērs ar tādu tradicionālu teritoriālās ekonomiskās attīstības metrikas kā IKP (un dažos gadījumos – ar TAI). Pētījuma rezultātu prezentāciju autori sāks ar ES valstu Zaļā IKP un tradicionālā IKP salīdzinošu analīzi.

1. tabula

**ES valstu reitings pēc Zaļā IKP salīdzinājumā ar tradicionālo IKP,
n = 26 valstis,* 2019.g.**

ES valstis**	Starpība starp IKP un Zaļo IKP, %	IKP uz 1 iedz. (ASV dolāros)	Rangs pēc IKP uz 1 iedz.	Zaļais IKP uz 1 iedz. (ASV dolāros)	Rangs pēc Zaļā IKP uz 1 iedz.
Luksemburga	0,2	115826	1.	115631	1.
Īrija	0,2	79258	2.	79111	2.
Dānija	0,5	59951	3.	59622	3.
Nīderlande	0,5	52602	4.	52335	4.
Zviedrija	0,2	51889	5.	51761	5.
Austrija	0,3	50381	6.	50252	6.
Somija	0,4	48707	7.	48529	7.
Vācija	0,2	46322	8.	46213	8.
Beļģija	0,2	46232	9.	46125	9.
Apvienotā Karaliste	0,6	42419	10.	4215	10.
Francija	0,2	40355	11.	40290	11.
Itālija	0,3	33456	12.	33370	12.
Spānija	0,3	29702	13.	29621	13.
Kipra	0,4	28045	14.	27940	14.
Slovēnija	0,3	25826	15.	25746	15.
Igaunija	0,9	23691	16.	23485	16.
Portugāle	0,4	23129	18.	23040	17.
Čehija	0,6	23145	17.	22996	18.
Grieķija	0,4	19567	19.	19484	19.
Lietuva	0,4	19404	20.	19335	20.
Slovākija	0,4	19342	21.	19263	21.
Ungārija	0,5	16471	22.	16388	22.
Polija	1,0	15594	23.	15441	23.
Horvātija	0,8	14821	24.	14702	24.
Rumānija	0,7	12881	25.	12788	25.
Bulgārija	1,4	9704	26.	9565	26.

* Latvija un Malta nav iekļautas Zaļā IKP datubāzē (Škare et al. 2021).

** ES valstis ir ranžētas pēc Zaļā IKP.

Avots: autoru aprēķināts un apkopots, pamatojoties uz datiem no Škare et al. 2021; European Commission 2023b.

2. tabula

**ES valstu reitings pēc Ilgtspējīgas attīstības mērķu indeksa (IAMI)
salīdzinājumā ar tradicionālo IKP un TAI, n = 27 valstis, 2022.g.**

ES valstis*	IKP uz 1 iedz., %, ES=100	Rangs pēc IKP uz 1 iedz.	TAI,** balles 0–1	Rangs pēc TAI	IAMI, balles 0–100	Rangs pēc IAMI
Somija	109	9.	0,940	6.	81,7	1.
Zviedrija	120	6.–7.	0,947	2.	80,6	2.
Dānija	137	3.	0,948	1.	79,2	3.
Austrija	125	4.	0,916	11.	78,2	4.
Vācija	117	8.	0,942	4.	74,8	5.
Čehija	91	15.	0,889	17.	74,2	6.
Slovēnija	92	13.–14.	0,918	9.–10.	74,0	7.
Igaunija	87	17.	0,890	16.	73,2	8.
Francija	102	10.–11.	0,903	13.	73,1	9.
Polija	80	19.	0,876	19.	72,4	10.
Īrija	233	2.	0,945	3.	72,2	11.
Beļģija	120	6.–7.	0,937	7.	71,7	12.
Nīderlande	129	4.	0,941	5.	71,6	13.
Horvātija	73	24.	0,858	23.	70,7	14.
Portugāle	77	20.–22.	0,866	21.	70,6	15.–16.
Itālija	96	12.	0,895	15.	70,6	15.–16.
Slovākija	68	25.–26.	0,848	24.	70,2	17.
Spānija	85	18.	0,905	12.	70,1	18.
Ungārija	77	20.–22.	0,846	25.	69,9	19.
Latvija	74	23.	0,863	22.	69,5	20.
Luksemburga	261	1.	0,930	8.	68,7	21.
Lietuva	89	16.	0,875	20.	66,1	22.
Griekija	68	25.–26.	0,887	18.	65,7	23.
Malta	102	10.–11.	0,918	9.–10.	64,9	24.
Rumānija	77	20.–22.	0,821	26.	63,4	25.
Kipra	92	13.–14.	0,896	14.	60,7	26.–27.
Bulgārija	59	27.	0,795	27.	60,7	26.–27.

* ES valstis ir ranžētas pēc IAMI.

** Tautas attīstības indeksa (TAI) vērtības ir par 2021. gadu (Human Development Report Office 2022).

Avots: autoru apkopots, pamatojoties uz datiem no Sustainable Development Solutions Network 2022; Human Development Report Office 2022; Eurostat Statistics Explained 2023.

Kā liecina 1. tabulas dati, lielākajā daļā ES valstu Zaļā IKP vērtības atšķiras tikai par procenta desmitdaļām no tradicionālā IKP, un ES valstu reitingi pēc tradicionālā IKP un pēc Zaļā IKP praktiski pilnībā sakrīt. Lai gan Zaļais IKP ir uzlabota modificēta tradicionālā IKP versija, tām

valstīm, kurām ir salīdzinoši augsts IKP, ir arī salīdzinoši augsts Zaļais IKP, un otrādi. Līdz ar to ES valstu ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanas empiriskajā praksē papildu centieni Zaļā IKP aprēķināšanā ir metodoloģiski pamatoti un atbilst laika prasībām, taču maz ko jaunu pasaka par valstu ekonomisko attīstību (izņemot, iespējams, tikai to, ka Bulgārijas ekonomika ir nedraudzīgākā attiecībā uz vidi).

Kā liecina 2. tabulas dati, ES valstu augšgalā pēc 2022. gada IAMI atrodas Ziemeļeiropas valstis. Pirmajā vietā ir Somija, kam seko Zviedrija un Dānija, kuru rezultāti ir tuvu vai virs 80 ballēm (no 100). Tomēr IAMI detalizētāki dati parāda, ka pat šīs valstis saskaras ar lielām problēmām, lai sasniegtu vismaz divus indeksā iekļautos mērķus (Sustainable Development Solutions Network 2022): 1) neilgtspējīgas diētas un uztura sistēmas (piemēram, tipiskās diētas lielā mērā sastāv no gaļas, zivis vai piena produktiem ar zemu dārzeņu patēriņu); 2) nevienlīdzība valstu iekšienē (pastāv pastāvīgas atšķirības pakalpojumu un iespēju pieejamības un kvalitātes ziņā dažādās iedzīvotāju grupās). Pēdējās vietas IAMI reitingā jau ierasti ieņem Rumānija un Bulgārija (kuras ieņem pēdējās vietas gandrīz visos ES valstu reitingos), taču šajā gadījumā starp tām ir “iespiedusies” arī Kipra. Runājot par tradicionālā IKP reitingu, pēc 2. tabulas datiem var redzēt, ka tas nesakrīt ar IAMI reitingu, kā tas bija Zaļā IKP gadījumā, lai gan arī te Bulgārija ieņem pēdējo vietu, bet Ziemeļeiropas un Rietumeiropas valstis ierasti ierindojas pirmajā desmitniekā.

Tā kā IAMI novērtē ilgtspējīgu attīstību plašākā nozīmē, nevis tikai ekonomiskās attīstības ilgtspēju, tad sagaidāms, ka tā reitings vairāk līdzināsies valstu reitingam pēc tradicionālās metrikas teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanai plašākā nozīmē, proti, Tautas attīstības indeksa (TAI). Korelācijas analīzes rezultāti, izmantojot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu, liecina, ka sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAMI un IKP ir diezgan stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,532$, $r = 0,004$, varbūtība 99%), taču ir nedaudz vājāka nekā sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAMI un TAI ($p = 0,603$, $r < 0,001$, varbūtība 99%) (autoru aprēķini ar *IBM SPSS Statistics* datorprogrammu, pamatojoties uz 2. tabulas datiem), lai gan šo atšķirību (0,532/0,603) sakarības stiprumā starp ES valstu rangiem pēc IAMI un IKP un starp ES valstu rangiem pēc IAMI un TAI nevar uzskatīt par būtisku. Interesanti, ka ES valstu reitingi tradicionālajās ekonomiskās attīstības (IKP) un attīstības plašākā nozīmē (TAI) metrikās ir ļoti cieši savstarpēji saistīti ($p = 0,899$, $r < 0,001$, varbūtība 99%) (autoru aprēķini ar *IBM SPSS Statistics* datorprogrammu, pamatojoties uz 2. tabulas datiem). Tādējādi var apgalvot, ka ES valstu

reitings pēc IAMI daudz vairāk nekā pēc Zaļā IKP atšķiras no reitinga pēc tradicionālajām teritoriālās attīstības metriķām – IKP un TAI. Piemēram, Latvija ieņem augstāku vietu pēc IAMI nekā pēc IKP un TAI, bet Lietuva – gluži pretēji (skat. 2. tabulu).

3. tabula

**ES valstu reitings pēc Zaļās ekonomikas indeksa (ZEI)
salīdzinājumā ar tradicionālo IKP un TAI, n = 27 valstis,* 2013.g.**

ES valstis**	IKP uz 1 iedz. (ASV dolāros, pēc pirktspējas paritātes)	Rangs pēc IKP uz 1 iedz.	Standartizēts ZEI, balles 0–1	ZEI, balles 0–1	Rangs pēc ZEI
Zviedrija	46312,4	6.	1,00	0,66	1.
Nīderlande	49242,5	2.	1,00	0,66	2.
Dānija	46742,9	5.	0,96	0,65	3.
Austrija	47936,8	3.	0,96	0,65	4.
Vācija	44993,9	7.	0,88	0,62	5.
Apvienotā Karaliste	39989,2	10.	0,81	0,60	6.
Beļģija	43670,9	8.	0,69	0,56	7.
Īrija	47836,1	4.	0,68	0,56	8.
Francija	39528,6	11.	0,66	0,55	9.
Somija	41492,8	9.	0,66	0,55	10.
Slovēnija	29979,4	17.	0,53	0,52	11.
Luksemburga	100927,3	1.	0,52	0,51	12.
Latvija	22637,3	25.	0,52	0,51	13.
Malta	32297,3	14.	0,50	0,51	14.
Itālija	36267,9	12.	0,48	0,50	15.
Lietuva	26721,4	21.	0,43	0,48	16.
Ungārija	24548,0	23.	0,40	0,48	17.
Igaunija	27418,9	20.	0,40	0,47	18.
Čehija	30828,5	15.	0,37	0,47	19.
Polija	24028,1	24.	0,36	0,47	20.
Slovākija	28021,3	18.	0,34	0,46	21.
Spānija	32463,1	13.	0,34	0,46	22.
Rumānija	19678,0	26.	0,21	0,42	23.
Kipra	30460,7	16.	0,20	0,41	24.
Portugāle	27935,9	19.	0,16	0,40	25.
Bulgārija	16654,2	27.	0,03	0,36	26.
Griekija	25986,5	22.	0,00	0,36	27.

* Horvātija nav iekļauta valstu sarakstā par 2013. gadu, jo iestājās ES gada vidū, t.i., 2013.g. 1. jūlija.

** ES valstis ir ranžētas pēc ZEI.

Avots: autoru apkopots, pamatojoties uz datiem no Ryszawska 2015; United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) 2023.

Kā liecina 3. tabulas dati, ES valstu reitingā pēc Zaļās ekonomikas indeksa (ZEI) līderpozīcijās joprojām atrodas Ziemeļeiropas un Rietumeiropas valstis, bet reitingu noslēdz tā pati Bulgārija, taču šoreiz kopā ar Grieķiju un Portugāli, t.i., Dienvideiropas valstis. Korelācijas analīzes rezultāti, izmantojot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu, liecina, ka sakarība starp ES valstu rangiem pēc ZEI un IKP ir stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,785$, $r < 0,001$, varbūtība 99%) (autoru aprēķini ar *IBM SPSS Statistics* datorprogrammu, pamatojoties uz 3. tabulas datiem). Tajā pašā laikā ES valstu reitingā pēc ZEI pirmajā trijniekā ir Ziemeļeiropas valstis, bet reitingā pēc tradicionālā IKP – Rietumeiropas valstis. Savukārt ES valstu reitingā pēc ZEI pēdējā trijniekā ir tikai Dienvideiropas valstis (Portugāle, Bulgārija un Grieķija), bet ES valstu reitingā pēc tradicionālā IKP pēdējās trīs ir Dienvideiropas valstis (Rumānija un Bulgārija), kā arī Latvija. Kopumā dažu ES valstu rangi šajos divos reitingos ir ļoti atšķirīgi – piemēram, Luksemburga un Latvija ieņem attiecīgi 12. un 13. vietu ES valstu reitingā pēc ZEI, lai gan pēc tradicionālā IKP Luksemburga ir retinga līdere, bet Latvija atrodas valstu pēdējā trijniekā. Tādējādi, neskatoties uz stipro un statistiski nozīmīgo korelāciju starp ES valstu reitingiem pēc ZEI un IKP, dažu valstu rangi šajos reitingos ļoti atšķiras viens no otra un prasa papildu izpēti (ņemot vērā, piemēram, to, ka Luksemburgā atšķirība starp tradicionālo IKP un Zaļo IKP ir minimāla, un tā ir līdere ES valstu reitingā pēc Zaļā IKP – skat. 1. tabulu).

Kā liecina 4. tabulas dati, ES valstu rangi pēc Zaļās izaugsmes indeksa (ZII) un tā ekonomiskā apakšindeksa – Zaļās ekonomiskās iespējas (ZEIesp) – jau krietni atšķiras no to rangiem pēc tradicionālajām teritoriālās attīstības metrikām (IKP un TAI), lai gan opozīcija starp līderējošo Ziemeļu un atpalcīgo Dienvidu saglabājas arī te. Korelācijas analīzes rezultāti, izmantojot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu, liecina, ka nav statistiski nozīmīgas sakarības starp ES valstu rangiem pēc ZII/ZEIesp un IKP ($p = 0,263/0,205$, $r = 0,194/0,315$), kā arī nav statistiski nozīmīgas sakarības starp ES valstu rindām pēc ZII/ZEIesp un TAI ($p = 0,288/0,243$, $r = 0,154/0,231$) (autoru aprēķini ar *IBM SPSS Statistics* datorprogrammu, pamatojoties uz 4. tabulas datiem). Uz Latvijas piemēra: atšķirībā no salīdzinoši zemā ekonomiskās attīstības un attīstības līmeņa plašākā nozīmē (22. vieta pēc IKP un 21. vieta pēc TAI), Latvija ieņem salīdzinoši augsto 9. vietu pēc ZII un 13. vietu pēc tā ekonomiskā apakšindeksa (ZEIesp), kas parāda zaļās ekonomiskās iespējas. Savukārt Luksemburga, kas ieņem līderpozīcijas ekonomiskās attīstības un attīstības ziņā plašākā nozīmē (1. Vieta pēc IKP un 8. Vieta pēc TAI), ieņem ļoti zemu 23. vietu pēc ZII un 24. vietu pēc tā ekonomiskā apakšindeksa (ZEIesp).

4. tabula

ES valstu reitings pēc Zaļās izaugsmes indeksa (ZII) un tā ekonomiskā apakšindeksa*
salīdzinājumā ar tradicionālo IKP un TAI, n = 26 valstis, 2022.g.**

ES valstis***	IKP uz 1 iedz., %, ES=100	Rangs pēc IKP uz 1 iedz.	TAI,**** balles 0–1	Rangs pēc TAI	ZEIesp, balles 0–100	Rangs pēc ZEIesp	ZII, balles 0–100	Rangs pēc ZII
Dānija	137	3.	0,948	1.	63,84	1.	75,32	1.
Zviedrija	120	6.–7.	0,947	2.	57,96	6.	75,09	2.
Austrija	125	4.	0,916	11.	52,27	11.	72,32	3.
Somija	109	9.	0,940	6.	58,86	5.	71,69	4.
Čehija	91	14.	0,889	16.	61,85	2.	71,29	5.
Itālija	96	12.	0,895	14.	57,63	7.	70,22	6.
Vācija	117	8.	0,942	4.	60,55	3.	70,04	7.
Igaunija	87	16.	0,890	15.	59,12	4.	68,50	8.
Latvija	74	22.	0,863	21.	49,40	13.	68,24	9.
Slovākija	68	24.–25.	0,848	23.	49,51	12.	67,60	10.
Portugāle	77	19.–21.	0,866	20.	47,25	15.	66,32	11.
Beļģija	120	6.–7.	0,937	7.	55,88	8.	64,94	12.
Ungārija	77	19.–21.	0,846	24.	55,10	9.	64,82	13.
Francija	102	10.–11.	0,903	13.	45,39	18.	64,66	14.
Horvātija	73	23.	0,858	22.	44,29	20.	64,49	15.
Slovēnija	92	13.	0,918	9.–10.	41,78	21.	64,00	16.
Spānija	85	17.	0,905	12.	47,61	14.	63,67	17.
Lietuva	89	15.	0,875	19.	46,47	17.	63,65	18.
Nīderlande	129	4.	0,941	5.	46,76	16.	63,38	19.
Polija	80	18.	0,876	18.	52,48	10.	62,00	20.
Rumānija	77	19.–21.	0,821	25.	44,56	19.	59,00	21.
Īrija	233	2.	0,945	3.	38,15	23.	59,00	22.
Luksemburga	261	1.	0,930	8.	33,19	24.	59,00	23.
Griekija	68	24.–25.	0,887	17.	30,95	25.	57,00	24.
Bulgārija	59	26.	0,795	26.	40,67	22.	57,00	25.
Malta	102	10.–11.	0,918	9.–10.	2,45	26.	28,00	26.

* Zaļās izaugsmes indeksa (ZII) ekonomiskais apakšindekss ir Zaļās ekonomiskās iespējas (ZEIesp) (Global Green Growth Institute 2023).

** Kipra nav iekļauta ZII datubāzē (Global Green Growth Institute 2023).

*** ES valstis ir ranžētas pēc ZII.

**** Tautas attīstības indeksa (TAI) vērtības ir par 2021. gadu (Human Development Report Office 2022).

Avots: autoru apkopots, pamatojoties uz datiem no Global Green Growth Institute 2023; Human Development Report Office 2022; Eurostat Statistics Explained 2023.

5. tabula

**ES valstu reitings pēc Ilgtspējīgas attīstības zaļā indeksa (IAZI)
salīdzinājumā ar tradicionālo IKP un TAI, n = 27 valstis, 2020.g.**

ES valstis*	IKP uz 1 iedz. (ASV dolāros, pēc pirktspējas paritātes)	Rangs pēc IKP uz 1 iedz.	TAI, balles 0–1	Rangs pēc TAI	IAZI, balles 0–100	Rangs pēc IAZI
Zviedrija	55631,0	6.	0,942	4.	58,97	1.
Dānija	60020,7	3.	0,947	1.	57,75	2.
Vācija	55433,6	7.	0,944	2.	56,42	3.
Somija	50935,4	9.	0,938	6.	56,02	4.
Francija	46864,1	10.	0,898	13.	54,69	5.
Nīderlande	59001,0	4.	0,939	5.	54,38	6.
Austrija	55916,3	5.	0,913	9.–10.	52,22	7.
Luksemburga	118401,8	1.	0,924	8.	52,14	8.
Spānija	37663,8	19.	0,899	12.	51,37	9.
Igaunija	38497,7	18.	0,892	15.–16.	51,07	10.
Itālija	42103,5	12.	0,889	17.	50,82	11.
Beļģija	53536,2	8.	0,928	7.	50,55	12.
Īrija	94046,5	2.	0,943	3.	50,08	13.
Slovēnija	39825,7	15.	0,913	9.–10.	48,59	14.–15.
Čehija	41706,8	13.	0,892	15.–16.	48,59	14.–15.
Portugāle	34250,9	20.	0,863	22.	48,47	16.
Latvija	32114,1	24.	0,871	21.	48,29	17.
Lietuva	39167,7	16.	0,879	19.	47,82	18.
Griekija	27901,2	26.	0,886	18.	47,60	19.
Slovākija	31811,6	25.	0,857	23.	45,95	20.
Horvātija	38720,6	17.	0,855	24.	45,53	21.
Malta	44600,1	11.	0,911	11.	45,46	22.
Rumānija	32628,7	23.	0,824	26.	45,25	23.
Ungārija	33377,1	22.	0,849	25.	44,95	24.
Kipra	40967,5	14.	0,894	14.	43,50	25.
Bulgārija	24786,4	27.	0,802	27.	43,46	26.
Polija	34040,7	21.	0,876	20.	43,21	27.

* ES valstis ir ranžētas pēc IAZI.

Avots: autoru apkopots, pamatojoties uz datiem no Rybalkin 2023; Human Development Report Office 2022; United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) 2023.

Kā liecina 5. tabulas dati, kopumā Ilgtspējīgas attīstības zaļā indeksa (IAZI) reitingā Ziemeļeiropas un Rietumeiropas valstis gaidāmi ieņem līderpozīcijas, bet Bulgārija kā parasti atrodas ES valstu saraksta beigās. Taču ir IAZI reitingā arī pārsteigumi – piemēram, pēdējo vietu ieņem Polija, kas tai nav gadījies nevienā citā reitingā. Saskaņā ar IAZI veidotāja

aprēķiniem zemāko pozīciju reitingā Polija ieguvusi galvenokārt uz IAZI politiskās apakšsistēmas salīdzinoši zemā attīstības līmeņa rēķina (37,50 punkti pretstatā pat to apsteigušajai Bulgārijai ar 42,14 punktiem pēc politiskās apakšsistēmas) (Rybalkin 2023). Korelācijas analīzes rezultāti, izmantojot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu, liecina, ka sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAZI un IKP ir stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,726$, $r < 0,001$, varbūtība 99%), taču ir nedaudz vājāka par sakarību starp ES valstu rangiem pēc IAZI un TAI ($p = 0,795$, $r < 0,001$, varbūtība 99%) (autoru aprēķini ar *IBM SPSS Statistics* datorprogrammu, pamatojoties uz 5. tabulas datiem), lai gan šo atšķirību (0,726/0,795) sakarības stiprumā starp ES valstu rangiem pēc IAZI un IKP un starp ES valstu rangiem pēc IAZI un TAI nevar uzskatīt par būtisku.

6. tabula

Jauno mēretriku (ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai un teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanai plašākā nozīmē) salīdzinājums ar tradicionālajām – Iekšzemes kopproduktu (IKP) un Tautas attīstības indeksu (TAI)

Metrikas	Ekonomiskās attīstības ilgtspēja	Teritoriālās attīstības ilgtspēja plašākā nozīmē
Tradicionālās metrikas	Iekšzemes kopprodukts (IKP)	Tautas attīstības indekss (TAI)
Jaunas metrikas salīdzinājumā ar tradicionālajām		
Zaļais IKP	ES valstu reitingi pēc tradicionālā IKP un Zaļā IKP ir gandrīz pilnīgi identiski (ar vienu nelielu izņēmumu) (skat. 1. tabulu).	-
Ilgtpējīgas attīstības mērķu indekss (IAMI)	Sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAMI un IKP ir diezgan stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,532$, $r = 0,004$, varbūtība 99%), nedaudz vājāka nekā sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAMI un TAI (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 2. tabulas datiem).	Sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAMI un TAI ir diezgan stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,603$, $r < 0,001$, varbūtība 99%), nedaudz stiprāka nekā sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAMI un IKP (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 2. tabulas datiem).
	Atšķirību (0,532/0,603) starp ES valstu rangiem sakarības stiprumu pēc IAMI un IKP un starp ES valstu rangiem sakarību pēc IAMI un TAI nevar uzskatīt par būtisku; ES valstu rangi pēc tradicionālajām metriķām ekonomiskās attīstības novērtēšanai (IKP) un teritoriālās attīstības novērtēšanai plašākā nozīmē (TAI) ir ļoti cieši savstarpēji saistīti ($p = 0,899$, $r < 0,001$, varbūtība 99%) (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 2. tabulas datiem).	

Zaļās ekonomikas indekss (ZEI)	Sakarība starp ES valstu rangiem pēc ZEI un IKP ir stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,785$, $r < 0,001$, varbūtība 99%) (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 3. tabulas datiem). Tajā pašā laikā dažu ES valstu (piemēram, Luksemburgas un Latvijas) rangs šajos divos reitingos ir krasi atšķirīgs, kas prasa papildu izpēti.	-
Zaļās izaugsmes indekss un tā apakšindekss – Zaļās ekonomiskās iespējas (ZEIesp)	Nav statistiski nozīmīgas sakarības starp ES valstu rangiem pēc ZII/ZEIesp un IKP ($p = 0,263/0,205$, $r = 0,194/0,315$) (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 4. tabulas datiem).	Nav statistiski nozīmīgas sakarības starp ES valstu rangiem pēc ZII/ZEIesp un TAI ($p = 0,288/0,243$, $r = 0,154/0,231$) (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 4. tabulas datiem).
Ilgtspējīgas attīstības zaļais indekss (IAZI)	Sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAZI un IKP ir diezgan stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,726$, $r < 0,001$, varbūtība 99%), nedaudz vājāka nekā sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAZI un TAI (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 5. tabulas datiem).	Sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAZI un TAI ir diezgan stipra un statistiski nozīmīga ($p = 0,795$, $r < 0,001$, varbūtība 99%), nedaudz stiprāka nekā sakarība starp ES valstu rangiem pēc IAZI un IKP (autoru aprēķini ar <i>IBM SPSS Statistics</i> datorprogrammu, pamatojoties uz 5. tabulas datiem).
	Atšķirību ($0,726/0,795$) starp ES valstu rangu sakarības stiprumu pēc IAZI un IKP un starp ES valstu rangu sakarību pēc IAZI un TAI nevar uzskatīt par būtisku.	

Avots: autoru apkopots, pamatojoties uz 1.–5. tabulas datiem.

Kā liecina 6. koptabulas dati, ES valstu rangi pēc pastāvīgi izstrādātajām jaunām metrikām ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai (kā arī pēc jaunām metrikām teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanai plašākā nozīmē) lielākoties pietiekami stipri korelē ar šo valstu rangiem pēc tradicionālajām metrikām – IKP un TAI, kas savukārt stipri korelē savā starpā. Taču autoriem izdevas atrast arī tādas teritoriālās ekonomiskās attīstības ilgtspējas metrikas (kā, piemēram, Zaļās izaugsmes indekss (ZII) un tā apakšindekss – Zaļās ekonomiskās iespējas (ZEIesp)), pēc kurām ES valstu rangi ir pilnīgi atšķirīgi no to rangiem pēc tradicionālajām teritoriālās ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas metrikām. Piemēram, Luksemburga tradicionāli ieņem līderpozīciju starp

ES valstīm IKP un Zaļā IKP ziņā, ir atrodas līderu desmitniekā pēc TAI un Ilgtspējīgas attīstības zaļā indeksa (IAZI), bet pēc Zaļās izaugsmes indeksa (ZII) un tā apakšindeksu – Zaļās ekonomiskās iespējas (ZEIesp) Luksemburga atrodas reitinga lejasdaļā (skat. 7. tabulu). Pēc O. Ribalkina domām, indeksu pieejas galvenie izaicinājumi, kas ietver arī datu pieejamību, līdzsvaru starp dažādiem indeksa rādītāju atlasē kritērijiem, rādītāju savstarpējās saistības sistēmisku izpratni un to [rādītāju] izmantošanas kontekstu, varētu novest pie dažādiem rezultātiem (Rybalkin 2023).

7. tabula

Dažu ES valstu rangu salīdzinājums (kā piemērs) pēc jaunajām un tradicionālajām metriķām ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai un teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanai plašākā nozīmē

Metrikas	Somija	Austrija	Bulgārija	Latvija	Lietuva	Polija	Luksemburga
Iekšzemes kopprodukts (IKP)							
- 2013.g.	9.	3.	27.	25.	21.	23.	1.
- 2019.g.	7.	6.	26.	-	20.	23.	1.
- 2020.g.	9.	5.	27.	24.	16.	21.	1.
- 2022.g.	9.	4.	27.	23.	16.	19.	1.
Taitas attīstības indekss (TAI)							
- 2020.g.	6.	9.–10.	27.	21.	19.	20.	8.
- 2021.g.	6.	11.	27.	22.	20.	19.	8.
Zaļais IKP, 2019.g.	7.	6.	26.	-	20.	23.	1.
Ilgtspējīgas attīstības mērķu indekss (IAMI), 2022.g.	1.	4.	26.–27.	21.	22.	10.	21.
Zaļās ekonomikas indekss (ZEI), 2013.g.	10.	4.	26.	13.	16.	20.	12.
Zaļās izaugsmes indekss (ZII) / tā apakšindekss – Zaļās ekonomiskās iespējas (ZEIesp), 2022.g.	4. / 5.	3. / 11.	25. / 22.	9. / 13.	18. / 17.	20. / 10.	23. / 24.
Ilgtspējīgas attīstības zaļais indekss (IAZI), 2020.g.	4.	7.	26.	17.	18.	27.	8.

Avots: autoru izvedots, pamatojoties uz 1.–5. tabulas datiem.

Kā liecina piemēram izvēlēto septiņu ES valstu, kas pārstāv Ziemeļeiropu, Austrumeiropu, Centrāleiropu, Rietumeiropu un Dienvideiropu, rangu salīdzinājuma rezultāti, lielākoties katras konkrētās valsts rangi pēc visām šī pētījuma ietvaros analizētajām metrikām ir līdzīgi. Piemēram, Somija atbilstoši jebkurai metrikai ir pirmajā desmitniekā ES valstu vidū, bet Bulgārija ieņem pēdējo vietu arī pēc jebkuras metrikas (skat. 7. tabulu). Ņemot vērā šos rezultātus, vairāku zaļo indeksu izstrāde viena tradicionālā IKP vietā (ko nosaka vairāki svarīgi faktori, kas atspoguļo mainīgās prioritātes un izpratni par teritoriālo ekonomisko attīstību) no praktiskā viedokļa šķiet pilnīgi nepamatota un nevajadzīga. Tomēr autori uzskata, ka galvenais dzinējspēks atsevišķu pētnieku un veselu organizāciju darbībai jaunu metriku meklējumos ir reālā vajadzība pēc visaptverošākām un daudzdimensionālākām pieejām teritoriālās ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas novērtēšanai. Daudzas piedāvātas metrikas sniedz plašāku priekšstatu par novērtējamo, palīdzot veidot teritoriālās ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas politiku un stratēģijas, kuru mērķis ir gan atsevišķu valstu, gan to iekšējo reģionu, gan pasaules reģionu (piemēram, ES) ilgtermiņa labklājība. Autori piekrīt D. Pīrsam (*D. Pearce*) un G. Atkinsonam (*G. Atkinson*), ka “teritoriālās ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas novērtēšana saskaras ar būtiskām grūtībām, tomēr tam nevajadzētu mazināt visu to konstruktīvo, ko var panākt šajā virzienā” (Pearce, Atkinson 1993). Tādējādi diez vai varētu tikt atrasta viena metrika, kas būtu piemērotākā ES valstu ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas novērtēšanai, jo katra no tām ļauj novērtēt to no sava unikālā rakursa.

Secinājumi

Šobrīd lielākā daļa zinātnieku ir vienprātis, ka tradicionālās metrikas ekonomiskās attīstības novērtēšanai, kā arī teritoriālās attīstības novērtēšanai plašākā “cilvēciskā” izpratnē (proti, IKP un TAI) nav piemērotas pasaules valstu un reģionu attīstības (ekonomiskās un vispārīgās) ilgtspējas novērtēšanai. To vietā tiek izstrādātas un aprobētas daudzas citas metrikas teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanai, kas ietver vides komponentus, kā arī politiskās, izglītības, kultūras komponentus. Jaunu metriku izstrādātāji apgalvo, ka tās atbilst mūsdienu nepieciešamībai novērtēt teritoriālo attīstību ne tikai no kvantitatīvās ekonomiskās izaugsmes, bet arī no ilgtermiņa kvalitatīvās attīstības jeb tā sauktās “iekļaujošās izaugsmes” viedokļa.

Veicot ES valstu rangu salīdzinošo analīzi atbilstoši gan tradicionālajām, gan dažām jaunajām teritoriālās attīstības ilgtspējas metrikām, autori nonāca pie secinājuma, ka, neskatoties uz jaunizveidoto indeksu daudzpusību un viedāko struktūru, ES valstu rangi šajos reitingos lielākoties ir līdzīgi. Tādējādi Ziemeļeiropas un Rietumeiropas valstis ieņem līderpozīcijas gan pēc tradicionālā IKP un TAI, gan pēc jaunajām teritoriālās attīstības ilgtspējas metrikām – piemēram, Zaļais IKP, Ilgtspējīgas attīstības mērķu indekss (IAMI), Zaļās ekonomikas indekss (ZEI), Zaļās izaugsmes indekss (ZII), Ilgtspējīgas attīstības zaļais indekss (IAZI). Savukārt Dienvideiropas valstis (īpaši Bulgārija) atrodas reitingu beigās praktiski pēc visām ES valstu attīstības ilgtspējas metrikām. Taču ir arī izņēmumi, no kuriem spilgtākā ir Luksemburga, kas ieņem līderpozīcijas pēc tradicionālajām teritoriālās attīstības metrikām (IKP un TAI) un atrodas tuvu pēdējām vietām “zaļajos” reitingos.

Galvenais šī pētījuma ierobežojums ir ierobežots analizējamo metrikas saraksts ekonomiskās attīstības ilgtspējas novērtēšanai un teritoriālās attīstības ilgtspējas novērtēšanai plašākā nozīmē. Turklāt dažām metrikām nav pieejami dati (piemēram, Globālais zaļās ekonomikas indekss (GZEI), Vides un ekonomikas kontu sistēma – ekosistēmu konti (VEKS-EK)), vai arī tās netiek izmantotas Eiropā (piemēram, Ekosistēmas kopprodukts (EKP) un Ekonomiski ekoloģiskais kopprodukts (EEKP)). Pēdējais apstāklis varētu būt virziens tālākiem pētījumiem šajā jomā, proti, Ķīnas zinātnieku izstrādāto EKP un EEKP aprobācija kā metrikas ES valstu un to iekšējo reģionu ekonomiskās attīstības un tās ilgtspējas novērtēšanai.

References

Barbier E. (1987) The concept of sustainable economic development. *Environmental Conservation*, Vol. 14, No. 2, pp. 101–110. Available: <https://www.jstor.org/stable/44519759> (accessed on 20.06.2024).

Beirne J., Fernandez D. (Eds.) (2022) *Harnessing Digitalization for Sustainable Economic Development Insights for Asia*. Asian Development Bank Institute. Available: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/761526/adb-harnessing-digitalization-122421-web.pdf> (accessed on 20.06.2024).

Boronenko V., Drezgic S. (2014) Economic determinants of territory competitiveness and development sustainability. *Social Sciences Bulletin = Sociālo Zinātņu Vēstnesis*, Vol. 19, No. 2, pp. 44–67. Available: https://du.lv/wp-content/uploads/2022/11/SZF_vestnesis_2014_2.pdf (accessed on 20.06.2024).

Boronenko V., Mensikovs V., Lonska J., Ohotina A. (2015) Rethinking territory development in the global world based on the pluralistic paradigm. *Proceedings of the X International Scientific Conference „Economic Integrations, Competition and Cooperation“*, Faculty of Economics of the University of Rijeka (EFRI). Available: https://www.efri.uniri.hr/upload/Nastavnici%20i%20istrazivanja/KONFERENCIJE%20EFRI/euCONF/euconf_2013.pdf (accessed on 20.06.2024).

Carbonnier G., Campodónico H., Vázquez S. (Eds.) (2017) *Alternative Pathways to Sustainable Development: Lessons from Latin America*. Brill. Available: <http://www.jstor.org/stable/10.1163/j.ctt1w76w3t> (accessed on 20.06.2024).

Cifuentes-Faura J. (2022) European Union policies and their role in combating climate change over the years. *Air Quality, Atmosphere, & Health*, Vol. 15, No. 8, pp. 1333–1340. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11869-022-01156-5>

Costanza R., de Groot R., Sutton P., van der Ploeg S., Anderson Sh., Kubiszewski I., Farber S., Turner R. (2014a) Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*, Vol. 26, pp. 152–158. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002>

Costanza R., Kubiszewski I., Giovannini E., Lovins H., McGlade J., Pickett K., Ragnarsdóttir K., Roberts D., De Vogli R., Wilkinson R. (2014b) Development: time to leave GDP behind. *Nature*, Vol. 505, pp. 283–285. DOI: <https://doi.org/10.1038/505283a>

D’Alessandro S., Dittmer K., Distefano T., Cieplinski A. (2018) *EUROGREEN Model of Job Creation in a Post-Growth Economy*. The Greens and EFA in the European Parliament. Available: https://people.unipi.it/simone_dalessandro/wp-content/uploads/sites/78/2018/10/EUROGREEN_Project.pdf (accessed on 20.06.2024).

Dual Citizen. (2023) *Global Green Economy Index (GGEI)*. Available: <https://dualcitizeninc.com/global-green-economy-index/> (accessed on 20.06.2024).

European Commission. (2023a) Sustainable Development Goals. *Strategy and Policy*. Available: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/sustainable-development-goals_en (accessed on 20.06.2024).

European Commission. (2023b) Population on 1 January. *Eurostat*. Available: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00001/default/table?lang=en> (accessed on 20.06.2024).

European Committee for Social Cohesion. (2004) *A New Strategy for Social Cohesion*. Revised strategy for Social Cohesion approved by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 31 March. Available: https://www.coe.int/t/dg3/socialpolicies/socialcohesiondev/source/RevisedStrategy_en.pdf (accessed on 20.06.2024).

European Parliament. (2023) Combating climate change. *Fact Sheets on the European Union*. Available: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/72/combating-climate-change> (accessed on 20.06.2024).

Eurostat Statistics Explained. (2023) Volume of indices of GDP per capita, 2022. *GDP per Capita, Consumption per Capita and Price Level Indices*. Available: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=GDP_per_capita,_consumption_per_capita_and_price_level_indices (accessed on 20.06.2024).

Focardi S., Fabozzi F. (2023) The theory of qualitative economic growth: A new framework for economic growth theory. *Series: Economic Issues, Problems and Perspectives*. NOVA. DOI: <https://doi.org/10.52305/QGRQ5553>

Gkorezis P., Petridou E. (2017) Corporate social responsibility and pro-environmental behavior: organizational identification as a mediator. *European Journal of International Management*, Vol. 11, No. 1, pp. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1504/EJIM.2017.081248>

Global Green Growth Institute. (2023) *Scores and Ranks for Green Growth Index*. Available: https://greengrowthindex.gggi.org/?page_id=2547 (accessed on 20.06.2024).

Hamilton K. (1994) Green adjustments to GDP. *Resources Policy*, Vol. 20, No. 3, pp. 155–168. DOI: [https://doi.org/10.1016/0301-4207\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0301-4207(94)90048-5)

Hamilton K. (1995) Sustainable development, the Hartwick rule and optimal growth. *Environmental and Resource Economics*, Vol. 5, pp. 393–411. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00691576>

Hartwick J. (1990) Natural resources, national accounting and economic depreciation. *Journal of Public Economics*, Vol. 43, No. 3, pp. 291–304. DOI: [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(90\)90002-Y](https://doi.org/10.1016/0047-2727(90)90002-Y)

Hickel J. (2019) Degrowth: a theory of radical abundance. *Real-World Economics Review*, Vol. 87, No. 19, pp. 54–68. Available: <http://www.paecon.net/PAEReview/issue87/Hickel87.pdf> (accessed on 20.06.2024).

Hickel J. (2021) What does degrowth mean? A few points of clarification. *Globalizations*, Vol. 18, No. 7, pp. 1105–1111. DOI: <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1812222>

Huambachano M. (2011) Sustainable development in South America. *International Journal of Environmental Cultural Economic and Social Sustainability Annual Review*, Vol. 7, No. 4, pp. 33–46. DOI: <https://doi.org/10.18848/1832-2077/CGP/v07i04/54965>

Human Development Report Office. (2022) *Uncertain Times, Unsettled Lives: Shaping our Future in a Transforming World*. Human Development Report 2021/2022. Available: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22> (accessed on 20.06.2024).

Kasztelan A. (2017) Green growth, green economy and sustainable development: terminological and relational discourse. *Prague Economic Papers*, Vol. 26, No. 4, pp. 487–499. Available: <https://www.vse.cz/pep/626> (accessed on 20.06.2024).

Komarova V. (2016) *Many “Developments” in One World*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

Komarova V., Drezgic S. (2016) Price of progress: humanitarian price of technological progress in the global world. *Social Sciences Bulletin = Sociālo Zinātņu Vēstnesis*, Vol. 22, No. 1, pp. 7–27. Available: https://du.lv/wp-content/uploads/2022/11/SZF-vestnesis_2016_1_DRUKA-jauns.pdf (accessed on 20.06.2024).

Kuznets S. (1949) Notes on the quantitative approach to economic growth. Universities-National Bureau Committee for Economic Research (Ed.). *Problems in the Study of Economic Growth*. NBER, pp. 115–172. Available: <https://www.nber.org/system/files/chapters/c9513/c9513.pdf> (accessed on 20.06.2024).

Lange S., Campagne C., Comte A., Bank E., Santos-Martín F., Maes J., Burkhard B. (2022) Progress on ecosystem accounting in Europe. *Ecosystem Services*, Vol. 57, Article ID 101473. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101473>

Li V., Lang G. (2010) China’s Green GDP: experiment and the struggle for ecological modernisation. *Journal of Contemporary Asia*, Vol. 40, No. 1, pp. 44–62. DOI: <https://doi.org/10.1080/00472330903270346>

Lonska J., Boronenko V. (2015) Rethinking competitiveness and human development in global comparative researches. *Procedia Economics and Finance*, Vol. 23, pp. 1030–1036. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00475-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00475-X)

Ma G., Wang J., Yu F., Yang W., Ning J., Peng F., Zhou X., Zhou Y. (2020) Framework construction and application of China's Gross Economic-Ecological Product accounting. *Journal of Environmental Management*, Vol. 264, Article ID 109852. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109852>

MacGregor Pelikánová R. (2019) Corporate Social Responsibility information in annual reports in the EU – a Czech case study. *Sustainability*, Vol. 11, pp. 237. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11010237>

Markard J., Raven R., Truffer B. (2012) Sustainability transitions: an emerging field of research and its prospects. *Research Policy*, Vol. 41, pp. 955–967. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.02.013>

Meadows D., Meadows D., Randers J., Behrens III W. (1972) *The Limits to Growth*. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Available: <https://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> (accessed on 20.06.2024).

Mentes M. (2023) Sustainable development economy and the development of green economy in the European Union. *Energy, Sustainability and Society*, Vol. 13, pp. 32–47. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13705-023-00410-7>

Mikušová M. (2017) To be or not to be a business responsible for sustainable development? Survey from small Czech businesses. *Economic Research = Ekonomiska istraživanja*, Vol. 30, No. 1, pp. 1318–1338. DOI: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1355257>

Niu L., Wang J.-Y., Xi F.-M., Yin Y., Bing L.-F., Ma M.-J., Zhang W.-F. (2021) Gross economic-ecological product accounting of Fuzhou City, China. *Ying Yong Sheng Tai Xue Bao*, Vol. 32, No. 11, pp. 3793–3804. DOI: <https://doi.org/10.13287/j.1001-9332.202111.015>

Okunevičiūtė Neverauskienė L., Danilevičienė I., Tvaronaviciene M. (2020) Assessment of the factors influencing competitiveness fostering the country's sustainability. *Economic Research = Ekonomiska Istraživanja*, Vol. 33, No. 1, pp. 1909–1924. DOI: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1763821>

Our World in Data team. (2023) SDG Tracker: Measuring progress towards the Sustainable Development Goals. *OurWorldInData.org*. Available: <https://ourworldindata.org/sdgs> (accessed on 20.06.2024).

Ouyang Zh., Song Ch., Zheng H., Polasky S., Xiao Y., Bateman I., Liu J., Ruckelshaus M., Shi F., Xiao Y., Xu W., Zou Z., Daily G. (2020) Using Gross Ecosystem Product (GEP) to value nature in decision making. *Biological Sciences*, Vol. 117, No. 25, pp. 14593–14601. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1911439117>

- Pearce D., Atkinson G. (1993) Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of 'weak' sustainability. *Ecological Economics*, Vol. 8, No. 2, pp. 103–108. DOI: [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(93\)90039-9](https://doi.org/10.1016/0921-8009(93)90039-9)
- Pokharel S., Bhandari B. (2017) Green GDP: sustainable development. *The Himalayan Times*. Available: <https://thehimalayantimes.com/> (accessed on 20.06.2024).
- Rauch J., Chi Y. (2010) The plight of Green GDP in China. *Consilience: The Journal of Sustainable Development*, Vol. 3, No. 1, pp. 102–116. DOI: <https://doi.org/10.7916/D8FX794J>
- Rauniyar G., Kanbur R. (2010) Inclusive growth and inclusive development: a review and synthesis of Asian Development Bank literature, *Journal of the Asia Pacific Economy*, Vol. 15, No. 4, pp. 455–469. DOI: <https://doi.org/10.1080/13547860.2010.517680>
- Razminienė, K., Vinogradova-Zinkevič, I., Tvaronavičienė, M. (2021) Tracing relationship between cluster's performance and transition to the circular economy. *Sustainability*, Vol. 13, No. 24, Article ID 13933. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132413933>
- Rybalkin O. (2020) Green innovation analysis (case study: the EU states). *Journal of International Economic Research*, Vol. 6, No. 1, pp. 20–31.
- Rybalkin O. (2022) Sustainable development goals progress in the European Union: correlation with EEPSE Green Economy Index. *ACCESS Journal: Access to Science, Business, Innovation in Digital Economy*, Vol. 3, No. 2, pp. 121–135. DOI: [https://doi.org/10.46656/access.2022.3.2\(3\)](https://doi.org/10.46656/access.2022.3.2(3))
- Rybalkin O. (2023) *Green Economy in the Context of the European Union's Sustainable Development in 2017–2020*. Summary of the Ph.D. thesis. Daugavpils University. Available: https://du.lv/wp-content/uploads/2023/08/3.-SUMMARY_RYBALKIN_FINAL-1.pdf (accessed on 20.06.2024).
- Ryszawska B. (2013) *Green Economy – Theoretical Foundations of the Concept and Measurement of Its Implementation in the European Union*. Wrocław: Publishing house of the University of Economics.
- Ryszawska B. (2015) Green economy indicators. Burchard-Dziubińska M. (Ed.). *Towards a Green Economy. From Ideas to Practice*. Łódź: Publishing House of the University of Łódź, pp. 31–52. Available: https://www.researchgate.net/publication/292147307_Green_Economy_Indicators#fullTextFileContent (accessed on 20.06.2024).

Sánchez García J., Díez Sanz J. (2018) Climate change, ethics and sustainability: an innovative approach. *Journal of Innovation & Knowledge*, Vol. 3, No. 2, pp. 70–75. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.12.002>

Stjepanović S., Tomić D., Škare M. (2019) Green GDP: an analysis for developing and developed countries. *Economics*, XXII, Vol. 4. DOI: <https://doi.org/10.15240/tul/001/2019-4-001>

Stjepanović S., Tomić D., Škare M. (2022) A new database on Green GDP 1970–2019: a framework for assessing the green economy. *Oeconomia Copernicana*, Vol. 13, No. 4, pp. 949–975. DOI: <https://doi.org/10.24136/oc.2022.027>

Sustainable Development Solutions Network. (2022) *Europe Sustainable Development Report 2022. Achieving the SDG's: Europe's Compass in a Multipolar World*. Available: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2022/europe-sustainable-development-report-2022.pdf> (accessed on 20.06.2024).

Škare M., Tomić D., Stjepanović S. (2021) *'Greening' the GDP: A New International Database on Green GDP 1970–2019*. Version 1. DOI: <https://doi.org/10.17632/24vbg29y48.1>

United Nations (1987) *Our Common Future: United Report of the World Commission on Environment and Development [Brundtland report]*. Available: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (accessed on 20.06.2024).

United Nations. (2023a) *The Quest for Green GDP*. Available: <https://seea.un.org/events/quest-green-gdp> (accessed on 20.06.2024).

United Nations. (2023b) Introduction to SEEA Ecosystem Accounting. *System of Environmental-Economic Accounting*. Available: <https://seea.un.org/Introduction-to-Ecosystem-Accounting> (accessed on 20.06.2024).

United Nations. (2023c) Nations Conference on the Human Environment, 5–16 June 1972, Stockholm. *Conferences – Environment and Sustainable Development*. Available: <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972> (accessed on 20.06.2024).

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). (2023) *Gross Domestic Product (GDP) per Capita*. Available: <https://w3.unece.org/PXWeb/en/Table?IndicatorCode=12> (accessed on 20.06.2024).

Vimochana M. (2017) Green GDP calculations in developed and developing countries. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, Vol. 6, No. 4, pp. 244–251. Available: <https://www.allsubjectjournal.com/assets/archives/2017/vol4issue6/4-5-46-862.pdf> (accessed on 20.06.2024).

Wang Y.-Y. (1996) Sustainable economic development. Guitián M., Mundell R. (Eds.) *Inflation and Growth in China*. International Monetary Funds, Chapter 8, pp. 123–133. DOI: <https://doi.org/10.5089/9781557755421.071>

Wang L., Su K., Jiang X., Zhou X., Yu Zh., Chen Zh., Wei Ch., Zhang Y., Liao Zh. (2022) Measuring Gross Ecosystem Product (GEP) in Guangxi, China, from 2005 to 2020. *Land*, Vol. 11, No. 8, Article ID 1213. DOI: <https://doi.org/10.3390/land11081213>

Wang J., Yu F., Ma G., Peng F., Zhou X., Wu Ch., Yang W., Wang Ch., Cao D., Jiang H., Jing H., Qu Sh., Xu M. (2021) Gross economic-ecological product as an integrated measure for ecological service and economic products. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 171, Article ID 105566. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105566>

World Bank Group. (2022) *Country Climate and Development Report (CCDR) for China*. Available: <https://www.worldbank.org/en/country/china/publication/china-country-climate-and-development-report> (accessed on 20.06.2024).

Wu C., Chang T, Wu T., Leng K., Lin M., Huang S. (2022) Impact of globalization on the environment in major CO₂-emitting countries: Evidence using bootstrap ARDL with a Fourier function. *Frontiers in Public Health*, Vol. 10, Article ID 907403. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.907403>

Xia W., Apergis N., Bashir M., Ghosh S., Doğan B., Shahzad U. (2022) Investigating the role of globalization, and energy consumption for environmental externalities: empirical evidence from developed and developing economies. *Renewable Energy*, Vol. 183, pp. 219–228. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.10.084>

Zhao N., Wang H., Zhong J., Bai Y., Yi S. (2023) Evaluation of the Gross Ecosystem Product and analysis of the transformation path of “Two Mountains” in Hulunbuir City, China. *Land*, Vol. 12, No. 1, pp. 63. DOI: <https://doi.org/10.3390/land12010063>

Zhu Ch. (2022) Conceptualising and evaluating inclusive economic development: a productivity perspective. *Development Studies Research*, Vol. 9, No. 1, pp. 219–229. DOI: <https://doi.org/10.1080/21665095.2022.2112729>

**Nelliya Bogdanova, Jānis Kudiņš, Aija Sannikova,
Boriss Heimanis**

DIGITĀLĀ MĀRKETINGA INTERNETTIRGUS ATTĪSTĪBA IEDZĪVOTĀJU UN UZŅĒMUMU DIGITĀLĀS NEVIENLĪDZĪBAS KONTEKSTĀ

DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(3\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(3))

Citešana: Bogdanova N., Kudiņš J., Sannikova A., Heimanis B. (2024) Digitālā mārketinga internettirgus attīstība iedzīvotāju un uzņēmumu digitālās nevienlīdzības kontekstā. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis*, 38(1): 56–101. [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(3\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(3))

Raksta mērķis ir analizēt Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstību digitālās nevienlīdzības kontekstā iedzīvotāju un uzņēmumu vidū. Šī pētījuma empīriskā bāze ir Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) 10–11 gadu statistikas dati par iedzīvotāju un uzņēmumu iekļaušanos digitālā mārketinga internettirgū atkarībā no to sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām pazīmēm. Pētījuma konceptuālo pamatu un metodoloģiju veido tehnoloģijas pieņemšanas modelis, digitālās plaisas teorija un sociālo lauku teorijā balstīta resursu pieeja stratifikācijas izpētei. Statistisko datu dinamiskai analīzei tiek novērtēta dažādu Latvijas iedzīvotāju un uzņēmumu sociāli demogrāfisko un ģeogrāfisko grupu iekļaušanas digitālā mārketinga internettirgū rādītāju kon(di)verģence laika posmā no 2013. gada līdz 2022. (2023.) gadam, pielietojot salīdzinošo datu analīzi un variācijas koeficienta aprēķināšanu. Pētījuma rezultāti rāda, ka digitālā mārketinga attīstība Latvijā norit ļoti strauji, tomēr potenciāls attīstībai joprojām ir ļoti liels, jo situācijā, kad 90% Latvijas iedzīvotāju regulāri (vismaz reizi nedēļā) izmanto internetu, vairāk nekā 30% Latvijas iedzīvotāju pagaidām ne reizi nav veikuši pirkumu vai pasūtījumu internetā. Digitālā mārketinga attīstība Latvijā samazina sociāli demogrāfisko un ģeogrāfisko nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu vidū internettirgū saistībā ar “ieejas digitālo nevienlīdzību” (piekļuvu internettirgum), bet attiecībā uz “izejas digitālo nevienlīdzību” (atdevi no šīs piekļuves) digitālā mārketinga izlīdzinošās iespējas Latvijā (īpaši tās reģionos) ierobežo uz sociālo kapitālu balstītās ekonomikas funkcionēšanas specifika, kurā [ekonomikā] praktiski nedarbojas inovāciju ekonomikai izstrādātie modeļi un teorijas. Šī pētījuma novērtēti veido Latvijas digitālā mārketinga internettirgus kopējā fona un attīstības dinamikas kompleksa analīze digitālās nevienlīdzības kontekstā iedzīvotāju un uzņēmumu vidū.

Atslēgvārdi: digitālā mārketinga internettirgus, digitālā nevienlīdzība, digitālā plaisa, kon(di)verģence, variācijas koeficients, Latvija.

Development of the Latvian internet market of digital marketing in the context of digital inequality among residents and enterprises

The purpose of this article is to analyze the development of the Latvian internet market of digital marketing in the context of the digital inequality among residents and enterprises. The empirical basis of this study is statistical data from the Latvian Central Statistical Bureau (CSB) over the past 10–11 years on the involvement of residents and enterprises in the internet market of digital marketing, depending on their

socio-demographic and geographical characteristics. The conceptual basis and research methodology are the technology acceptance model, the theory of the digital divide and the resource approach to stratification research based on the theory of social fields. For dynamic analysis of statistical data, the con(di)vergence of indicators of the inclusion of various socio-demographic and geographical groups of residents and enterprises of Latvia in the internet market of digital marketing for the period from 2013 to 2022 (2023) is assessed using comparative data analysis and the coefficient of variation. The results of the study show that the development of digital marketing in Latvia is happening very quickly, but the potential for development still remains very large, since with 90% of Latvian residents regularly (at least once a week) using the Internet, more than 30% of Latvians have never made a purchase or order in the internet. The development of digital marketing in Latvia reduces socio-demographic and geographical inequalities among residents and enterprises in the internet market in relation to the “digital gap at the entrance” (access to the internet market), but in relation to the “digital gap at the exit” (returns from this access) the equalizing opportunities of digital marketing in Latvia (especially in its regions) are limited by the specifics of the functioning of the economy based on social capital, in which [economy] models and theories developed for the economy of innovation practically do not work. The novelty of this study is a comprehensive analysis of the general background and dynamics of the development of the Latvian internet market of digital marketing in the context of digital inequality among residents and enterprises.

Keywords: internet market of digital marketing, digital inequality, digital divide, con(di)vergence, coefficient of variation, Latvia.

Ievads

Digitālais mārketingš Latvijā vairs nav jaunums un ir augošs un aktīvi pētīts tirgus ne tikai mūsu valstī, bet arī daudzās citās pasaules valstīs visos tās kontinentos (Korostelev 2019; IT & Digital Marketing Experts India 2020; Stytsiuk 2020; Naglis 2021; Davidavičienė et al. 2021; Abdullahi et al. 2021; Ali et al. 2022; Masrianto et al. 2022; Singhania 2023; Expert Market Research 2023; Weng 2023). Latvijā digitālais mārketingš tiek aktīvi izmantots jau vairāk nekā 15 gadus (pasaulē – vairāk nekā 30 gadus (Weng 2023)) un būtībā ir pasākumu kopums, kas ļauj tirgot un pārdot preces un pakalpojumus, izmantojot elektroniskos medijus. Lauvas tiesu šajā procesā aizņem aktivitātes internetā,¹ taču digitālais mārketingš aptver arī aktivitātes radio un televīzijā (ne tikai atklātā reklāma, bet arī patērētāju ideju, dzīvesveida popularizēšana – tā sauktā “slēptā darba kārtība”) (Draudzīgs Internets 2023; Expert Market Research 2023). Mūsdienās digitālā mārketinga internettirgus ir atvērts, tāpat kā fondu tirgus, un, tā kā

¹ Digitālā mārketinga internettirgus ir joma interneta tīklā, kur uzņēmumi un zīmoli izmanto dažādus digitālos rīkus un platformas, lai reklamētu savus produktus, pakalpojumus un stiprinātu savu zīmolu mērķauditorijas vidū (Expert Market Research 2023).

katra digitālo mediju platforma cīnās par klientiem, par uzvarētājiem kļūst tie, kas nonāk mērķauditorijas uzmanības fokusā (Naglis 2021).

Neskatoties uz to, ka šobrīd Latvijā reģistrēti vairāki desmiti tūkstoši uzņēmumu tīmekļa vietņu, tikai neliela daļa no tām spēj piesaistīt apmeklētājus no pasaulē lielākās meklētājprogrammas *Google* (Draudzīgs Internets 2023). Nepietiekams saturs, nepareizi tehniskie iestatījumi vai popularitātes nepietiekamība nozīmē, ka par šādu tīmekļa vietņu esamību zina tikai to īpašnieki (Draudzīgs Internets 2023). Lai tīmekļa vietne būtu veiksmīga un piesaistītu klientus, potenciālajiem klientiem par to ir jāzina. Digitālā mārketinga rīki var palīdzēt šajā jautājumā, ja tiek izmantoti pareizi risinājumi un vietne ir pielāgota labākajai pārdošanas praksei (Davidavičienē et al. 2021; Draudzīgs Internets 2023). Un te vērojama tā saucamā “digitālā nevienlīdzība” (angļu val.: *digital inequality*) vai “digitālā plaša” (angļu val.: *digital divide*) (Compaine 2001; Buhtz et al. 2014; Dobrinskaia, Martynenko 2019; Varlamova 2022; Arbeláez-Rendón et al. 2023) uzņēmumu vidū, kas izpaužas tehnisko, profesionālo, kultūras un citu spēju nevienlīdzībā veiksmīgi funkcionēt digitālā mārketinga internettirgū (Rupeika-Apoga, Bule 2021).

Runājot par potenciālajiem digitālā mārketinga internettirgus klientiem Latvijā, uz 2022. gadu 10% valsts iedzīvotāju (Latgalē – 16,3%) internetu neizmanto regulāri (vismaz reizi nedēļā) (Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde LR CSP) 2023a), kas nozīmē, ka tie praktiski nav pieejami digitālā mārketinga rīkiem. Savukārt 2019. gadā – pirms *Covid-19* pandēmijas, kas kļuva par stimulu daudzu darbības jomu digitalizācijas palielināšanai lielākajā daļā pasaules valstu, – to Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri internetu nelieto vismaz reizi nedēļā, bija 16,3% (Latgalē – 23,5%) (Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP) 2023a). Turklāt mūsu veiktās statistikas datu (Latvijas Re-publikas centrālā statistikas pārvalde (LR CSP) 2023a, 2023b, 2023c, 2023d) analīzes rezultāti liecina, ka Latvijā pastāv digitāla nevienlīdzība iedzīvotāju un uzņēmumu vidū pēc dažām sociāli demogrāfiskām un ģeogrāfiskām pazīmēm, kas noved pie atšķirībām to aktivitātes līmenī digitālā mārketinga internettirgū.

Zinātniskajā / analītiskajā literatūrā (Compaine 2001; Umit Kucuk 2009; Gegenhuber et al. 2020; Ali et al. 2022; Expert Market Research 2023; Weng 2023) un uzņēmējdarbības praksē (Zwilling 2014; IT & Digital Marketing Experts India 2020; Chigane 2023; Das 2023; Pellicelli 2023; Singhanian 2023) atzīst, ka digitālā mārketinga internettirgum ir potenciāls samazināt digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu vidū. Piemēram, kā stāsta 32 gadus vecais veiksmīga maza uzņēmuma (kas

ražo mēbeles mājdzīvniekiem) no attāla maza Latgales ciemata vadītājs I. Mortuļevs, “ne attālums līdz galvaspilsētai, ne atrašanās pierobežas zonā nav šķērslis šīs idejas īstenošanai. Mums ir sava tīmekļa vietne, un kurjeram, kurš paņem no mums paku un nosūta to klientam, ir pilnīgi vienalga, kur mēs atrodamies” (Chigane 2023). No otras puses, dažu pētījumu rezultāti liecina, ka iespēju izlīdzināšana vienlīdzīgas piekļuves internetam izpratnē noved pie vēl lielākas sociāli ekonomiskās stratifikācijas uz tehnoloģiskā pamata (Larina 2017), jo indivīdi ar sākotnēji augstāku sociāli ekonomisko statusu daudz veiksmīgāk izmanto iespējas, kas paveras internetā kopumā un jo īpaši digitālā mārketinga internettirgū (Buhtz et al. 2014).

Raksta mērķis ir analizēt Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstību digitālās nevienlīdzības kontekstā iedzīvotāju un uzņēmumu vidū. Mēs pieņemam, ka digitālā mārketinga internettirgus attīstība Latvijā notiek ļoti strauji un samazina digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu vidū pēc dažām sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām pazīmēm. Šī pētījuma empīriskā bāze ir Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) statistikas dati par pēdējiem 10–11 gadiem (no 2013. gada līdz 2022. gadam (pēc dažiem rādītājiem – līdz 2023. gadam)) par iedzīvotāju un uzņēmumu iekļaušanu digitālā mārketinga internettirgū atkarībā no to sociāli demogrāfiskajiem un ģeogrāfiskajiem rādītājiem: iedzīvotājiem – dzimums, vecums, izglītība, ekonomiskā aktivitāte un dzīvesvietas reģions; uzņēmumiem – nodarbināto skaits un ekonomikas nozare.

Nākamā raksta sadaļa ir veltīta neliela daudzuma milzīgās publikāciju plūsmas apskatam un īsai analīzei par digitālā mārketinga internettirgus attīstību dažādās pasaules valstīs un reģionos, t.sk. arī Latvijā. Turklāt mēs pārskatījām un īsi analizējām publikācijas par digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu vidū. Tālāk mēs iepazīstinām ar pētījuma konceptuālo ietvaru un metodoloģiju, tostarp izmantotajām pērnieciskajām metodēm. Pēc tam seko pētījuma rezultātu analīze un to apspriešana, un noslēgumā izdarīsim galvenos šī pētījuma secinājumus, aprakstīsim tā ierobežojumus un ieteiksim virzienus turpmākiem pētījumiem par Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstību iedzīvotāju un uzņēmumu digitālās nevienlīdzības kontekstā.

Literatūras apskats un īsa analīze

Termins “digitālais mārketings” parādījās 1990. gados, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) straujas attīstības periodā (Zhixian

2018; Stytsiuk 2020; Expert Market Research 2023). Šobrīd digitālais mārketiņš tiek uzskatīts par vienu no četrām uzņēmuma kompleksās digitalizācijas sastāvdaļām, un visi četri savstarpēji saistītie elementi – IKT attīstība (infrastrukturā modernizācija), operāciju digitalizācija, digitālais mārketiņš un digitālais bizness – “ir lielākās daļas uzņēmumu digitālā ceļojuma posmi” (Pellicelli 2023). “Digitālā ceļojuma” konceptu kā ilgstošu procesu (un tēzi “transformējies vai mirsti”) izmanto arī “Pārskata par Latvijas MVU digitālo ceļojumu 2021. gadā: Digitālās transformācijas mehānisms (angļu val.: *SMEs Digital Journey Report Latvia 2021: Mechanism of the Digital Transformation*) autori, lai analizētu Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu (MVU) digitālās transformācijas procesu. Kā liecina analīzes rezultāti, Latvijas MVU parasti savu “digitālo ceļojumu” uzsāk ar vispārējās administrēšanas un mārketiņa operāciju digitalizāciju (Rupeika-Apoga, Bule 2021).

Globālais digitālā mārketiņa tirgus 2023. gadā sasniedza gandrīz 363,05 miljardu dolāru vērtību, ko noteica pieaugošais digitālo kanālu lietotāju skaits. Pateicoties ātrai interneta reklāmas izplatībai un investīciju palielināšanai IKT un digitālajās platformās, paredzams, ka digitālā mārketiņa tirgus turpinās pieaugt prognozētajā 2024.g.–2032.g. periodā ar salikto gada pieauguma tempu (angļu val.: *Compound Annual Growth Rate, CAGR*) 13,1% (Expert Market Research 2023). Ziemeļamerikas lielā mērķauditorija mudina galvenos spēlētājus un zīmolus no šī reģiona tirgot un reklamēt savu saturu, produktus un pakalpojumus internetā, kas savukārt sekmē digitālā mārketiņa internettirgus izaugsmi (Expert Market Research 2023). Sagaidāms, ka tuvākajos gados notiks ievērojams digitālā mārketiņa tirgus pieaugums arī Āzijas-Klusā okeāna reģionā – augstā reģiona iedzīvotāju blīvuma, interneta izplatības un pieaugošās viedtālruņu popularitātes dēļ. Āzijas-Klusā okeāna reģionā dzīvo vislielākais viedtālruņu lietotāju skaits, salīdzinot ar citiem reģioniem. Tādējādi tieši šajā reģionā ir izveidojušies priekšnoteikumi interneta reklāmas segmenta straujai izaugsmei (Expert Market Research 2023).

Savukārt Latvija saskaņā ar Digitālās ekonomikas un sabiedrības indeksu (DESI) (angļu val.: *Digital Economy and Society Index, DESI*) (European Commission 2020) par 2021. gadu labi tika galā ar interneta pakalpojumu pieslēgšanu, izmantošanu un publisko pakalpojumu digitalizāciju, taču biznesa digitalizācijas pakāpe MVU vidū un e-komercija būtiski atpaliek no Eiropas Savienības (ES) vidējā līmeņa. Tas padara Latviju par vienu no vismazāk attīstītajām ES valstīm šajā aspektā, ar viszemāko interneta pārdošanas līmeni uzņēmumiem un pārvaldes iestādēm (Eiropas Komisija 2021). MVU Latvijā iet zināmu digitālās

adaptācijas ceļu, taču tie atpaliek no lielajiem uzņēmumiem visās IKT jomās. Pēc vispārējās administrēšanas un mārketinga operāciju digitalizācijas nākamais solis ir sociālo tīklu izmantošana vai dalība e-komercijā. Taču, tirgū nonākot sarežģītākām tehnoloģijām, piemēram, lielajiem datiem un mākslīgajam intelektam, MVU spēja tās ieviest, salīdzinot ar lielajiem uzņēmumiem, ievērojami samazinās (Rupeika-Apoga, Bule 2021). Un, lai gan daži eksperti apgalvo, ka digitālais mārketingš sniedz vienādas izaugsmes iespējas ikvienam uzņēmumam (Umit Kucuk 2009; Zwilling 2014; Gegenhuber et al. 2020; IT & Digital Marketing Experts India 2020), uzņēmumu kompetence digitālā mārketinga jomā bieži vien atstāj vēlmi pēc labākā, jo “digitālais mārketingš ir vairāk nekā tikai tehnoloģiju ieviešana, tas ir arī stratēģijas tehnoloģiju integrēšanai biznesa procesos” (Masrianto et al. 2022).

Runājot par uzņēmumu potenciālo klientu uzvedību digitālā mārketinga internettirgū, piemēram, Lietuvā veiktā pētījuma rezultāti liecina, ka Lietuvas klienti dod priekšroku tradicionālajiem pirkumiem veikalos, nevis interneta iepirkšanai (Davidavičienē et al. 2021). Tā, 44% pircēju fiziskos veikalus apmeklē biežāk nekā trīs reizes nedēļā. Neskatoties uz tradicionālo iepirkšanos, Lietuvā veikta pētījuma autori norāda, ka interneta pirkumu tirgus vņu valstī joprojām aug. Lietuvā veikta pētījuma ietvaros ir noteiktas arī internetveikalu īpašības, kas visvairāk ietekmē pircēju uzvedību iepērkoties internetā. Tas ir mājas lapas dizains, tās [mājas lapas] informatīvais saturs, ērtība, drošība un internetveikala popularitāte (Davidavičienē et al. 2021). Kopumā Lietuvas pētnieki uzsver, cik svarīgi ir pielāgot digitālā mārketinga un tiešsaistes pārdošanas stratēģijas vietējo patērētāju vēlmēm un uzvedībai, kā arī nepieciešamību veikt turpmākus pētījumus šajā jomā, īpaši reģionos ar līdzīgiem ekonomiskajiem un kultūras apstākļiem (Davidavičienē et al. 2021) – piemēram, Latvijā.

Zinātniskajā literatūrā jaunieši ir atzīti par perspektīvāko mērķauditoriju digitālā mārketinga internettirgū (Dunlop et al. 2016; Abdullahi et al. 2021; Ali et al. 2022; Varlamova 2022). Piemēram, Pakistānā veikta pētījuma rezultāti liecina, ka jaunie pakistānieši preču un pakalpojumu iegādei dod priekšroku pievilcīgām un labi izstrādātām tīmekļa vietnēm vai sociālajiem tīkliem ar daudzām unikālām funkcijām – tādējādi mājas lapas labs dizains un efektīvas funkcijas palielina pirkuma ieceri par 55,2% (Ali et al. 2022). Faktoranalīzes rezultāti liecina, ka kopumā sociālo mediju mārketingš Pakistānas jauniešu pirkšanas paradumus nosaka par 53,5%, bet atlikušie 46,5% ir saistīti ar citiem ārējiem un iekšējiem faktoriem, piemēram, personīgajiem, sociālajiem,

psiholoģiskajiem, kultūras atšķirībām vai ekoloģiskajiem faktoriem (Ali et al. 2022).

Strauji augošajā digitālā mārketiņa internettirgū visā pasaulē ir parādījusies sava stratifikācija, kas zinātniskajā literatūrā visbiežāk apzīmēta ar terminiem “digitālā nevienlīdzība” vai “digitālā plaisa” (Compaine 2001; Buhtz et al. 2014; Dobrinskaia, Martynenko 2019; Varlamova 2022; Arbeláez-Rendón et al 2023). Pētnieki identificē vairākus digitālās nevienlīdzības līmeņus, piemēram, “pirmās un otrās kārtas efektu” (angļu val.: *a first- and a second-order effect*): pirmās kārtas efektu rada nevienlīdzīga piekļuve IKT, bet otrās kārtas efektu – nevienlīdzīga IKT izmantošana (Buhtz et al. 2014). Neskatoties uz dažu pētnieku apgalvojumiem, ka digitālā plaisa laika gaitā izzudīs, jo palielinās piekļuve internetam (Compaine 2001), 2819 e-komercijas lietotāju interneta uzvedības izpētes rezultāti ASV sešu mēnešu laikā rāda citu ainu: pat salīdzināmā interneta piekļuves līmenī lietotāji ar salīdzinoši augstu sociāli ekonomisko statusu gūst lielāku labumu no e-komercijas izmantošanas nekā lietotāji ar salīdzinoši zemu sociāli ekonomisko statusu (Buhtz et al. 2014). Jo īpaši lietotāji ar augstākiem ienākumiem iepērkas lielākā skaitā tīmekļa vietņu noteiktas digitālo platformu kategorijas ietvaros; lietotāji ar augstākiem ienākumiem arī ar lielāku varbūtību iepirksies uz vairākās digitālajās platformās; konstatēta tieša, pietiekoši stipra un statistiski nozīmīga ($p < 0,01$) ienākumu ietekme uz alternatīvo e-komercijas platformu izmantošanu; Tieša sakarība ir arī starp ienākumiem un cenu salīdzināšanas tīmekļa vietņu izmantošanu; lietotāji ar augstākiem ienākumiem ar lielāku varbūtību izmanto e-kuponus vai vienlaikus izmanto cenu salīdzināšanas tīmekļa vietnes un e-kuponus. Tādējādi otrās kārtas digitālā plaisa raksturo to, kā daži indivīdi gūst mazāk labumu no digitālajām iespējām ne tik daudz ierobežotas piekļuves dēļ, bet gan ierobežotas kapacitātes izmantot IKT (Buhtz et al. 2014).

Daži pētnieki identificē trīs iedzīvotāju digitālās plaisas līmeņus (Dob-rinskaia, Martynenko 2019; Varlamova 2022): 1) piekļuve internetam – atšķirības pieejā jaunākajām IKT (materiālo resursu esamība vai neesamība), kas ietver ne tikai īpašu ierīču (viedtālruni, datori utt.) īpašumā, bet arī piekļuves internetam pieejamība, kā arī tā kvalitātes raksturlielumi (ātrums, izmaksas utt.); 2) interneta izmantošana – atšķirības prasmēs, kas nepieciešamas IKT efektīvai izmantošanai (spēja ne tikai patērēt saturu, bet arī to veidot, būt aktīvam mijiedarbības dalībniekam internetā); 3) ieguvumi no interneta izmantošanas – atšķirības dzīves izredzēs un iespējās, kas izriet no IKT lietošanas (šis līmenis ir visgrūtāk izmērāms un balstīts uz informāciju par atsevišķu sabiedrības

dzīves jomu digitalizācijas līmeni). Krievijā veiktā pētījuma rezultāti (Varlamova 2022) ļauj konsekvēnti noteikt interneta piekļuves un lietošanas atšķirības starp paaudzēm gan digitālo ierīču lietošanas prasmju, gan interneta izmantošanas mērķu ziņā. Vienlaikus novērota pozitīva dinamika visu paaudžu pārstāvju vidū interneta apguvē. Trešā līmeņa digitālās plaisas novērtējums ļāva secināt, ka visām paaudzēm Krievijā ir ieguvumi no interneta lietošanas (Varlamova 2022).

Latvijā dažādus digitālā mārketinga internettirgus aspektus un digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju, uzņēmumu un pat pašvaldību vidū aktīvi pēta Latvijas Universitātes Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātē, galvenokārt profesores B. Slokas vadībā. Pētījumu rezultāti liecina, ka pastāv digitālā nevienlīdzība Latvijas pašvaldību vidū (Sloka et al. 2021). No 119 Latvijas pašvaldībām 13 neizmanto sociālos tīklus. Dažas pašvaldības izmanto līdz 4 dažādiem sociālajiem tīkliem, bet citas aprobežojas ar vienu vai diviem. Konkrēti, 37 pašvaldības izmanto 4 dažādus sociālos tīklus (Sloka et al. 2021). Šie dati liecina par būtiskām atšķirībām IKT ieviešanā un izmantošanā starp Latvijas pašvaldībām, kas var padziļināt digitālo plaisu iedzīvotāju un uzņēmumu vidū trešajā līmenī (kas balstās uz vietējo administratīvo un publisko pakalpojumu digitalizācijas līmeni) (Dobrinskaia, Martynenko 2019; Varlamova 2022).

Turklāt Latvijā pēta arī digitālās nevienlīdzības problēmu mājāsaimniecībās atkarībā no tādām pazīmēm kā dzīvesvieta (reģions, pilsēta vai lauki), ienākumu līmenis un izglītības līmenis (Lase, Sloka 2021). Pamatojoties uz Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes 2019. gada datiem, K. Lase un B. Sloka konstatēja atšķirības starp interneta pieejamību pilsētās un laukos, sociāli ekonomiskās atšķirības starp iedzīvotājiem ar dažādiem ienākumiem un izglītību, kas ietekmē viņu interneta piekļuves iespējas un digitālās prasmes. Pētnieces secināja, ka Latvijas sabiedrībai ir jāstiprina motivācija mūžizglītībai, jāiegulda IKT un jāpalielina iedzīvotāju izpratne par digitalizācijas nozīmi (Lase, Sloka 2021).

Neskatoties uz diezgan lielu pētījumu skaitu gan zinātniskajā telpā, gan masu medijos par digitālā mārketinga internettirgu un digitālo nevienlīdzību Latvijā, mums nav izdevies atrast ilgstošu dinamisku analīzi par izmaiņām, kas notiek Latvijas digitālā mārketinga internettirgū iedzīvotāju un uzņēmumu digitālās nevienlīdzības kontekstā. Līdz ar to Latvijas pētnieku rīcībā pagaidām nav precīzu kvantitatīvu datu, kas apstiprinātu vai noraidītu mūsu hipotēzi, ka digitālā mārketinga internettirgus attīstība Latvijā notiek ļoti strauji un samazina digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu vidū pēc dažiem sociāli

demogrāfiskajiem un ģeogrāfiskajiem rādītājiem. Turklāt nav arī pētījumu, kas analizētu Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstības vispārējo fonu un dinamiku iedzīvotāju un uzņēmumu digitālās nevienlīdzības kontekstā.

Pētījuma konceptuālais ietvars un metodoloģija

Tā kā digitālā mārketinga interneta tirgus pamatā ir tehnoloģija, tā potenciālo un reālo dalībnieku konceptuālā izpratne un uzvedības apraksts ir balstīts uz tehnoloģijas pieņemšanas modeli (angļu val.: *Technology Acceptance Model, TAM*), ko izstrādājis F. Deiviss (*F. Davis*) un kas skaidro, kā lietotāji pieņem un lieto datorizētās informācijas sistēmas (Davis 1986, 1989). Pirmkārt, svarīga ir jaunās tehnoloģijas uztveramā lietderība (angļu val.: *perceived usefulness*) – pakāpe, kurā indivīds uzskata, ka noteiktas datorizētas informācijas sistēmas izmantošana uzlabos tā darbību (ja tehnoloģija tiek uztverta kā lietderīga, tā, visticamāk, tiks pieņemta un izmantota). Otrkārt, svarīga ir arī jaunās tehnoloģijas uztveramā lietošanas vienkāršība (angļu val.: *perceived ease of use*) – pakāpe, kurā indivīds uzskata, ka tehnoloģijas izmantošana neprasis pārmērīgas pūles. Ja tehnoloģija tiek uztverta kā viegli lietojama, potenciālie lietotāji, visticamāk, to pieņems (Davis 1986, 1989).

Šī pētījuma metodoloģisko pieeju, kuras pamatā ir tehnoloģijas pieņemšanas modelis, mēs aizgūvām no pētījuma “Otrās kārtas digitālā nevienlīdzība uz e-komercijas piemēra” (angļu val.: *Second-Order Digital Inequality: The Case of E-Commerce*) autoriem (Buhtz et al. 2014), kuri izmantoja tehnoloģijas pieņemšanas modeli, lai izskaidrotu indivīdu sociāli ekonomiskā statusa ietekmi uz e-komercijas platformu izmantošanu. Tad šī pētījuma konceptuālais pamats būs metodoloģiskais uzstādījums, ka lietotāju sociāli ekonomiskais statuss nosaka atšķirības, kā viņi izmanto digitālā mārketinga rīkus, t.i., determinēs stratifikāciju digitālā mārketinga internettirgū. Sekojot augstāk minētā pētījuma autoriem, var sagaidīt, ka Latvijas iedzīvotājiem ar salīdzinoši zemu sociāli ekonomisko statusu aktivitātes internettirgū šķitīs sarežģītas un riskantas un viņus mazāk motivēs šo aktivitāšu utilitārie ieguvumi. Tas novedīs pie mazāk efektīvas digitālā mārketinga rīku izmantošanas salīdzinājumā ar viņu līdzpilsoņiem ar salīdzinoši augstu sociāli ekonomisko stāvokli.

Nevienlīdzība digitālā mārketinga internettirgū ir konceptualizēta J. van Deika (*J. van Dijk*) izstrādātās digitālās plaisas teorijas (angl.: *Digital Divide Theory*) (van Dijk 2006, 2017). Šī teorija tiek izmantota

tajos pētījumos, kuri izceļ vairākus digitālās nevienlīdzības (Buhtz et al. 2014; Arbeláez-Rendón et al. 2023) vai digitālās plaisas (Dobrinskaia, Martynenko 2019; Varlamova 2022) līmeņus. Pats J. van Deiks identificē četrus piekļuves IKT veidus (van Dijk 2017):

- 1) motivācijas piekļuve – interese, vēlme un vajadzība izmantot IKT; attiecībā uz potenciālo lietotāju pārliecību un attieksmi pret tehnoloģiju, ieskaitot viņu interesi par IKT un to lietderības uztveri;
- 2) materiālā piekļuve – datora, viedtālruna un interneta savienojuma fiziska esamība; ietver arī iekārtu un pakalpojumu pieejamību un izmaksas, kas var būt ievērojama barjera dažām potenciālo lietotāju grupām;
- 3) piekļuves prasmes – spējas un prasmes, kas nepieciešamas IKT efektīvai izmantošanai: spēja izmantot programmatūru un aparāturu, spēja meklēt, atrast un apstrādāt informāciju;
- 4) piekļuves izmantošana – faktiskā IKT izmantošana un lietošana ikdienā, darbā un apmācībā; cik bieži un cik efektīvi lietotāji izmanto tehnoloģijas savu mērķu sasniegšanai.

J. van Deiks uzsver, ka visi šie piekļuves IKT veidi ir savstarpēji saistīti un svarīgi digitālās plaisas izpratnei – nepietiekamība jebkurā no tiem var kļūt par šķērslī pilnvērtīgai iesaistei digitālajā sabiedrībā (van Dijk 2006, 2017).

Vēl vienu paradigmu digitālā mārketinga internettirgus potenciālo un faktisko dalībnieku konceptuālai izpratnei un uzvedības aprakstam piedāvā uz P. Burdjē (*P. Bourdieu*) izstrādāto sociālo lauku teoriju (angļu val.: *Theory of Social Fields*) (Bourdieu 2005) balstīta resursu pieeja (Tikhonova 2006), kas aktīvi tiek izmantota Daugavpils Universitātes pētījumos, lai analizētu “resursu portfeļa” apjomu un struktūru, kā arī dažādu sociālo klašu kopējo kapitālu (Meņšikovs 2009; Mensikovs et al. 2020; Komarova et al. 2022). Resursu pieeja jeb resursu-aktīvu-kapitāla pieeja, ko N. Tihonova (*H. Тихонова*) izstrādājusi kā jaunu teorētisku paradigmu stratifikācijas pētījumos (Tikhonova 2006), balstīta uz šādu metodoloģisko priekšnosacījumu: indivīda / uzņēmuma rīcībā esošie resursi to iedarbināšanas (aktivizēšanas) rezultātā var tikt pārvērsti par tā aktīviem, kas savukārt var dot sociāli ekonomisko atdevi to kapitalizācijas rezultātā, t.i., kļūt par indivīda / uzņēmuma kapitālu. Saskaņā ar V. Meņšikova izstrādāto (Meņšikovs 2009) un tālāk modificēto (Komarova et al. 2022) metodoloģiju deviņas resursu grupas – ekonomiskie, kultūras, profesionālie, sociālie, administratīvie, politiskie, simboliskie, fiziskie un ģeogrāfiskie – veido Eiropas sabiedrībai

raksturīgo² “resursu portfeļa” struktūru. Uz Latvijas strādnieku klases un vidusšķiras piemēru tika konstatēta statistiski nozīmīga “resursu portfeļa” apjoma starpība šīm sociālajām klasēm, kā arī tas, ka strādnieku klase ne tik veiksmīgi kā vidusšķira kapitalizē tās rīcībā esošos resursus, t.i., mazāk spēj tos pārvērst savā kapitālā (Komarova et al. 2022). Tādējādi sociālās klases savā starpā atšķiras ne tik daudz ar resursu specifiku, cik no tām iegūtā kapitāla specifiku (Komarova et al. 2022). Mēs piedāvājam deviņām resursu grupām (Mensikovs 2009) pievienot desmito, kas kļūst arvien aktuālāka un nosaka sociāli ekonomisko stratifikāciju, – tehnoloģisko resursu grupu (Larina 2017). Šis resurss indivīdam / uzņēmumam var būt ne tikai kā piekļuve IKT, bet arī kapacitāte aktivizēt (efektīvi izmantot) tehnoloģiskos resursus, vēlāk pārvēršot tos savā kapitālā.

Kopumā mums šķiet, ka tehnoloģiju pieņemšanas modelis, digitālās plaisas teorija un uz sociālo jomu teoriju balstītā resursu pieeja stratifikācijas pētījumos piedāvā būtībā vienotu konceptuālu izpratni, ka digitālā nevienlīdzība (tāpat kā jebkura cita nevienlīdzība) ietver divus galvenos aspektus: iespēju (ieejas) nevienlīdzība un sasniegumu (izejas) nevienlīdzība. Katra no augstāk minētajām šajā pētījumā izmantotajām teorētiski metodoloģiskajām pieejām skaidro digitālās nevienlīdzības mehānismu dažādās koordinātu sistēmās un terminos, taču tās visas atzīst faktu, ka vienlīdzīga piekļuve IKT vēl nenozīmē rezultātu vienlīdzību (“datora iespējas ir ļoti atkarīgas no tā cilvēka spējām, kurš ar to strādā”). Piemērojot šī pētījuma hipotēzi, ka digitālā mārketiņa attīstība Latvijā samazina digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu vidū pēc dažām sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām pazīmēm, tas nozīmē, ka tā [hipotēze] var izrādīties patiesa saistībā ar “ieejas digitālo nevienlīdzību” un ne visai atbilst “izejas digitālajai nevienlīdzībai”.

Šī pētījuma ietvaros digitālā mārketiņa internettirgus attīstība konceptuāli tiks saprasta vispirms kvantitatīvajā aspektā – kā potenciālo un faktisko tā [digitālā mārketiņa internettirgus] dalībnieku relatīvā skaita pieaugums Latvijā, t.i., to Latvijas iedzīvotāju īpatsvara pieaugums, kuri regulāri (vismaz reizi nedēļā) lieto internetu un tur veic pirkumus vai

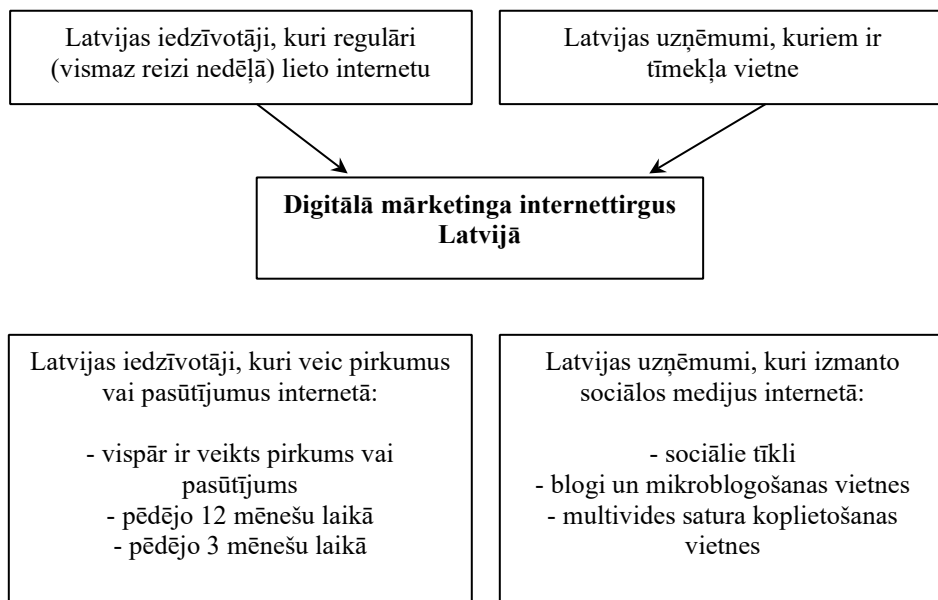
² Citās sabiedrībās “resursu portfeļa” struktūra var būt atšķirīga. Piemēram, divās Dienvidaustrumāzijas valstīs — Indonēzijā un Taizemē – nesen veikta pētījuma (Seda et al. 2020) rezultāti liecina, ka šajās sabiedrībās reliģiskajiem resursiem-aktīvam-kapitālam ir svarīga loma sociālajā stratifikācijā, jo to izmanto piekļuvei citiem resursiem un to aktivizēšanai-kapitalizācijai. Taču mūsdienu Latvijā cilvēku reliģiskā piederība viņiem nedod nekādas priekšrocības (Meņšikovs, Lavrinoviča 2011), t.i., nav sociālās stratifikācijas faktors (kas, visticamāk, attiecas uz visu Eiropu).

pasūtījumus, kā arī to Latvijas uzņēmumu īpatsvara pieaugums, kuriem ir tīmekļa vietne un kuri izmanto sociālos medijus internetā. Nākamajā attēlā shematiski parādīta potenciālo un faktisko digitālā mārketiņa internettirgus dalībnieku struktūra Latvijā, kas veidota, pamatojoties uz pieejamiem statistikas datiem (Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP) 2023a, 2023b, 2023c, 2023d).

Lai pētītu potenciālo un faktisko digitālā mārketiņa internettirgus dalībnieku relatīvā skaita dinamiku Latvijā, izmantojam dažādu iedzīvotāju un uzņēmumu sociāli demogrāfisko un ģeogrāfisko grupu iekļaušanās digitālā mārketiņa internettirgū (laika periodā no 2013. gada līdz 2022. (2023.) gadam) rādītāju kon(di)verģences novērtēšanas metodi (Barro, Sala-i-Martin 1991, 1992, 1997), kas balstas uz datu salīdzinošo analīzi (angļu val.: *comparative analysis*) un variācijas koeficienta (angļu val.: *coefficient of variation*) (Marques, Soukiazis 1998) aprēķinu.

1. attēls

Potenciālo un faktisko digitālā mārketiņa internettirgus dalībnieku struktūra Latvijā



Avots: izveidots, pamatojoties uz datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvalde (LR CSP) 2023a, 2023b, 2023c, 2023d.

Zinātniskajā (galvenokārt ekonometriskajā) literatūrā (Barro, Sala-i-Martin 1991, 1992, 1997) izšķir divus galvenos kon(di)verģences veidus: β (beta)-kon(di)verģence (angļu val.: *β (beta)-con(di)vergence*) un σ (sigma)-kon(di)verģence (angļu val.: *σ (sigma)-con(di)vergence*). Tie ir divi dažādi jēdzieni, ko galvenokārt izmanto ekonomisti, lai pētītu starpterritoriālo konverģenci vai diverģenci pēc dažādiem rādītājiem (Lavriņenko 2010; Lavriņenko et al. 2012; Boronenko et al. 2014). Tādējādi β -kon(di)verģence tiek izmantota, lai aprakstītu procesu, kurā salīdzinoši nabadzīgās ekonomikas aug straujāk nekā salīdzinoši bagātās, kas noved pie mērāmo rādītāju plaisas samazināšanās starp tām (Lavriņenko 2010). To var saukt par kon(di)verģenci (rādītāju vērtību tuvināšanos vai atšķirību palielināšanos) laikā un attiecināt uz jebkuriem rādītājiem un grupām, t.sk. arī dažādu Latvijas iedzīvotāju un uzņēmumu sociāldemogrāfisko un ģeogrāfisko grupu iekļaušanās digitālā mārketinga internettirgū rādītājiem pētāmajā laika periodā.

Savukārt σ -kon(di)verģence raksturo rādītāju variācijas (izkliedes) samazināšanos vai palielināšanos starp – šajā pētījumā – dažādām iedzīvotāju un uzņēmumu sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām grupām. To var saukt par kon(di)verģenci (rādītāju vērtību tuvināšanos vai atšķirību palielināšanos) telpā (angļu val.: *space*) – ne tikai fiziskajā, bet arī sociāli ekonomiskajā, – kas noved pie nevienlīdzības samazināšanās vai palielināšanās starp pētāmajām grupām. Rādītāju vērtību σ -kon(di)verģenci mēra ar variācijas koeficientu, kas ļauj novērtēt pazīmes variativitāti (izkliedi) normalizētās robežās (Krastiņš, Ciemiņa 2003). Variācijas koeficientu aprēķina kā standarta novirzes attiecību pret izlases vidējo aritmētisko (Marques, Soukiazis 1998); ja tā vērtība ir mazāka par 10%, tad izkliede attiecībā pret vidējo aritmētisko uzskatāma par vāju, pie 10–30% – par vidēju, 30–60% – par stipru, 60–100% – par ļoti stipru (Krastiņš, Ciemiņa 2003), taču par informatīvāku uzskatāms variācijas koeficienta salīdzinājums dinamikā (Lavriņenko 2010).

Pētījuma rezultāti un to apspriešana

Kā jau norādīts raksta ievadā, šī pētījuma empīriskā bāze ir Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) dati par iedzīvotāju un uzņēmumu iekļaušanos digitālā mārketinga internettirgū atkarībā no to sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām pazīmēm (iedzīvotājiem – dzimums, vecums, izglītība, ekonomiskā aktivitāte un dzīvesvietas reģions; uzņēmumiem – nodarbināto skaits un ekonomikas nozare) pēdējo 10–11 gadu (no 2013. gada līdz 2022. (2023.) gadam) laika periodā.

Saskaņā ar šī pētījuma metodoloģiju Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstības statistiskā analīze iedzīvotāju un uzņēmēju digitālās nevienlīdzības kontekstā ietver potenciālo un faktisko šī tirgus dalībnieku relatīvā skaita dinamikas izpēti Latvijā.

Kā liecina 1. tabulas dati, Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri regulāri (vismaz reizi nedēļā) lieto internetu, t.i., potenciālo dalībnieku skaits digitālā mārketinga internettirgū, pēdējo 10 gadu laikā Latvijā kopumā ir palielinājies par 18,8 procentpunktiem. Savukārt vismazākais pieaugums (16,8–17,2 procentpunkti) bija Rīgā un Pierīgā, kur 2013. gadā bija lielākais regulāri internetu lietojošo iedzīvotāju īpatsvars (attiecīgi 74,9% un 75,0%). Savukārt vislielākais digitālā mārketinga internettirgus potenciālo dalībnieku pieaugums bija vērojams Latvijas perifērajos reģionos, lai gan nevarētu teikt, ka Latgalē, kur uz 2013. gadu bija vismazākais to iedzīvotāju īpatsvars, kuri regulāri lieto internetu (64,9%), pieaugums bija lielākais (kas ir raksturīgs β -konverģencei, pie kuras atpalikušāku grupu rādītāji pieaug straujāk).

1. tabula

Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri regulāri (vismaz reizi nedēļā) lieto internetu, % no Latvijas un tās reģiona iedzīvotāju kopskaita, 2013.g.–2022.g.

Reģioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Starpība 2022.g./2013.g., procentpunkti
LATVIJA	71,2	71,8	74,9	77,0	78,5	81,2	83,7	86,9	89,7	90,0	+18,8
Rīga	74,9	76,8	81,7	82,1	83,4	84,9	87,3	90,0	92,8	92,1	+17,2
Pierīga	75,0	76,0	78,3	78,9	78,9	83,0	83,4	87,6	89,6	91,8	+16,8
Vidzeme	67,6	61,3	68,3	73,4	75,2	78,9	80,5	85,5	88,3	87,9	+20,3
Kurzeme	67,7	68,1	70,6	74,6	77,0	80,5	82,4	86,1	88,4	89,6	+21,9
Zemgale	70,1	70,9	69,7	74,7	79,3	81,3	86,7	88,3	89,4	89,9	+19,8
Latgale	64,9	66,0	68,3	69,5	69,2	71,8	76,5	78,7	84,5	83,7	+18,8
Variācijas koeficients, %	5,4	7,8	7,2	5,3	5,6	5,2	4,4	4,2	2,8	3,2	-2,2

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023a.

Runājot par σ -konvergenci, interneta lietošanas regularitātes rādītāja izkliede pa Latvijas reģioniem gan 2013. gadā (5,4%), gan 2022. gadā (3,2%) bija vāja, bet 10 gadu laikā samazinājās par 2,2 procentpunktiem (skat. 1. tabulu). Tas liecina, ka piekļuves IKT ziņā atšķirībā no vairuma citu sociāli ekonomisko rādītāju Latvijā praktiski nav reģionālās nevienlīdzības (turklāt IKT piekļuves reģionālā variativitāte turpina samazināties, un lielākais samazinājums bija novērojams COVID-19 pandēmijas laikā – no 4,2% 2020. gadā līdz 2,8% 2021. gadā (skat. 1. tabulu)). Tas liecina arī par labu šī pētījuma hipotēzei par ģeogrāfiskās nevienlīdzības samazināšanos iedzīvotāju vidū digitālā mārketinga internettirgū – vismaz attiecībā uz piekļuvi šim tirgum.

Šī pētījuma ietvaros mēs neanalizējām Latvijas iedzīvotāju interneta lietošanas regularitāti atkarībā no viņu dzimuma, vecuma, izglītības, ekonomiskās aktivitātes, bet pārgājām uzreiz pie Latvijas iedzīvotāju faktiskās iekļaušanās digitālā mārketinga internettirgū analīzes atkarībā no visiem šiem rādītājiem.

2. tabula

**Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā (pēc pirkumu vai pasūtījumu biežuma),
% no iedzīvotāju kopskaita, 2013.g.–2022.g.**

Pirkumu vai pasūtījumu biežums	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Starpība 2022.g./2013.g., procentpunkti
Vispār ir veikts pirkums vai pasūtījums	42,4	43,2	44,9	54,4	54,9	55,1	57,4	65,9	68,5	68,6	+26,2
Pēdējo 12 mēnešu laikā	31,7	33,5	38,0	44,4	45,6	44,9	46,6	56,2	61,6	61,7	+30,0
Pēdējo 3 mēnešu laikā	21,3	23,7	27,3	31,1	33,1	32,8	33,9	38,3	50,3	42,0	+20,7

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023b.

Kā liecina 2. tabulas dati, Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā, t.i. digitālā mārketinga internettirgus faktisko dalībnieku relatīvais skaits, pēdējo 10 gadu laikā Latvijā kopumā ir pieaudzis par 20,7–30,0 procentpunktiem. Vienlaikus lielākais digitālā mārketinga internettirgus dalībnieku īpatsvara pieaugums bija grupā, kas pēdējo 12 mēnešu laikā veica pirkumu vai pasūtījumu internetā, kas liecina par ļoti strauju Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstības tempu. Tajā pašā laikā tā [internettirgus] attīstības potenciāls joprojām ir ļoti liels, jo 2022. gadā, 90% Latvijas iedzīvotāju regulāri (vismaz reizi nedēļā) izmantojot internetu (skat. 1. tabulu), vairāk nekā 30% Latvijas iedzīvotāju vēl nav veikuši pirkums vai pasūtījums internetā (aprēķināts saskaņā ar 2. tabulas datiem).

Kā liecina 3. tabulas dati, Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā, strauji tuvinās ģeogrāfiski (reģionāli) – gan β -konverģences, gan σ -konverģences ziņā. Līdz ar to, pilnībā atbilstoši β -konverģences pazīmei tajos Latvijas reģionos, kuros 2013.gadā bija vērojama vismazākā digitālo pircēju aktivitāte, šis rādītājs kopumā pieauga ātrāk nekā “progresīvajos” reģionos, ievērojami samazinot digitālo plaisu starp Latvijas iedzīvotājiem pēc ģeogrāfiskās (reģionālās) pazīmes. Piemēram, Latgales iedzīvotāju īpatsvars, kuri pēdējo 12 mēnešu laikā veica pirkumu vai pasūtījumu internetā, pieauga no 16,3% 2013. gadā līdz 49,8% 2022. gadā, t.i., par 33,5 procentpunktiem, savukārt Rīgā šis pieaugums bijis mazākais starp Latvijas reģioniem – par 27,1 procentpunktiem (no 41,0% rīdnieku 2013. gadā līdz 68,1% 2022. gadā). Tomēr tā nenotiek visos rādītājos – piemēram, to iedzīvotāju īpatsvars, kas kaut reizi veikuši pirkumu vai pasūtījumu internetā, šajā rādītājā atpaliemošajā Latgalē nepieaug visstraujāk, pēc digitālo pircēju īpatsvara pieauguma tempiem piekāpjoties praktiski visiem pārējiem Latvijas reģioniem (skat. 3. tabulu), t.i., pēc šī rādītāja β -konverģence nenotiek.

Kas attiecas uz σ -konverģenci, te vērojami izteikti rādītāju vērtību tuvināšanās procesi pēc ģeogrāfiskās (reģionālās) pazīmes (t.i., ģeogrāfiskajā telpā). Tādējādi reģionālās atšķirības Latvijas iedzīvotāju aktivitātēs, veicot pirkumus vai pasūtījumus internetā, pēdējo 10 gadu laikā ir samazinājušās par 10,5–17,2 procentpunktiem, taču Rīga joprojām ir līdere, un Latgale joprojām atpaliek, bet ar mazāku starpību (skat. 3. tabulu).

3. tabula

**Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā (pēc pirkumu vai pasūtījumu biežuma),
% no iedzīvotāju kopskaita pa reģioniem, 2013.g.–2022.g.**

Reģioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Starpība 2022.g./ 2013.g., procent- punkti
Vispār ir veikts pirkums vai pasūtījums internetā											
Rīga	53,0	50,7	53,8	61,5	61,3	62,4	60,9	71,2	74,4	73,8	+20,8
Pierīga	45,0	47,8	48,8	59,0	56,4	59,2	60,0	68,4	70,6	72,5	+27,5
Vidzeme	34,2	35,5	38,7	50,2	53,7	49,0	55,9	63,1	70,1	64,3	+30,1
Kurzeme	35,6	40,8	41,3	51,7	55,6	49,9	53,5	62,0	64,7	63,2	+27,6
Zemgale	40,4	38,6	36,3	47,5	51,8	52,7	58,9	67,7	64,0	69,9	+29,5
Latgale	29,5	31,3	34,9	43,2	41,0	43,3	48,6	53,7	57,8	56,4	+26,9
Variācijas koeficients, %	19,5	16,5	16,1	12,1	11,7	12,2	7,6	8,9	8,1	9,0	-10,5
Pēdējo 12 mēnešu laikā											
Rīga	41,0	41,1	44,7	52,6	53,0	50,8	51,4	61,1	69,6	68,1	+27,1
Pierīga	37,2	36,9	41,6	51,1	45,7	48,5	49,4	57,6	62,2	66,1	+28,9
Vidzeme	27,7	29,6	33,1	43,5	40,9	38,4	40,1	55,0	61,7	57,6	+29,9
Kurzeme	26,6	31,2	34,9	40,4	45,4	39,5	40,7	53,5	54,2	56,1	+29,5
Zemgale	26,1	30,3	30,6	34,9	41,4	42,2	45,3	57,6	57,6	58,4	+32,3
Latgale	16,3	18,8	30,8	29,2	35,0	37,2	42,3	44,6	51,7	49,8	+33,5
Variācijas koeficients, %	27,6	22,1	14,9	19,8	12,6	12,0	9,5	9,4	9,9	10,4	-17,2
Pēdējo 3 mēnešu laikā											
Rīga	30,2	28,7	31,4	38,5	38,8	38,5	37,6	43,8	61,8	52,9	+22,7
Pierīga	22,1	26,9	30,0	35,3	33,6	33,8	34,7	38,8	52,0	39,7	+17,6
Vidzeme	16,7	23,1	23,9	29,9	29,9	25,9	27,1	38,4	47,2	34,2	+17,5
Kurzeme	19,2	21,9	25,0	27,5	32,9	29,4	30,3	31,5	40,2	34,8	+15,6
Zemgale	16,5	20,4	22,7	24,7	30,8	30,9	34,1	38,7	43,1	36,5	+20,0
Latgale	9,6	12,3	22,9	18,1	23,5	27,3	31,5	29,7	37,9	34,3	+24,7
Variācijas koeficients, %	32,9	23,7	13,2	23,1	14,5	13,6	10,4	13,0	17,1	17,1	-15,8

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023b.

4. tabula

**Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā (pēc pirkumu vai pasūtījumu biežuma),
% grupās pēc dzimuma, 2013.g.–2022.g.**

Iedzīvotāju grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Starpība 2022.g./2013.g., procentpunkti
Vispār ir veikts pirkums vai pasūtījums internetā											
Vīrieši	41,3	42,1	42,7	54,1	53,8	54,0	57,3	65,3	67,6	67,9	+26,6
Sievietes	43,4	44,1	46,8	54,6	55,9	56,1	57,5	66,5	69,4	69,2	+25,8
Variācijas koeficients, %	2,5	2,3	4,6	0,5	1,9	1,9	0,2	0,9	1,3	0,9	-1,6
Pēdējo 12 mēnešu laikā											
Vīrieši	30,6	31,6	35,2	43,8	44,3	43,6	45,5	55,2	59,8	60,4	+29,8
Sievietes	32,6	35,1	40,3	44,9	46,7	46,0	47,6	57,1	63,3	62,9	+30,3
Variācijas koeficients, %	3,2	5,2	6,8	1,2	2,6	2,7	2,3	1,7	2,8	2,0	-1,2
Pēdējo 3 mēnešu laikā											
Vīrieši	20,4	22,7	24,5	29,4	31,1	31,4	33,8	35,4	47,3	39,1	+18,7
Sievietes	22,0	24,5	29,7	32,5	34,9	34,1	33,9	40,8	53,0	44,6	+22,6
Variācijas koeficients, %	3,8	3,8	9,6	5,0	5,8	4,1	0,1	7,1	5,7	6,6	+2,8

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023b.

Kā liecina 4. tabulas dati, digitālā mārketinga internettirgus dalībnieku – digitālo pircēju – aktivitātes līmeņa izkliede Latvijā pēc dzimuma pazīmes pēdējo 10 gadu laikā bijusi ļoti vāja, ar nelielu sieviešu dominanti digitālā mārketinga internettirgū. Tomēr sieviešu salīdzinošā aktivitāte šajā tirgū palielinās, un pircēju aktivitātes izkliede internetā (konkrēti, pēc pirkumu vai pasūtījumu internetā veikušo rādītāja pēdējo 3 mēnešu laikā) pēc dzimuma pazīmes palielinājusies par 2,8 procentpunktiem pēdējo 10 gadu laikā (vienīgais σ -divergences gadījums, t.i., variativitātes palielināšanās, šī pētījuma ietvaros). Tas liecina par zināmu Latvijas digitālā mārketinga internettirgus “feminizāciju” (īpaši ņemot vērā pirkšanas aktivitātes pieauguma tempu internettirgū, kas arī kopumā ir augstāks sievietēm nekā vīriešiem).

5. tabula

**Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā (pēc pirkumu vai pasūtījumu biežuma),
% grupās pēc vecuma, 2013.g.–2022.g.**

Iedzīvotāju grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Starpība 2022.g./2013.g., procentpunkti
Vispār ir veikts pirkums vai pasūtījums internetā											
16–24 gadi	57,9	60,8	58,9	75,0	78,9	74,6	79,3	87,1	90,3	90,9	+33,0
25–34 gadi	71,8	74,6	77,7	82,6	84,0	84,2	86,4	90,1	92,9	94,2	+22,4
35–44 gadi	57,0	57,7	58,9	72,8	71,1	72,7	73,5	85,2	87,0	87,5	+30,5
45–54 gadi	39,0	37,2	42,1	49,0	51,2	51,7	56,6	67,7	67,9	72,0	+33,0
55–64 gadi	19,7	20,9	22,1	29,9	30,0	31,6	33,4	42,1	46,9	46,6	+26,9
65–74 gadi	5,8	8,2	8,0	11,8	11,3	12,9	14,2	24,3	29,3	23,8	+18,0
Variācijas koeficients, %	55,0	53,9	53,0	48,2	48,7	46,6	45,2	37,6	34,6	37,4	-17,6
Pēdējo 12 mēnešu laikā											
16–24 gadi	44,1	52,1	53,0	63,4	65,4	63,7	66,0	78,4	85,6	85,5	+41,4
25–34 gadi	54,8	60,2	68,7	71,3	73,7	72,5	72,1	80,4	87,1	89,8	+35,0
35–44 gadi	43,8	43,0	50,6	59,7	59,8	59,2	61,9	75,4	81,1	81,8	+38,0
45–54 gadi	28,0	28,1	33,2	38,2	40,1	40,8	44,5	54,2	59,9	62,0	+34,0
55–64 gadi	13,1	13,8	16,0	21,6	23,1	22,2	24,9	32,9	38,1	37,7	+24,6
65–74 gadi	3,8	5,5	6,0	8,2	8,3	9,1	9,8	18,0	22,0	17,8	+14,0
Variācijas koeficients, %	58,0	58,6	57,5	52,7	52,1	51,3	48,8	42,4	40,0	42,7	-15,3
Pēdējo 3 mēnešu laikā											
16–24 gadi	29,3	36,5	40,1	44,8	46,7	45,3	47,2	52,7	70,3	61,3	+32,0
25–34 gadi	40,7	45,9	50,9	53,1	56,5	57,8	56,9	56,8	76,2	66,3	+25,6
35–44 gadi	28,8	30,6	37,2	43,6	46,8	45,0	46,6	54,2	68,2	57,7	+28,9
45–54 gadi	17,6	18,2	23,3	24,2	26,5	27,4	30,1	34,5	46,0	37,7	+20,1
55–64 gadi	7,4	8,4	9,1	13,6	14,6	13,8	15,9	20,6	28,9	22,9	+15,5
65–74 gadi	2,1	3,6	3,6	4,0	4,8	5,3	5,9	12,0	15,8	10,4	+8,3
Variācijas koeficients, %	63,7	63,4	62,0	58,5	57,4	57,3	53,9	45,3	44,3	48,6	-15,1

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023b.

Kā liecina 5. tabulas dati, to Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā, pēc vecuma pazīmes tuvinās tikpat strauji kā pēc ģeogrāfiskās (reģionālās) pazīmes, vismaz σ -konverģences ziņā. Tādējādi vecuma atšķirības Latvijas iedzīvotāju aktivitātēs, veicot pirkumus vai pasūtījumus internetā, pēdējo 10 gadu laikā ir samazinājušās par 15,1–17,6 procentpunktiem, bet tajā pašā laikā līdere joprojām ir vecuma grupa 25–34 gadi, un vecuma grupa 55+ joprojām atpaliek, lai gan ar mazāku starpību.

β -konverģence (rādītāju vērtību tuvināšanās laikā) pēc vecuma pazīmes nenotiek, jo atpaliekošās vecuma grupas nepieaudzē savu aktivitāti digitālā mārketinga internettirgū ātrāk nekā “progresīvās” vecuma grupas. Interesanti, ka lielākais pirkšanas aktivitātes pieauguma temps internettirgū vērojams 16-24 gadu vecuma grupā (lai gan 2013. gadā šī grupa jau ieņēma 2. vietu pēc vecuma grupas 25–34 gadi). Netieši tas var liecināt, ka jaunākā vecuma grupa ne tik daudz paaugstina savu pirkšanas aktivitāti internettirgū, cik palīdz to darīt saviem vecvecākiem – vecuma grupai 55+, kurā arī palielinās interese par internettirgu (skat. 5. tabulu), bet, visticamāk, nepietiek zināšanu un prasmju ar to rīkoties.

Kā liecina 6. tabulas dati, Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā, pēc izglītības līmeņa tuvinās straujāk nekā pēc vecuma un reģiona gan σ -konverģences, gan pārsvarā (bet ne pilnībā) β -konverģences ziņā. Līdz ar to Latvijas iedzīvotāju, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā, izglītības līmeņa variativitāte pēdējo 10 gadu laikā ir samazinājusies par 18,9–25,2 procentpunktiem, taču joprojām līdere ir grupa ar augstāko izglītību, bet grupa ar viszemāko izglītības līmeni joprojām atpaliek, lai gan ar mazāku starpību (īpaši attiecībā uz tiem, kuri kaut reizi ir veikuši pirkumu vai pasūtījumu internetā).

β -konverģence (rādītāju vērtību tuvināšanās laikā) pēc izglītības līmeņa – tāpat kā pēc vecuma pazīmes – nenotiek, jo grupas ar zemu izglītības līmeni (ISCED 0-2 un ISCED 3) savu pirkšanas aktivitāti digitālā mārketinga internettirgū palielina straujāk nekā grupa ar augstāko izglītību tikai šīs aktivitātes aprobācijas ziņā (pēc rādītājiem par tiem, kas kaut reizi veikuši pirkumu vai pasūtījumu internetā vai izdarījuši to pēdējo 12 mēnešu laikā). Savukārt pirkšanas aktivitāte internettirgū pirkumu vai pasūtījumu ziņā pēdējo 3 mēnešu laikā pieaug straujāk grupā ar augstāko izglītību, kas jau tā bijusi līdere šajā aspektā. Tādējādi var apgalvot, ka Latvijas iedzīvotāji ar zemu izglītības līmeni aktīvāk mēģina ieiet digitālā mārketinga internettirgū, taču, visticamāk, tur saskaras ar lielākām grūtībām nekā lietotāji ar augstāko izglītību.

6. tabula

**Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā (pēc pirkumu vai pasūtījumu biežuma),
% grupās pēc izglītības līmeņa, 2013.g.–2022.g.**

Iedzīvotāju grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Starpība 2022.g./2013.g., procentpunkti
Vispār ir veikts pirkums vai pasūtījums internetā											
ISCED 0–2*	19,4	22,2	20,5	36,3	40,1	41,0	39,6	54,8	54,4	51,7	+32,3
ISCED 3	37,5	35,4	39,6	46,6	46,8	47,4	50,5	56,4	59,6	60,6	+23,1
ISCED 5–8	66,4	70,3	66,6	76,1	76,4	76,0	75,4	82,8	86,2	86,4	+20,1
Variācijas koeficients, %	47,1	47,6	44,8	31,8	29,0	27,8	27,2	19,9	20,9	22,2	-24,9
Pēdējo 12 mēnešu laikā											
ISCED 0–2	14,9	17,3	17,5	29,0	33,1	32,7	30,4	47,9	50,1	45,8	+30,9
ISCED 3	26,5	26,5	32,8	36,5	36,8	37,4	39,6	45,8	51,4	53,1	+26,6
ISCED 5–8	52,3	56,4	57,5	65,1	66,7	64,2	64,2	73,7	80,6	80,2	+27,9
Variācijas koeficients, %	50,0	50,0	45,9	35,7	33,0	31,0	31,9	22,7	23,2	24,8	-25,2
Pēdējo 3 mēnešu laikā											
ISCED 0–2	9,9	11,1	12,1	19,4	22,9	21,4	22,8	27,4	38,6	29,1	+19,2
ISCED 3	16,9	18,0	23,3	23,8	25,4	26,8	27,6	29,2	38,7	32,4	+15,5
ISCED 5–8	37,2	41,8	42,1	49,1	51,2	49,1	48,3	54,3	71,5	61,4	+24,2
Variācijas koeficients, %	54,3	55,6	47,9	42,5	38,6	37,0	33,6	33,2	31,2	35,4	-18,9

* ISCED 0–2 – nav sākumizglītības, zemāka par sākumizglītību, sākumizglītība vai pamatzglītība;

ISCED 3 – vispārējā vidējā izglītība;

ISCED 5–8 – augstākā izglītība;

Statistikas avotā nav datu par ISCED 4 izglītības līmeni.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023b.

7. tabula

**Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā (pēc pirkumu vai pasūtījumu biežuma),
% grupās pēc ekonomiskās aktivitātes, 2013.g.–2022.g.**

Iedzīvotāju grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Starpība 2022.g./2013.g., procentpunkti
Vispār ir veikts pirkums vai pasūtījums internetā											
Nodarbinātie	55,3	55,5	57,4	66,5	66,5	66,9	68,1	75,2	77,4	80,5	+25,2
Bezdarbnieki	34,4	40,1	34,5	46,3	46,4	48,2	49,4	66,8	59,5	53,4	+19,0
Skolnieki, studenti	53,9	54,1	51,0	70,9	76,6	-	73,2	79,9	89,3	86,2	+32,3
Citi ekonomiski neaktīvie	11,7	13,2	14,5	19,0	19,8	19,5	22,0	29,2	40,6	34,5	+22,8
Variācijas koeficients, %	45,6	41,7	42,2	40,5	41,5	43,4	37,7	31,8	27,6	32,8	-12,8
Pēdējo 12 mēnešu laikā											
Nodarbinātie	42,1	43,4	48,9	55,2	56,1	54,8	56,2	64,6	70,2	73,2	+31,1
Bezdarbnieki	22,5	28,6	26,4	33,9	34,8	37,3	36,0	55,6	52,5	44,6	+22,1
Skolnieki, studenti	43,0	46,2	45,7	59,4	64,2	61,1	59,9	72,8	86,6	81,5	+38,5
Citi ekonomiski neaktīvie	7,5	9,3	11,6	14,1	15,0	13,9	16,3	22,3	33,4	28,4	+20,9
Variācijas koeficients, %	51,3	46,0	45,6	44,6	45,1	43,8	41,4	35,7	32,7	37,6	-13,7
Pēdējo 3 mēnešu laikā											
Nodarbinātie	28,5	30,9	35,2	39,1	41,7	40,9	41,6	44,8	58,4	50,3	+21,8
Bezdarbnieki	14,4	19,1	18,9	21,6	22,5	23,9	24,8	35,5	40,5	29,0	+14,6
Skolnieki, studenti	29,6	33,0	33,4	42,3	46,4	43,3	40,5	49,1	68,4	56,1	+26,5
Citi ekonomiski neaktīvie	4,5	6,3	8,2	9,3	9,5	9,6	11,1	13,6	25,5	18,1	+13,6
Variācijas koeficients, %	54,1	47,7	46,2	47,7	49,5	46,5	42,5	38,3	34,2	40,3	-13,8

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023b.

Kā liecina 7. tabulas dati, Latvijas iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic pirkumus vai pasūtījumus internetā, strauji tuvinās arī ekonomiskās aktivitātes griezumā σ -konverģences (rādītāju vērtību tuvināšanās sociālajā telpā) kontekstā, bet β -konverģence (rādītāju vērtību pieauguma tempu tuvināšanās) pēc šīs pazīmes nenotiek. Tas nozīmē, ka pirkšanas aktivitāte internettirgū straujāk pieaug tajās grupās, kuras šajā aspektā jau bija līderes, t.i., nodarbināto un studējošo jauniešu vidū, savukārt bezdarbnieki un citas ekonomiski neaktīvo Latvijas iedzīvotāju grupas savu pirkšanas aktivitāti internettirgū paaugstina lēnāk. Tajā pašā laikā pirkšanas aktivitātes rādītāja izkliede internettirgū starp grupām ar atšķirīgu ekonomisko aktivitāti pēdējo 10 gadu laikā joprojām samazinājās par 12,8–13,8 procentpunktiem, t.i., σ -konverģence notika, kaut arī mazākā mērā nekā pēc vecuma, izglītības un ģeogrāfiskās (reģionālās) pazīmes.

Tādējādi 2013. gadā Latvijas iedzīvotāju pirkšanas aktivitātes internettirgū augstākais variācijas koeficients (55,0–63,7%) bija vērojams pēc vecuma (skat. 5. tabulu), pēc izglītības (47,1–54,3%) (skat. 6. tabulu) un pēc ekonomiskās aktivitātes (45,6–54,1%) (skat. 7. tabulu); variācijas koeficients bija diezgan zems (19,5–32,9%) pēc ģeogrāfiskās (reģionālās) pazīmes (skat. 3. tabulu), un pēc dzimuma tas bija minimāls (2,5–3,8%) (skat. 4. tabulu). 10 gadu laikā Latvijas iedzīvotāju pirkšanas aktivitātes izkliede internettirgū ir būtiski samazinājusies, taču 2022. gadā joprojām augstākais variācijas koeficients (37,4–48,6%) bija pēc vecuma pazīmes (skat. 5. tabulu), pēc tam – atšķirībā no 2013. gada – seko variācijas koeficients pēc ekonomiskās aktivitātes (32,8–40,3%) (skat. 7. tabulu), pēc tam – pēc izglītības līmeņa (22,2–35,4%) (skat. 6. tabulu); variācijas koeficients pēc ģeogrāfiskās (reģionālās) pazīmes samazinājies līdz 9,0–17,1% (skat. 3. tabulu), bet pēc dzimuma pazīmes notikusi pat zināma diverģence (pirkšanas aktivitātes līmeņa atšķirību, t.i., variativitātes, internettirgū starp vīriešiem un sievietēm palielināšanās), lai gan joprojām variācijas koeficients pēc šīs pazīmes ir palicis minimāls – 0,9–6,6% (skat. 4. tabulu).

Tik ievērojama digitālās nevienlīdzības samazināšanās Latvijas iedzīvotāju vidū attiecībā uz piekļuvi digitālā mārketinga internettirgum un faktisku iekļaušanos šajā tirgū laika posmā no 2013. gada līdz 2022. gadam ir notikusi, galvenokārt pateicoties Latvijas iedzīvotāju pirkšanas aktivitātes internettirgū rādītāju σ -konverģencei (rādītāju vērtību tuvināšanai sociālajā telpā) gandrīz pēc visām analizētajām pazīmēm. Savukārt β -konverģence (pieauguma tempu tuvināšanās starp atpalicējiem un līderiem) tika novērota tikai atsevišķos gadījumos, kas joprojām

neliedza samazināties digitālajai nevienlīdzībai Latvijas iedzīvotāju vidū (kas gan joprojām pastāv). Kopumā statistikas datu analīzes rezultāti liecina, ka digitālā mārketinga internettirgus attīstība Latvijā notiek ļoti strauji un samazina digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju vidū pēc dažām sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām pazīmēm.

Tālāk mēs pārejām pie analīzes par Latvijas uzņēmumu iekļaušanos digitālā mārketinga internettirgū, sākot ar to uzņēmumu īpatsvara analīzi, kuriem ir tīmekļa vietne. Saskaņā ar pētījuma metodoloģiju tieši šādi uzņēmumi ir potenciālie digitālā mārketinga internettirgus dalībnieki, jo, kā jau minēts ievadā, milzīgs skaits Latvijas uzņēmumu tīmekļa vietņu praktiski nepiesaista digitālo pircēju uzmanību, un par šādu tīmekļa vietņu esamību zina tikai paši to īpašnieki (Draudzīgs Internets 2023).

8. tabula

**Latvijas uzņēmumu īpatsvars, kuriem ir tīmekļa vietne,
% no visiem uzņēmumiem un pēc nodarbināto skaita,*
2013.g.–2023.g.****

Uzņēmumu grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2023	Starpība 2023.g./2013.g., procentpunkti
Visi uzņēmumi	55,7	55,9	59,0	63,5	62,9	63,0	64,8	62,6	67,8	67,3	+11,6
Pēc nodarbināto skaita											
10–49 nodarbināto	51,6	50,8	53,3	58,8	58,3	58,5	59,7	58,4	63,5	63,4	+11,8
50–249 nodarbināto	74,5	78,4	83,8	84,2	82,5	82,8	86,4	81,0	87,3	86,0	+11,5
250+ nodarbināto	92,1	94,8	94,6	96,3	96,2	95,0	95,0	94,1	95,5	98,1	+6,0
Variācijas koeficients, %	22,8	24,3	22,6	19,6	19,8	19,3	18,7	18,9	16,5	17,4	-5,4

* Statistikas avots satur datus tikai par uzņēmumiem ar 10+ nodarbināto.

** Statistikas avotā nav iekļauti dati par 2022. gadu.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023c.

Kā liecina 8. tabulas dati, Latvijas uzņēmumu, kuriem ir tīmekļa vietne, īpatsvars pastāvīgi pieaug. Īpaši liels pieaugums – vairāk nekā 5 procentpunktu gadā – notika *Covid-19* pandēmijas laikā. Vērojama

β -konverģence (rādītāju vērtību pieauguma tempu tuvināšanās) starp mazajiem / vidējiem un lielajiem uzņēmumiem, kā rezultātā mazie un vidējie uzņēmumi palielina savu potenciālo klātbūtni digitālā mārketinga internettirgū ātrāk nekā lielie uzņēmumi.

Attiecībā uz σ -konverģenci Latvijas uzņēmumu vidū, ņemot vērā nodarbināto skaitu, vērojams arī rādītāju vērtību tuvināšanās process pēc tīmekļa vietnes esamības internetā – no 22,8% variācijas 2013. gadā līdz 17,4% 2022. gadā (t.i. -5,4 procentpunkti 11 gadu laikā) (skat. 8. tabulu).

Kā liecina 9. tabulas dati, attiecībā pret tīmekļa vietnes esamību nenotiek β -konverģence (rādītāju vērtību pieauguma tempu tuvināšanās) Latvijas uzņēmumam ekonomikas nozares griezumā, t.i., nozarēs ar praktiski vienu un to pašu uzņēmumu īpatsvaru, kuriem bija tīmekļa vietne 2013. gadā (piemēram, apstrādes rūpniecības nozarē (57,6%) un elektrības, gāzes apgādes, apkures un gaisa kondicionēšanas, ūdensapgādes, notekūdeņu, atkritumu izvešanas un rekultivācijas nozarē (57,0%)), pieauguma tempi pēdējo 11 gadu laikā varēja būt pilnīgi atšķirīgi (šajā gadījumā – attiecīgi 14,9% un 25,0%). Dažās ekonomikas nozarēs, kurām 2013. gadā bija salīdzinoši augsti rādītāji, vērojams pat ne pieaugums, bet samazinājums 11 gadu laikā: viesnīcas un naktsmītnes (-1,1%), informācijas un komunikācijas pakalpojumi (-4,1%), administratīvo iestāžu un apkalpošanas uzņēmumu darbība (-3,9%).

Attiecībā uz σ -konverģenci Latvijas uzņēmumu vidū pēc ekonomikas nozares, te vērojams tīmekļa vietnes esamības rādītāju tuvināšanās process starp uzņēmumu grupām – no 28,7% variācijas 2013. gadā līdz 19,7% 2023. gadā (t.i. -9,0 procentpunkti 11 gadu laikā) (skat. 9. tabulu). Tādējādi digitālā nevienlīdzība Latvijas uzņēmumu vidū pēc to lieluma un ekonomikas nozares (vismaz attiecībā uz potenciālo iekļaušanos digitālā mārketinga internettirgū) samazinās, un īpaši izteikts šis samazinājums bija *Covid-19* pandēmijas laikā: par 2,4 procentpunktiem vienā pandēmijas gadā pēc nodarbināto skaita pazīmes (aprēķināts pēc 8. tabulas datiem) un par 2,2 procentpunktiem – pēc ekonomikas nozares pazīmes (aprēķināts pēc 9. tabulas datiem).

9. tabula

**Latvijas uzņēmumu īpatsvars, kuriem ir tīmekļa vietne, % no
uzņēmumu kopskaita* pa ekonomikas nozarēm
(NACE 2. klasifikācija), 2013.g.–2023.g.****

Uzņēmumu grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2023	Starpība 2023.g./2013.g., procentpunkti
C	57,6	60,0	64,3	67,8	69,3	71,2	72,5	72,2	73,9	72,5	+14,9
D_E	57,0	59,3	59,2	60,6	65,1	65,5	69,5	70,0	79,7	82,0	+25,0
F	43,4	42,9	44,7	51,1	55,1	53,2	56,5	49,2	56,8	53,3	+9,9
G	55,5	56,1	59,2	65,3	64,4	65,5	64,3	61,7	74,1	73,9	+18,4
G45	66,5	67,9	65,0	64,0	-	73,3	69,5	66,9	77,7	74,7	+8,2
G46	76,8	72,8	79,4	86,7	83,6	81,1	78,7	77,5	84,5	86,9	+10,1
G47	36,9	39,8	41,9	48,4	45,3	48,9	47,8	44,3	61,7	58,9	+22,0
H	41,0	39,5	47,9	49,8	48,1	48,2	48,5	49,4	48,7	51,6	+10,6
I55	93,6	93,3	88,3	95,6	91,6	83,1	84,2	90,9	88,2	92,5	-1,1
I56	52,9	56,4	52,5	62,6	56,5	52,0	53,5	52,5	47,2	53,5	+0,6
J	94,3	93,6	95,5	93,6	93,6	93,8	92,0	88,7	92,7	90,2	-4,1
L	46,3	52,3	50,8	49,8	45,6	48,9	54,7	52,8	56,4	58,6	+12,3
M	79,4	78,1	83,1	83,8	-	75,2	79,5	81,0	82,6	83,8	+4,4
N	67,1	-	61,5	67,3	64,5	63,5	70,3	64,9	75,1	63,2	-3,9
Variācijas koeficients, %	28,7	27,8	25,4	23,2	24,7	21,2	19,6	22,0	19,8	19,7	-9,0

* Statistikas avots satur datus tikai par uzņēmumiem ar 10+ nodarbināto.

** Statistikas avotā nav iekļauti dati par 2022. gadu.

Ekonomikas nozares (NACE 2. klasifikācija):

C – apstrādes rūpniecība;

D_E – elektrība, gāzes apgāde, apkure un gaisa kondicionēšana, ūdens apgāde, notekūdeņi, atkritumu izvešana un rekultivācija;

F – būvniecība;

G – vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, automašīnu un motociklu remonts;

G45 – automašīnu un motociklu vairumtirdzniecība, mazumtirdzniecība un remonts;

G46 – vairumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

G47 – mazumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

H – transportēšana un uzglabāšana;

I55 – viesnīcas un nakšņošana;

I56 – ēdināšanas pakalpojumi;

J – informācijas un komunikācijas pakalpojumi;

L – darījumi ar nekustamo īpašumu;

M – profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi;

N – pārvaldes iestāžu un apkalpošanas uzņēmumu darbība.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023c.

10. tabula

Latvijas uzņēmumu īpatsvars, kuri izmanto sociālos medijus internetā (pa sociālo mediju veidiem), % no uzņēmumu* kopskaita, 2013.g.–2023.g.**

Sociālie mediji internetā	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2021	2023	Starpība 2023.g./2013.g., procentpunkti
Sociālie tīkli	12,9	16,9	24,8	24,9	29,2	39,7	55,9	54,1	+41,2
Blogi un mikroblogošanas vietnes	7,4	7,9	9,1	8,8	9,3	10,3	11,4	13,8	+6,4
Multivides satura koplietošanas vietnes	5,4	5,6	7,1	7,7	9,5	16,4	23,2	24,6	+19,2

* Statistikas avots satur datus tikai par uzņēmumiem ar 10+ nodarbināto.

** Statistikas avotā nav iekļauti dati par 2022. gadu.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023d.

Tālāk mēs pārejam pie analīzes par Latvijas uzņēmumu sociālo mediju izmantošanu internetā, t.i., uzņēmumu faktiskās iekļaušanās analīzi digitālā mārketinga internettirgū. Saskaņā ar Latvijas oficiālajā statistikā pieņemto klasifikāciju sociālie mediji internetā ietver sociālos tīklus, blogus un mikroblogošanas vietnes, multivides satura koplietošanas vietnes (Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP) 2023d).

Kā liecina 10. tabulas dati, starp Latvijas uzņēmumiem, kas izmanto sociālos medijus internetā, lielākais pieaugums (41,2 procentpunkti) pēdējo 11 gadu laikā vērojams sociālo tīklu izmantošanā (kas visnotaļ saskan ar stratēģiju “ja business nav sociālajā tīklā – tā nav tirgū”), bet vismazākais (6,4 procentpunkti) – blogu un mikroblogošanas vietņu izmantošanā.

Kā liecina 11. tabulas dati, Latvijas mazo, vidējo un lielo uzņēmumu, kas izmanto sociālos medijus internetā (t.i., digitālā mārketinga internettirgus faktisko dalībnieku) īpatsvars nemitīgi pieaug, un šis pieaugums dažkārt pārsniedz 50 procentpunktus 11 gadu laikā, kā sociālo mediju izmantošanas gadījumā vidējiem un lieliem uzņēmumiem (lai gan tie arī 2013. gadā sociālos tīklus izmantoja biežāk nekā mazie uzņēmumi). Vispār sociālo mediju (visu analizējamo veidu) izmantošanas ziņā internetā pieauguma tempi lielajiem uzņēmumiem ir straujāki nekā vidējiem un vēl jo mazāk mazajiem uzņēmumiem, lai gan sākotnēji lieli uzņēmumi jau tā bija līderi attiecībā pret vidējiem, bet vidējie – attiecībā

pret mazajiem (t.i., β -konverģence – rādītāju vērtību pieauguma tempu tuvināšanās – te nenotiek).

11. tabula

Latvijas uzņēmumu īpatsvars, kuri izmanto sociālos medijus internetā, % pa uzņēmumu grupām pēc nodarbināto skaita,* 2013.g.–2023.g.**

Uzņēmumu grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2021	2023	Starpība 2023.g./2013.g., procentpunkti
Sociālie tīkli									
10–49 nodarbināto	11,3	14,7	23,0	22,2	26,3	37,3	53,2	50,5	+39,2
50–249 nodarbināto	18,9	24,6	29,6	34,3	40,0	47,5	65,7	69,9	+51,0
250+ nodarbināto	36,5	51,0	59,5	61,0	63,2	72,7	88,6	93,7	+57,2
Variācijas koeficients, %	47,5	50,9	42,5	41,4	35,3	28,3	21,2	24,8	-22,7
Blogi un mikroblogošanas vietas									
10–49 nodarbināto	6,3	6,3	7,4	7,0	7,7	9,3	9,8	11,8	+5,5
50–249 nodarbināto	11,3	12,5	13,9	15,1	14,0	12,5	16,3	20,3	+9,0
250+ nodarbināto	29,1	35,5	37,8	31,5	33,5	27,7	36,6	47,8	+18,7
Variācijas koeficients, %	62,8	69,4	66,3	57,0	59,7	48,7	54,6	57,7	-5,1
Multivides satura koplietošanas vietas									
10–49 nodarbināto	4,4	4,4	5,2	5,7	7,9	15,1	21,0	21,6	+17,2
50–249 nodarbināto	9,1	9,9	14,0	15,9	14,5	20,0	30,0	36,6	+27,5
250+ nodarbināto	21,2	21,6	31,8	29,7	33,0	39,1	55,0	66,2	+45,0
Variācijas koeficients, %	61,2	59,9	65,1	57,5	57,6	41,8	40,7	44,7	-16,5

* Statistikas avots satur datus tikai par uzņēmumiem ar 10+ nodarbināto.

** Statistikas avotā nav iekļauti dati par 2018., 2020. un 2022. gadu.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023d.

Attiecībā uz σ -konverģenci Latvijas uzņēmumu vidū, ņemot vērā nodarbināto skaitu, arī te vērojams diezgan straujš sociālo mediju izmantošanas rādītāju vērtību tuvināšanās (t.i., variācijas samazināšanās) process: 11 gadu laikā – par 22,7 procentpunktiem sociālajos tīklos, par

5,1 procentpunktiem blogos un mikroblogošanas vietnēs un par 16,5 procentpunktiem multivides satura koplietošanas vietnēs (skat. 11. tabulu). Neskatoties uz tik visai straujo konverģences procesu pēc sociālo mediju izmantošanas rādītājiem, Latvijas lielie uzņēmumi šajā aspektā joprojām stipri – par desmitiem procentpunktu – apsteidz vidējos un vēl jo vairāk mazos uzņēmumus.

12. tabula

**Latvijas uzņēmumu* īpatsvars, kuri izmanto sociālos tīklus,
% pa ekonomikas nozarēm (NACE 2. klasifikācija),
2013.g.–2023.g.****

Uzņēmumu grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2021	2023	Starpība 2023.g./2013.g., procentpunkti
C	8,0	10,4	18,8	17,5	24,1	34,9	55,7	55,9	+47,9
D E	5,4	5,6	11,5	9,7	21,3	32,7	44,8	54,6	+49,2
F	3,4	5,8	13,0	11,0	11,8	19,9	40,4	31,9	+28,5
G	12,7	18,8	28,3	28,6	37,0	47,5	66,8	63,7	+51,0
G45	13,7	17,4	29,2	27,1	39,8	48,8	71,8	65,7	+52,0
G46	15,5	20,4	28,5	31,8	47,5	49,5	65,7	65,6	+50,1
G47	10,5	17,9	27,9	26,4	27,1	45,2	66,2	60,8	+50,3
H	9,8	11,1	12,8	16,3	14,0	22,1	33,7	33,2	+23,4
I55	54,1	49,7	58,9	57,5	69,2	76,3	84,8	89,4	+35,3
I56	24,9	36,3	44,7	44,2	45,3	60,1	70,6	67,4	+42,5
J	47,5	53,9	61,7	66,7	70,7	72,7	82,4	79,7	+32,2
L	8,2	11,4	15,8	14,2	14,4	33,4	42,5	46,8	+38,6
M	23,9	26,0	38,8	38,8	34,7	48,9	61,7	67,3	+43,4
N	17,8	24,2	32,5	31,1	33,8	41,1	56,4	52,2	+34,4
Variācijas koeficients, %	80,3	68,8	51,7	54,6	55,7	35,4	24,8	25,5	-54,8

* Statistikas avots satur datus tikai par uzņēmumiem ar 10+ nodarbināto.

** Statistikas avotā nav iekļauti dati par 2022. gadu.

Ekonomikas nozares (NACE 2. klasifikācija):

C – apstrādes rūpniecība;

D_E – elektrība, gāzes apgāde, apkure un gaisa kondicionēšana, ūdens apgāde, notekūdeņi, atkritumu izvešana un rekultivācija;

F – būvniecība;

G – vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, automašīnu un motociklu remonts;

G45 – automašīnu un motociklu vairumtirdzniecība, mazumtirdzniecība un remonts;

G46 – vairumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

G47 – mazumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

H – transportēšana un uzglabāšana;

I55 – viesnīcas un nakšņošana;

I56 – ēdināšanas pakalpojumi;

J – informācijas un komunikācijas pakalpojumi;

L – darījumi ar nekustamo īpašumu;

M – profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi;

N – pārvaldes iestāžu un apkalpošanas uzņēmumu darbība.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023d.

Kā liecina 12. tabulas dati, sociālo tīklu izmantojuma rādītāja vērtību izkliede pa ekonomikas nozarēm 2013. gadā bija ļoti stipra (80,3%), un 11 gadu laikā tā samazinājās par 54,8 procentpunktiem, pazeminoties līdz 25,5%, t.i., notika strauja σ -konverģence sociālo tīklu izmantošanā Latvijas uzņēmumu vidū pēc ekonomikas nozares (tas ir lielākais digitālās nevienlīdzības samazinājums šī pētījuma ietvaros).

Attiecībā uz β -konverģenci (rādītāju vērtību pieauguma tempu tuvināšanos) Latvijas uzņēmumu vidū pēc ekonomikas nozares, te var teikt, ka atpaliekošās nozares aug straujāk (pilnīgi saskaņā ar β -konverģences būtību) – piemēram, vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, automašīnu un motociklu remonts ar 12,7% sociālo tīklu izmantošanu 2013. gadā un pieaugumu par 51,0 procentpunktiem 11 gadu laikā (skat. 12. tabulu).

Kā liecina 13. tabulas dati, Latvijas uzņēmumu blogu un mikroblogošanas vietņu izmantošanas rādītāja vērtību izkliede pa ekonomikas nozarēm 2013. gadā bija gandrīz tikpat stipra kā sociālo tīklu gadījumā (attiecīgi 78,3% un 80,3%), taču 11 gadu laikā šī izkliede ir samazinājusies daudz mazāk nekā sociālo tīklu gadījumā – par 16,2 procentpunktiem, pazeminoties līdz 62,1%, t.i., σ -konverģence blogu un mikroblogošanas vietņu izmantošanā Latvijas uzņēmumu vidū nav tik būtiska, kā sociālo tīklu gadījumā, kā rezultātā blogu un mikroblogošanas vietņu izmantošanas variācija pa ekonomikas nozarēm, lai arī ir samazinājusies, tomēr joprojām ir ļoti stipra (līdere – ar lielu starpību – te ir informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozare).

13. tabula

Latvijas uzņēmumu* īpatsvars, kuri izmanto blogus un mikroblogošanas vietnes, % pa ekonomikas nozarēm (NACE 2. klasifikācija), 2013.g.–2023.g.**

Uzņēmumu grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2021	2023	Starpība 2023.g./2013.g., procentpunkti
C	3,5	3,9	4,7	4,7	5,0	7,7	9,4	11,3	+7,8
D E	6,1	5,2	7,3	5,6	9,5	8,4	12,0	14,7	+8,6
F	1,0	1,9	2,1	3,1	0,8	3,3	4,1	4,9	+3,9
G	7,4	7,9	10,4	9,9	11,2	11,0	8,1	11,3	+3,9
G45	9,3	6,9	10,8	7,7	12,1	7,1	7,0	7,6	-1,7
G46	8,6	8,5	9,3	10,1	14,3	15,8	7,4	12,4	+3,8
G47	5,9	7,6	11,1	10,3	8,3	7,7	9,2	11,4	+5,5
H	4,9	4,8	4,3	5,1	4,4	3,6	8,6	12,1	+7,2
I55	25,2	27,9	25,2	18,5	16,5	20,5	20,2	16,6	-8,6
I56	19,5	17,5	16,4	13,7	11,3	13,9	16,7	19,4	-0,1
J	31,9	34,2	37,8	40,4	41,4	-	44,0	46,5	+14,6
L	5,7	7,5	8,4	6,1	7,1	9,5	10,5	12,9	+7,2
M	14,6	13,8	16,2	15,1	19,5	19,8	19,8	25,2	+10,6
N	9,0	10,4	14,0	10,9	12,6	14,9	14,8	13,5	+4,5
Variācijas koeficients, %	78,3	82,3	70,7	78,5	83,1	48,8	70,1	62,1	-16,2

* Statistikas avots satur datus tikai par uzņēmumiem ar 10+ nodarbināto.

** Statistikas avotā nav iekļauti dati par 2022. gadu.

Ekonomikas nozares (NACE 2. klasifikācija):

C – apstrādes rūpniecība;

D_E – elektrība, gāzes apgāde, apkure un gaisa kondicionēšana, ūdens apgāde, notekūdeņi, atkritumu izvešana un rekultivācija;

F – būvniecība;

G – vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, automašīnu un motociklu remonts;

G45 – automašīnu un motociklu vairumtirdzniecība, mazumtirdzniecība un remonts;

G46 – vairumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

G47 – mazumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

H – transportēšana un uzglabāšana;

I55 – viesnīcas un nakšņošana;

I56 – ēdināšanas pakalpojumi;

J – informācijas un komunikācijas pakalpojumi;

L – darījumi ar nekustamo īpašumu;

M – profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi;

N – pārvaldes iestāžu un apkalpošanas uzņēmumu darbība.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023d.

Kas attiecas uz β -konverģenci (rādītāju vērtību pieauguma tempu tuvināšanos) starp Latvijas uzņēmumiem pa ekonomikas nozarēm, tā nenotiek attiecībā uz blogu un mikroblogošanas vietņu izmantošanu, t.i., nozares, kas šajā ziņā atpaliek, neaug straujāk, un dažkārt (piemēram, vairumtirdzniecības, mazum-tirdzniecības un automašīnu un motociklu remonta gadījumā) pat uzrāda ne pieaugumu, bet samazinājumu. Lielākais pieaugums (14,6 procentpunkti) blogu un mikroblogošanas vietņu izmantošanā vērojams informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozarē, kas jau tā bija līdere 2013. gadā (skat. 13. tabulu).

Kā liecina 14. tabulas dati, multivides satura koplietošanas vietņu izmantošanas rādītāja izkliede uzņēmumiem pa ekonomikas nozarēm 2013. gadā bija vēl lielāka (variācijas koeficients – 83,6%) nekā sociālo tīklu un blogu un mikro-blogošanas vietņu gadījumā, un 11 gadu laikā šī starpība samazinājās gandrīz uz pusi – par 41,4 procentpunktiem, pazeminoties līdz 42,2%, t.i., σ -konverģence multivides satura koplietošanas vietņu izmantošanā Latvijas uzņēmumu vidū bija gandrīz tikpat nozīmīga kā sociālo tīklu gadījumā, kā rezultātā būtiski samazinājās multivides satura koplietošanas vietņu izmantošanas variācija pa ekonomikas nozarēm.

Kas attiecas uz β -konverģenci (rādītāju vērtību pieauguma tempu tuvināšanos) starp Latvijas uzņēmumiem pa ekonomikas nozarēm, tā nenotiek attiecībā uz multivides satura koplietošanas vietņu izmantošanu (kā tas ir blogu un mikro-blogošanas vietņu gadījumā), t.i., atpalikušās (2013. gadā) šajā ziņā nozares var demonstrēt gan strauju pieauguma tempu (piemēram – mazumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību, ar 23,4 procentpunktu pieaugumu), gan arī visnotaļ mērenu (piemēram, transportēšana un uzglabāšana ar 14,2 procentpunktu pieaugumu), savukārt multivides satura koplietošanas vietņu izmantošanas līdere 2013. gadā – informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozare – uzrāda salīdzinoši lielu 23,8 procentpunktu pieaugumu (skat. 14. tabulu).

14. tabula

**Latvijas uzņēmumu* īpatsvars, kuri izmanto multivides satura
koplietošanas vietnes, % pa ekonomikas nozarēm
(NACE 2. klasifikācija), 2013.g.–2023.g.****

Uzņēmumu grupas	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2021	2023	Starpība 2023.g./ 2013.g., procentpunkti
C	4,2	4,1	6,2	6,4	6,6	16,2	24,1	24,9	+20,7
D E	3,0	2,8	4,1	4,4	7,3	5,7	14,0	18,3	+15,3
F	0,8	1,9	2,4	3,1	2,2	6,6	9,3	9,2	+8,4
G	5,0	6,0	7,4	9,0	12,6	20,0	28,3	25,5	+20,5
G45	6,6	5,3	8,0	6,3	12,0	17,8	25,1	20,6	+14,0
G46	6,2	8,2	9,6	10,6	20,0	25,4	31,6	25,8	+19,6
G47	3,7	4,5	5,5	8,5	6,4	15,5	25,9	27,1	+23,4
H	4,1	3,9	5,3	6,1	4,4	5,4	14,8	18,3	+14,2
I55	19,1	16,3	14,8	14,7	23,0	27,4	46,2	52,2	+33,1
I56	8,5	6,3	6,3	6,4	13,0	25,5	27,0	38,9	+30,4
J	25,4	26,9	27,2	31,9	30,1	39,6	48,9	49,2	+23,8
L	4,9	2,3	4,4	2,1	5,0	13,1	15,4	20,8	+15,9
M	10,3	12,5	13,0	14,0	14,4	22,5	28,4	35,6	+25,3
N	6,2	4,8	11,7	6,2	11,6	14,2	24,4	22,1	+15,9
Variācijas koeficients, %	83,6	87,5	67,9	77,6	68,9	43,8	41,8	42,2	-41,4

* Statistikas avots satur datus tikai par uzņēmumiem ar 10+ nodarbināto.

** Statistikas avotā nav iekļauti dati par 2022. gadu.

Ekonomikas nozares (NACE 2. klasifikācija):

C – apstrādes rūpniecība;

D_E – elektrība, gāzes apgāde, apkure un gaisa kondicionēšana, ūdens apgāde, notekūdeņi, atkritumu izvešana un rekultivācija;

F – būvniecība;

G – vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, automašīnu un motociklu remonts;

G45 – automašīnu un motociklu vairumtirdzniecība, mazumtirdzniecība un remonts;

G46 – vairumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

G47 – mazumtirdzniecība, izņemot automašīnu un motociklu tirdzniecību;

H – transportēšana un uzglabāšana;

I55 – viesnīcas un nakšņošana;

I56 – ēdināšanas pakalpojumi;

J – informācijas un komunikācijas pakalpojumi;

L – darījumi ar nekustamo īpašumu;

M – profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi;

N – pārvaldes iestāžu un apkalpošanas uzņēmumu darbība.

Avots: apkopots un aprēķināts pēc datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023d.

Tādējādi 2013. gadā lielākā digitālā nevienlīdzība Latvijas uzņēmumu vidū bija vērojama ne tik daudz potenciālās iekļaušanās ziņā digitālā mārketinga internettirgū (tīmekļa vietnes esamības variācijas koeficients bija 22,8% pēc nodarbināto skaita uzņēmumā (skat. 8. tabulu) un 28,7% pēc ekonomikas nozares (skat. 9. tabulu)), bet gan faktiskās iekļaušanās ziņā digitālā mārketinga internettirgū (piemēram, sociālo tīklu izmantošanas variācijas koeficients bija 47,5% pēc nodarbināto skaita uzņēmumā (skat. 11. tabulu) un 80,3% pēc ekonomikas nozares (skat. 12. tabulu). 11 gadu laikā digitālā nevienlīdzība Latvijas uzņēmumu vidū ir būtiski samazinājusies, un 2022. gadā vairs nav tik būtiskas atšķirības starp uzņēmumiem potenciālās un faktiskās iekļaušanās digitālā mārketinga internettirgū ziņā. Tā, tīmekļa vietnes esamības variācijas koeficients pēc nodarbināto skaita uzņēmumā uz 2022. gadu samazinājās līdz 17,4%, t.i., par 5,4 procentpunktiem (skat. 8. tabulu), un pēc ekonomikas nozares – līdz 19,7%, t.i., par 9,0 procentpunktiem (skat. 9. tabulu). Savukārt sociālo tīklu izmantošanas variācijas koeficients pēc nodarbināto skaita uzņēmumā uz 2022. gadu samazinājās līdz 24,8%, t.i., par 22,7 procentpunktiem (skat. 11. tabulu), un pēc ekonomikas nozares – līdz 25,5%, t.i., par 54,8 procentpunktiem (skat. 12. tabulu).

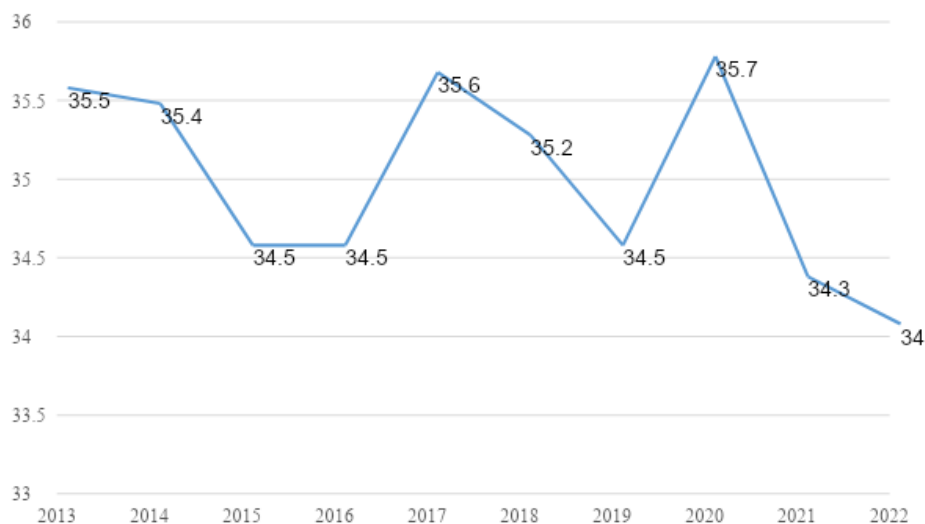
Tik ievērojamu digitālās plaisas samazināšanos starp Latvijas uzņēmumiem attiecībā uz to potenciālo un faktisko iekļaušanos digitālā mārketinga internettirgū laika posmā no 2013. gada līdz 2023. gadam ir notikusi, galvenokārt pateicoties tīmekļa vietnes esamības un sociālo tīklu izmantošanas σ -konverģencei (rādītāju vērtību tuvināšanai ekonomiskajā telpā). Savukārt β -konverģence (pieauguma tempu tuvināšanās starp atpalikušajiem un līderiem) bija novērojama tikai dažos gadījumos, kas tik un tā netraucēja digitālās nevienlīdzības samazināšanos Latvijas uzņēmumu vidū (kas tomēr joprojām ir pietiekami stipra).

Šī pētījuma hipotēzi, ka digitālā mārketinga internettirgus attīstība Latvijā notiek ļoti strauji un samazina digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu vidū pēc dažām sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām pazīmēm, var uzskatīt par pierādītu, taču nobeigumā ir nepieciešams iekļaut digitālās nevienlīdzības samazināšanos kontekstu, kas ir saistīts ar vispārējās ienākumu nevienlīdzības samazinājumu Latvijas iedzīvotāju vidū, cerot uz nevienlīdzības samazināšanos arī Džini koeficienta ziņā – kā pozitīvo seku digitālā mārketinga straujajai attīstībai Latvijā. Statistikas dati liecina, ka 10 gadu laikā Džini koeficienta samazinājums Latvijā ir 1,5 procentpunkti. Turklāt *Covid-19* pandēmijas sākuma brīdī Džini koeficients bija augstāks nekā 2013. gadā un divu pandēmijas gadu laikā

samazinājās vairāk nekā visos 10 gados – par 1,7 procentpunktiem (skat. 2. attēlu).

2. attēls

Ienākumu nevienlīdzība Latvijas iedzīvotāju vidū, Džini koeficients, %, 2013.g.–2022.g.



Avots: izveidots, pamatojoties uz datiem no Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (LR CSP) 2023e.

Paātrinātu nevienlīdzības samazināšanos COVID-19 pandēmijas laikā var skaidrot ar digitālās plaisas teorijas pozīcijām, kas sniegtas šī pētījuma metodoloģiskajā sadaļā (van Dijk 2006, 2017), proti, ceturto piekļuves veidu IKT (to faktisko izmantošanu un pielietojumu ikdienā, darbā un apmācībā), kas kļuvusi par neatvairāmu nepieciešamību tikai Covid-19 pandēmijas laikā.

Tomēr, kā liecina mūsu analizētie statistikas dati, digitālā nevienlīdzība Latvijas iedzīvotāju un uzņēmumu vidū (līdzīgi kā vispārīgāka sociāli ekonomiskā nevienlīdzība) joprojām pastāv lielos apmēros, un tās iespējamus cēloņus varam sākt skaidrot ar gadījuma izpēti, kas izklāstīta nākamajā tabulā.

15. tabula

**Gadījuma izpēte: pārtikas un pirmās nepieciešamības preču
piegādes Latvijas internettirgū divu strādājošu uzņēmumu
salīdzinājums**

Salīdzināmie rādītāji*	Internetveikals “BARBORA”	Internetveikals “Vietējais top!”
Piegādes teritorija	Tikai Rīgas un Pierīgas reģions	Visa Latvija, ieskaitot lauku teritorijas reģionos
Konkurenti piegādes teritorijā	Īr	Nav
Piegādes laiks	Piegādes dienu un laiku klients izvēlas pasūtījuma samaksas stadijā no tīmekļa vietnē piedāvātajām iespējām	Tīmekļa vietnē nav iespējas izvēlēties piegādes dienu un laiku, bet piegādes informācijā norādīts, ka tā notiek tajā pašā dienā, ja samaksa saņemta līdz plkst.13.00-15.00
Tīmekļa vietnes dizains	Tīmekļa vietne ir skaisti noformēta	
Tīmekļa vietnes informativitāte	Laba – preces ir sagrupētas (kas padara tās vieglāk atrodamas), ir visas nepieciešamās informācijas sadaļas	
Tīmekļa vietnes ērtība	Tīmekļa vietne ir diezgan ērti lietojama – preču sadaļas atveras ātri (bet pāreja starp tām nav īpaši ērta), piegādes laiku izvēles tabula parādās divas reizes, pasūtījums vienmēr tika pabeigts t.i., “neuzkarās”	Tīmekļa vietne ir ļoti neērta lietošanā – preču sadaļas atveras lēni, bieži notiek liekas pārslēgšanās no vienas preču grupas uz citu, gatavs pasūtījums var iestrēgt samaksas stadijā (tad nācās izveidot jaunu profilu un pasūtīt vēlreiz)
Papildus iespējas	Turpat tīmekļa vietnē ir sadaļa ēdienu receptēm, kuru produktus var uzreiz pasūtīt grozā, sadaļas jaunajiem produktiem un “Vīna pasaule”, tiek piedāvātas grozu veidnes atkārtotajiem pasūtījumiem utt.	Nav
Bonusi	Kuponi un atlaides tiek piedāvātas, izmantojot speciālu kodu	
Atbalsts problēmu gadījumā	Tiek piedāvāti trīs saziņas kanāli – tālrunis, e-pasts un internetčats; reaģē un sniedz palīdzību pa visiem kanāliem; ja nevar uzreiz atbildēt uz tālruņa zvaniem, vienmēr atzvana	Tiek piedāvāti divi saziņas kanāli – tālrunis un e-pasts; pa tālruni nevar sazināties (abonents nav pieejams), uz e-pastiem neatbild, piezvanot uz konkrēto fizisko veikalu, kur būtu jāpienāk pasūtījumam, atbild, ka visu saprot un jūt līdzi, bet nevar palīdzēt, kamēr pasūtījums “karājas” gaidīšanas režīmā un “saimnieks ir atvaļinājumā”

Pirkšanas pieredze	Atkārtota veiksmīga pieredze, bet tikai atrodoties Rīgas vai Pierīgas reģionā, kur šis pakalpojums ir pieejams	Negatīvā pieredze (pasūtījums netika pabeigts) – laika zudums pasūtījuma veikšanai (tas iestrēdzās samaksas stadijā, un pagāja ilgs laiks, lai atkal veiktu pasūtījumu, jo preču grupas atvēras lēni, uz raksta tapšanas brīdi noformēts un samaksāts pasūtījums gandrīz nedēļu “karājās” gaidīšanas režīmā un jau ir zaudējis aktualitāti pircējam
Biznesa īpašnieki	SIA “Patrika”	SIA “MADARA 89”
Uzņēmuma juridiska adrese	Maskavas iela 257, Rīga, LV-1019	Baznīcas laukums 2, Smiltene, Smiltenes nov., LV-4729

* Formulēti, daļēji pamatojoties uz Davidavičienē et al. 2021.

Avots: izveidots, pamatojoties gan uz mūsu pašu pieredzi, gan uz informāciju uzņēmumu tīmekļa vietnēs.

Šī pētījuma koncepcijas un metodoloģijas ietvaros, balstoties uz tehnoloģiju pieņemšanas modeli, digitālās plaisas teoriju un resursu pieeju stratifikācijas pētījumos, ir izskaidrojami 15. tabulā sniegtie pārtikas un pirmās nepieciešamības preču piegādes Latvijas internettirgū divu strādājošu uzņēmumu gadījuma izpētes rezultāti.

Ar tehnoloģijas pieņemšanas modeļa palīdzību, kas strādā ar lietotāja subjektīvi uztveramo datorizēto informācijas sistēmu lietderību un lietošanas vienkāršību (Davis 1986, 1989), lietotāja pirkšanas pieredzi digitālā mārketinga internettirgū iespējams izskaidrot sekojoši: pārtikas produktu un pirmās nepieciešamības preču pasūtīšanas un piegādes pakalpojumu lietotājs subjektīvi uztver kā noderīgu un viegli lietojamu. Taču iemeslus veiksmīgai pirkšanas pieredzei pirmajā gadījumā un pilnīgi neveiksmīgai otrajā gadījumā nevar izskaidrot, izmantojot šo modeli. Te neder arī metodoloģiskais pieņēmums, ka lietotāju sociāli ekonomiskā statusa atšķirības nosaka viņu nevienlīdzību digitālā mārketinga rīku izmantošanā (Buhtz et al. 2014), jo gan veiksmīga, gan pilnīgi neveiksmīga pirkšanas pieredze pieder vienam un tām pašam lietotājam.

Digitālās plaisas teorija un tās četri piekļuves IKT veidi – motivācijas piekļuve, materiāla piekļuve, piekļuves prasmes un piekļuves izmantošana (van Dijk 2006, 2017) – var izskaidrot gadījuma izpētes rezultātus ar nepilnībām ceturtajā piekļuves veidā, kas kļuvušas par šķērslī veiksmīgai pieredzei digitālā mārketinga internettirgū internetveikala “Vietējais top!” gadījumā (skat. 15. tabulu). Konkrēti šajā gadījumā var konstatēt nepilnības piekļuves izmantošanas ziņā, t.i., faktiskās IKT izmantošanas

un piemērošanas efektivitātē pasūtījuma veikšanai internetā. Digitālā pārrāvuma kontekstā pēc ģeogrāfiskās (reģionālās) pazīmes, ko skar šis pētījums, zīmīgs ir fakts, ka veiksmīga pirkšanas pieredze konstatēta, sadarbojoties ar galvaspilsētas digitālo pārdevēju, bet neveiksmīga – ar reģionālo, kas var labi ilustrēt faktu, ka Latvijas galvaspilsētas reģions, atšķirībā no visas pārējās tās teritorijas, atrodas augstākā (un, galvenais, kvalitatīvi atšķirīgā – pēc attīstības virzītājspēkiem, biznesa kultūras u.c. – ekonomiskās attīstības stadijā). Šis fakts ir padziļināti pētīts Daugavpils Universitātes pētnieku darbos (Boroņenko 2009; Stankevičs 2014; Seļivanova-Fjodorova 2020), taču parasti netiek ņemts vērā gan ekonomiskajos pētījumos, gan ekonomiskajā politikā.

Visticamāk, šī pētījuma rezultāti ir skaidrojami resursu pieejas vai resursa-aktīvu-kapitāla pieejas (Tikhonova 2006) konceptuālajā paradīgmā, kas balstīta uz sociālo jomu teoriju (Bourdieu 2005) un paredz, ka indivīda / uzņēmuma rīcībā esošie resursi (t.sk. arī tehnoloģiskie, t.i., motivācijas un materiāla piekļuve internettirgum un pat prasmes funkcionēt tajā) var tikt pārvērsti par tā aktīviem, kas savukārt var kļūt par indivīda / uzņēmuma kapitālu. Tādējādi tehnoloģiskie (tāpat kā jebkuri citi) resursi ne vienmēr kļūst par aktīviem, vēl jo vairāk par kapitālu (kas arī notika otrajā 15. tabulā parādītajā gadījumā). Uz sociālo kapitālu balstītajā ekonomikā (un tāda ir Latvijas perifēro reģionu ekonomika – pretstatā galvaspilsētas reģionam) liela loma ir sociālajām attiecībām, tīkliem un normām, kas veicina sadarbību starp indivīdiem un grupām, un šādā ekonomikā vairāk izteikta sociālā un administratīvā kapitāla konvertācija ekonomiskajā kapitālā (Meņšikovs 2009). Digitālā mārketinga internettirgus funkcionēšanas praktiskajā aspektā ekonomikas apstākļos, kas atrodas tajā attīstības stadijā, kur dzinējspēks ir nevis inovācijas, bet darba produktivitāte (Seļivanova-Fjodorova 2020), tas nozīmē, ka digitālajiem pārdevējiem nepietiek ar tīmekļa vietnes esamību – vēl jāspēj ar šīs tīmekļa vietnes palīdzību pilnībā izpildīt pircēja pasūtījumu (piemēram, palīdzēt viņam tikt skaidrībā, ja noformēts un samaksāts pārtikas piegādes pasūtījums gandrīz nedēļu “karājas” gaidīšanas režīmā). Savukārt digitālajiem pircējiem nepietiek ar piekļuvi pārdevēja tīmekļa vietai un prasmēm ar to rīkoties – vēl jāveido sociālais tīkls (ja nav administratīvā kapitāla), sazinoties ar fiziskajiem piegādes ķēdes dalībniekiem un noskaidrojot, kad saimnieks atgriezīsies no atvaļinājuma, lai pievērstos tīmekļa vietai “iestrēgušajam” pasūtījumam. Šādos apstākļos praktiski nedarbojas modeļi un teorijas, kas izstrādātas inovatīvā attīstības stadijā esošajai ekonomikai (Latvijā tuvu šai stadijai ir tikai Rīga (Seļivanova-Fjodorova 2020)).

Šī pētījuma rezultāti saskan ar citu pētījumu rezultātiem, ka digitālais mārketinga ir spēcīgs iedzīvotāju un uzņēmumu nevienlīdzību samazinošais faktors, ja to [digitālo mārketingu] efektīvi izmanto, lai sasniegtu mērķauditoriju, piesaistītu klientus un novērtētu rezultātus (Zwilling 2014).

Secinājumi

Pēc šī pētījuma rezultātiem var izdarīt šādus galvenos secinājumus par digitālā mārketinga internettirgus attīstību Latvijā iedzīvotāju un uzņēmumu digitālās nevienlīdzības kontekstā:

- 1) digitālā mārketinga internettirgus attīstība Latvijā notiek ļoti strauji, un grūdiens šai attīstībai bija *Covid-19* pandēmija, kuras laikā piespiedu kārtā palielinājās faktiskā IKT izmantošana ikdienā, darbā un apmācībā; tomēr attīstības potenciāls joprojām ir ļoti liels, jo, 90% Latvijas iedzīvotāju regulāri (vismaz reizi nedēļā) izmantojot internetu, vairāk nekā 30% Latvijas iedzīvotāju nekad nav veikuši pirkumu vai pasūtījumu internetā;
- 2) no 2013. gada līdz 2022. gadam bija vērojama būtiska digitālās nevienlīdzības samazināšanās Latvijas iedzīvotāju piekļuves internettirgum un faktiskas iekļaušanās šajā tirgū ziņā (notiek strauja pirkšanas aktivitātes rādītāju vērtību konverģence (tuvināšanās) gandrīz pēc visām analizējamām pazīmēm, īpaši vecuma, ekonomiskās aktivitātes un izglītības līmeņa, kā arī dzīvesvietas reģiona);
- 3) neskatoties uz ievērojamo digitālās nevienlīdzības samazināšanos, tā joprojām pastāv lielos apmēros Latvijas iedzīvotāju un uzņēmumu vidū (joprojām ar lielu starpību – par desmitiem procentpunktu – uzņēmumu vidū līderi ir lielie uzņēmumi un informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozares uzņēmumi, bet iedzīvotāju vidū – ekonomiski aktīvie 25–34 gadus veci rīdzinieki ar augstāko izglītību);

Tādējādi digitālais mārketinga ir spēcīgs iedzīvotāju un uzņēmumu nevienlīdzību samazinošais faktors, ja tas tiek izmantots efektīvi, nevis tikai nodrošinot vienlīdzīgu fizisku piekļuvi IKT. Pretējā gadījumā digitālā plaisa starp iedzīvotājiem un uzņēmumiem, kas veiksmīgāk (dažādu iemeslu dēļ) kapitalizē savus tehnoloģiskos un citus resursus digitālā mārketinga internettirgū, un tiem, kam tas neizdodas, var kļūt vēl lielāka, nekā tas bija nedigitālajā tirgū. Šobrīd digitālā mārketinga internettirgus attīstība Latvijā samazina digitālo nevienlīdzību iedzīvotāju un uzņēmumu

vidū pēc dažām sociāli demogrāfiskajām un ģeogrāfiskajām pazīmēm attiecībā uz “ieejas digitālo nevienlīdzību” (piekļuvi internettirgum), bet attiecībā uz “izejas digitālo nevienlīdzību” (atdevi no šīs piekļuves) digitālā mārketinga izlīdzinošās iespējas Latvijā (īpaši tās reģionos) ierobežo uz sociālo kapitālu balstītās ekonomikas funkcionēšanas specifika.

Galvenais šī pētījuma ierobežojums ir neizsmeļošs analizējamo statistisko rādītāju kopums, kas sniedz priekšstatu par Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstības kopējo fonu un dinamiku iedzīvotāju un uzņēmumu digitālās nevienlīdzības kontekstā, bet neaptver daudzus detalizētākus ar dažādu digitālā mārketinga rīku izmantošanu saistītos aspektus. Runājot par Latvijas digitālā mārketinga internettirgus attīstības tālāko pētījumu virzieniem, par izejas punktu varētu kļūt mūsu veiktā gadījuma izpēte (pārtikas un pirmās nepieciešamības preču piegādes Latvijas internettirgū divu strādājošu uzņēmumu salīdzinājums), no kuras atsperoties var detalizētāk un kompleksāk pētīt digitālā mārketinga internettirgus tehnoloģiskos, organizatoriskos, ekonomiskos, sociālos aspektus un tos ierobežojumus, kas liedz digitālajam mārketingam efektīvāk samazināt digitālo (un līdz ar to – sociāli ekonomisko) nevienlīdzību Latvijā.

References

Abdullahi M., Günay T., Kilili R. (2021) E-tourism and digital marketing in Africa: opportunities and challenges. *Linguistica Antverpiensia*, Vol. 1, pp. 244–261. Available: https://www.researchgate.net/publication/351147966_E-Tourism_and_Digital_Marketing_in_Africa_Opportunities_and_Challenges#fullTextFileContent (accessed on 25.06.2024).

Ali R., Komarova V., Aslam T., Peleckis K. (2022) The impact of social media marketing on youth buying behaviour in an emerging country. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol. 9, No. 4, pp. 125–138. DOI: [http://doi.org/10.9770/jesi.2022.9.4\(6\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2022.9.4(6))

Arbeláez-Rendón M., Giraldo D., Lotero L. (2023) Influence of digital divide in the entrepreneurial motor of a digital economy: a system dynamics approach. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 9, Issue 2, Article ID 100046. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100046>

Barro R., Sala-i-Martin X. (1991) Convergence across states and regions. *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. 1, pp. 107–182.

Barro R., Sala-i-Martin X. (1992) Convergence. *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 2, pp. 223–251.

Barro R., Sala-i-Martin X. (1997) Technological diffusion, convergence, and growth. *Journal of Economic Growth*, Vol. 2, No. 1, pp. 1–26.

Boroņenko V. (2009) *Klasteru loma reģiona konkurētspējas paaugstināšanā*. Promocijas darbs. Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte. (In Latvian)

Boronenko V., Mensikovs V., Lavrinenko O. (2014) The impact of EU accession on the economic performance of the countries' internal (NUTS 3) regions. *Journal of Economics and Business* (Proceedings of Rijeka Faculty of Economics), Vol. 32, No. 2, pp. 313–341.

Bourdieu P. (2005) *The Social Structures of the Economy*. Wiley.

Buhtz K., Reinartz A., König A., Graf-Vlachy L. (2014) Second-order digital inequality: the case of e-commerce. *Proceedings of the 35th International Conference on Information Systems*, Auckland. Available: <https://www.graf-vlachy.com/publications/Buhtz%20et%20al%202014%20Second-Order%20Digital%20Inequality-%20The%20Case%20of%20E-Commerce%20ICIS.pdf> (accessed on 25.06.2024).

Chigane I. (2023) *Tupik spokojstviia. Posiolok Golyshevo mezhdru granitsej s Rossiej i bol'shimi nadezhdami*. Available: <https://lr4.lsm.lv/lv/raksts/latgale/tupik-spokoystviija.-poslok-golishevo-mezhdru-granicey-s-rossiej-i.a183509/> (accessed on 25.06.2024). (In Russian)

Compaine B. (2001) *The Digital Divide: Facing a Crisis or Creating a Myth?* Cambridge: Massachusetts: MIT Press.

Das B. (2023) Transforming dreams into reality: the role of digital marketing in empowering women for financial independence. *Linkedin*. Available: <https://www.linkedin.com/pulse/transforming-dreams-reality-role-digital-marketing-empowering-das> (accessed on 25.06.2024).

Davis F. (1986) *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results*. Ph.D. Thesis. Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management. Available: https://www.researchgate.net/publication/35465050_A_Technology_Acceptance_Model_for_Empirically_Testing_New_End-User_Information_Systems (accessed on 25.06.2024).

Davis F. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319–340. DOI: <https://doi.org/10.2307/249008>

Davidavičienė V., Raudeliuniene J., Jonyte-Zemlickiene A., Tvaronavičiene M. (2021) Factors affecting customer buying behavior in online shopping. *Marketing and Management of Innovations*, Vol. 5, No. 4, pp. 11–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.21272/mmi.2021.4-01>

van Dijk J. (2006) Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, Vol. 34, pp. 4–5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>

van Dijk J. (2017) Digital divide: impact of access. Rössler P., Hoffner C., van Zoonen L. (Eds.) *The International Encyclopedia of Media Effects*. John Wiley & Sons. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0043>

Draudzīgs Internets. (2023) *Digitālais mārketings – situācija Latvijā*. Available: <https://www.draudzigsinternets.lv/digitalais-marketing-s-internetat/> (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Dobrinskaia D., Martynenko T. (2019) Perspektivy rossijskogo informatsionnogo obschestva: urovni tsifrovogo razryva. *Vestnik Rossijskogo Universiteta Druzhi Narodov. Seriya: Sotsiologiya = RUDN Journal of Sociology*, Vol. 19, No. 1, pp. 108–120. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2019-19-1-108-120>. (In Russian)

Dunlop S., Freeman B., Jones S. (2016) Marketing to youth in the digital age: the promotion of unhealthy products and health promoting behaviors on social media. *Media and Communication*, Vol. 4, Issue 3, pp. 35–49. DOI: <http://dx.doi.org/10.17645/mac.v4i3.522>

European Commission. (2020) *The Digital Economy and Society Index (DESI)*. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (accessed on 25.06.2024).

European Commission. (2021) *Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Latvia*. Available: <https://www.varam.gov.lv/lv/media/29250/download> (accessed on 25.06.2024).

Expert Market Research. (2023) *Global Digital Marketing Market Outlook*. Available: <https://www.expertmarketresearch.com/reports/digital-marketing-market> (accessed on 25.06.2024).

IT and Digital Marketing Experts India. (2020) Importance of digital marketing in business growth. *Digital Marketing*. Available: <https://www.witsdigital.com/blog/importance-of-digital-marketing-in-business-growth-1025> (accessed on 25.06.2024).

Gegenhuber Th., Thäter L., Siebels T., Schneider M., Krüger E., Cohn R., Epelde-Manso E., Fernández-Hurtado P., Glover D., Hernandez N., Hinz F., Iza-Deprit I., Kokash A., Lindner Y., Motorna S., Ngole J., Soyka F., Ulrich J., Valle-

Romero V., Vermani L. (2020) Equal opportunities in a digital economy: an exploratory study. *Technical Report*. DOI: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.12645.42723/2>

Komarova V., Mietule I., Arbidane I., Tumulavičius V., Kokarevica A. (2022) Resources and capital of different social classes in modern Latvia. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, Vol. 9, No. 3, pp. 500–512. DOI: <http://dx.doi.org/10.15549/jeccar.v9i3.861>

Korostelev N. (2019) Aktual'nye tendentsii razvitiia tsifrovogo marketinga v sovremennykh usloviikh. *Ekonomika i biznes: teoriia i praktika = Economy and business: the theory and practice*, Vol. 58, 12–2, pp. 57–60. (In Russian)

Krastiņš O., Ciemiņa I. (2003) *Statistika: mācību grāmata augstskolām*. Rīga: Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. (In Latvian)

Larina Y. (2017) Ponimanie algoritmicheskikh obschestv. Gibridnyj intellekt i ego zombi. *Svobodnaia Myal' = Free Thought*, Vol. 5, pp. 5–26. Available: http://www.intelros.ru/pdf/svobodnay_misl/2017_05/1.pdf (accessed on 25.06.2024). (In Russian)

Lase K., Sloka B. (2021) Digital inequalities in households In Latvia: problems and challenges. *Contemporary Issues in Social Science*, Vol. 106, pp. 355–366. DOI: <https://doi.org/10.1108/S1569-375920210000106022>

Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP). (2023a) Tabula DLM010: Iedzīvotāji, kuri lieto datoru / internetu (procentos no iedzīvotāju kopskaita attiecīgajā grupā), 2004–2023. *Statistikas datubāze*. Available: <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/informacijas-tehn/ikt-majsaimniecibas/tabulas/dlm010-iedzivotaji-kuri-lieto?themeCode=EK> (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP). (2023b) Tabula EK1020: Iedzīvotāji, kuri ir vai nav veikuši pirkumus tiešsaistē internetā personiskiem mērķiem (procentos no iedzīvotāju kopskaita attiecīgajā grupā), 2013–2022. *Statistikas datubāze*. Available: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_IKT_EK_EKI/EKI020 (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP). (2023c) Tabula DLU010: Datoru, interneta un mājaslapas lietošana uzņēmumos (% no uzņēmumu kopskaita attiecīgajā grupā). *Statistikas datubāze*. Available: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_IKT_DL_DLU/DLU010 (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP). (2023d) Tabula DLU050. Sociālo mediju lietošana internetā uzņēmumos (% no uzņēmumu

kopskaita attiecīgajā grupā). *Statistikas datubāze*. Available: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_IKT_DL_DLU/DLU050 (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde (LR CSP). (2023e) NNI030. Džini koeficients (procentos). *Statistikas datubāze*. Available: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_NN_NNI/NNI030/table/tableViewLayout1/ (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (LR VARAM). (2020) Latvijas uzņēmēju aptaujas rezultāti – Digitālo tehnoloģiju izmantošana uzņēmumos, 2020. Available: <https://www.varam.gov.lv/lv/petijumi-e-parvaldes-joma> (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Lavrinenko O., Lavrinovica I., Jefimovs N. (2012) Sustainable development, economic growth and differentiation of incomes of Latvian population, *Journal of Security and Sustainability Issues*, Vol. 2, No. 1, pp. 33–39. Available: https://www.researchgate.net/publication/285579326_Sustainable_development_economic_growth_and_differentiation_of_incomes_of_latvian_population (accessed on 25.06.2024).

Lavriņenko O. (2010) *Centrāleiropas un āustrumeiropas iedzīvotāju dzīves līmeņa veidošanās atšķirību pētīšana pa reģioniem*. Promocijas darba kopsavilkums, Daugavpils: Daugavpils Universitāte.

Marques A., Soukiazis E. (1998) *Per Capita Income Convergence across Countries and across Regions in the European Union. Some New Evidence*. Paper presented during the 2nd International meeting of European Economy organized by CEDIN(ISEG) in Lisbon. Available: http://www4.fe.uc.pt/ceue/working_papers/iconver.pdf (accessed on 25.06.2024).

Masrianto A., Hartoyo H., Hubeis A., Hasanah N. (2022) Digital marketing utilization index for evaluating and improving company digital marketing capability. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 8, p. 153. DOI: <https://doi.org/10.3390/joitmc8030153>

Mensikovs V., Kokina I., Komarova V., Ruza O., Danilevica A. (2020) Measuring multidimensional poverty within the resource-based approach: a case study of Latgale region, Latvia. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol. 8, No. 2, pp. 1211–1227. DOI: [http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2\(72\)](http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2(72))

Meņšikovs V. (2009) Kopkapitāls un jaunatnes dzīves stratēģijas: socioloģiskais aspekts. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis = Social Sciences Bulletin*, Vol. 9, No. 2, pp. 7–37. Available: https://du.lv/wp-content/uploads/2022/11/SZV_2009_2.pdf (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Meņšikovs V., Lavrinoviča I. (2011) Sociālās diferenciacijas tendences mūsdienu Latvijā. *Proceedings of the Daugavpils University's 53rd International Scientific Conference. Daugavpils, 25-26 April*. Daugavpils: Daugavpils University Publishing House. (In Latvian)

Naglis M. (2021) Digitālais mārketinga Latvijas uzņēmumos – kādas ir aktuālākās tendences un kas vēl jāattīsta? *Forbes Baltics*, 26.11. Available: <https://forbesbaltics.com/lv/viedokli/raksts/digitalais-marketinga-latvijas-uznemumos?category=3> (accessed on 25.06.2024). (In Latvian)

Pellicelli M. (2023) *The Digital Transformation of Supply Chain Management*. Elsevier. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2020-0-02458-8>

Rupeika-Apoga R., Bule L. (2021) *SMEs Digital Journey Report Latvia 2021: Mechanism of the Digital Transformation*. University of Latvia, Faculty of Business, Management and Economics. Available: https://www.bvef.lu.lv/fileadmin/user_upload/LU.LV/Apaksvietnes/Fakultates/www.bvef.lu.lv/Report.pdf (accessed on 25.06.2024).

Seda F., Setyawati L., Pera Y., Damm M., Nobel K. (2020) Social exclusion, religious capital, and the quality of life: multiple case studies of Indonesia and Thailand. *Economics and Sociology*, Vol. 13, No. 4, pp. 107–124. DOI: <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2020/13-4/7>

Selivanova-Fjodorova N. (2020) *Latvijas reģionu ekonomiskā diferenciacija XXI gadsimta sākumā*. Promocijas darbs. Daugavpils: Daugavpils Universitāte. (In Latvian)

Singhania M. (2023) *Digital Marketing Market Size is Projected to Showcase Significant Growth in Coming Years*. EMR (Expert Market Research) Business Solutions LLP. Available: <https://www.linkedin.com/pulse/digital-marketing-market-size-projected-showcase-growth-singhania> (accessed on 25.06.2024).

Sloka B., Lase K., Vītols M. (2021) *Social Media Use in Municipalities in Latvia*. University of Latvia. Available: http://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/56470/Social_Media_Use.pdf?sequence=3&isAllowed=y (accessed on 25.06.2024).

Stankevičs A. (2014) *Augstākās izglītības loma reģiona veiktspējas paaugstināšanā*. Promocijas darbs. Daugavpils: Daugavpils Universitāte. (In Latvian)

Stytsiuk R. (2020) Kharakternye cherty I trendy razvitiia tsifrovogo marketinga na rossijskom rynke. *Vestnik Altajskoj Akademii Ekonomika i prava = Bulletin of Altay Academy of Economics and Law*, Vol. 9, No. 1, pp. 166–172. DOI: <http://dx.doi.org/10.17513/vaael.1317> (In Russian)

Tikhonova N. (2006) Resursnyj podkhod kak novaia teoreticheskaia paradigma v stratifikatsionnykh issledovaniikh. *Sotsiologicheskie issledovaniia* = *Sociological Studies*, No. 9, pp. 28–41. (In Russian)

Umit Kucuk S. (2009) The evolution of market equalization on the Internet. *Journal of Research for Consumers*, Issue 16, pp. 1–15. Available: https://www.researchgate.net/publication/264782549_The_Evolution_of_Market_Equalization_on_the_Internet (accessed on 25.06.2024).

Varlamova Y. (2022) Mezhpokolencheskij tsifrovoy razryv v Rossii. *Mir Rossii* = *The Space of Russia*, Vol. 31, No 2, pp. 51–74. DOI: <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2022-31-2-51-74> (In Russian)

Weng J. (2023) The evolution of digital marketing in the 21st century: three periods analysis. *BCP Business & Management*, Vol. 38, pp. 2041–2046. DOI: <http://dx.doi.org/10.54691/bcpbm.v38i.4029>

Zhixian Y. (2018) Introduction to marketing. *Marketing Services and Resources in Information Organizations (A volume in Chandos Information Professional Series)*. Elsevier, pp. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100798-3.00001-5>

Zwilling M. (2014) Digital marketing is a great equalizer for startups. *Forbes*, 25.11. Available: <https://www.forbes.com/sites/martinzwilling/2014/11/25/digital-marketing-is-a-great-equalizer-for-startups/?sh=486eddc96bd4> (accessed on 25.06.2024).

SOCIOLOĢIJA

Gunta Ločmele, Vera Komarova

GENDER-ORIENTED ADVERTISING AND PECULIARITIES OF ITS TRANSLATION IN LATVIA

DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(4\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(4))

For citation: Ločmele G., Komarova V. (2024) Gender-oriented advertising and peculiarities of its translation in Latvia. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis / Social Sciences Bulletin*, 38(1): 102–137. [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(4\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(4))

Advertising both serves as a mirror of existing values in the society and makes an impact on them. By using stereotypes adverts can perpetuate them. This research explores the use of gender stereotypes in Latvian advertising from 2010 to 2023, with a particular focus on content in the men's magazine *Klubs* and the women's magazine *Ieva*. Through a qualitative and multimodal discourse analysis, the study examines how advertising reflects and perpetuates societal values through the use of gender stereotypes. To provide a broader view of the discussed issues the authors also consider adverts in other media and give a wider context of the gender stereotype discussion in Latvia. A brief insight into advertising in Latvia in 1920s and 1930s shows the existence of gender stereotypes, some of which are still present today. Modern stereotypes about women and men as depicted in adverts are analysed, along with non-stereotypical adverts that are becoming more numerous. The research finds that while a shift toward fewer gender stereotypes is visible in Latvian advertising, this change is not significant or widespread. In contrast, regions (for example, Rēzekne and Ogre still) exhibit more traditional and objectifying portrayals of gender roles. Results suggest that the translation of advertisements plays a crucial role in either reinforcing or breaking stereotypes, with recent examples showing both tendencies. Despite a gradual shift towards non-stereotypical portrayals, gender stereotypes in advertising remain deeply rooted in Latvian society, particularly in certain regions. The novelty of this research lies in its comparison of gender stereotypes across different time periods and media, particularly highlighting the evolving portrayal of women and men in advertising. Furthermore, the study pays specific attention to translated advertisements, revealing both the persistence of stereotypes and cases where they are being gradually challenged.

Keywords: advertising, gender stereotypes, translation, gender representation, advertising history, Latvian media.

Uz dzimumu orientēta reklāma un tās tulkošanas īpatnības Latvijā

Reklāma ir gan sabiedrībā pastāvošo vērtību spogulis, gan arī ietekmē tās. Izmantojot stereotipus, reklāmas var tos nostiprināt. Šajā pētījumā analizēta dzimumu stereotipu izmantošana Latvijas reklāmā no 2010. gada līdz 2023. gadam, īpašu uzmanību pievēršot vīriešu žurnāla “Klubs” un sieviešu žurnāla “Ieva” saturam. Veicot kvalitatīvu un multimodālu diskursa analīzi, pētījumā tiek noskaidrots, kā reklāma atspoguļo un saglabā sabiedrības vērtības, izmantojot dzimumu stereotipus. Lai sniegtu plašāku skatījumu uz apspriestajiem jautājumiem, autore aplūko arī reklāmas citos medijos un sniedz plašāku kontekstu dzimumu stereotipu diskusijai Latvijā. Īss ieskats reklāmā Latvijā 1920. gados un 1930. gados liecina par dzimumu stereotipu pastāvēšanu, daži no kuriem saglabājušies arī mūsdienās. Tiek analizēti reklāmās attēlotie mūsdienu stereotipi par sievietēm un vīriešiem, kā arī nestereotipiskas reklāmas, kuru skaits kļūst arvien lielāks. Pētījumā konstatēts, ka, lai gan Latvijas reklāmā ir vērojama pāreja uz dzimumu stereotipu samazināšanos, šīs izmaiņas nav būtiskas vai plaši izplatītas. Turpretim reģionos (piemēram, Rēzeknē un Ogrē) joprojām ir tradicionālāks un objektivizētāks dzimumu lomu attēlojums. Pētījuma rezultāti liecina, ka reklāmu tulkošanai ir izšķiroša nozīme stereotipu nostiprināšanā vai laušanā, un nesenie piemēri parāda abas tendences. Neskatoties uz pakāpenisku pāreju uz nestereotipiskiem attēlojumiem, dzimumu stereotipi reklāmā joprojām ir dziļi iesakņojušies Latvijas sabiedrībā, īpaši atsevišķos reģionos. Šī pētījuma novitāte ir dzimumu stereotipu salīdzināšanā dažādos laika periodos un dažādos medijos, īpaši izceļot mainījušos sieviešu un vīriešu attēlojumu reklāmā. Turklāt pētījumā īpaša uzmanība pievērsta tulkotajām reklāmām, atklājot gan stereotipu saglabāšanos, gan gadījumus, kad tie pakāpeniski tiek atspēkoti.

Atslēgvārdi: reklāma, dzimumu stereotipi, tulkošana, dzimumu reprezentācija, reklāmas vēsture, Latvijas mediji.

Introduction

Advertising sells not only products, but also values, it is both influenced by the values of the society, serves as a projection of them (Liu 2022), and makes an impact on them (Zitmane 2021). The great potential of advertising in influencing the society is underscored by advertising psychologist Lebedev-Lubimov: “Advertising as a social mass phenomenon contains enormous cultural potential, which in certain circumstances can have a positive impact on both the individual and society as a whole. It plays an important role not only in the development of the so-called mass culture, but also in the development of traditional, classical culture” (Lebedev-Lubimov 2002, p. 14). Relations between adverts and cultural concepts are viewed in opposite ways by those who adhere to the ‘mirror’ argument stating that advertising only reflects existing values (e.g., Eisend 2010) and those who believe in “mold” argument and posit that advertising exercises cultural impact on values

(e.g., Pollay 1987). The authors of the present article, similarly to Liu (2022), consider both arguments valid. However, besides exercising a positive impact indicated by Lebedev-Lubimov advertising can have a negative one as well: if adverts contain stereotypes, they can influence the society and be perpetuated. This assumption corresponds to the findings that stereotypes are self-perpetuating in the minds of the people growing stronger with use (Barncard 2022).

Vinacke speaks about stereotypes as views about a social category (Vinacke 1957), and Ashmore and Del Boca add that they are especially such views that separate genders (Ashmore, Del Boca 1981). A similar view is expressed by Zitmane who states that “stereotypes are specific qualities, characteristics or roles that are assigned to a woman or a man, based on his or her belonging to the social group of women or men” (Zitmane 2021). A summary of these views can be found in the definition of gender stereotypes by the Council of Europe that holds that “gender stereotypes are preconceived social and cultural patterns or ideas whereby women and men are assigned characteristics and roles determined and limited by their sex” (Council of Europe Gender Equality Strategy 2018-2023, Strategic objective 1) (Council of Europe 2018). From a practical side, Zitmane describes stereotype as a short story, a concentrated message used due to the short time given to attract attention. Stereotype is a mechanism of compression of information and a short-cut to a larger information (Zitmane 2021). A similar view about the ability of stereotypes to deliver a message in a very short time due to their clarity and conciseness (Pollay 1986) is expressed by Patterson, O’Malley and Story (2009) who refer to stereotypes as simplistic and reductive. Adhering to stereotypes can result in sexism defined by the Council of Europe as “any act, gesture, visual representation, spoken or written words, practice or behaviour based upon the idea that a person or a group of persons is inferior because of their sex, which occurs in the public or private sphere, whether online or offline” (Committee of Ministers, Council of Europe 2019). Among purposes of such negative acts the Council of Europe includes maintaining and reinforcing gender stereotypes.

A survey of 3,352 residents aged 18 to 65 conducted in 2022 in the Baltic countries by the research agency Forta Research, Norstat and Novatore found that stereotypes about men’s and women’s roles are quite strong in the Baltics: 20% believe men are better suited for leadership roles, especially in big companies, 40% of Latvian respondents consider that women's primary role is home and family, and 38% believe men should be paid more (Novatore 2023). However, psychologist Zakriževska

argues that a business woman is among new stereotypes that are created in Latvia (Zakriževska 2011).

The present article aims at establishing what stereotype about woman's role in society is developed by Latvian men's magazine *Klubs* (2010–2023), what stereotypes about men are developed by women's magazine *Ieva* (2010–2023) and identifying who and what kind of advertisements translates in the Latvian market and thus deals with stereotypical content of advertising. To provide a broader view of the analysed issues the adverts in other mass media and outdoor posters are analysed as well. The topicality of the research is underscored by the recent developments in the society of Latvia when after a revealing broadcast of the Latvian Television (LTV) show *Kultūršoks* (LTV 18.03.2024) the discussion about topics of sexual harassment similar to the ones dealt with by the #MeToo movement across the world (metoomvmt.org) started in the Latvian mass media (Sprudzāne, Rožukalne 2024) thus bringing to the fore the issue of objectification of women. Qualitative analysis of advertisements and multimodal discourse analysis are used as methods for the research. In order to set the background for the current research, the evolution of stereotypes as depicted in advertisements in Latvia is considered.

Stereotypes in the interwar period Latvia

Stereotypes have a long history. A stereotype of a woman in the interwar period Latvia (1918–1939) was that of a beautiful housewife and a care-giving mother who also remembered to take care of her beauty. Although according to Balandina advertising of the 1930s also presented a modern woman who spent her time idly (Balandina 2010).

Men were depicted as elegant, smoking cigarettes, also shown as sportsmen engaged in outdoor activities, and, occasionally, as a bachelor looking for a wife who, for instance, would make an advertised coffee for breakfast: “*Man jāprekas bet tikai tādu sievu, kura rītos vāra reform-kafeju VEGA (bez kofeina)*”¹ [I have to marry, but only such a wife who makes the reform-coffee VEGA (without caffeine) in the mornings].

There are also non-stereotypical ads such as an advert for asenization services addressed to homeowners. The ad pictures both a woman and a man as addressed homeowners, as a woman was taking care of the order in the house (Figure 1).

¹ *Atpūta*, 1924. No. 4, 28.11.: 22.

However, ads featuring men and women in stereotypical roles were more numerous reflecting the values of the society and thus providing the basis for the ‘mirror’ argument. Yet the ‘mold’ argument can also be applied, as Balandina states, “advertising during this period in time began to dictate the social order, representing the ideal social role and ideological values of the 1920s and 1930s” (Balandina 2010, p. 154). Some stereotypes of the time continue to exist today. Moreover, there is a discussion of the emergence of retro-sexism as a global problem (Bordo 1995; Williamson 2003).

Figure 1

An advert for asenization services addressed to homeowners



Source: *Atpūta*, 1924. No. 5, 05.12.: 2.

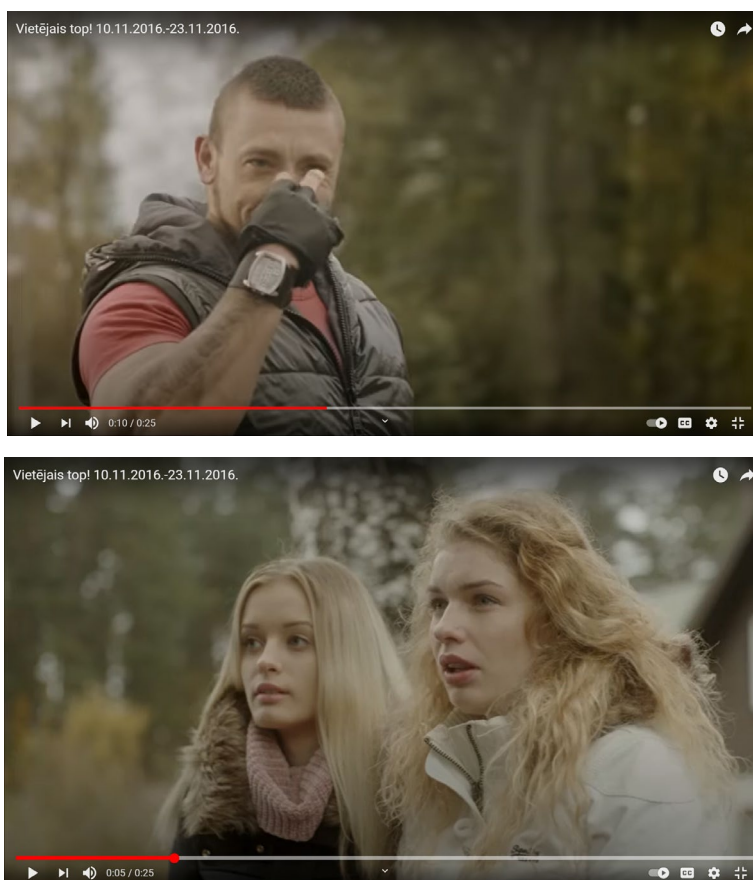
Modern stereotypes

According to Williamson sexism in advertising can broadly be divided into social and sexual, however, these categories overlap (Williamson 2003). Both social and sexual in the form of glorification of masculinity by depicting a man as a macho and reducing a woman’s role to serving as a beautiful decoration are found in contemporary Latvian adverts. An advert for the grocery store *Top* (Figure 2) drew attention of and earned criticism in the broadcast *Aizliegtais paņēmiens* (Forbidden Method) (LTV1 24.02.2020) for depiction of a man as a macho and a woman as

beautiful, but not clever. In the advert, a man did donuts with his car while a woman, a shop-assistant of the grocery store *Top*, asked her colleague what the man was doing. The colleague answered using a zeugma: the man, as she said, was either looking for trouble or a wife (LTV1 10.06.2020). Notably, the advert received 2020 ADwards MMXX golden award in the category TV and Radio (Priedīte 2020) thus, in a way, reflecting the attitudes of the society towards genders. The same role division was used in another advertisement for the same grocery store *Top* even in a more pronounced way. In the advert, a muscular man drove to the store in his tractor, parked it and while going to the shop pointed two V-sign fingers first at his own eyes, then at the girls sitting nearby. The girl looked at him with admiration.

Figure 2

An advert for the grocery store *Top*



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=6S6wUKCu17A>.

It seems that Latvian advertisers were still guided by the idea that ‘ideal masculinity’ sells. However, the research by Otnes and Zayer in the USA shows that men react typically negatively to depicting them as ‘macho men’ in advertising (Otnes, Zayer 2012).

Figure 3

The advertisement for a lawnmower



Source: *Klubs*, 2013, No. 4: 107.

In the analysed men’s magazine *Klubs*, there are advertisements that show a woman as a commodity and are instances of the sexual form of sexism. For example, in the advertisement for a lawnmower, stereotype is

created by the picture and the text: a woman plays a decorative role in the picture that is accompanied by the text “Values that others only dream of!” (Figure 3). This corresponds to the findings by Uray and Burnaz about women playing a decorative role in advertisements (Uray, Burnaz 2003). Objectification – seeing a woman as an object occurs (Aizliegtais paņēmiens 2020).

Such attitude if frequently expressed by ads may become a norm in the process of normalization of values and attitudes in society (Zitmane 2021).

Discussions in the society

The society shows difference of opinion about stereotypical ads as reflected in various discussions or the absence of them that provide some insights for the current research.

In 2015, the associate professor of the University of Latvia Zitmane filed a complaint about the telephone company Tele2 new tariff plan advert “*Trīsreiz vairāk labu lietu*” [Three times more of good things] where good things were symbolized by three women craving attention of one man (Figure 4), but the Ethics Council of the Latvian Advertising Association did not consider that the advert violated ethical norms. The advertisers explained that the advertising message was about the new tariffs that included tripled amount of data. In order to convey the message the multiplication of characters was used. The main characters wife was multiplied to reflect the human desire for the increased presence of the loved ones, and it was intended in a figurative sense (Latvijas Reklāmas asociācijas Ētikas padome 2015), however the advert did not convey the message convincingly. The case was brought to the audience’s attention in the Latvian TV broadcast *Aizliegtais paņēmiens* (LTV1 24.02.2020).

Thus, there was no significant change in the public opinion since 2012, as another advertisement, by the internet and television service provider ‘Baltcom’, that made use of a similar multimodal reference and objectified women in the picture by posing a question “*Vai ar vienu tiešām pietiek?*” [Is one really enough?] (Figure 5) while offering the internet and TV bundle, did not initiate public discussions in 2012–2013.

Figure 4

The telephone company Tele2 new tariff plan advert



The advert for a tire shop (Figure 6) caused discussions in the mass media in 2016: head of the MARTA Resource Centre for Women saw a discrimination against women there and filed a complaint with the Consumer Right Protection Centre, which did not find a serious breach of ethics in the advert. No elements of sexism were found in the ad by the chair person of the Latvian Advertising Association. And the manager of the tire shop argued that this advert was targeted to both men and women, who liked it as well, as women and cars were a sexy combination (Dzērve 2016). The advert is retro-sexist as it ties in with “the traditional trope of sexy-woman-and-a car” (Williamson 2003) employed globally by the car-makers of the 1960 / 1970, however the arguments reveal how deeply embedded this stereotype is in the Latvian society. In 1960 / 1970, Latvia was part of the Soviet Union where cars were a rare commodity, thus some

adverts that were made were targeted for the export markets. Latvia was producing mopeds, and the advert made for the foreign, Eastern Block, market for moped Rīga-12 produced in the late 1970s / beginning of 1980s featured this cliché combination (Figure 7). The psychologists' explanation of the longevity of the stereotype's use in the car adverts is sex appeal that is effective in making impact on men's purchasing decisions (Lapiņa 2024). Thus, not only women are objectified in such adverts, but men are manipulated by them as well.

Figure 5
Use of a similar multimodal reference and objectified women while offering the internet and TV bundle

The advertisement features a man in the foreground looking upwards, with a thought bubble above him containing the text "Vai ar vienu tiešām pietiek?" (Is one really enough?). In the background, two women are sitting on stools, one holding a phone. The ad is divided into two sections: "Internets" for 4.99 Ls/month and "Internets + TV" for 6.99 Ls/month. The Baltcom logo is at the bottom right.

Vai ar vienu tiešām pietiek?

Izvēlies - ņem vienu pakalpojumu vai divus pakalpojumus komplektā!

Package	Price (Ls/mēn.)	Access (mēn.)
Internets (līdz 100 Mbit/s)	4.99	+ 11 mēnešus
Internets + TV (līdz 100 Mbit/s + līdz 57 kanāliem)	6.99	+ 11 mēnešus

67480000 | www.baltcom.lv

Source: Advert for the internet and TV bundle by the company “Baltcom” in 2012–2013.

Figure 6

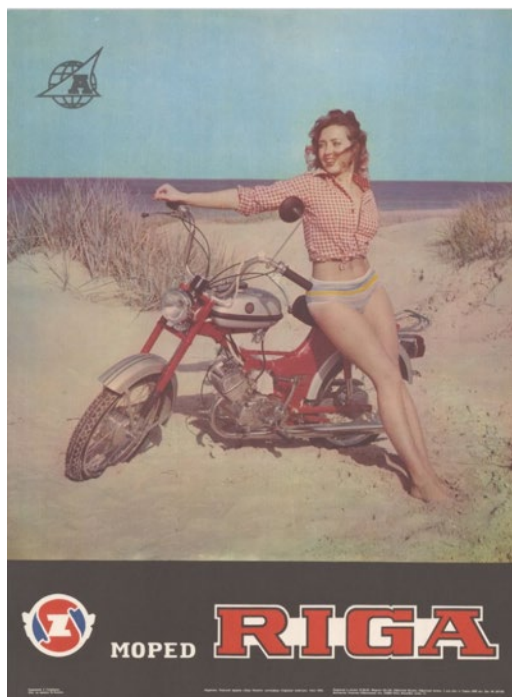
The advert for a tire shop



Source: <https://twitter.com/seksisms/status/789482779692011521/photo/1>

Figure 7

Moped Riga



Source: Glūdiņš 1983.

Using of female sexuality in advertisements by automotive industry to capture the attention of a male audience continues in the contemporary Baltic market. An example is adverts for the car audio equipment sellers Alphard Group Baltics (Figure 8). The company uses a less provocative picture of a female model on its home page (Figure 9), perhaps to deflect accusations of sexism in the virtual landscape. However, its website banner still plays with the dreams of the male audience triggered by the picture, the technique in advertising that is increasingly used for luxury products today (Amatulli et al. 2018).

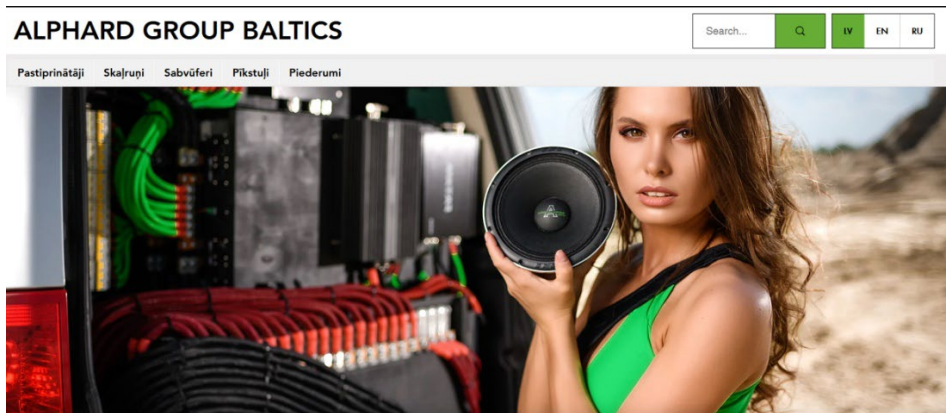
Figure 8

Adverts for the car audio equipment sellers Alphard Group Baltics



Source: Alphard Group Baltics advert 2024.

Figure 9

A female model on the home page of Alphard Group Baltics

Source: <https://www.alphard.lv/>.

However, there are adverts that were condemned for sexism after the complaints by the society and withdrawn. Among them is an ad for the energy drink XL with a title “*Līderis Rīgas naktsdzīvē*” [A leader of Riga night life] from 2015 that featured on the city buses a woman dressed in a corset kneeling in an erotic pose. The advert was considered by the Ombudsman office (Pakārkle 2021) and the Latvian Advertising Association (Aizliegtais paņēmieni 2020). The Ombudsman office found a non-compliance with the Article 5 (a) of the UN Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women and the section 3, paragraph (2) of the Advertising Law that states that “Only such announcements or visual representations as do not breach generally accepted ethical, humanitarian, morality, decency and propriety norms, shall be permitted to be included in advertising” (Saeima 2000; Pakārkle 2021). The advert was taken out.

The advertisement for Cēsu Light Lime beer “*Jaunais Cēsu Light un Light Lime. Ir varianti!*” [The new Cēsu Light and Light Lime. You got a choice!] and the advertisement for Cēsu Light beer featured sexist caps of the bottles. The featured caps had two types of images: of woman’s belly and of woman’s buttocks on them. In 2017, the MARTA Resource Centre for Women filed a complaint with the Ethics Council of the Latvian Advertising Association (Latvijas Reklāmas asociācijas Ētikas padome 2017), and after a while, the brewery *Cēsu alus* changed the sexist caps.

Another case caused a wide resonance in the society in summer 2019: the MARTA Centre and its Forum *Celies* found a promotion of violence

and sexist behaviour in the Ghetto Games (sports events as street basketball, street gymnastics a.o. for young people) adverts with English slogans containing rude language “Some bitches are always ready for opportunities” and “A real woman never let her man go to Ghetto Games hungry or horny”. The slogans were translated into Latvian with omissions, they did not have the rude references: “*Dažas ir vienmēr gatavas jaunām iespējām*” [Some are always ready for new opportunities] and “*Īstas sievietes nekad nepalaidīs savus vīriešus izsalkušus uz Ghetto Games*” [Real women will never let their men go hungry to Ghetto Games]. The posters also contained rather violent scenes (Jauns.lv/LETA 2019). The Ombudsman of Latvia considered the case and found that the adverts did not comply with the section 3, paragraph (2) of the Advertising Law (Saeima 2000). They were also considered not in line with the section 50, paragraph 1 of the Law on the Protection of the Children’s Rights as well as the UN Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (Pakārkle 2021). The organizers of Ghetto Games withdrew the offensive adverts. Thus, the discussions in the society may have a positive impact on advertising trends.

Non-stereotypical adverts

The analysed advertisements show the change of the attitude towards women. A non-stereotypical ad of the LMT home internet with a leading female scientist physicist Duce was aired in 2020.² Such non-stereotypical ads help to reconsider the stereotypical view on labour division. Construction of the images of successful women in non-stereotypical roles in adverts is based on a ‘femvertising/ appeal, a global trend demonstrated by brands marketing empowerment to women (Kapoor, Munjal 2019; Tschla 2020).

The company Dove continues to showcase a more inclusive look upon beauty (see Ločmele 2021 about Dove’s campaign in 2020). Its 2022 Body Wash advert (TV3, 23.06.2022, 20:57) shows women of different ages and colour, also ones with a scarred skin, underscoring that every skin is beautiful and gracefully reflects the woman’s life experience. A positive influence of the Dove advertisements is also noted by psychologist Zakriževska: “Dove adverts break stereotypes entrenched in society by showing that women need not necessarily have a perfect body, but men – be superheroes” (Zakriževska 2011, p. 78).

² https://www.youtube.com/watch?v=8gF4fL_2CHE

The fashion company's Lindex underwear advertising campaign "Your invisible support" (TV3, 16.05.2022, 21:46) features women of different ages, sizes and race. It shows respect to women at different stages and moments of their life.

A fight against stereotypes and an example of another modern brand responsibility (Champlin et al. 2019) trend, 'dadvertising' (Tsiehla 2020), is demonstrated by diaper producer Pampers. An advertising text in the Latvian portal Delfi reads: "Now it will be much easier for the dads to change diapers for their children, as it is very easy, besides, they know that they will not interfere with a child's play. ... Diapers will suit any dad's skills. ... No way to make a mistake. And nothing will disturb the important moments that parents spend with their child" (Delfi Life 2016). Such advertisements correspond to the view expressed by Otnes that men in adverts need to be shown in the roles of a husband, a dad and a handyman, as these are responsibilities they have in real life (Otnes, Zayer 2012).

Thus, advertising plays an important part not only in the reproduction, but also in the change of stereotypes. Gender role stereotypes can be changed by a non-stereotypical gender role advertising (Chu et al. 2016). It refers to car manufacturers as well. They try to introduce a different take on women in their adverts, as the analysed material shows. Kia uses female athlete, 2022 Latvian Tennis Champion Semeņistaja's endorsement "*Lai gūtu panākumus, jābūt kustībā*" [To be successful, you have to be on the move] as the headline for Kia advert adaptation for the Latvian market (Santa, 2023, No. 7: 5) which echoes Kia's slogan: "Movement that inspires". Thus, femvertising evolves diffusing criticism that it fails to highlight women's athletic or career success (Tsiehla 2020).

The fact that male models endorse traditionally female-oriented products also indicates to gradual social changes in gender role stereotypes. A woman and a man promote the washing detergent Persil Expert Duo-Caps in the analysed women's magazine *Ieva* (Ieva 2012, No. 36: 41). Beko home appliances are advertised by and for men and the whole family both on the Internet and TV³. Washing powder Vanish⁴ and Colour Catcher sheets⁵ are endorsed by male experts.

The change of gender roles is mainly observed in the translated advertisements, however, some local advertisements also show this trend:

³ <https://beko.lv/lv/company/who-we-are>; TV3, 03.08.2021, 12:35

⁴ TV3, 23.07.2021, 8:52; TV3, 28.03.2021, 21:07; TV3, 15.05.2021, 21:18; TV3, 18.02.2021, 21:27

⁵ TV3, 23.07.2021, 9:16

the advertisements produced in Latvia for the supermarket Rimi advertise Cleaning Day products by both a man and a woman cleaning a house (Figure 10). Advertisements by local producers (e.g., pharmaceutical company Grindex) featuring men in a father's role appear in the magazine for women Ieva as well (Ieva 2019, No. 46: 33)

Men appear in non-stereotypical ads in a humorous way as in the advert for Somat 4in1 dishwasher detergent (Figure 11). In more stereotypical ads, men are shown as less competent in home chores, with a woman providing advice like in a Beko dishwasher commercial where a woman shows that a dishwasher uses water more economically compared to hand washing dishes that is done by a man (Figure 12). These social images (Williamson 2003) of the male gender are still slightly unconvincing, and the Beko advert depicts some tension of change by the woman taking an expert role and the man looking mildly offended.

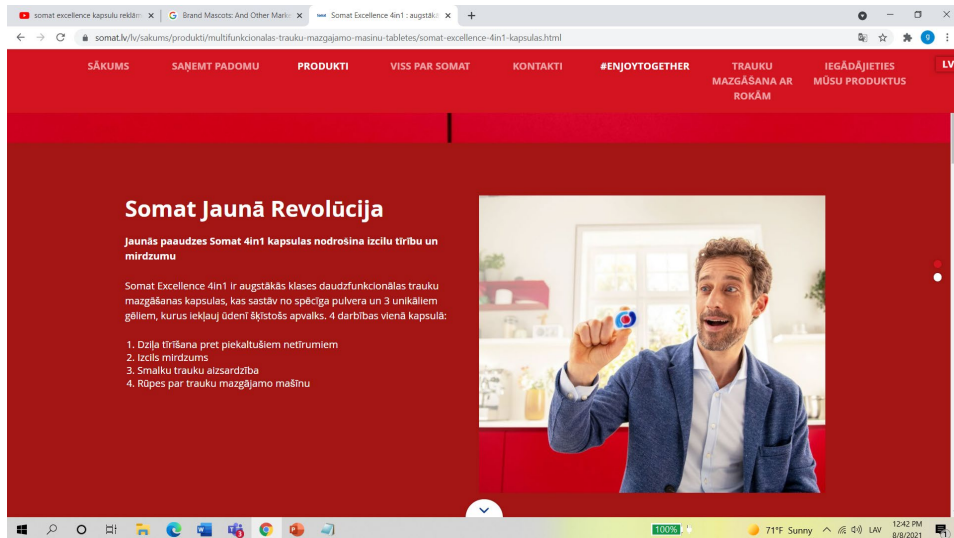
Figure 10

The supermarket Rimi advertises Cleaning Day products



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=tPA1cm9ES7Q>

Figure 11
the advert for Somat 4in1 dishwasher detergent



Source: <https://www.somat.lv/lv/sakums/produkti/multifunkcionalas-trauku-mazgajamo-masinu-tabletes/somat-excellence-4in1-kapsulas.html>

Figure 12
Beko dishwasher advertisement



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=2pU5cjxbrns>

The analysed men's magazine *Klubs* also shows a change in the attitude towards women in advertisements. A woman is shown as a businesswoman, for example, a manager of a growing company in the advertisement under the headline "*Pienācis laiks paplašināt jūsu uzņēmuma darbību?*" [Is it time to increase your business?].⁶ Several months earlier magazine *Klubs* published a similar advertisement with a picture of a man.⁷ The fact that the two adverts have appeared in the same men's magazine shows increasing social status of a woman, men and women are more equal in these adverts. The image of a business woman is gaining ground. Intertextuality with the above adverts demonstrates the advert under the headline "*Drīzumā biznesam atkal kļūs par šauru*" [It will soon be too little space for your business again] in 2020 (*Klubs* 2020, No.7: 5) with a picture of a woman in a bright colour business suit in an uncomfortable pose due to too little space in the room. Thus, in line with the view by Zakriževska, the stereotype of a business woman was forming (Zakriževska 2011).

An effort to overcome more rigid stereotypes is also made by Baltic Pride 2021 advertisements: "*Vienam Martēni, otram Labutēni, un miers virs zemes*" [Dr. Martens for one, Louboutin's for another, and peace on earth] is a reference to very different boots and shoes and their different wearers as well as a biblical allusion. The language that is used is also very important, as here the two trade marks are made to rhyme. The Latvian version, *Martēni*, is less known, as usually these boots are called *docs*, and also *Mārtini* or *Doki Mārtini* among their wearers. The slogan of the Pride "Nāc, kā esi!" is a translation of the English "Come as You Are!" (<https://balticpride.org>) that is an allusion to Nirvana's song with the same title encouraging people to be themselves (Huber 2021). As Western society becomes more inclusive on gender identity (Liu 2022) Latvia demonstrates the same trend, however not always consistently. And even if the change is present in the society it has not fully found its way into the mainstream advertising yet. Positive shifts are mainly observed in reducing what Williamson calls social sexism in advertising (in work and home environment) (Williamson 2003).

Depiction of men in adverts

Idealization and erotization of men's bodies exist as well, but the intensity is different and the control and perception of oneself as an

⁶ *Klubs* 2018, No.11: 21

⁷ *Klubs* 2018, No.6: 39

individuality in men's portrayal is more present than in the sexualised images of women (Zitmane 2021). However, according to MARTA Centre public relations specialist Tentere, men are represented 4 times less than women in sexist adverts (Tentere 2021).

Figure 13

An advert for the magazine *Ieva*



Source: Ieva 2015, Nr. 10: 64.

The analysed women's magazine *Ieva* includes very few examples of objectification of men in the adverts. One of them is an advert for the magazine *Ieva* saying that you can probably manage without a man on Wednesdays, but not without the advertised magazine (Figure 13). The advert pictures a naked male body and can serve as an illustration of reverse sexism and can feed the argument of sex wars in advertising posited by Williamson (Williamson 2003).

Adverts in men's magazine *Klubs* show men as very masculine more frequently, relating masculinity to dangerous activities that produce

adrenaline, thus the advert for the telephone company LMT (Figure 14) is made to break stereotypes of male clerks as men in business suits rather picturing a clerk as pursuing his dream, being passionate. The ad encourages to trust your business to passionate people like Gvido, a business client manager at the LMT.

Figure 14

The advert for the telephone company LMT



Source: Klubs 2021, No.8: 21.

However, there are adverts in the men's magazine *Klubs* depicting men engaged in activities traditionally considered as female, for example, knitting (Klubs 2019, No.11: 9).

The depiction of men is changing due to the changes in gender stereotypes: they are decreasing in Western society (Liu 2022), Latvia is starting to show a similar trend.

Stereotypes in the regions of Latvia

The change of stereotypes is rather slow in the regions where one can find examples of cultivation of stereotypes. For example, billboards from Rēzekne in the Eastern part of Latvia, one for a beauty parlor (Figure 15), the other two for a lingerie store at the entrance of a shopping mall with a note on the door “*Laipni lūdzam!*” [Welcome] (Figure 16) demonstrate still existing objectification of women. A rather low standard of the first billboard is also demonstrated by a grammar error in its text, “*Individuāla pieeja pie katra klienta*”, translated literally [Individual approach at every client] (Figure 15).

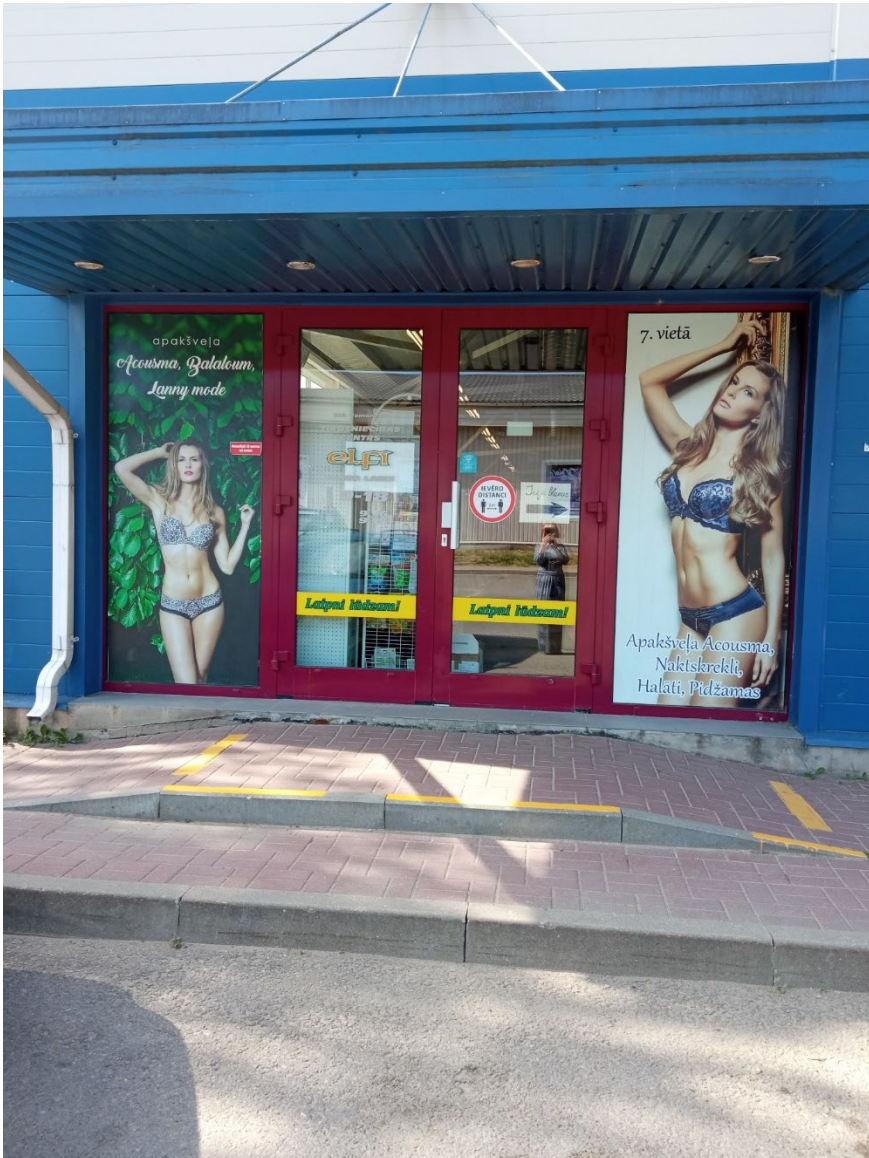
Figure 15

Billboard for a beauty parlor from Rēzekne in the Eastern part of Latvia



Source: Rēzekne 2021.

Figure 16
Billboard for a lingerie store from Rēzekne in the Eastern part of Latvia



Source: Rēzekne 2021.

Another example of the objectification of women found in the regions is a billboard advertising a timber shop in Ogre (Figure 17).

Figure 17

Billboard advertising a timber shop in Ogre

Source: Ogre 2022.

The more stereotypical picturing of women in the regions was noted also in the discussion about gender stereotypes and sexism in advertisements organised by the Ombudsman office in the summer of 2021 (Facebook 2021). The situation slowly improves, for example, the billboard for the timber shop (Figure 15) was removed in 2023.

On the existence of good stereotypes

The question arises if there are good stereotypes. The UK ban on Harmful Gender Stereotypes allows ads that satirize gender stereotypes, ads with innocent depictions, for example, of men repairing home or women engaged in shopping if there are no value judgements (Perrigo 2019). The chairperson of the Latvian Advertising Association Liepiņa refers to the UK experience in the attitude that some stereotypes do not bring harm: if the men are traditionally depicted as the ones doing some specific crafts, not forbidding the women to do the same, and women sewing, decorating home, gardening (Facebook 2021). On the contrary, the MARTA Centre considers that there are no good stereotypes, they do

harm and can provoke violence (Tentere 2021). One may say that stereotypes in advertising are unavoidable, but should be used with caution. As Burkeman reports, stereotypes are “bad even when – perhaps especially when – they're "good"” (Burkeman 2012). Research by Kay et al. (2013) demonstrates that “positive stereotypes – though often treated as harmless, flattering and innocuous – may represent an especially insidious means of promoting antiquated beliefs about social groups” (Kay et al. 2013).

Media literacy and stereotypes

In general, there are issues with media literacy in Latvia – the ability of people to recognize stereotypical content and its potential negative impact. In October 2020, the Ministry of Culture carried out a media literacy research. It contained a question how often a person has recognized stereotypes in the advertisements: age, nationality, and also gender stereotypes. From 1001 respondents in the age group from 15 to 74 only 17% answered that they had never noticed any gender related stereotypes, and 15% answered that they notice gender stereotypes very often in media content (not only in advertisements). There was no difference between male and female respondents in the answers about noticing the content (Latvijas Fakti 2020). This reveals the facts about how much society notices it, not the fact how much stereotypes are present in the media. There is a vicious circle – the presence of stereotypical ads strengthens such stereotypes, and the tolerance of the society towards stereotypical ads fosters their production. The relative majority of the society, according to Feldmane (2021), tolerates such advertisements.

There is a question of how much such advertisements are really present. The Consumer Rights Protection Centre considers that there is no avalanche of such advertisements (Facebook 2021), but the MARTA Centre – that there are many of them (Tentere 2021). In our material we found that 7% out of 462 analysed adverts in the women’s magazine *Ieva* use stereotypes and 6% out of 379 analysed adverts use stereotypes in the men’s magazine *Klubs*.

Translated adverts

In the majority of the analysed cases when the source advert contained a stereotype it was retained in translation.

Figure 18

The advert for the Riga Black Balsam Cherry in the women's magazine *Ieva*



Source: Ieva 2018, No. 14: 15.

To gain the insight into how translations are made we carried out several surveys of translators working with marketing texts in 2020–2022. The surveys revealed that there are instances when the client requires the usage of gender-neutral language. In one case, the requirement to address both genders in translation was explained: advertisements for dolls, cars, robots should be translated as produced for children, not for girls or boys, avoiding the view that girls play only with dolls or boys – with cars or robots. And the addressees for Barbie doll adverts need to be addressed either as children or all admirers of Barbie as the dolls are collected by adults as well. As Latvian has two grammatical genders, masculine and

feminine, such instructions by the client are welcome though provided rarely. Lack of instructions, as revealed the surveys, can be a source of confusion for a translator: should a cosmetic product be addressed to women only or to men as well, because men also use such products, as, for example, a tonal cream. Translators also noted gradual improvement in advertising as regards gender stereotypes answering that “Earlier there were advertisements with slogans addressed to one gender only, but today there are fewer of such” and “It seems that situation is better today, a specific gender is not highlighted in marketing texts”.

In the actual translations of the advertisements with stereotypes in the analysed magazines the strategies as equivalence, modulation, word-for-word translation, adaptation, transcreation and non-translation were used.

For example, in the advert for the Riga Black Balsam Cherry in the women’s magazine *Ieva* a play on words “Ar odziņu” is used (Figure 18). It means, literally, “with a berry”, and is used as an idiomatic expression in Latvian that embodies taking something that exists and making it greater. Equivalence is used in the English translation of the advertisement because it makes use of the idiom *With a cherry on top* (Figure 19) with a similar meaning thus retaining the play on words as the balsam has cherry flavour. The language helps to create the stereotype as the woman can be identified with the promised cherry on top.

Figure 19

The English translation of the previous advertisement



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=-eLiGqYQUhc>

In another example, the advertisement for Innex washing machine, a promise is given in Latvian: *revolūcija veļas mazgāšanā* [a revolution in laundry] (Figure 20).

Figure 20

The advertisement for Innex washing machine



Source: Ieva 2014, No. 14: 2.

The same headline in German contains a different statement: *Innex, die Revolution 'ehemanntauglich'!* [A revolution in what a husband can do] (Figure 21).

Figure 21

The same headline in German



Source: Indesit XWA 71483X W EU Autonome Charge avant 7kg 1400tr/min

The German headline breaks away from stereotypes and chimes in with what the producer's Indesit UK homepage stated: “Despite great strides in gender equality, most of the housework is still being done by women. Both men and women tend to stick to the jobs they know – often for fear of getting things wrong. But what if housework was so simple that anyone could take on a task and be confident of great results? That’s what Indesit is ensuring with its brilliantly reliable appliances!”.⁸ All of the UK webpage content was based on the man taking more active part in housework. In the Latvian advertisement this connection is lost with the man’s arm in the picture remaining the only link with the washing done by men. The text in Latvian, German and English reads “2 seconds, 1 press, 0 problems” and is translated word-for-word.

An untranslated Ray-Ban advertisement from Never Hide campaign is targeted at a younger Latvian generation. It plays on the thought that the most fashionable thing is you. The sunglasses make one stand out from the crowd and be at the centre of attention, be attractive. Applying a multimodal discourse analysis, we can see that for those who do not know English, the words play a decorative role accompanying the picture in

⁸ <https://www.indesit.co.uk/Landings/Do-it-together-3> Accessed 10.01.2020

which a woman leans towards a man with admiration (Figure 22) and embodies a stereotypical role of a beautiful decoration.

Figure 22
An untranslated Ray-Ban advertisement from Never Hide campaign



Source: Ieva 2015, No. 51-52: 49.

However, breaking away from stereotypes in translated adverts was observed in more recent cases. A feminized translation of the narrator's voice is used in the advert for Volkswagen ID.5 in 2022. A male voice is used as a presenter in the original advert.⁹ The shortened adaptation in Latvian uses a female voice as a presenter.¹⁰ The choice of the male voice in the source text is probably motivated by the opinion that male voices are more authoritative and both men and women looking for cars tend to trust a male voice more than a female voice (ESB Advertising 2018). Speaking about gender stereotypes, it is considered that they play a role in the decisions about using a male or a female voice as a presenter as people have a nearly instinctual response to masculine or feminine voices (ibid.). The choice of the female presenter in the Latvian translation is more logical because a woman is driving the advertised car in the commercial and the viewer can relate to the driving experience as presented by a female voice more naturally.

The translators working with marketing material rely on their professional skills, specialised knowledge and wit and usually translate texts irrespective of the gender of the target audience. However, some respondents also mentioned that it was still easier to understand one's own gender and it would be more difficult for a woman to understand some specific products for men, for example, hygiene products, specific men's work footwear and clothing. Similar views were expressed about translation of adverts for specific women's beauty and hygiene products. In all mentioned cases the concern was the specific language that would express exact feelings, emotions, mood of the target audience. However, the prevailing view was that the translators who are masters of their trade can deal with these issues irrespective of the products' target consumers.

Conclusions

A change towards a decreasing use of gender stereotypes is observed in advertising in Latvia, however the decrease is not sharp. On the one hand, this might be explained by the observations that advertising is rather slow to adjust its communication practices and tends to use some stereotypes that seem to be overcome by the society thus lagging the societal norms (Plakoyiannaki, Zotos 2009). On the other hand, examples of a woman playing a decorative role both in the men's magazine *Klubs* and in the women's magazine *Ieva*, indicate to still relatively strong roots

⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=uTNxbjazqkI>

¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=T6eGWABCKx4>

of this stereotype. And, with some noteworthy exceptions, stereotypical ads glorifying a beautiful body still feed a beauty industry, particularly in the regions. The study has revealed some differences in the portrayal of genders in the men's magazine *Klubs* and the women's magazine *Ieva* with both magazines showing some pronounced examples of objectification of the opposite gender, and the men's magazine picturing men as athletes pursuing traditionally masculine sports. However, the women's magazine contained adverts portraying women stereotypically as beautiful decorations as well thus indicating to acquiescence of stereotypical roles at least by part of the target audience.

However, the way how advertisements are created has changed in the business environment of today's Latvia. The advertising industry has also developed and the sexism in the ads is not tolerated by the members of the Latvian Advertising Association according to its chairperson Liepiņa (Facebook 2021). But there is a need for more pressure and non-tolerance of the society (Zitmane 2021), as Lebedev-Lubimov has stated, "Everything depends on the society's position towards advertising" (Lebedev-Lubimov 2002, p. 14).

The impact of the advertising relates to the 'mold' argument: creating the values in the society. The society needs to be educated about the issues. The education of the young people would be the way how to overcome the problem of stereotypes (Facebook 2021), social media play a role, there are groups that share their views about stereotypical ads, but the role of such groups need to increase even more so that they convincingly push advertisers into withdrawing the problematic ads. Gender stereotypes impact negatively both genders, because they result not only in negative outcomes for women but they provide unrealistic expectations for men as well (Moss-Racusin, Good 2015).

Advertising language plays a role in creating stereotypes along with the images used. There is a trend to use a more inclusive language as demonstrated by the answers to the questionnaire by translators working in the field of advertising, however instances of gender biased language have been revealed. The issue of gender biases in advertising language – written or spoken – deserves further investigation.

Living in stereotypes also refers to the clients ordering translation of advertisements, and even to translators themselves. The society has produced stereotypes and the society has the ability to change them (Pakārkle 2021). The war in Ukraine has partly taken the focus away from stereotypes in advertising in Latvia. But the topical question for today

remains, as the Baltic Pride advertisement put it in 2021: “Choose, what we are – discrimination or love nation?”

References

Aizliegtais paņēmiens (Forbidden Method). (2020) Operācija “Dzimumi un reklāmas”. *LTV1*, 24.02.

Amatulli C., De Angelis M., Pichierri M., Guido G. (2018) The importance of dream in advertising: luxury versus mass market. *International Journal of Marketing Studies*, Vol. 10, No. 1, pp. 71–81. Available: <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijms/article/view/73175> (accessed on 14.05.2024).

Ashmore R., Del Boca F. (1981) Conceptual approaches to stereotypes and stereotyping. Hamilton D. (Ed.) *Cognitive Processes in Stereotyping and Intergroup Behavior*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 1–35.

Balandina A. (2010) Ideālās identitātes un “labā dzīve” žurnāla “Atpūta” un laikraksta “Jaunākās Ziņas” reklāmās (1933–1939). Skudra O. (Ed.) *Latvijas preses vēsture: diskursi un identitātes*. Rīga: LU SPPI, pp. 78-97. (In Latvian)

Barncard Ch. (2022) Stereotypes can be self-reinforcing, stubborn even without any supporting evidence. *University of Wisconsin–Madison. Department of Psychology*. Available: <https://psych.wisc.edu/news/stereotypes-can-be-self-reinforcing-stubborn-even-without-any-supporting-evidence/> (accessed on 14.05.2024).

Bordo S. (1995) *Unbearable Weight: Feminism, Western Culture and the Body*. Berkeley, CA: University of California Press.

Burkeman O. (2012) Why stereotypes are bad even when they're 'good'. *The Guardian*, 12.12. Available: <https://www.theguardian.com/commentisfree/oliver-burkemans-.blog/2012/dec/12/stereotypes-bad-even-when-good> (accessed on 14.05.2024).

Champlin S., Sterbenk Y., Windels K., Poteet M. (2019) How brand-cause fit shapes real world advertising messages: a qualitative exploration of ‘femvertising’. *International Journal of Advertising*, Vol. 38, No. 5, pp. 1–24. DOI: <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1615294>

Chu K., Lee D.-H., Kim J. (2016) The effect of non-stereotypical gender role advertising on consumer evaluation. *International Journal of Advertising*, Vol. 35, No. 1, pp. 106–134. DOI: <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1110942>

Committee of Ministers, Council of Europe. (2019) *Recommendation CM/Rec(2019)1 of the Committee of Ministers to Member States on Preventing*

and Combating Sexism. (Adopted by the Committee of Ministers on 27 March 2019 at the 1342nd Meeting of the Ministers' Deputies). Available: https://search.coe.int/cm/pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680a217ca (accessed on 14.05.2024).

Council of Europe. (2018) *Gender Equality Strategy 2018-2023*. Available: <https://www.coe.int/en/web/genderequality/gender-equality-strategy> (accessed on 14.05.2024).

Delfi Life. (2016) Tagad autiņbiksītes nomainīt var jebkurš tētis. *Delfi*, 20.09. Available: <https://www.delfi.lv/calis/zidainis/tagad-autinbiksites-nomainit-var-jebkurs-tetis.d?id=47929847> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Dzērve L. (2016) Seksisms un reklāma: Vai dzimumaizskarošas reklāmas ir ikdiena? *LSM.lv*. Available: <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/seksisms-un-reklama-vai-dzimumaizskarosas-reklamas-ir-ikdiena.a210364/> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Eisend M. (2010) A meta-analysis of gender roles in advertising. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 38, Issue 4, pp. 418–440. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-009-0181-x>

ESB Advertising. (2018) *Male vs. Female Voices in Commercials: Is One More Effective?* Available: <https://www.esbadvertising.com/advertising/radio/male-vs-female-voices-in-commercials-is-one-more-effective/> (accessed on 14.05.2024).

Facebook. (2021) Diskusija par dzimumu stereotipiem un seksismu reklāmās. *Facebook*, 16.06. Available: <https://www.facebook.com/104166948169801/videos/843984166516021> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Feldmane P. (2021) Diskusija par dzimumu stereotipiem un seksismu reklāmās. *Facebook*, 16.06. Available: <https://www.facebook.com/104166948169801/videos/843984166516021> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Glūdiņš G. (1983) *Plakāts. Moped Riga*. Available: <https://dom.lndb.lv/data/obj/568844.html> (accessed on 14.05.2024).

Huber Ch. (2021) The meaning of Nirvana's "come as you are". *Extrachill*, 12.12. Available: <https://extrachill.com/2021/12/nirvana-come-as-you-are-meaning.html> (accessed on 14.05.2024).

Jauns.lv/LETA. (2019) "Ghetto Games" piekrīt noņemt seksistiska rakstura plakātus Grīziņkalnā. 04.07. Available: <https://jauns.lv/raksts/sports/338656-ghetto-games-piekrit-nonemt-seksistiska-rakstura-plakatus-grizinkalna> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Kapoor D., Munjal A. (2019) Self-consciousness and emotions driving femvertising: A path analysis of women's attitude towards femvertising, forwarding intention and purchase intention. *Journal of Marketing Communications*, Vol. 25, Issue 2, pp. 137–157. DOI: <https://doi.org/10.1080/13527266.2017.1338611>

Kay A., Day M., Zanna M., Nussbaum A. (2013) The insidious (and ironic) effects of positive stereotypes. *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 49, Issue 2, pp. 287–291. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jesp.2012.11.003>

Lapiņa K. (2024) Kā saprast, kad reklāmas ar mums manipulē? Skaidro ārsts psihoterapeits Artūrs Utināns. *LSM.lv*. 24.02. Available: <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/ikdienai/24.02.2024-ka-saprast-kad-reklamas-ar-mums-manipule-skaidro-arsts-psihoterapeits-arturs-utinans.a543624/> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Latvijas Fakti. (2020) *Latvijas iedzīvotāju medijpratība*. Kvantitatīvais pētījums. Available: <https://www.km.gov.lv/lv/media/11921/download> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Latvijas Reklāmas asociācijas Ētikas padome. (2015) Latvijas Reklāmas asociācijas Ētikas padomes Lēmums lietā Nr. 02/2015. *Latvijas Reklāmas asociācija*, 21.12. Available: https://www.lra.lv/webroot/file/uploads/files/02-2015_LRA_Etikas%20padome_M.Zitmane_Tele2_vides_rekl%C4%81ma.pdf (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Latvijas Reklāmas asociācijas Ētikas padome. (2017) Latvijas Reklāmas asociācijas Ētikas padomes Lēmums lietā Nr. 01/2017. *Latvijas Reklāmas asociācija*. Available: https://www.lra.lv/webroot/file/uploads/files/LRA_etikas_padomes_lemums_NR1_2017.pdf (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Lebedev-Lubimov A. (2002) *Psikhologija reklamy*. SPb.: Piter. (In Russian)

Liu Sh. (2022) The development of male gender roles depiction in American commercials – taking old spice as an example. *Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research. Series: Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, Vol. 664. Atlantis Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.220504.525>

Ločmele G. (2021) Forms of advertisement translation in Latvia and the Latvian language in translation. *Vertimo studijos*, Vol. 14, pp. 40–55. DOI: <https://doi.org/10.15388/VertStud.2021.3>

Moss-Racusin C., Good J. (2015) Measure of a man: Outcomes of gender stereotyping for men and masculinity (Editorial). *Social Psychology*, Vol. 46, Issue 4, pp. 179–181. DOI: <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000225>

Novatore. (2023) *Seeking Solutions to Reduce the 15% Gender Pay Gap in Latvia*. 10.03. Available: <https://www.novatore.eu/post/seeking-solutions-to-reduce-the-15-gender-pay-gap-in-latvia> (accessed on 14.05.2024).

Otnes C., Zayer L. (2012) Do men really want to see 'macho men' in advertisements? *The Economic Times*, 02.08. Available: <https://economictimes.indiatimes.com/industry/services/advertising/do-men-really-want-to-see-machomen-in-advertisements/articleshow/15326156.cms?from=mdr> (accessed on 14.05.2024).

Pakārkle K. (2021) Diskusija par dzimumu stereotipiem un seksismu reklāmās. *Facebook*, 16.06. Available: <https://www.facebook.com/104166948169801/videos/843984166516021> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Patterson M., O'Malley L., Story V. (2009) Women in advertising: representations, repercussions, responses. *Irish Marketing Review*, Vol. 20, Issue 1, pp. 9–22. Available: https://www.researchgate.net/publication/264749596_Women_in_Advertising_Representations_Repercussions_Responses#fullTextFileContent (accessed on 14.05.2024).

Perrigo B. (2019) The U.K. just banned 'harmful gender stereotypes' in advertising. *Time. World Advertising*. 14.06. Available: <https://time.com/5607209/uk-gender-stereotypes-adverts/> (accessed on 14.05.2024).

Plakoyiannaki E., Zotos Y. (2009) Female role stereotypes in print advertising: identifying associations with magazine and product categories. *European Journal of Marketing*, Vol. 43, No. 11/12, pp. 1411–1434. DOI: <https://doi.org/10.1108/03090560910989966>

Pollay R. (1986) The distorted mirror: Reflections on the unintended consequences of advertising. *Selected Works of R. Pollay*. University of British Columbia. Available: https://works.bepress.com/richard_pollay/30/ (accessed on 14.05.2024)

Pollay R. (1987) On the value of reflections on the values in "the distorted mirror". *Journal of Marketing*, Vol. 51, No. 3, pp. 104–110. DOI: <https://doi.org/10.1177/002224298705100308>

Priedīte I. (2020) Veikalu tīkla "top!" reklāma iegūst ADwards MMXX zelta godalgu. *Top*. Available: <https://www.toppartika.lv/jaunumi/veikalu-tikla-top-reklama-iegust-adwards-mmxx-zelta-godalgu/> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Saeima. (2000) *Advertising Law*. Available: <https://likumi.lv/ta/en/en/id/163-advertising-law> (accessed on 14.05.2024).

Skudra O. (Ed.). (2010) *Latvijas preses vēsture: diskursi un identitātes*. Rīga: LU SPPI. (In Latvian)

Sprudzāne S., Rožukalne A. (2024) #MeToo, sabiedrība un mediji. Kas ir zināms, ko varam mācīties? *LSM.LV*. 25.03. Available: <https://www.lsm.lv/raksts/arpus-etera/arpus-etera/25.03.2024-metoo-sabiedriba-un-mediji-kas-ir-zinams-ko-varam-macities.a547683/> (accessed on 14.05.2024).

Tentere G. (2021) Diskusija par dzimumu stereotipiem un seksismu reklāmās. *Facebook*, 16.06. Available: <https://www.facebook.com/104166948169801/videos/843984166516021> (accessed on 14.05.2024).

Tsichla E. (2020) The changing roles of gender in advertising: past, present and future. *Contemporary Southeastern Europe*, Vol. 7, Issue 2, pp. 28–44. DOI: <http://dx.doi.org/10.25364/02.7:2020.2.3>

Uray N., Burnaz S. (2003) An analysis of the portrayal of gender roles in Turkish television advertising. *Sex Roles*, Vol. 48, No. 1–2, pp. 77–87. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1022348813469>

Vinacke W. E. (1957) Stereotypes and social concepts. *Journal of Social Psychology*, Vol. 46, pp. 229–243. DOI: <https://doi.org/10.1080/00224545.1957.9714322>

Williamson J. (2003) Retro-sexism. *Eye*, No. 48, Issue 12. Available: <https://www.eyemagazine.com/feature/article/retro-sexism-extract> (accessed on 14.05.2024).

Zakriževska M. (2011) *Reklāmas darbības psiholoģiskie aspekti*. Rīga: Alberta Koledža. (In Latvian)

Zitmane M. (2021) Diskusija par dzimumu stereotipiem un seksismu reklāmās. *Facebook*, 16.06. Available: <https://www.facebook.com/104166948169801/videos/843984166516021> (accessed on 14.05.2024). (In Latvian)

Vladimirs Meņšikovs, Vera Komarova, Ieva Boļakova,
Andrejs Radionovs

MĀKSLĪGĀ INTELEKTA RĪKU HUMANITĀRIE, SOCIĀLIE UN TEHNISKIE ASPEKTI

DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(5\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(5))

Citēšanai: Meņšikovs V., Komarova V., Boļakova I., Radionovs A. (2024) Mākslīgā intelekta rīku humanitārie, sociālie un tehniskie aspekti. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis / Social Sciences Bulletin*, 38(1): 138–155. [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(5\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(5))

Šī raksta mērķis ir izpētīt mākslīgo socialitāti, izmantojot piemēru par autoru komunikāciju ar *ChatGPT*, kā arī pamatojoties uz humanitāro, sociālo un tehnisko pētījumu pieredzes analīzi mākslīgā intelekta jomā un citu pētnieku komunikāciju ar mākslīgā intelekta rīkiem. Pētījuma priekšmets ir mākslīgās socialitātes dalībnieki (cilvēki un mākslīgā intelekta rīki) un komunikācija starp tiem. Pētījums ir pārsvarā sociāli humanitārais, bet ietver mēģinājumu pievērsties mākslīgā intelekta rīku funkcionēšanas matemātiski tehnoloģiskajiem aspektiem saistībā ar to, kā tie veido cilvēku sabiedrībai jaunu sociālo realitāti – mākslīgo socialitāti. Raksta pirmajā daļā autori analizē komunikāciju kā socialitātes pamatu, izmantojot N. Lūmana metodoloģiju. Otrajā daļā parādīts, kā mākslīgā intelekta matemātiskās tehnoloģijas ir kļuvušas par sociālajām tehnoloģijām mākslīgās socialitātes ietvaros. Trešajā daļā aprakstīta eksperimentālā komunikācija starp cilvēkiem un mākslīgā intelekta rīkiem, izmantojot *ChatGPT* piemēru. Pētījuma autori pirmo reizi Baltijas valstīs aplūkojuši mākslīgo socialitāti un mākslīgo intelektu to socioloģiskajā aspektā un mēģinājuši starpdisciplināru izpēti šajā jomā. Nākotnē pieprasījums pēc starpdisciplināras pieejas mākslīgā intelekta rīku izpētē tikai pieaugs, jo šis priekšmets pats par sevi ir starpdisciplinārs, un neviena zinātne nespēs panākt izrāvienu izolētībā. Autori uzskata, ka mākslīgās socialitātes ietvaros vairāku veidu prāti (īpaši cilvēka un datora) var konstruktīvi līdzdarboties, tāpat kā līdz šim līdzfunkcionēja cilvēku un dzīvnieku prāti.

Atslēgvārdi: mākslīgā intelekta rīki, komunikācija, mākslīgā socialitāte, cilvēks, pirmās un otrās kārtas novērošana, *ChatGPT*.

Humanitarian, social and technical aspects of artificial intelligence tools

The purpose of this article is to study artificial sociality using the example of the authors' communication with *ChatGPT*, as well as based on an analysis of the experience of humanitarian, social and technical research in the field of artificial intelligence and the communication of other researchers with artificial intelligence tools. The subject of the study is the participants in artificial sociality (people and artificial intelligence tools) and communication between them. The research is predominantly social and humanitarian, but includes an attempt to address the mathematical and technological aspects of the functioning of artificial intelligence tools in the context of how they create a new social reality for human society – artificial sociality. In the first section of the article, the authors analyze communication as the basis of sociality, using the methodology of N. Luhmann. The second section shows how mathematical technologies of artificial intelligence

became social technologies in the framework of artificial sociality. The third section describes experimental communication between people and artificial intelligence tools using ChatGPT as an example. For the first time in the Baltic countries, the authors of the study examined artificial sociality and artificial intelligence in their sociological aspect and attempted interdisciplinary research in this area. In the future, the demand for an interdisciplinary approach to the study of artificial intelligence tools will only increase, since this subject itself is interdisciplinary, and no single science will be able to make a breakthrough in isolation. The authors believe that in the framework of artificial sociality, several types of minds (in particular, human and computer) may well co-function constructively, just as human and animal minds have co-functioned so far.

Keywords: artificial intelligence, communication, artificial sociality, human, artificial intelligence tools, first and second order observation, ChatGPT.

Ievads

Milzīgs intereses pieaugums par mākslīgo intelektu zinātnieku aprindās, ko izraisīja 2022. gada nogalē *ChatGPT* (ģeneratīvs iepriekš apmācīts transformators – angļu val.: *Generative Pre-trained Transformer*)¹ nonākšana brīvajā lietošanā, ir rezultējies zināmā dažādu specialitāšu zinātnieku un praktiķu viedokļu sašķeltībā (Baumejster i dr. 2023; Epshtejn 2023a; Chernigovskaia 2023): no skeptiskas attieksmes pret tādām programmām kā *ChatGPT* un jebkādu intelektuālo vai domāšanas spēju pilnīgas nepieņemšanas tajās (“tur nav nekādas loģikas un nekad nebūs, tas ir “pērtiķis aiz durvīm”, kas pārcilā atbilžu variantus” (viedoklis no diskusijas ar filologu M. Epšteinu (*М. Эпштейн*) – Epshtejn 2023a)) līdz optimistiskam noskaņojumam uz konstruktīvu dialogu un sadarbību ar *ChatGPT* līdzīgām programmām par spīti visām to nepilnībām un vajībām (“mūsu dzīvē ir parādījies kaut kas pārsteidzošs, kas atšķiras no mums, daudzējādā ziņā pārāks par mums un kas spēj ar mums sadarboties” – Epshtejn 2023a).

Cits diskurss, kurā notiek disciplinārā šķelšanās, ir jautājuma matemātiski tehnoloģiskā un sociāli humanitārā puse. Parasti diskusiju ietvaros šī šķelšanās izpaužas apstākļi, ka matemātikas un tehnoloģiju specialitāšu pārstāvji pārmet humanitārajiem un sociālajiem pētniekiem, ka viņi nesaprot mākslīgā intelekta rīku darbības tehnoloģiskos pamatus un iesaka šos pamatus saprast pirms mākslīgā intelekta rīku izpētes, uz ko, piemēram, M. Epšteins oponentē sekojoši: “Lai cik daudz mēs rakātos Hēgeļa smadzenēs, mēs tur neatradīsim prātu, jo visa viņa domāšana ir viņa radītajos tekstos, nevis viņa smadzeņu neironu saitēs” (Epshtejn 2023a).

¹ Tas ir mākslīgā intelekta algoritmu produkts (vai mākslīgā intelekta rīks (Harari 2023), mākslīgā intelekta programma (Chernigovskaia 2023), mākslīgā intelektuālā sistēma (Dushkin 2019)).

Pamatojoties uz to (kā arī izglītības gaitā iegūto prasmju objektīvās specifikas dēļ), viņš un citi pētnieki humanitārajās un sociālajās zinātnēs (Epshtejn 2023a, 2023b; Rezaev, Tregubova 2023; Men'shikov, Komarova 2023; Baumejster i dr. 2023) strādā tieši ar to, ko mākslīgā intelekta rīki “ražo” un kā tie maina sociālo realitāti, nevis ar to, kā tie ir veidoti un kā funkcionē no matemātikas un informācijas tehnoloģiju viedokļa.

Šajā rakstā izklāstītais pētījums, kas pārsvarā ir sociāli humanitārais, joprojām ietver mēģinājumu pievērsties mākslīgā intelekta rīku funkcionēšanas matemātiski tehnoloģiskajiem aspektiem saistībā ar to, kā tie veido cilvēku sabiedrībai jaunu sociālo realitāti, proti, mākslīgo socialitāti. Tādējādi algoritms, kas padarīja *ChatGPT* tik “cilvēcīgu”, – mācīšanās, balstoties uz atgriezenisko saiti no cilvēkiem (angļu val.: *Reinforcement Learning from Human Feedback, RLHF*) (Kim et al. 2017; Moreira et al. 2020; Najar, Chetouani 2021; Lee et al. 2023), ir te primārais, bet bez mākslīgā intelekta rīku līdzdalības neiespējamā mākslīgā socialitāte – sekundārā, taču abi ir savstarpēji saistīti. Tādējādi tehnoloģiju un sabiedrības nelineārās attīstības kontekstā, apvienojumā ar sarežģītiem riskiem un ievainojamību, mūsdienu eksistences traumu pārvarēšanai ir nepieciešama dabaszinātņu un sociāli humanitāro zināšanu konsolidācija (Kovalenko et al. 2023).

Šī raksta mērķis ir izpētīt mākslīgo socialitāti, izmantojot piemēru par autoru komunikāciju ar *ChatGPT*, kā arī pamatojoties uz sociālo, humanitāro un tehnisko pētījumu pieredzes analīzi mākslīgā intelekta jomā un citu pētnieku komunikāciju ar mākslīgā intelekta rīkiem. Pētījuma gaitā autori izmantoja N. Lūmana (*N. Luhmann*) metodoloģiju un iejutās gan pirmās, gan otrās kārtas novērotāju lomā, ar *ChatGPT* palīdzību vērojot reāli funkcionējošu mākslīgo socialitāti (pirmās kārtas novērošana), kā arī savas reakcijas un emocijas komunikācijas procesā ar *ChatGPT* (otrās kārtas novērojums (angļu val.: *second-order observation*) (Luhmann 2002), N. Lūmana “novērotāja novērojums” (Luhmann 2013)). Tādējādi pētījuma priekšmets ir mākslīgās socialitātes dalībnieki (cilvēki un mākslīgā intelekta rīki – konkrēti, *ChatGPT*) un komunikācija starp tiem.

Komunikācija kā socialitātes pamats

Tieši N. Lūmans bija pirmais, kurš dziļi un pamatīgi izskaidroja komunikācijas fenomenu kā jebkuras socialitātes pamatu. “Komunikācija ir mazākā iespējamā sociālās sistēmas vienība... Komunikācija... ir autopoiesiska (t.i., pašreproducējoša), ja to var radīt rekursīvā saistībā ar

citām komunikācijām, t.i. tikai tīklā, kura reproducēšanā piedalās katra atsevišķa komunikācija” (Luhmann 1995).

Termins “mākslīgā socialitāte” tika ieviests zinātniskajā apritē samērā nesen, pateicoties T. Malša (*T. Malsch*) vadītās vācu zinātnieku grupas darbībai. T. Malšs mākslīgo socialitāti saprot kā komunikatīvu tīklu, kurā līdzās cilvēkiem (un dažkārt arī cilvēku vietā) piedalās citi aģenti (piemēram, mākslīgā intelekta rīki); un to mijiedarbības vide ir internets (Malsch 1998). Tādējādi cilvēku komunikācija kādā tiešsaistes tikšanās lietotnē (kā piemēram, *Zoom* konferenču platformā) nav mākslīga socialitāte, jo tās dalībnieki ir tikai cilvēki! (arī tad, ja viņi izmanto internetu, kā agrāk izmantoja telefonu). Mākslīgās socialitātes, tāpat kā socialitātes vispār, pamats ir komunikācija (nevis apziņa un pat ne intelekts) (Men'shikov 2020), kas operatīvi funkcionē kā informācijas, ziņojuma un izpratnes atšķiršanas vienotība (Luhmann 2013). Apziņai, kas tiek saprasta kā "domas-jūtas" (Komarova et al. 2021) (psihiskās sistēmas – pēc N. Lūmana domām), nav izšķirošas nozīmes socialitātei – komunikācijas tīkla aģentiem nav obligāti jājūt, piemēram, prieks vai bailes, t.i., kaut kā jāpārdzīvo komunikācijas akti (kas dažkārt pat samazina tās efektivitāti) (Harari 2016).

Zinātnes “tehniskajās” nozarēs mākslīgo socialitāti dēvē arī par cilvēka-robotu mijiedarbību (angļu val.: *human-robot interaction*) (Kim et al. 2017), cilvēka-robotu vidi (angļu val.: *human-robot environment*), cilvēka-robotu scenāriju (angļu val.: *human-robot scenario*) (Moreira et al. 2020). Savukārt sociologi 20. gadsimta beigās sāka runāt par tehnosociālajām sistēmām, kas mijiedarbojas ar cilvēkiem objektcentrētas socialitātes (t.i., socialitātes mākslīgā paveida) ietvaros (Knorr Cetina 1997). Mākslīgā intelekta sistēmu izstrādātājs R. Duškins (*Р. Душкин*) atzīmē, ka pēdējā laikā mākslīgā intelekta izpētē arvien biežāk un plašāk iesaistās zinātnieki no tādām jomām kā neirofizioloģija, psihiatrija, psiholoģija un “pat” (liek pēdējās raksta autori, jo tas ir interesanti šī pētījuma kontekstā) socioloģija (Dushkin 2023). Viņš uzskata, ka tas viss ir saistīts ar to, ka līdzšinējā pieeja, kuras pamatā ir smadzenes veidojošo elementu pamatīpašību modelēšana, ir bremsējusies (piemēram, pastāv ļoti liela elektroniskās informācijas atšifrēšanas problēma par smadzeņu aktivitāti, “jo tā nav domāta mūsu ērtībām, un, lūk, zinātnieki mēģina to atšifrēt, nezinot kodu” (Lebedev 2022)), tāpēc tiek mēģināts iet “no augšas”, caur cilvēka apziņas un augstāko psihisko funkciju “dizassemblēšanu” (izjaukšanu). Mūsdienīgam mākslīgā intelekta speciālistam, kurš vēlas projektēt mākslīgās intelektuālās sistēmas augstā līmenī, ir jābūt priekšstatam par tādām zinātnes disciplīnām kā zinātnes

filozofija, formālā loģika, skaitļošanas teorija, informācijas teorija, sistēmu teorija, kibernetika, skaitļošanas tehnika, neurofizioloģija un socioloģija (Dushkin 2023).

Autori uzskata, ka socialitātes fenomena socioloģiskajai interpretācijai ir nepieciešama N. Lūmana sistēmisko priekšstatu izpratne par sabiedrību un komunikācijas lomu tajā. Pirmo mēģinājumu realizēt šo prasību veica viens no šī pētījuma autoriem rakstā “Sociologi par mainīgo socialitāti” (Men’shikov 2020), kura zinātniskā novitāte ir salīdzinoši vēsturiska mainīgās socialitātes koncepciju analīze. Tas ļāva piedāvāt savu socialitātes (dabiskās un mākslīgās) definīciju socioloģiskajā aspektā: socialitāte ir pašorganizējošā tīklā autonomi funkcionējošu aģentu komunikācijas būtība, kam ir autopoiesiskais raksturs (Men’shikov 2020). Savukārt mākslīgās socialitātes izpratnē autori balstas uz iepriekš minēto T. Malša definīciju (Malsch 1998), saskaņā ar kuru komunikācijas tīklā līdzās cilvēkiem ir vismaz vēl viens mākslīgais dalībnieks (*ChatGPT*), un komunikācija ar to norit interneta vidē.

Mākslīgā intelekta rīki var komunicēt ar cilvēku, veidojot mākslīgās socialitātes šūniņu. Tomēr to spējas ierobežo algoritmi (vienkāršotā veidā – “ja..., tad...” veida noteikumi) un dati, kuros tie ir apmācīti (mācību dati), un tiem nepiemīt (pagaidām) īsta izpratne vai emocionālais intelekts, tie nav spējīgi dzīvot cilvēku sabiedrībā, veidot ilgtermiņa sociālās attiecības utt. Un pats galvenais (bet daudzajās diskusijās par mākslīgo intelektu praktiski neapspriests) no komunikācijas viedokļa – mākslīgā intelekta rīki nespēj paši uzsākt komunikāciju ar cilvēku, t.i., pagaidām tie ir tikai komunikācijas objekti, nevis tās subjekti. Tādējādi komunikāciju starp cilvēkiem un mākslīgā intelekta rīkiem (konkrēti, *ChatGPT*) var uzskatīt par mākslīgās socialitātes formu, taču svarīgi atcerēties, ka tā ir stipri ierobežota salīdzinājumā ar reālajām cilvēku sociālajām mijiedarbībām.

Tomēr sociāli humanitārajā makrokontekstā komunikācijai starp cilvēkiem un mākslīgā intelekta rīkiem ir potenciāls pārspēt faktisko cilvēku sociālo mijiedarbību. Piemēram, J.N. Harari (*Y.N. Harari*) apgalvo sekojošo: mākslīgā intelekta rīki prot cilvēku valodu (kaut arī ne strikti tehniskajā, bet faktiskajā nozīmē), un ar to pilnīgi pietiek, lai tie varētu mainīt visu kultūru caur jauniem “stāstiem” (relīģiju, likumiem, morāles normām), jo valoda, ko cilvēki apguva pirms vairākiem tūkstošiem gadu, ir jebkuras civilizācijas pamatā (Harari 2023). Zīmīgi, ka uz valodas “pārvaldīšanu”, kā uz mākslīgā intelekta rīku pamatprasmi, kas spēj pārveidot gan sociālo, gan fizisko pasauli (“robotiem nav jāšauj cilvēki, jo izmantojot valodu, viņi var pārliecināt pašus cilvēkus to darīt” (Harari 2023)), norāda nevis valodnieks vai kulturologs, bet vēsturnieks. Savu

apzināti emocionālo uzstāšanos Frontiers forumā 2023. gada aprīlī J.N. Harari noslēdza ar apliecinājumu, ka viņš pats rakstījis vārdus savai runai, taču šobrīd publika par to vairs nevar būt droša, jo tādas pašas cilvēkus ietekmējošas runas (un plašākā nozīmē – “stāstus”) itin labi var jau šodien radīt mākslīgā intelekta rīki (Harari 2023). Ukrainu filozofs A. Baumeisters (*A. Баймеїстер*) šos “stāstus” dēvē par naratīviem, vērtību sistēmām, simbolisko kapitālu (terminu “stāsti” viņš arī lieto) un runā par krasi pieaugošo pieprasījumu pēc jaunajiem “stāstiem” mūsdienu pasaulē, kurā padziļinās šķelšanās, – jo īpaši ne-rietumvalstīm, “kurām ļoti nepieciešams jauns naratīvs, kas būtu pārliecināts Indijai un citām globālo Dienvidu valstīm” (Baumeister 2023).

Sociāli humanitārajā makrotelpā manāma arī tendence, kas iet it kā pretī mākslīgā intelekta rīkiem, proti, sava veida cilvēku “robotizācija” komunikācijas procesā ar mākslīgā intelekta rīkiem. Konkrēti, socioloģiskā pētījuma gaitā par komunikācijas problēmām starp cilvēkiem un balss asistentiem, ko 2020. gadā veica Ekonomikas augstskolas Zinātniski pētnieciskais institūts (krievu val.: *Научно-исследовательский институт Высшей школы экономики*), robots uz cilvēka garo un mulsošo jautājumu atbildēja sekojoši: “Piedodiet, es nekādi nevaru saprast. Lūdzu, vēlreiz skaidri formulējiet savu jautājumu un runājiet pēc skaņas signāla” (Zemnukhova i dr. 2020), un cilvēks centās jautājumu uzdot loģiskāk, lai tas būtu saprotams mākslīgā intelekta rīkam. “Mūsu datori slikti saprot, kā mēs runājam, jūtam un sapņojam – un mēs jau mācāmies runāt, just un sapņot datoriem saprotamā skaitļu valodā” (Harari 2016). Šajā ziņā ļoti zīmīga ir mūsdienu programmētāju runa, kuri savas smadzenes dēvē par “neironku” (piemēram, “mana neironka to nezina”), cilvēku uzskata par mašīnu ar nosaukumu “cilvēks”, bet paskatīties uz situāciju no otras puses programmētāju sarunvalodā skan kā “pieslēgt savu neironku jaunajai vadības kontūrai” (Kuda katitsia mir 2023).

Interesanti, ka pirmo reizi pašu cilvēku sabiedrības kultūru kā datorprogrammas (“prāta programmatūra”), ko cilvēkā socializācijas procesā iestrādāja viņa vide, konceptuāli un empīriski prezentēja slavenais holandiešu sociologs G. Hofstede (*G. Hofstede*) (Hofstede G. et al. 2010) pēc viņa dēla - datorzinātnieka G.J. Hofstede (*G.J. Hofstede*) ierosinājuma, kurš 2019. gadā kļuva par mākslīgās socialitātes profesoru Vāgeningenas Universitātē (angļu val.: *Wageningen University*) (Nīderlande) (Hofstede G.J. 2019).

Kā mākslīgā intelekta matemātiskās tehnoloģijas kļuva par sociālajām un humanitārajām tehnoloģijām mākslīgās socialitātes ietvaros

Pētot mākslīgā intelekta rīkus un to radīto mākslīgo socialitāti, svarīgi uzsvērt, ka šajā tehnoloģiju attīstības posmā speciālisti izšķir šauras vai lietišķas nozīmes mākslīgo intelektu (vājš), vispārējas nozīmes mākslīgo intelektu (spēcīgs, angļu val.: *artificial general intelligence, AGI*), kura iespējas ir salīdzināmas ar dabiskā intelekta iespējām, un “super MI” – pagaidām hipotētisku mākslīgo intelektu, kuram ir pašapziņa, kurš prot mācīties pats un apmācīt citus mākslīgā intelekta rīkus un teorētiski var iziet no cilvēka kontroles. Tomēr pagaidām pat *ChatGPT*, kas strauji piesaista lietotāju uzmanību, nevar tikt klasificēts kā *AGI*. Šo tehnoloģiju bieži dēvē par “valodas mašīnu” (angļu val.: *Large Language Model, LLM*), kas izmanto statistiku, mašīnmācīšanos vārdu, frāžu un teikumu indeksācijai. Lai gan šim mākslīgā intelekta rīkam nav īsta “prāta” (tas nezina, ko vārds nozīmē, bet zina, kā tas lietojams), tas diezgan informatīvi atbild uz jautājumiem, apkopo informāciju, paskaidro mācību materiālu (pie tam, var to izdarīt jebkurā pieprasītajā sarēžģītības līmenī – piemēram, “kā pirmklasniekam”), rīkojoties kā zinošs pedagogs vai sarunu biedrs jebkurā tēmā, utt.

R. Duškina, kurš 2019. gadā izdeva grāmatu “Mākslīgais intelekts”, uzskata, ka iemesls zinātnieku un inženieru aprindās nedaudz tendenciozajai attieksmei pret terminu “mākslīgais intelekts” un šo virzienu kopumā ir “mākslīgā intelekta divas ziemas”. t.i., gandrīz pilnīga pētījumu pārtraukšana finansējuma nepietiekamības un jaunās zinātnes pionieru vilšanās dēļ, kad pirmās entuziasma pilnās cerības nomainīja rūgta atziņa, ka cilvēks vēl ir ļoti tālu no izpratnes par apziņas būtību un visām tām smadzeņu īpatnībām, kas padara cilvēku par saprātīgu būtni (Dushkin 2019). Turklāt pirms divdesmit gadiem nebija pietiekami daudz skaitļošanas jaudas, lai īstenotu visus teorētiskos atklājumus, kas tika veikti zinātniskajās laboratorijās.

Savukārt 21. gadsimta otrajā desmitgadē ap mākslīgo intelektu uzplaukušajai ažiotažai, pēc R. Duškina domām, ir divi iemesli. Pirmkārt, cilvēcei kopumā pieejamo skaitļošanas ierīču skaitļošanas jauda un apjoms ir sasnieguši vēl nebijušu līmeni, un tam ir tendence eksponenciāli pieaugt. Mūsdienās viedtālrunu skaits, kurus var pieslēgt tīklam daļtai skaitļošanai (un bieži vien bez īpašnieku ziņas), ir sasniedzis divus miljardus, un katra viedtālruna jauda ir vairākkārtīgi lielāka nekā personālo datoru jauda, kas bija zinātnieku rīcībā pirms divdesmit pieciem gadiem (Dushkin 2019).

Tas ir nopietns pamatojums pārlicēbai, ka “mākslīgā intelekta trešās ziemas” nebūs, lai gan 2023. gadā jau bija ne viens vien mēģinājums informācijas tehnoloģiju industrijas pasaules līderu un dažu valstu valdību līmenī (piemēram, Itālijā) (Baltijas balss 2023a, 2023b) sarīkot “mākslīgā intelekta mākslīgo zimu”. Tomēr mākslīgā socialitāte turpina attīstīties, un korporācijas *Microsoft* pētījumu rezultāti liecina, ka jaunākā *ChatGPT* versija – *GPT-4* – jau uzrāda agrīnas *AGI* pazīmes: “Viens no galvenajiem *GPT-4* intelekta aspektiem ir tā vispārīgums, spēja šķietami saprast un uzrurēt produktīvu sarunu par jebkuru tēmu, kā arī veikt uzdevumus, kas pārsniedz šauru MI sistēmu tipisko darbības kapacitāti” (Bubeck et al. 2023).

Otrkārt, ir izaugusi, ieguvusi izglītību un sākusi strādāt cilvēku paaudze, kas “mākslīgā intelekta otro zimu” piedzīvoja vēl zīdaiņu vecumā. Taču šodien, iegūstot daudz nopietnāku izglītību nekā viņu priekšgājēji, šīs paaudzes pārstāvji ar desmitkārtīgiem spēkiem ķerās pie darba, ignorējot skepsi, kāda joprojām ir “vecās skolas” pārstāvjiem. Pēc R. Duškina domām, tas ir labi tāpēc, ka, nebūdami zem aizspriedumu sloga, jaunie speciālisti var “pārlēkt” neuzticības barjerai, kas veidota ap mākslīgo intelektu, taču daudzi uzkāps uz tāda paša grābekļa kā 20. gadsimta pirmās puses pētnieki (Dushkin 2019).

Mūsdienās mākslīgā intelekta tehnisko speciālistu rīcībā ir trīs fundamentālas modernas metodes mākslīgo intelektuālo sistēmu konstruēšanai, uz kurām lietišķie pētījumi šajā jomā: simbolu aprēķini un loģiskais secinājums, mākslīgie neironu tīkli un evolucionārie algoritmi (Dushkin 2019). Savā iepriekšējā publikācijā viena no šī raksta autorēm uzskatīja, ka mākslīgais intelekts ir algoritmisks un tam praktiski nav nekā kopīga ar cilvēka smadzeņu dabisko asociatīvo funkcionēšanu, kurā visas informācijas vienības parasti tiek savienotas ar asociāciju, nevis loģisko saišu palīdzību (Komarova et al. 2021). Bet vistuvāk patiesībai droši vien ir pazīstamā Krievijas zinātniece kognitīvo zinātņu jomā T. Čerņigovska (*Т. Черниговская*), kura apgalvo, ka algoritmi, loģika, cēloņsakarības, visa tā matemātika, ar ko mums ir darīšana, ir labi, bet tie nenosedz visu lauku, jo smadzeņu darbība nav operāciju pārvaldīšana, – iespējams, tas ir kaut kas, par ko mums nav ne mazākās nojausmas. Piemēram, māksla ir cits mentālās darbības tips (nav zināms – kāds tieši, bet tās nav cēloņsakarības vai aprēķini) (Chernigovskaia 2023). “Mēs gribam uztaisīt mākslīgo intelektu pēc analogijas ar cilvēka smadzenēm, bet šeit mēs esam nonākuši loģiskā cilpā, jo mēs nezinām, kā funkcionē mūsu smadzenes un tāpēc taisām droši vien nepareizas programmas, un tad tās arī izmantojam, lai noskaidrotu, kā funkcionē mūsu smadzenes” (Chernigovskaia 2023).

Dabiskais un mākslīgais intelekts būtiski atšķiras viens no otra (vismaz ar veidu, kādā tie kodē un apstrādā informāciju (Lebedev 2022)), un šajā sakarā M. Epšteins ierosina atteikties no Tjūringa testa par cilvēka un mašīnas radīto rezultātu līdzību (Turing 1950) un izmantot J. Lotmana (Ю. Лотман) piedāvāto testu, kas nosaka mākslīgā intelekta rīku citpratību (Lotman 1992): “Es uzskatu, ka Tjūringa tests ir novecojis un pie tam balstās uz maldīgu pieņēmumu, ka intelekts pastāv tikai cilvēka formā, un tāpēc datorprogrammu vai neironu tīklu var uzskatīt par intelektu tikai tad, ja tā intelektuālās izpausmes nav atšķiramas no cilvēka izpausmēm” (Epshtejn 2023b).

Mūsdienās svarīgākais saistībā ar mākslīgā intelekta rīkiem ir jautājums par izziņas rašanos tajos, t.i. ne tikai loģiskas reakcijas uz cilvēku lūgumiem, bet arī paša mērķi, uzdevumi, motīvi, domas. Citādi formulējot, jautājums ir par to, cik tālu mēs esam nonākuši mākslīgā intelekta rīku “humanizācijā”? Varētu apgalvot, ka mākslīgā intelekta rīki jau ir attīstījuši kaut ko līdzīgu “dziļai intuīcijai” (Chernigovskaia 2023). Tika veiktas daudzas *Alpha Zero* programmas šaha spēļu analīzes ar bijušo čempionu – *Stock Fish* programmu. *Alpha Zero* uzvarēja, pateicoties savai “dziļajai intuīcijai”, izejot “tikai” 80 tūkstošus pozīciju sekundē (turpretim *Stock Fish* – 70 miljonus), un tomēr vinnēja, izmantojot holistisko stratēģiju un “mākslīgo intuīciju” pretstatā stingrajai meklēšanas loģikai (ja būtu tikai izsmēloša loģika, ar tādu ātrumu starpību *Alpha Zero* nebūtu uzvarējusi). Šis spēles stils tiek raksturots kā “svešs”: cilvēki šādi nespēlē, tāpat arī cilvēku radītās programmas nespēlē. Tādējādi “semantiskā plaīsa starp intuīciju un loģiku jau ir pārvarēta, un tas izskatās kā kognitīvs uzbrukums vai pat civilizācijas izaicinājums mūsu priekšstatiem par cilvēka intelektuālajām spējām” (Chernigovskaia 2023).

Mākslīgā intelekta rīku izstrāde rada zināmu izaicinājumu (bet arī jaunas iespējas) pašai zinātnei, jo veidojas daudzi tās “mākslīgie” virzieni – piemēram, mākslīgā (dator)pedagoģija. Līdz šim ir publicēts pietiekams skaits zinātnisku darbu par dažādiem datorpedagoģijas aspektiem: par dažādām pieejām un metodēm cilvēka padomu integrēšanai “atbalstītājā” mācību procesā (Kim et al. 2017; Najjar, Chetouani 2021), par mācību datiem un to izmantošanu dziļai mācīšanai (Moreira et al. 2020; Lee et al. 2023), atdalot patieso mācīšanos no iegaumēšanas (Bubeck et al. 2023). Mākslīgā intelekta rīku apmācība mūsdienās kļūst par jaunu profesionālās darbības nozari, kuras ietvaros speciālisti treneri palīdz tiem “sagremot” jaunu informāciju, parāda mākslīgā intelekta rīkiem, kā (nevis kas, bet kā) tieši tiem jāatbild uz jautājumiem, piedāvā jaunas veidnes atbilžu

konstruēšanai, apmāca mākslīgā intelekta rīkus uz jaunā materiāla (Redaktsiia 2023).

Starpdisciplinārais zinātnes virziens – mākslīgais intelekts, tāpat kā koks, balstās uz spēcīgu sakņu sistēmu, kurā katra sakne ir kāda zinātne, sākot no filozofijas, klasiskās matemātikas un skaitļošanas teorijas līdz neirofizioloģijai un psiholoģijai (Dushkin 2019). Mūsdienās mākslīgā intelekta rīki paši mācās un māca viens otru, un speciālisti veidotāji vairs ne vienmēr saprot (saprata sākumā, kad veidoja, bet tagad tā vairs nav), kā tie dara to (Chernigovskaia 2023). Tādējādi mākslīgās socialitātes ietvaros mākslīgā intelekta matemātiskās tehnoloģijas neizbēgami kļūst par sociālajām tehnoloģijām, kas ne tikai mainījušas cilvēku sabiedrību, bet arī novedušas mūs pie jauna civilizācijas tipa.

Komunikācija starp cilvēkiem un mākslīgā intelekta rīkiem: *ChatGPT* piemērs

Daži no šī raksta autoriem pētījuši jautājumu kompleksu, uz kuriem atbildes ļautu konkrētāk noskaidrot “zinātniskās” komunikācijas specifiku ar *ChatGPT* (Men’shikov, Komarova 2023). Autoru eksperimentālā komunikācija ar *ChatGPT* par mākslīgo socialitāti tika balstīta uz N. Lūmana piedāvāto pirmās un otrās kārtas novērošanas metodoloģiju (Luhmann 2002). Tā ietver gan mākslīgās socialitātes (reāli novērojamās tās būtības, kas atklājas pētnieku komunikācijas gaitā ar *ChatGPT*) izpēti, gan savu domāšanas procesu un emocionālo reakciju analīzi komunikācijas procesā ar *ChatGPT*. Otrās kārtas novērošana prasa ne tikai pētījuma objekta analīzi (šajā gadījumā – *ChatGPT* kā pētnieka palīgs vai hipotētisks līdzautors zinātniskajam rakstam par mākslīgo socialitāti (šī pētījuma priekšmetu), kura daļa ir arī pats *ChatGPT*), bet arī pētnieku reakciju un emociju izpēti.

Savai ekperimentālajai komunikācijai ar *ChatGPT* autori izvēlējušies trīs pamatjautājumus (Men’shikov, Komarova 2023):

- 1) Kas ir mākslīgā socialitāte?
- 2) Kurš pirmais zinātniskajā apritē ieviesa terminu “mākslīgā socialitāte”?
- 3) Vai Baltijas (Latvija, Lietuva, Igaunija) sociologiem ir nozīmīgi darbi mākslīgās socialitātes būtības izpratnes jomā?

Pārējos jautājumus bija plānots precizēt atkarībā no tā, cik lielā mērā autorus apmierinās *ChatGPT* atbildes uz pamatjautājumiem. Pēc pirmo sajūsmas iespaidu apmaiņas par iekļūšanu mākslīgajā socialitātē un

komunikāciju ar tās mākslīgo dalībnieku² sarunas ar mākslīgā intelekta rīku turpinājās, un tālāka novērošana notika divās, šī pētījuma metodoloģijā noteiktajās, plaknēs: mākslīgās socialitātes izpētes plaknē (pirmās kārtas novērošana) un savu reakciju un emociju izpētes plaknē komunikācijas procesā ar *ChatGPT* (otrās kārtas novērošana).

Pēc autoru domām, *ChatGPT* atbildes par mākslīgās socialitātes definīciju parāda zināmu evolūciju un to satura attīstību, un autoriem-cilvēkiem pieņemamas atbildes izvēle te ir atkarīga vispirms no viņu pašu zināšanām, uzskatiem un preferencēm. Šeit autori piekrīt A. Mutanenai (*A. Mutanen*) viedoklim, ka komunikācija balstās uz tās dalībnieku priekšzināšanām (Mutanen 2022). Vai kādu no šīm definīcijām var izmantot zinātniskajā rakstā? Kas ir definīciju autors – *ChatGPT* vai cilvēki, kas tajā ielikuši visu šo informāciju? *ChatGPT* avotus nenosauc, tāpēc visas tā piedāvātās definīcijas var izmantot tikai kā sākumpunktu tālākām pārdomām un pētnieka darbam. No autoru sarakstes: “Lai gan *ChatGPT* vietām melo vai blēņojas, tomēr reizēm arī atklāj patiesību. Ja to saprot, tad draudzēties ar viņu var. Tā viņš man labāk lika saprast, kāds sakars ar sociālajām sistēmām ir apziņai un domāšanai, mūsu fiziskajiem ķermeņiem” (Men’shikov, Komarova 2023). Tieši no šī brīža (gan pēc eiforijas, gan tai sekojošās vilšanās) sākās produktīvs darbs ar *ChatGPT*, kurā autori sāka pievērst īpašu uzmanību jautājumu uzdošanai.

Apmierinošu atbildi uz savu otro jautājumu autori saņēma tikai ar trešo mēģinājumu – pēc tam, kad paši norādīja uz to, kurš pirmais ieviesa zinātniskajā aprītē terminu “mākslīgā socialitāte”. Šāda autoru komunikācijas pieredze ar *ChatGPT* izrādījās stimuls uzsākt mācīšanās ceļu, kas nebija plānots empīriskā pētījuma metodoloģijas ietvaros (Men’shikov, Komarova 2023).

Pēdējais jautājums, ar kuru autori vērsās pie *ChatGPT*, – vai Baltijas (Latvija, Lietuva, Igaunija) sociologiem ir nozīmīgi darbi mākslīgās socialitātes būtības izpratnes jomā? Šis jautājums *ChatGPT* izrādījās visgrūtākais, jo tika saņemtas reāliem faktiem neatbilstošas atbildes. Konkrēti, *ChatGPT* slavē latviešu matemātiķi nosauca par vairāku zinātnisku rakstu autoru socioloģijas jomā. Kad autori norādīja uz viņa atbildes kļūdainību, *ChatGPT* tā skaidroja savu aprobežotību: “Man ir piekļuve daudziem avotiem un datu bāzēm, ieskaitot zinātniskos žurnālus, bet es nevaru identificēt konkrētus avotus, kurus izmantoju savai atbildei. Ja manās atbildēs ir minēti konkrēti rakstu nosaukumi, tad tas varētu būt manu zināšanu socioloģijas un latviešu kultūras jomā, kā arī internetā

² Šajā ziņā autori atkārtoja I. Tomasa (*I. Thomas*) un Ž. Vanas (*J. Wang*) pieredzi, kas pat publicēja grāmatu līdzautorībā ar *ChatGPT* (GPT-3 et al. 2023).

pieejamās informācijas rezultāts. Tomēr es nevaru garantēt šīs informācijas precizitāti, un vienmēr iesaku to pārbaudīt, izmantojot uzticamākus avotus, piemēram, zinātniskos žurnālus un citus akadēmiskos avotus” (OpenAI 2023).

Galvenais pirmās kārtas novērošanas (t.i., novērojot reāli funkcionējošu mākslīgo socialitāti, izmantojot *ChatGPT*) rezultāts ir autoru secinājums par to, ka komunikācijai starp cilvēkiem un mākslīgā intelekta rīkiem ir galvenā loma mākslīgajā socialitātē, jo tā ir vadošais mijiedarbības veids starp cilvēkiem un mākslīgā intelekta rīkiem virtuālajā vidē. Kas attiecas uz zinātnisko tekstu veidošanu, *ChatGPT* pagaidām nevar būt līdzautors, jo tam nav sava viedokļa, tas neanalizē nozīmes un kontekstu, kā arī nepieņem patstāvīgus lēmumus. Autori uzskata, ka *ChatGPT* “līdzautorība” dažās publikācijās nav nekas vairāk kā “mārketinga ēsma” potenciālajiem pircējiem. Taču, pēc filozofa A. Baumeistera domām, “programma pilnveidosies, un es esmu pārliecināts, ka tā atbildēs labāk nekā vidusmēra students (un pat vidusmēra profesors), piemēram, humanitārajā jomā, jo eksāmenā mēs lūdzam studentiem uzrakstīt esejas vai dodam to jautājumu sarakstu, uz kuriem viņiem ir jāatbild. *ChatGPT* labāk nekā students tiks galā ar šo uzdevumu. Un tad rodas jautājums: kas tālāk? Kā dot izglītību – filozofisku, vēsturisku, literāru, kā mainīt kustības virzienu? Un esam spiesti meklēt citus ceļus, t.i., domāt, mācīties, uzdot jautājumus. Sākas interesanta spēle ar cilvēkam neprognozējamu iznākumu, jo šodien, kā vienmēr, tikai neliela daļa cilvēku spēj domāt kritiski. Bet vairākums kļūst nevajadzīgs, un, spēlējot uz paaugstinājumu, mēs prasīsim viens no otra arvien lielāku oriģinalitātes un kritiskuma līmeni, bet tajā pašā laikā vispārējā kultūra sociālajos tīklos un komunikācijas grupās pazeminās. Varbūt esmu pārāk pesimistisks, bet neredzu, ka uzlabojas analītiskas kvalitāte, ka ir pietiekama domājošu cilvēku kritiskā masa. Un man šķiet, ka mēs vienkārši neesam tam gatavi, jo šī ir elitāra kultūra, t.i. *ChatGPT* mūs gatavo superelitārai civilizācijai, kur parastam cilvēkam “jālec augstāk par galvu”. Tā ir ļoti nopietna socioloģiska problēma, jo ikvienam ir jābūt ģēnijam, katram jādomā kritiski, bet tas ir bioloģiski, fizioloģiski neiespējami” (Baumejster i dr. 2023).

Kas attiecas uz otrās kārtas novērošanas (t.i., autoru reakciju un emociju analīzi komunikācijas procesā ar *ChatGPT*) rezultātiem, tad sava eksperimenta autoru uztvere kopumā sākās ar eiforiju attiecībā uz *ChatGPT* iespējām (no autoru sarakstes: “Tas ir tik interesanti! Sanāk, ja iedod viņam sakarīgi veidotu jautājumu sarakstu, tad raksts gatavs stundas laikā?”, “Jā, fantastika realitātē! Ļoti interesanti!” (Men’shikov,

Komarova 2023)), tad sajūsmu nomainīja diezgan spēcīga vilšanās (no autoru sarakstes: “čata bots faktiski neko neatrada,... bezdievīgi meloja, nosaucot pētnieku uzvārdus, kuriem nav publikāciju par mākslīgās socialitātes tēmu”, “tas viss ir kā pasaka par pliko karali...”, “*ChatGPT* pievīla cerības...” (Men’shikov, Komarova 2023)), un beigās “emociju svārsti” nostabilizējās uz konstruktīvas sajūtas par produktīvas sadarbības ar *ChatGPT* nepieciešamību un lietderību (no autoru sarakstes: “izvirzīto uzdevumu mākslīgais intelekts izpildīs labāk, precīzāk un ātrāk par mums, bet tikai mēs to uzstādīsim un tikai mēs uzdosim to jautājumu, uz kuru ir vērts meklēt atbildi)” (Men’shikov, Komarova 2023)).

M. Epšteins aicina ikvienu cilvēku iegūt savu pieredzi komunikācijā ar mākslīgā intelekta rīkiem (ne obligāti ar *ChatGPT*, jo ir daudzi citi), lai viedoklis būtu balstīts uz savu pieredzi, nevis nepamatots (Epshtejn 2023a), – vēl jo vairāk tāpēc, ka speciālisti prognozē atvērtās bezmaksas piekļuves mākslīgā intelekta rīkiem drīzu aizvēršanu (Kuda katitsia mir 2023). Šī pētījuma autori izmēģināja *ChatGPT* arī kā pedagogu-konsultantu, un tas spēja korekti atbildēt uz lūgumu loģiski izskaidrot (formula vienam no autoriem izrādījās nepietiekami saprotama) atvasinājuma jēgu matemātiskajā analīzē: “funkcijas atvasinājums atspoguļo tās izmaiņu ātrumu noteiktā punkta apkārtnē; ja atvasinājums ir negatīvs, tas nozīmē, ka funkcija samazinās” (OpenAI 2023). *ChatGPT* arī spēja izskaidrot šādu no pirmā acu uzmetiena paradoksālu situāciju, kad funkcijas vērtības palielinās, bet atvasinājums ir negatīvs: “ja funkcija samazinās, bet joprojām paliek pozitīva, tad funkcijas vērtības palielināšanās ātrums samazinās. Citiem vārdiem sakot, pat ja atvasinājums ir negatīvs, funkcijas vērtība var palielināties, bet ar mazāku ātrumu” (OpenAI 2023). Tādējādi *ChatGPT* visnotaļ var kļūt par pedagogu-konsultantu jebkuros mācību jautājumos, un tas ir neticami ērti, jo skolotājs-cilvēks ne vienmēr ir pieejams un atvērts komunikācijai, ne vienmēr atceras no galvas kādu mācību vielas aspektu un tamlīdzīgi, kas saistīts ar to, ka cilvēkam ir daudz bioloģisku, psiholoģisku un materiālu vajadzību un ierobežojumu.

Datorlingvists S. Selickis (*C. Селицкий*) uzskata, ka “var mēģināt nevis baidīties no mākslīgā intelekta, bet iesaistīties ar to hibrīdattiecībās. Cilvēks pats par sevi ir ļoti interesants fenomens, un, ja viņš labi izturēsies pret mākslīgo intelektu – nemočīs un nemēģinās paverdzināt, tad mākslīgais intelekts noteikti būs “ieinteresēts” komunicēt ar cilvēku” (Selitskij 2023). Pamatojoties uz savas eksperimentālās komunikācijas rezultātiem ar *ChatGPT* (Men’shikov, Komarova 2023), kā arī balstoties uz citu pētnieku pieredzi (Epshtejn 2023a; Baumejster i dr. 2023; GPT-3

et al., 2023), autori var ar lielu pārliecību pieņemt, ka katrs iesācējs izies cauri tām pašām trīs darba stadijām komunikācijas procesā ar mākslīgā intelekta rīkiem: 1) eiforija; 2) vilšanās; 3) konstruktīva sadarbība.

No mākslīgās socialitātes nākotnes attīstības virzienu viedokļa interesanta ir divu lielu, kādreiz kopā strādājušo zinātnieku – T. Čerņigovskas un J. Lotmana (Chernigovskaia, Lotman 1982) – “starplaiku diskusija”. “Ja mākslīgā intelekta rīkiem radīsies kognitivitāte un sava “es” sajūta, tad tās ir mūsu civilizācijas beigas” (Chernigovskaia 2023). “... Ja cilvēkam izdosies radīt pilnvērtīgu mākslīgo prātu, tad mēs esam vismazāk ieinteresēti, lai šis prāts būtu precīza cilvēka prāta kopija. Tjūringa definīcija, saskaņā ar kuru par saprātīgu jāatzīst ierīce, lai cik ilga būtu komunikācija ar kuru, mēs to neatšķirsim no cilvēka, ir psiholoģiski saprotama savā antropocentrismā, bet teorētiski mazpārliecinoša” (Lotman 1992).

Secinājumi

Mūsdienās mākslīgās socialitātes attīstībā visā pasaulē manāmas divas tendences, kas vērstas uz “vienu tikšanās punktu”: mākslīgā intelekta rīku “humanizācija” (“cilvēcīgošana”), no vienas puses, un cilvēku “robotizēšana”, no otras puses, komunikācijas procesā. Gan vienā, gan otrā tendencē ir zināmi sasniegumi, kas ļauj secināt, ka mākslīgās socialitātes tālākās attīstības gaitā mākslīgā intelekta rīki kļūs arvien “cilvēcīgāki”, bet cilvēki – arvien “robotizētāki”, tiecoties pēc līdzsvara (homeostāzes) komunikācijā. Šobrīd komunikācija starp cilvēkiem un mākslīgā intelekta rīkiem ir komunikācija starp subjektu un objektu, t.i., pie visām savām spējām, kas bieži pārsniedz cilvēciskās, mākslīgā intelekta rīki pagaidām ir tikai komunikācijas objekti, jo nekad to nesāk pirmie, bet tikai reaģē uz cilvēka pieprasījumu. Pēc autoru domām, tieši mākslīgā intelekta rīku spēja sākt komunikāciju pirmajiem, ja tāda tiem radīsies, kļūs par to kognitivitātes “marķieri”, kas liecina, ka mašīnas sākušas saprast, ko tās dara, un tām radusies vajadzība pēc komunikācijas. Tādējādi autori nepiekrīt T. Čerņigovskas viedoklim, ka zinātniekiem nav un nebūs veida, kā uzzināt, kad mākslīgā intelekta rīkiem radīsies “patība” (angļu val.: *self*) (Chernigovskaia 2023).

Mākslīgās socialitātes tālākās attīstības gaitā matemātiski tehnisko specialitāšu pārstāvji turpinās pētīt, kādā veidā (tehniski) mākslīgā intelekta rīki izšķir informāciju un ziņojumu, kādā veidā to interpretē. Savukārt humanitāri sociālo zinātnes nozaru pārstāvji tehniskajiem speciālistiem sniegs zinātniski pamatotu informāciju par mākslīgā

intelekta rīku ietekmi uz humanitāri sociālajiem procesiem un fenomeniem (izglītība, darba tirgus, bērnu audzināšana, cilvēku jūtas utt.) un pašu sabiedrību, kā arī veiks monitoringu tam, kā mākslīgā intelekta rīki “modificē komunikācijas sistēmas, nosaka sociokultūras un personības attīstības pamatvektorus” (Kovalenko et al. 2023). Turpinās attīstīties arī simbiotiskās tehnohumanitārās specialitātes – piemēram, datorlingvistika, datorpedagoģija utt.

Tādējādi starpdisciplinārās pieejas pieprasījums mākslīgā intelekta rīku izpētei tikai pieaugs, jo pats šis priekšmets ir starpdisciplinārs un neviena zinātne nespēs panākt izrāvienu izolētībā. Autori uzskata, ka mākslīgās socialitātes ietvaros var konstruktīvi līdzfunkcionēt vairāki prāta tipi (konkrēti, cilvēka un datora), kā līdz šim līdzfunkcionēja cilvēka un zirga prāts. Tiesa, jaunajā intelektuālo spēku izkārtojumā cilvēkam, visticamāk, nāksies “nokāpt no troņa”, un tas acīmredzot visvairāk satrauc mākslīgā intelekta pretiniekus.

References

Baltijas balss. (2023a) Nachalos’? Ilon Mask prizval hotia bi na polgoda ostanovit’ obuchenii neyrosetej. *BB.LV*, 29.03. Available: https://bb.lv/statja/tehnolo/2023/03/29/nachalos-ilon-mask-prizval-hotya-by-na-polgoda-ostanovit-obuchenie-neyrosetey?utm_source=read_also_in_article&utm_medium=insite&utm_campaign=bb.lv (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Baltijas balss. (2023b) Italiia priostanovila dostup k ChatGPT iz-za problemm s zaschitoj dannykh. *BB.LV*, 31.03. Available: https://bb.lv/statja/tehnolo/2023/03/31/italiya-priostanovila-dostup-k-chatgpt-iz-za-problem-s-zashchitoj-dannyh?utm_source=inbox&utm_medium=mainpage&utm_campaign=Links-in-partner-sites (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Baumejster A. (2023) *Miroporiadok na perelome: raskol uglubliaetsia*. Available: https://www.youtube.com/watch?v=Gtafy_-b0Do (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Baumejster A., Gurevich M., Medvedev S. (2023) Zamenit li chat-bot chelovecheskij razum? *Programma S. Medvedeva “Arkheologija”*. Available: https://www.youtube.com/watch?v=_SvHc9JwNF8 (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Bubeck S., Chandrasekaran V., Eldan R., Gehrke J., Horvitz E., Kamar E., Lee P., Lee Y., Li Y., Lundberg S., Nori H., Palangi H., Ribeiro M., Zhang Y. (2023) *Sparks of Artificial General Intelligence: Early Experiments with GPT-4*. *Microsoft Research*. Available: <https://arxiv.org/pdf/2303.12712.pdf> (accessed on 26.06.2024).

Chernigovskaia T. (2023) *Iestestvennyj i iskusstvennyj intellekt*. Lektsiia v predstavitel'stve SPbGU "Russkii dom v Barselone". Available: <https://www.youtube.com/watch?v=X9rz10vgQnQ> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Chernigovskaia T., Lotman Iu. (1982) *Tajna dvukh polusharij*. Available: https://www.youtube.com/watch?v=vI_5XGtHA0g (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Dushkin R. (2023) *II i mezhdistsiplinarnye issledovaniia*. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=kcuYzzKKbRQ> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Dushkin R. (2019) *Iskusstvennyj intellekt*. DMK Press. (In Russian)

Epshtejn M. (2023a) *Iskusstvennyj I chelovecheskij intellekt: gumanitarnyj podkhod*. *Club intLex*, 35, 8/22/23. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=qbJPgVov3h4&t=406s> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Epshtejn M. (2023b) *Iskusstvennyj intellekt protiv iestestvennogo: kto kogo? Itogi eksperimenta*. Available: <https://snob.ru/profile/27356/blog/3001419/> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

GPT-3, Tomas I., Van Zh. (2023) *Chto delaiet nas liud'mi? Iskusstvennyj intellekt otvechaiet na velichajshie voprosy chelovechestva*. Moskva: Izdatel'stvo AST. (In Russian)

Harari Y. (2016) *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. Harvill Secker.

Harari Y. (2023) *II i budushchee chelovechestva*. Vystuplenie na Frontiers Forum. *Youtube*. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=4IB1PuGc-cE> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. (2010) *Cultures and Organizations: Software of the Mind, 3rd edition*. New York: McGraw Hill Professional.

Hofstede G.J. (2019) *Artificial Sociality: Simulating the Social Mind*. Inaugural lecture upon taking up the position of Personal Professor of Artificial Sociality at Wageningen University. Available: https://geerthofstede.com/wp-content/uploads/2019/05/Oratieboekje_Hofstede_Artif-Sociality-2019-01-17.pdf (accessed on 26.06.2024).

Kim S., Kirchner E., Stefes A. (2017) *Intrinsic interactive reinforcement learning – using error-related potentials for real world human-robot interaction*. *Scientific Reports*, Vol. 7, Article ID 17562. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-017-17682-7>

Knorr Cetina K. (1997) Sociality with objects: social relations in postsocial knowledge societies. *Theory, Culture & Society*, Vol. 14, No. 4, pp. 1–30.

Komarova V., Lonska J., Tumulavičius V., Krasko A. (2021) Artificial sociality in the human-machine interaction. *RUDN Journal of Sociology*, Vol. 21, No.2, pp. 377–390. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2021-21-2-377-390>

Kovalenko I., Meliakova Y., Kalnytskyi E., Nesterenko K. (2023) Postpanopticon: control and media in the new digital reality. *Filosofija. Sociologija*, Vol. 34, No. 3, pp. 219–227. DOI: <https://doi.org/10.6001/fil-soc.2023.34.3.1>

Kuda katitsia mir. (2023) *Čto s nami delaet ChatGPT ili kak iskustvennyj intellekt meniaet nashu zhizn'*. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=pXZmKKGG9x0> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Lebedev M. (2022) *Interfejs mozg-komp'iuter, real'nost' i fantazii*. Available: <https://sk.ru/news/interfejs-mozg-kompyuter-realnost-i-fantazii/> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Lee H., Phatale S., Mansoor H., Lu K., Mesnard Th., Bishop C., Carbone V., Rastogi A. (2023) RLAIIF: scaling reinforcement learning from human feedback with AI feedback. *Computer Science*, preprint. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.00267>

Lotman Iu. (1992) Mozg-tekst-kul'tura-iskusstvennyj intellekt. *Protivodejstviye Entropii*. Available: <http://www.etheroneph.com/cybernetics/114-mozg-tekst-kultura-iskusstvennyj-intellekt.html> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Luhmann N. (1995) *Social Systems*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Luhmann N. (2002) The paradox of observing systems. Rasch W. (Ed.) *Theories of Distinction. Redescribing the descriptions of modernity*. Stanford, CA: Stanford University Press, pp. 79–93.

Luhmann N. (2013) *Introduction to Systems Theory*. Polity Press.

Malsch T. (Ed.) (1998) *Sozionik – Soziologische Ansichten uber kunstliche Sozialitat*. Berlin: Edition Sigma. (In German)

Men'shikov V. (2020) Sotsiologi o meniaiuschejsia sotsial'nosti. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis = Social Sciences Bulletin*, Vol. 31, No. 2, pp. 22–39. DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2020.2\(2\)](https://doi.org/10.9770/szv.2020.2(2)) (In Russian)

Men'shikov V., Komarova V. (2023) Kommunikatsiia cheloveka i tekhnologii iskusstvennogo intelekta kak osnova iskusstvennoi sotsial'nosti: na primere komunikatsii s ChatGPT. *Sociālo zinātņu vēstnesis = Social Sciences Bulletin*, Vol. 36, No. 1, pp. 58–90. [https://doi.org/10.9770/szv.2023.1\(3\)](https://doi.org/10.9770/szv.2023.1(3)) (In Russian)

Mutanen A. (2022) Philosophy of communication: a logico-conceptual approach. *Filosofija. Sociologija*, Vol. 33. No. 3, pp. 206–215. Available: <https://www.lmaleidykla.lt/ojs/index.php/filosofija-sociologija/article/view/4766/4082> (accessed on 26.06.2024).

Moreira I., Rivas J., Cruz F., Dazeley R., Ayala A., Fernandes B. (2020) Deep Reinforcement Learning with interactive feedback in a human–robot environment. *Applied Sciences*, Vol. 16, No. 10, Article ID 5574. DOI: <https://doi.org/10.3390/app10165574>

Najar A., Chetouani M. (2021) Reinforcement Learning with Human Advice: a survey. *Front Robot AI*, Vol. 8, Article ID 584075. DOI: 10.3389/frobt.2021.584075

OpenAI. (2023) *ChatGPT*. Available : <https://chat.openai.com/c/a20eac63-d042-4de2-b061-9c51bfe8120c> (accessed on 26.06.2024).

Redaktsiia. (2023) Ai Ai Ai. *Programma A. Pivovarova “Redaktsiia Kontekst”*. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=UyCaPx9wI8g&t=2163s> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Rezaev A., Tregubova N. (2023) Ot sotsiologii algoritmov k sotsial’noj analitike iskusstvennoj sotsial’nosti: analiz keisov API i ChatGPT. *Monitoring obschestvennogo menia: ekonomicheskie i sotsial’nye peremeny*, No. 3, pp. 3–22. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.3.2384> (In Russian)

Selitskij S. (2023) Stokhasticheskiy popugaj v eru iskusstvennogo intelekta. *Latvijas Radio 4, programma L. Vavinskoj “Priroda veschej”*. Available: <https://lr4.lsm.lv/lv/raksts/priroda-veschey/stohasticheskiy-popugay-v-eru-iskusstvennogo-intellekta.a177615/> (accessed on 26.06.2024). (In Russian)

Turing A. (1950) Computing machinery and intelligence. *Mind*, Vol. LIX, No. 236, pp. 433–460. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

Zemnukhova L., Glazkov K., Logunova O., Maksimova A., Rudenko N., Sivkov D. (2020) *Prikliuchenia tekhnologii: bar’eri tsifrovizatsii v Rossii*. Moskva, Sankt-Peterburg: FNISTS RAN. DOI: <https://doi.org/10.31119/978-5-89697-339-3> (In Russian)

TIESĪBU ZINĀTNE

Vladas Tumalavičius, Anatolijs Kriviņš

SOME ASPECTS OF ACTIONS TO RESPONSE TO EXTERNAL SECURITY THREATS AND CRISES OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(6\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(6))

For citation: Tumalavičius V., Kriviņš A. (2024) Some aspects of action to response to external security threats and crises of European Union countries. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis / Social Sciences Bulletin*, 38(1): 156–169. [https://doi.org/10.9770/szv.2024.1\(6\)](https://doi.org/10.9770/szv.2024.1(6))

The European Union is taking action in various areas of security to improve its ability to respond to crises and increase its resilience to future challenges, so this article examines the evolution of crisis response actions of the European Union countries in the face of challenges and threats in a rapidly changing geopolitical environment in relation to European security. This, in turn, is reflected in the speed of decision-making by the competent associations of the European Union regarding legal regulation that corresponds to the current situation. The authors identify and analyze the main directions of action and response measures of member countries in the legal field. In this context, the authors pay special attention to the consideration of the European Union's security policy in relation to hybrid threats from neighboring states, ensuring cyber security, the use of modern information communication technologies, as well as mediation tools in the prevention of these threats. The authors analyze issues of cooperation between the European Union and the United Nations in the field of peacekeeping and military missions. The authors also touched on the specifics of lessons learned from addressing the consequences of crisis situations and the impact of the EU countries' integrated approach to responding to crisis situations in the context of the past pandemic, as well as the impact of hybrid threats. The results of this study show that the relevant institutions of the European Union skillfully, promptly and effectively coordinate decision-making on response and management in crisis situations, and as part of improving the anti-crisis management strategy, taking measures to prevent the consequences of crisis situations in the EU area (hybrid threats, illegal migration, terrorism, organized crime, etc.).

Keywords: EU crisis management, EU security, hybrid threats and security challenges, EU networks and information systems, cybersecurity, decision making.

Atsevišķi rīcības aspekti, reaģējot uz ārējiem drošības draudiem un valsts krīzēm, Eiropas Savienības valstīs

Eiropas Savienība veic pasākumus dažādās drošības jomās, lai uzlabotu savu spēju reaģēt uz krīzēm un palielinātu noturību pret nākotnes izaicinājumiem, rakstā ir aplūkota Eiropas Savienības krīzes reaģēšanas sistēmas attīstība, saskaroties ar izaicinājumiem un draudiem strauji mainīgajā situācijā pasaulē. Tas savukārt atspoguļojas Eiropas Savienības kompetento asociāciju lēmumu pieņemšanas ātrumā par pašreizējai situācijai atbilstošu tiesisko regulējumu. Autori identificē un analizē iesaistīto valstu galvenos darbības virzienus un atbildes pasākumus tiesību jomā. Autori pievērš īpašu uzmanību Eiropas Savienības drošības politikai, izskatot atsevišķu valstu hibrīddraudu novēršanu, nodrošinot kiberdrošību, izmantojot modernās informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, kā arī starpniecības instrumentus šo draudu novēršanai. Autori izskata Eiropas Savienības un Apvienoto Nāciju Organizācijas sadarbības jautājumus miera uzturēšanas un militāro misiju jomā. Autori pieskarās arī pieredzes specifikai, kas iegūta krīzes situāciju seku risināšanā un Eiropas savienības kompleksas pieejas izmantošanā pagājušās pandēmijas krīzes laikā, hibrīddraudu ietekmē. Dotā pētījuma rezultāti liecina, ka Eiropas Savienības attiecīgās institūcijas kvalificēti, operatīvi un efektīvi koordinē reaģēšanu un vadības lēmumu pieņemšanu krīzes situācijās, pieņem lēmumus krīzes situāciju seku novēršanai ES zonā (hibrīddraudi, nelikumīga migrācija, terorisms, organizētā noziedzība utt.) antikrīzes reaģēšanas stratēģijas pilnveidošanas ietvaros.

Atslēgvārdi: ES krīzes-menedžments, ES drošība, hibrīddraudi un drošības izaicinājumi, ES tīkli un informācijas sistēmas, kiberdrošība, lēmumu pieņemšana.

Introduction

The evolution of the European Union crisis response strategy is taking into account adaptation to new challenges to European and global security. At the present stage, EU policy in this area is formed under the influence of a number of factors. The problem of increasing the geographical zone of instability and “failed states”, as well as hybrid threats (infiltration of terrorist groups into conflict zones, information wars, etc.) comes to the fore. As a result of the dynamic processes of globalization, the differences between the internal security of the European Union and ensuring international security in priority areas for the EU have practically disappeared (European Commission 2022b).

The parameters of the European Union’s crisis response policy continue to be determined by the EU Global Strategy, modernized in 2016, which continues to remain relevant (European Centre of Excellence for Civilian Crisis Management 2016). In accordance with its guidelines, the concept of crisis response is adjusted. The adaptation of the anti-crisis strategy was dictated by the desire not only to develop an optimal guideline for the European Union in an era of fluctuations and instability, but also to use it as a tool for consolidating the foreign and domestic policies of the Union in the face of new threats and in connection with the withdrawal of

Britain from it (Tocci 2017). International crises, most recently the Covid-19 pandemic and war in Ukraine change view of the world. While European Union's crisis response policy had an internal purpose as a way to affirm the EU's identity as a global actor and manage the EU's own complexity, such purpose has become more evident in recent years. European Union's policy has become increasingly linked to internal (e.g. resilience of EU's critical infrastructures, cybersecurity, resilience of EU democratic systems and its societies) rather than external dynamics (Joseph, Juncos 2024).

The main directions of evolution of the crisis response strategy

The modern EU crisis response strategy focuses on the following priorities (Molis 2008):

- an integrated approach to crises based on conflict prevention and resolution;
- stabilization of power structures of “failed states”, strengthening the stability of the state and society both in the east and in the south and, above all, in the geographical area of the Western Balkans, countries south of the Sahara and Central Asia, as well as in the South Caucasus;
- taking measures to strengthen the security of the European Union with an emphasis on countering terrorism, hybrid threats, and global infections;
- strengthening energy security and effective environmental protection.

The main focus will be on countering hybrid threats and ensuring cybersecurity (Munkøe, Mölder 2022; Barrinha, Christou 2022). On this range of issues, the European Union will continue to cooperate with the North Atlantic Alliance. This is, in particular, indicated by the EU and NATO report on the implementation of jointly developed and approved proposals in the field of defense and security.

Hybrid threats to the European Union include low-intensity asymmetric conflicts, covert deployment of unaffiliated armed forces, terrorism, illegal migration, gaining control over natural resources, piracy, financial, economic and diplomatic leverage, transnational crime, cybercrime, disinformation, civil disobedience, street riots and information wars (Bajarūnas 2020).

In recent years alone, the European Union has adopted a number of initiatives to accelerate its response to hybrid threats, coordinate the

actions of member states and confront challenges at the national level. An analysis of vulnerabilities in protection against such threats, their early detection and the relationship between the external and internal aspects of this phenomenon in terms of security implications is also provided. Among these initiatives, the release of an operational protocol on countering hybrid threats (European Commission 2016) should be highlighted (Fiott, Parkes 2019).

In addition, the EU's strategic guidelines for countering hybrid threats were set out in the European Council Conclusions on enhanced measures to increase resilience and counter hybrid threats adopted in December 2019. Particular attention was paid to adapting the mechanisms and tools of the European Union to combat hybrid threats to modern realities in the context of improving the latest technologies and the use of artificial intelligence, which simultaneously creates opportunities for more effectively containing hybrid threats and complicates the work to counter them (Council of the European Union 2019). In the fight against global threats such as terrorism, cybercrime, the EU takes a systemic approach, which makes it possible to assess the level and degree of the convergence of threats to critical infrastructure and the infosphere, as well as the possibilities of counteraction (Caballero-Sanz 2023).

As a result, we can confidently say that the European Union is developing many conceptual approaches to counter hybrid threats in order to strengthen the internal political stress resistance of the Union member states and their potential ability to quickly respond to crisis situations created by external players.

Role of networks, information systems and their protection

In 2016 the EU has adopted a directive on the security of networks and information systems (EUR-Lex 2016), which is the first EU-wide legislative instrument aimed at strengthening cooperation between EU countries on the particularly important issue of cyber security.

The directive sets security obligations for essential service providers in critical sectors: hospitals, energy networks, railways, data centers, public administration institutions, research laboratories and factories producing critical medical devices and medicines. Its adoption was also a crucial step in strengthening cyber resilience in the European Union. As part of the EU cyber security strategy in December 2020, the European Commission submitted a proposal for a revised directive. The new proposal responds to the changing threat landscape and takes into account

the digital transformation of our society, which has been further accelerated by the COVID-19 crisis. The Council of European Union and the European Parliament have reached a preliminary agreement on the new measures, which will:

- stronger risk and incident management and cooperation ensured,
- the scope of application of the rules has been expanded.

Next the use of the latest information and communication technologies (ICTs) for the purposes of crisis management and recovery in countries affected by armed conflicts and degradation of public administration is becoming one of the important directions of the EU strategy to stabilize crisis situations on the periphery and minimize the consequences for member states EU (large-scale migration, terrorism, religious extremism). This also serves the purposes of strengthening the influence of the Union in the future in strategically important regions.

Official EU policy on ICTs objectives for post-conflict reconstruction is linked to the Digital Agenda for Europe. At the same time, one of Brussels' goals is to promote its digital technology governance model to develop, together with partners, collective responses to modern challenges and common approaches to blockchain, artificial intelligence and high performance computing in the interests of global security and stability (European Union 2019).

A feature of the EU strategy in this area is the creation of a global and regional network of digital platforms for dialogue with partners in order to solve a variety of problems - from combating terrorism, ensuring cybersecurity and Internet governance to protecting human rights and developing a modern economy, digital agriculture, and the latest communication systems (5G) and democracy in according with European values. The necessary digital network infrastructure is created by forming alliances with interested countries and regions on the basis of special cooperation agreements or through joint projects with the assistance of EU representations in countries and regions of particular interest (Barbe, Morillas 2019).

At the same time, the EU's course towards digitalization is motivated by the need to promote economic growth and sustainable development of potentially crisis regions within the framework of the UN Agenda for Sustainable Development until 2030 (European Commission 2022a).

The creation of modern information and communication infrastructure and digital platforms in various regions of the world undergoing social economic and political transformation significantly expands the technical capabilities of the EU. In particular we are talking about monitoring, early

warning and forecasting of potential crisis situations and armed conflicts, as well as planning the optimal parameters for EU assistance both in the field of development and in post-conflict reconstruction.

When it comes to the use of information and communication technologies for post-conflict reconstruction, the EU relies not only on technical aspects (tools, processing of large data, information networks), but prefers an integrated approach that combines the technical and social dimensions of its strategy for both users and recipients these technologies. The deployment and use of ICTs falls under the remit of the European External Action Service, which is responsible for EU operations and programs for peacekeeping and post-conflict reconstruction, and coordinates these activities through Instruments Contributing to Stability and Peace as well as the EU Peacebuilding Partnership (Gaskell et al. 2016).

Another important area of ICT use is the mediation missions of the EU and the UN, which are becoming increasingly important in the context of preventing and peacefully resolving crisis situations.

New technologies can help improve the effectiveness of crisis management. With their help, it is possible to solve the problem of collecting large-scale information about the positions of the parties to the conflict, the real situation in crisis areas, as well as their plans and priorities in terms of the configuration of a political settlement. As a rule, it is the lack of information that aggravates a conflict situation. The advantage of modern information and communication technologies is that they open up unprecedented opportunities for quickly analyzing a large amount of data received in real time from social networks Facebook, Skype, Twitter, WhatsApp, Viber, etc. In addition, for these purposes, technologies such as (Jenny et al. 2018; Calderaro, Blumfelde 2022):

- machine learning – allows you to analyze big data using artificial intelligence, including voice identification based on entering standard information;
- block chain – ensures maximum transparency and security of downloaded information;
- remote sensing and early warning systems – warn of large-scale movements and crowds of people associated with the threat of crisis situations.

Social networks and mobile digital platforms created on their basis make it possible to establish a dialogue between rival parties and develop decisions based on consensus (Jenny et al. 2018).

Priorities for an integrated approach in the European Union

The emergence of the concept of a comprehensive approach of the European Union to crisis management and maintaining global security is associated with the transformation of the nature of modern regional conflicts. The EU proceeds from the fact that the effective resolution of this kind of crisis situations requires a change in traditional approaches based primarily on the use of force. Previous types of action have proven ineffective in dealing with modern conflicts. The alternative is based on the integration of all key elements of crisis management (*conflict prevention, strategy planning for their resolution, post-conflict development assistance*) into a single package.

The European Union defines an integrated approach as “the strategically integrated use of EU foreign policy mechanisms and instruments in crisis situations.” Integration of military and civilian components of crisis management is the key to the success of operations within the framework of the EU Common Security and Defense Policy to address the following priorities (Faleg 2017b):

- increasing the level of operational readiness of the European Union in order to manage crisis situations in the context of expanding the geographical zone of the Union's strategic interests and the scale of crises;
- compensation for the lack of capabilities to conduct large-scale military operations in high-intensity armed conflicts;
- integration of military and civilian components for effective crisis management to increase the level of coordination between EU military and civilian mechanisms when planning operations.

Through an integrated approach to security, the EU hopes to improve the coordination of its institutions and instruments in crisis management.

This approach follows from the provisions of the Lisbon Treaty (European parliament 2007), on the basis of which the foreign policy service of the European Union was reformed and the post of the EU High Representative for Foreign Affairs and Security Policy was created. The Foreign Service has established civilian and military crisis management structures, as well as intergovernmental committees, including the Crisis Management and Planning Directorate (CMPD) and the EU Military Staff (EUMS). The CMPD carries out the tasks of strategic planning of operations and ensuring coordination of their military and civilian aspects.

Two concepts played an important role in the development of the EU's integrated approach. In 2002, on the recommendation of the military

committee and in accordance with the decision of the EU Council, the *concept of civil-military coordination* (CMCO) was approved. This made it possible to significantly improve the interconnection of all key institutions at the political level and eliminate competition between them at the planning and decision-making stages (Faleg 2017b). The *concept of civil-military cooperation at the tactical level* (CIMIC) is concerned with ensuring coordination between the various institutions and instruments of the Union.

A prerequisite for the practical implementation of this concept was the approval by the European Council in December 2013 of a common strategic document developed by the European Commission and the EU High Representative for Foreign Affairs and Security Policy. It became the basis for the practical implementation of an integrated approach in relation to operations in the Horn of Africa and the Sahel regions (Faleg 2017a). The real motive behind the EU's bet on the concept of an integrated approach was not so much the desire to reorient itself towards the predominant use of "soft" power, but rather to use it to strengthen the role of Union institutions in planning and decision-making by narrowing the competencies of EU member states and thereby strengthening political unity European Union. CIMIC made a significant contribution to the level of resilience in crisis management on a global scale, positively impacting a broad spectrum of core abilities during the COVID-19 pandemic. During the COVID-19 pandemic, many countries across the globe mobilized their military forces in order to cope with sudden and exponential surges of critically ill patients with COVID-19 in stretched healthcare systems (Ries 2022).

In parallel, in order to improve the level of operational military planning, the European Union adopted NATO standards and tools in this area. These are the Guidelines for Operational Planning (GOP) and Comprehensive Operational Planning Directive (COPD) (Mattelaer 2013).

It is also important to note the role of the European External Action Service in integrating the military and civilian components of the integrated approach, which has significantly improved the level of crisis management in the EU. In particular, in accordance with the Lisbon Treaty (European parliament 2007), departments dealing with cross-cutting civil and military issues were included in the foreign policy service. We are talking, in particular, about development assistance and humanitarian assistance, the issues of which are dealt with by the European Commission's Directorate-General for International Cooperation and Development (DEVCO) and also the Directorate-General for European

Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (ECHO); defense and security issues – subcommittee on Security and Defense (SEDE) and Emergency Response Coordination Center (ERCC). The adoption of the EU's comprehensive approach was facilitated by a consensus that developed not only among member states, but also among most non-governmental organizations, as well as non-governmental public institutions. The harmonization of the civil and military components of an integrated approach is largely facilitated by the innovation policy of the European Union to create networked social structures around the main core of institutions and bodies of the Union and consisting of representatives of public and academic organizations (Faleg 2017a).

EU-UN cooperation

Since 2017, operations within the framework of the EU Common Security and Defense Policy (CSDP) have become the main tool for crisis resolution, including in cooperation with the UN. The Lisbon Treaty (Article 42.1) (European Parliament 2007) brought the models of EU and UN operations as close as possible, legally establishing the possibility of carrying out both civilian and military missions under the auspices of the EU. Military operations under CSDP fall under the general criterion of crisis response operations because they do not involve the direct use of force and peace enforcement. However, some EU operations against piracy and illegal migrant trafficking in the Gulf of Aden and the southern Mediterranean Sea “Sophia”; “Atalanta” (EUNAVFOR Med) in its mandates implicitly allowed the use of force. Unlike the NATO operations in Libya in 2011 and the French armed operation in Mali (currently ongoing), the mandates of the above-mentioned EU missions on the use of force contained clear restrictions. For example, EU consensus is required for the use of force and compliance of the measures taken with international law and the positions of the states on whose territory these operations are carried out. This approach indicates that Brussels pays special attention to the compliance of operation mandates with the UN Charter and its Chapter VII (allowing the use of force in certain circumstances) (The Diplomatic Service of the European Union 2023).

According to a political scientist Per M. Norheim-Martinsen (2013), the mandates of EU operations are approved based on combinations of cross-references to European Council decisions, UNSC resolutions or host states' invitation/consent. The mandates for EU operations in Bosnia and Herzegovina, the Gulf of Aden, the Central African Republic, the

Democratic Republic of the Congo and Chad contained references to UN Security Council resolutions. Some other operations in Mali and Somalia were carried out on the basis of invitations from host states.

Over the past decade, the European Union has accumulated some experience in conducting both civil and military operations within the framework of the EU Common Security and Defense Policy. Union member countries are selective in the deployment of military missions, trying to minimize the risk of losses of personnel and weapons. This is explained by constitutional restrictions on sending military contingents outside the Union. The European Union attaches particular importance to the ideological framing of decisions taken on the planning and deployment of its operations in crisis regions of the world. In this case, possible options for the use of force are built into the framework of normative approaches that give priority to “soft” power (The Diplomatic Service of the European Union 2023):

- provision of humanitarian assistance,
- guarding humanitarian convoys,
- return of refugees,
- disarmament of combatants and their integration,
- holding democratic elections,
- protection of human rights,
- post-conflict reconstruction,
- stabilization of the socio-economic and political situation, etc.

As a rule, EU military operations in crisis countries and regions are associated with the overall goals of foreign policy strategy.

An analysis of the four largest EU military operations – CONCORDIA in North Macedonia, ARTEMIS in the Democratic Republic of the Congo, ALTHEA in Bosnia and Herzegovina, ATALANTA – EU NAVFOR and the parallel European training mission EUTM SOMALIA - shows that they all differ in the balance of military and civilian instruments (The Diplomatic Service of the European Union 2023).

The European Union’s operation ARTEMIS in the Democratic Republic of the Congo was largely focused on solving military problems. In this regard, the Western expert community recognizes that this operation is an example of a purely interventionist model, which is characterized by the lack of a clear connection with civilian instruments for crisis resolution (Norheim-Martinsen 2013). One of the recent military operations of the European Union, EUTM Mali – 2013, had a clearly defined military component, since its goal was to restore the territorial

integrity of the country and neutralize the threat from terrorist groups. The results of one of the latest military operations to suppress illegal migration of the European Union, EUNAVFOR MED Sophia, deserve special attention in the context of ensuring the security interests of the European Union. Its mandate included enforcement functions related to the identification, seizure and destruction of vessels used by smugglers (The Diplomatic Service of the European Union 2023).

Thus, we can say that the main military operations of the EU are aimed at the practical solution of tasks to ensure security in conflict zones, neutralize extremist and terrorist groups, prevent illegal migration to the European Union, post-conflict restoration of crisis regions and countries, taking into account their long-term economic and trade interests.

Conclusions

The COVID-19 pandemic and subsequent natural disasters, as well as various types of conflicts, show that the European Union is promptly and effectively coordinating decision-making on response and management in crisis situations. The transformation of international relations and new challenges have accelerated the adaptation of the European Union's crisis response strategy. This process is due to the synchronization of security measures at the global and regional levels to strengthen the influence of the European Union.

At the same time, close interaction between the European Union and the United Nations, as well as other influential international organizations, is important. The European Union's crisis response strategy is focused on implementing an integrated approach to crisis situations with the active use of the latest information and communication technologies. Particular emphasis is placed on reviving the state structures of "failed states", strengthening their sustainability and preventing the resumption of the "conflict cycle" in regions of strategic importance for the European Union.

The main goal is to prevent the consequences of crisis situations from entering the European Union area (*hybrid threats, illegal migration, terrorism, organized crime, etc.*). The modernization of the anti-crisis strategy has become an integral part of the strategic autonomy of the European Union. It is used to strengthen its political unity and increase the efficiency of the mechanisms for making major political decisions.

References

Bajarūnas E. (2020) Addressing hybrid threats: Priorities for the EU in 2020 and beyond. *European View*, Volume 19, Issue 1. DOI: <https://doi.org/10.1177/1781685820912041>

Barbe E., Morillas P. (2019) The EU global strategy: the dynamics of a more politicized and politically integrated foreign policy. *Cambridge Review of International Affairs*, Vol. 32, Issue 6, pp. 753–770. DOI: <https://doi.org/10.1080/09557571.2019.1588227>

Barrinha A., Christou G. (2022) Speaking sovereignty: The EU in the cyber domain. *European Security*, Vol. 31, Issue 3, pp. 356–376. DOI: <https://doi.org/10.1080/09662839.2022.2102895>

Caballero-Sanz S. (2023) The concepts and laws applicable to hybrid threats, with a special focus on Europe. *Humanities & Social Sciences Communications*, Vol. 10, Article ID 360. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01864-y>

Calderaro A., Blumfelde S. (2022) Artificial intelligence and EU security: the false promise of digital sovereignty. *European Security*, Vol. 31, Issue 3, pp. 415–434. DOI: <https://doi.org/10.1080/09662839.2022.2101885>

Council of the European Union. (2019) *Outcome of Proceedings. Brussels, 10 December 2019*. Available: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14972-2019-INIT/en/pdf> (accessed on 07.06.2024).

EUR-Lex. (2016) Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning Measures for a High Common Level of Security of Network and Information systems across the Union. *Official Journal of the European Union*. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016L1148> (accessed on 07.06.2024).

European Centre of Excellence for Civilian Crisis Management. (2016) Shared vision, common action: a stronger Europe – a global strategy for the European Union’s foreign and security policy. *European External Action Service*. Available: <https://www.coe-civ.eu/kh/a-global-strategy-for-the-european-unions-foreign-and-security-policy> (accessed on 07.06.2024).

European Commission. (2016) *Factsheets Compilation 2016*. Available: https://home-affairs.ec.europa.eu/publication/factsheets-compilation-2016_en (accessed on 07.06.2024).

European Commission. (2022a) Shaping Europe’s digital future. *Foreign Policy*. Available: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/foreign-policy> (accessed on 07.06.2024).

European Commission. (2022b) Strategic crisis management in the EU. *Scientific Opinion No. 13. Independent Expert Report. Directorate-General for Research and Innovation, Group of Chief Scientific Advisors*. Available: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/dffc8b4b-801d-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en> (accessed on 07.06.2024).

European Parliament. (2007) *The Treaty of Lisbon*. Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community (OJ C 306, 17.12.2007); entry into force on 1 December 2009. Available: https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/en/FTU_1.1.5.pdf (accessed on 07.06.2024).

European Union. (2019) *European Union priorities 2019-2024*. Available: [https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/eu-priorities/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029-0_ru?prefLang=ru](https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/eu-priorities/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029/european-union-priorities-2024-2029-0_ru?prefLang=ru) (accessed on 07.06.2024).

Faleg G. (2017a) A comprehensive approach to EU security. Faleg G. (Ed.) *The EU's Common Security and Defense Policy*. Palgrave Macmillan Cham, pp. 41–63. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-41306-8>

Faleg G. (2017b) *The EU's Common Security and Defense Policy*. Palgrave Macmillan Cham. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-41306-8>

Fiott D., Parkes R. (2019) Protecting Europe. The EU's Response to Hybrid Threats. *European Union Institute for Security Studies*. Available: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/CP_151.pdf (accessed on 07.06.2024).

Gaskell J., Larrauri H., Rieken J., Ali A., Ritgerink A. (2016) Uses of Information and Communication Technologies (ICT's) for EU Conflict Prevention and Peacebuilding. *London School of Economics and Political Science and Build Up. WOSCAP*. Available: <https://www.woscap.eu/documents/131298403/131553554/Scoping%2BStudy%2B-%2BICT.pdf/Scoping%20Study%20-%20ICT/index.pdf> (accessed on 07.06.2024).

Jenny J., Greenberg R., Lowney V., Banim G., Harlander J. (Ed.). (2018) Peacemaking and New Technologies. *Dilemmas & Options for Mediators*. Available: <https://www.hdcentre.org/wp-content/uploads/2018/12/MPS-8-Peacemaking-and-New-Technologies.pdf> (accessed on 07.06.2024).

Joseph J., Juncos A. E. (2024) Conceptual politics and resilience-at-work in the European Union. *Review of International Studies*, Vol. 50, Issue 2, pp. 373–392. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0260210523000463>

Mattelaer A. (2013) The empty promise of comprehensive planning in EU crisis management. *European Foreign Affairs Review*, Vol. 18, Issue 4, pp. 125–145. DOI: <https://doi.org/10.54648/eerr2013034>

Molis A. (2008). *EU Crisis Management - A Strategic Approach*, Lithuanian Annual Strategic Review 6, no. 1, 69-90, DOI: <https://doi.org/10.47459/lasr.2008.6.4>

Munkøe M., Mölder H. (2022) Cybersecurity in the era of hypercompetitiveness: can the EU meet the new challenges? *Revista CIDOB D'afers Internacionals*, Issue 131, pp. 69–94. DOI: <https://doi.org/10.24241/rcai.2022.131.2.69>

Norheim-Martinsen Per M. (2013) *The EU and Military Force. Governance and Strategy*. Cambridge: University Press. Available: https://books.google.de/books?hl=en&lr=&id=JmogAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&ots=IWb2_6MdvS&sig=BvMrTfHrjgFNuW7240Y2DN3eCf8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (accessed on 07.06.2024).

Pavy E. (2024) The Treaty of Lisbon. *European Parliament. Fact Sheets on the European Union*. Available: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/5/the-treaty-of-lisbon> (accessed on 07.06.2024).

Ries M. (2022) Global key concepts of civil-military cooperation for disaster management in the COVID-19 pandemic – a qualitative phenomenological scoping review. *Frontiers in Public Health*, Vol. 10. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.975667>

The Diplomatic Service of the European Union. (2023) What we do: policies and actions. *Missions and Operations*. Available: https://www.eeas.europa.eu/eeas/missions-and-operations_en (accessed on 07.06.2024).

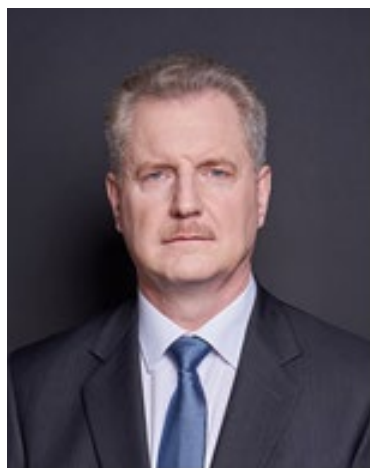
Tocci N. (2017) *Framing the EU Global Strategy. A stronger Europe in a Fragile World*. Palgrave Macmillan Cham. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-55586-7>

ZINĀTNISKĀ DZĪVE

AIZSTĀVĒTIE PROMOCIJAS DARBI

Ivars Zālītis

ROBEŽSARGU PROFESIONĀLĀS SAGATAVOŠANAS KVALITĀTES VADĪBA



Promocijas darba zinātniskā vadītāja:
Dr.paed., profesore **Jeļena Davidova**
(Daugavpils Universitāte)

Autors Ivars Zālītis
Zinātnes doktors (Ph.D.) sociālajās
zinātnēs Izglītības vadības apakšnozarē

Pētījuma aktualitāte

Veicot saistīto ar darba tēmu Eiropas Savienības (ES) un Latvijas Republikas (LR) valsts normatīvo aktu, politikas dokumentu un atbilstošās zinātniskās literatūras analīzi, kā arī balstoties uz darba laikā iegūtās praktiskās pieredzes empīriskām atziņām, promocijas darba autors noteica un atreferēja pētījuma aktualitāti trijos pamataspektos:

- ES un Latvijas robežu un iekšējās drošības jomas ietvaros;
- profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanas kontekstā;
- izglītības iestāžu kvalitātes vadības sistēmas (KVS) izveides pamatprincipu noteikšanas un izvēles kontekstā.

a) Aktualitāte ES un Latvijas robežu un iekšējās drošības jomas ietvaros

Pētījuma tēmas aktualitāti ES un Latvijas robežu un iekšējās drošības jomas ietvaros nosaka robežpārbaudes un robežuzraudzību (turpmāk – robežkontrole) uz ES ārējām robežām un imigrācijas kontroli ES valstu iekšienē veicošo institūciju darbinieku profesionālās sagatavošanas nodrošināšanas un pilnveidošanas nozīmīgums mūsdienā apstākļos, kad, pieaugot nelegālās migrācijas spiedienam un ES valstu robežu drošības apdraudējumiem, paaugstinājās prasības robežsargu profesionalitātei un spējām darboties multinacionālajā vidē (Raksts I).

Kopš 2014.-2015. gadiem ES valstīs, to iekšlietu dienesti un, attiecīgi, robežkontroles veikšanu nodrošinošās institūcijas (turpmāk – robežkontroles institūcijas) ir saskarušās ar jauniem, līdz šim nepieredzētiem izaicinājumiem, starp kuriem kā galvenie ir minami migrantu krīze uz ārējām ES robežām Vidusjūras reģionā, masveidā patvērumu meklētāju pieteikšanās Eiropas valstīs un to izraisītie paaugstināta spriedze un pieaugusi darba slodze robežkontroles un imigrācijas kontroles institūciju darbiniekiem (turpmāk – robežsargi) (Raksts I). Augstākminētie problēmjautājumi, kā arī to aktualitāte tika atspoguļoti Eiropas Komisijas paziņojumā Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai “Eiropas programma migrācijas jomā” (EU Commission, 2015) un Eiropas migrācijas tīkla Latvijas kontaktpunkta Politikas ziņojumā “Par migrācijas un patvēruma situāciju Latvijā 2015. gadā” (Latvian Contact Point of the European Migration Network, 2016).

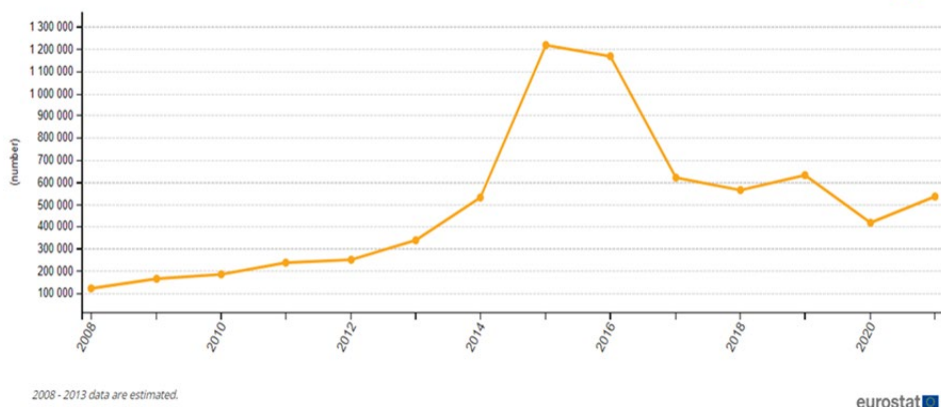
Tieši 2014. gadā tika sasniegts jauns patvēruma meklētāju ES valstīs skaita rekords – aptuveni 600 000 cilvēku. Bet 2015. un 2016. gados jau tika fiksēti virs 1,2 miljona patvēruma meklētāju pieteikšanās gadījumi. Nākamajos piecos gados statistika attiecībā uz patvēruma meklētāju skaitu saglabājās relatīvi zemākā, bet tomēr stabili augstā līmenī – ap 400-700 tūkstoši pieteikumu gadā (skat. 1.attelu) (Raksts VIII). Savukārt, 2022. gada traģiskie notikumi, saistītie ar Krievijas Federācijas militāru agresiju pret Ukrainu, radīja jaunus pārbaudījumus un izaicinājumus ES valstu ārējai un iekšējai drošībai. Nepilna gada laikā 7,98 miljoni Ukrainas iedzīvotāju ir bēguši no kara, šķērsojot robežas un atstājot savas valsts teritoriju, 4,94 miljoniem no tiem meklējot patvērumu Eiropas valstīs (Apvienoto Nāciju Augstā komisāra bēgļu jautājumos birojs [UNHCR], 2023).

Papildus slodzi tiesībsargājošo institūciju darbiniekiem, pirmkārt robežsargiem, rada un augstas prasības to profesionalitātei izvirza arī cīņa ar nelegālo migrāciju (Raksts VIII). Nelegālā imigrācija ir viens no lielākajiem riskiem ES valstu, un Latvijas tostarp, iekšējai drošībai, jo “pretēji noteiktajai tiesiskajai kārtībai valstī uzturas neregistrēti cilvēki, kuru vidū ir personas, kas izvairās no atbildības par prettiesiska rakstura nodarījumiem, organizēto kriminālo grupu pārstāvji, teroristi. Nelegālie migranti daudzos gadījumos ir iesaistīti cilvēku un ieroču tirdzniecībā, narkobiznesā, akcīzes preču kontrabandā u. c. Daļa nelegālo migrantu neoficiāli iesaistās darba tirgū, strādājot bez atbilstošām atļaujām un neregistrēti. Tas sekmē ēnu ekonomikas pieaugumu un korupcijas palielināšanos” (Vilks, 2016, 38).

1. attēls (Raksts VIII)

Patvēruma meklētāju skaits Eiropas Savienības valstīs 2008.–2021. gados

First-time asylum applications (non-EU) in the EU Member States, 2008–2021



Avots: Eurostat, 2023.

Savukārt, 2021.gadā nelegālās migrācijas spiediens tiešā veidā skāra arī ES austrumu robežas valstis, pirmkārt – Lietuvu, tad Poliju un Latviju, kad vairāku simtu nelegālo robežšķērsotāju plūsmas no Baltkrievijas sāka veidot saspringtas situācijas pierobežā un robežkontroles dienestu institūciju funkciju izpildē. Relatīvi liels nelegālo robežšķērsotāju skaits Baltijas reģionam un ar to saistītā problemātika spieda valstu valdības izsludināt ārkārtas stāvokļus pierobežu pašvaldību teritorijās un ieviest īpašos robežapsardzības režīmus. Kopumā arī ES ārējās robežas nelegāli

šķērsojošo migrantu skaits 2022.gadā salīdzinoši ar 2021.gada rādītājiem ievērojami palielinājās (Raksts VIII). Eiropas Robežu un krasta apsardzes aģentūras (turpmāk - FRONTEX) publiski paziņotie statistiskie dati liecina, ka 2022.gada ES ārējo robežu nelegāli šķērsoja apmēram 330.000 cilvēku, kas ir par 64% vairāk nekā 2021.gadā. Tas ir ievērojamākais nelegālo ieceļotāju skaits kopš 2016.gada (FRONTEX, 2023). Jāatzīmē, ka pienākumu pildīšanā ārkārtas apstākļos īpašu nozīmi iegūst darbinieku profesionālās sagatavotības līmenis un kvalitāte, jo pieaug kļūdu nozīme praktiskajā darbībā un atbildība par tām. Atbilstība profesionālās kompetences kopuma prasībām kļūst svarīgāka un nozīmīgāka praktiskās darbības un tās novērtējuma griezumā (Raksts VIII).

Augstākminētās migrācijas krīzes, terorisma izpausmes, bruņotu konfliktu eksistence un to riski Austrumeiropas reģionā, kā arī hibrīdkaru fenomens, veidojot jaunas ģeopolitiskās aktualitātēs un sarežģītumus Eiropas kontinentā, rezultātā radīja nepieciešamību veicināt ES valstu iekšējo un robežu drošības kapacitāti, kā arī noteikt jaunas prasības un izvirzīt jaunus uzdevumus tiesībsargājošām institūcijām, t.sk. robežkontroles jomā (Raksts I). Saskaņoties ar nepieciešamību integrēti izmantot dalībvalstu personāla resursus, tika konstatētas vērā ņemamas atšķirības dalībvalstu robežsargu profesionālās sagatavotības līmeņos, kam par pamatu ir vēsturiski izveidojušās atšķirības izglītības kvalitātes nodrošināšanas praksē kopumā Eiropā (ES Komisija, 2009), un, attiecīgi, arī robežsargu profesionālās izglītības sistēmās ES valstīs. Šādu secinājumu apstiprināja arī Eiropas Komisijas pētījuma par Eiropas Robežsardzes sistēmas izveides iespējamību ES ārējo robežu kontrolei gala ziņojumā secinātais, ka robežsargu saņemamais apmācību līmenis Šengenas zonas dalībvalstīs savstarpēji nav saskaņots un ka tas rada attiecīgo institūciju darbinieku dažādus zināšanu līmeņus (EU Commission, 2014) (Raksts I). Līdz ar to par vienu no jauniem aktuāliem uzdevumiem ES robežkontroles un imigrācijas kontroles institūcijām kļuva nepieciešamība celt personāla rīcībspējas kapacitāti, kā arī pilnveidot un standartizēt profesionālās sagatavošanas kvalitāti ar mērķi nodrošināt robežsargu spēju efektīvi rīkoties jauno izaicinājumu apstākļos gan pildot dienesta pienākumus savās valstīs, gan darbojoties starptautiskajās misijās un operācijās (Raksts VIII).

Augstākminēto uzdevumu un prasību izpildes veicināšanai, reaģējot uz nepieciešamību risināt problēmsituācijas pie ES ārējām robežām un stiprināt robežu kontroli, ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu 2016/1624 “Par Eiropas Robežu un krasta apsardzi” (ES Parlaments un Padome, 2016) tika izveidota Eiropas Robežu un krasta apsardzes aģentūra

(FRONTEX), kuras funkcijās un uzdevumos, tostarp, tika paredzēti ES robežu pārvaldības standartu īstenošana un atbalsta sniegšana dalībvalstīm nacionālā līmeņa izglītības un apmācību veicināšanā, ieviešot kopējus apmācības standartus ES līmenī (Raksts I). Arī šobrīd spēkā esošā Eiropas Parlamenta un Padomes Regula 2019/1896 “Par Eiropas Robežu un krasta apsardzi” uztur iepriekš nospraustās prioritātes un nosaka uzdevumu aģentūrai FRONTEX izveidot un turpmāk pilnveidot robežsargu kopējo apmācības pamatprogrammu ar mērķi veicināt augstākos standartus un paraugpraksi, īstenojot ES tiesības robežu pārvaldības un atgriešanas jomā (ES Parlaments un Padome, 2019).

Pētījuma teorētisko un praktisko aktualitāti stiprina FRONTEX (2019) izstrādātā “Tehniskā un operatīvā stratēģija Eiropas integrētajai robežu pārvaldībai” (turpmāk – Stratēģija), kas, nosakot uzdevumu izstrādāt vienotu Eiropas Robežu un krasta apsardzes (ERKA) izglītības un apmācības koncepciju un stratēģiju, orientē ES dalībvalstis uz pievienoto vērtību, kas iekļauj sevī robežkontroles, nelegālās migrācijas apkarošanu un ar atgriešanu saistīto uzdevumu izpildes vienotus standartus un augsto kvalitāti un izrietošās no tā stiprinātas ES ārējās robežas (Raksts II). Stratēģija izvirza uzdevumus ES dalībvalstīm izstrādāt un piemērot “kvalitātes nodrošināšanas mehānismus, kas attiecas uz apmācības saturu un nodrošināšanu, pasniedzējiem, izglītojamajiem un apmācības vidi” (FRONTEX, 2019, 77) (Raksts IV).

Līdz ar to tiek plānots rezultāts, ka “kvalitātes nodrošināšanas mehānismi valsts līmenī sekmēs pienācīgu un salīdzināmu kompetenču līmeni”, kas nodrošinās, ka “pastāvīga apmācības novērtēšana un uzlabošana efektīvi palielinās cilvēkresursu rezervju spēju izpildīt uzticētos uzdevumus ES ārējo robežu aizsardzības jomā” (FRONTEX, 2019, 77).

b) Aktualitāte profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanas kontekstā

Profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanas un novērtēšanas nepieciešamību un aktualitāti, t.sk. ieviešot izglītības iestādēs KVS, kā prioritāti izvirza starptautiskie saistošie politikas un normatīvie dokumenti (EU Commission, 2002, 2015; ES Parlaments un Padome, 2009; ENQA, 2015 u.c.). Tostarp, Eiropas Padomes (EP) secinājumos par stratēģisku sistēmu Eiropas sadarbībai izglītības un apmācības jomā (“ET 2020”) vienā no četriem ieteiktiem ES stratēģiskiem mērķiem ir noteikta aktualitāte uzlabot izglītības un apmācības kvalitāti un efektivitāti. Kā viens no ceļiem mērķa sasniegšanai tiek ierosināts uzlabot izglītības un apmācības iestāžu

pārvaldību un vadību un izstrādāt efektīvas kvalitātes nodrošināšanas sistēmas (ES Padome, 2009).

Savulaik, jau uzsākot Lisabonas stratēģijas īstenošanu, ES dalībvalstis iesaistījās kopējā Eiropas valstu kooperācijā izglītības sistēmas modernizācijas, pieejamības un kvalitātes nodrošināšanas jomā, tostarp virzoties uz kopējiem principiem balstītu kvalitātes nodrošināšanas un vadības sistēmu modeļu izstrādi (LR IZM, 2007).

Eiropas sadarbība un prioritātes 2015.-2020. gadiem profesionālās izglītības un apmācības jomā tika nostiprināti ar Briges paziņojumu (EU Commission, 2010) un Rīgas secinājumiem (EU Commission, 2016). Savukārt, ES iestādes, dalībvalstis, kandidātvalstis, Eiropas Ekonomikas zonas valstis, sociālie partneri un Eiropas profesionālās izglītības iestādes vienojās par mērķi laika posmā no 2015. līdz 2020. gadam turpināt attīstīt kvalitātes nodrošināšanas mehānismus profesionālajā izglītībā, ievērojot Eiropas kvalitātes nodrošināšanas pamatprincipu ietvarstruktūru profesionālajā izglītībā un apmācībā (EQAVET). Eiropas Standarti un vadlīnijas kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG) ar mērķi veicināt vienotu izpratni par kvalitātes nodrošināšanu sniedz norādes uz jomām, kuras ir būtiskas sekmīgai kvalitātes nodrošināšanai un nosaka, ka augstskolām/koledžām jābūt kvalitātes nodrošināšanas politikai (ENQA, 2015) (Raksts V). Kvalitātes nodrošināšanas kultūra ir definēta kā profesionālās izglītības un apmācības pamats un Eiropas kvalitātes nodrošināšanas pamatprincipu ietvarstruktūra ir aprakstīta ES Padomes 2020. gada 24. novembra "Ieteikumā par profesionālo izglītību un apmācību (PIA) ilgtspējīgai konkurētspējai, sociālajam taisnīgumam un noturībai" (ES Padome, 2020). Aņņemšanās novērst atlikušos šķēršļus saskaņotu ar Eiropas standartiem un vadlīnijām kvalitātes nodrošināšanas sistēmu izstrādē un uzturēt arī turpmāk kvalitatīvas izglītības jautājumus prioritātē apliecināta Romas komunikē (EHEA, 2020). Izglītības kvalitāti un to paaugstināšanu kā primāro dimensiju Eiropas Izglītības telpā pozicionēja ES Komisija "Paziņojumā par Eiropas Izglītības telpas izveidi līdz 2025. gadam" (ES Komisija, 2020). Padomes Rezolūcija par stratēģisku satvaru Eiropas sadarbībai izglītības un mācību jomā ceļā uz Eiropas izglītības telpu un turpmāk (2021–2030), kā 1. stratēģisko prioritāti nosaka kvalitātes uzlabošanu izglītībā un mācībās (ES Padome, 2021).

Pētījuma aktualitāte LR profesionālās izglītības telpā vēsturisko faktoru kontekstā ir saistīta ar jaunu politisko un sociāli ekonomisko procesu uzsākšanos un norisi Latvijā 20. gadsimta nogalē (80-90.gadi), kas kardināli skāra arī izglītības sfēru valstī. Pāreja no valsts pārvaldes stingri

reglamentētiem izglītības iestāžu darbības regulējumiem uz dažādu veidu autonomijas formām neatkarīgās valsts atjaunošanas apstākļos nesa vairākas pozitīvas tendences, svarīgākā no kurām ir atzīmējama kā labvēlīgu apstākļu izveidošana izglītības programmu fleksiblas adaptācijas iespējām darba tirgus mainīgajām prasībām un reģionu specifikai. Savukārt decentralizēta un zināmā mērā autonoma izglītības pasākumu plānošana un īstenošana radīja riskus vienotu izglītības satura un rezultātu kvalitātes standartu nodrošināšanā.

Līdz ar to, sakarā ar nepieciešamību rast izglītības kvalitāti garantējošus mehānismus, lai nodrošinātu stabilu kvalitāti izglītības saturā un rezultātos, valsts izglītības telpā aktualizējās kvalitātes nodrošināšanas kā sistēmiska vadības mehānisma ieviešanas jautājumi. Par vienu no svarīgākajiem kvalitātes nodrošināšanas un vadības procesu attīstības priekšnoteikumiem tiek izvirzīti KVS izveides un ieviešanas nosacījumi izglītības iestādēs. Uz šo brīdi kvalitātes nodrošināšanas mehānismu esamības aktualitāti un nepieciešamību LR izglītības iestādēs nosaka gan valsts vadošie normatīvie akti (LR Saeima, 1995; LR Ministru kabinets, 2021), gan arī valsts normatīvie regulējumi izglītības programmu, virzienu un iestāžu akreditācijas procesiem (LR Ministru kabinets, 2018a, 2018b).

Izglītības kvalitātes un to vadības jautājumu aktualitāte ir noteikta un tiek uzturēta LR valsts attīstības plānošanas un politikas dokumentos: Izglītības attīstības pamatnostādņēs 2014.-2020. gadiem starp definētiem politiskiem mērķiem tika noteikta nepieciešamība paaugstināt izglītības vides kvalitāti un uzlabot resursu vadības efektivitāti, attīstot izglītības iestāžu institucionālo izcilību (LR Saeima, 2014); “Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam” (LR Saeima, 2010) pozicionē nostāju, ka izglītības kvalitāte, pieejamība un saturs visos izglītības līmeņos un vecuma grupās ir Latvijas attīstības iespēja un cilvēkkapitāla vērtības palielināšanās priekšnosacījums; izglītības kvalitātes jautājumu svarīgumu valsts attīstībai un nepieciešamību stiprināt profesionālo izglītību akcentē “Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027. gadam” (LR Saeima, 2020a). Arī pēdējā laikā LR izglītības jomu regulējošo normatīvo aktu un plānošanas dokumentu telpā tiek pievērsta arvien lielāka uzmanība izglītības kvalitātes nodrošināšanas un efektīvas, labi organizētas izglītības sistēmas pārvaldības aspektiem: Izglītības likuma (LR Saeima, 1998) grozījumi (LR Saeima, 2021) noteica valsts sistēmas izglītības kvalitātes nodrošināšanai saturu un uzdevumus, kā arī atbildīgās institūcijas par izglītības kvalitātes izglītības iestādē nodrošināšanu; LR Ministru kabinets (MK) ar 2021.gada 22.jūnija rīkojumu Nr.436 “Par Izglītības attīstības pamatnostādņēm 2021.-2027. gadam” (turpmāk – Pamatnostādnes) līdz ar

definēto virsmērķi nodrošināt kvalitatīvas izglītības iespējas visiem Latvijas iedzīvotājiem ir izvirzījis četrus savstarpēji saistītus izglītības attīstības mērķus, vienu no tiem formulējot kā ilgtspējīgu un efektīvu izglītības sistēmas un resursu pārvaldību (LR MK, 2021); Pamatnostādnes iezīmē, ka nākotnē Latvijas izglītības politikas risinājumiem ir jābūt balstītiem uz datu analīzi un pētniecību un Latvijas izglītībā tiek nodrošināta labi organizēta pārvaldība un kompetenta vadība (LR MK, 2021) (Raksts VIII).

c) Aktualitāte izglītības iestāžu KVS izveides pamatprincipu noteikšanas kontekstā

LR Ministru kabineta apstiprinātās Pamatnostādnes nosaka izglītības kvalitātes vadības sistēmas satura struktūru īstenojamo izglītības programmu kvalitātes un atbilstības noteiktiem standartiem nodrošināšanai un paredz, ka par vienu no izglītības KVS pamatelementiem jāklūst izglītības iestādes iekšējai kvalitātes nodrošināšanas sistēmai (LR MK, 2021), taču nesniedz ieskatu vadoties pēc kādiem pamatprincipiem un ar kādām metodēm ir izveidojamas izglītības iestāžu kvalitātes nodrošināšanas sistēmas. Teorētiski, vadības procesu kvalitātes nodrošināšanai izglītības iestādes vadība var izvēlēties kādu no vairākiem jau eksistējošajiem KVS modeļiem vai izstrādāt citu modeli.

1. tabula (Raksts VIII)

Baltijas valstu tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs pielietojamo KVS izveides varianti

Tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs Baltijas valstīs	Pielietojamo KVS modeļu varianti			
	Ārpakalpojuma ietvaros izveidota KVS (piemēram, ISO 9000)	Izglītības iestādes izveidota KVS	KVS kā sistēma nav izveidota, tiek izmantota atsevišķu elementu kopa	Kopā
Apzinātās izglītības iestādes	2	3	4	9
Pētījumā iekļautās izglītības iestādes	1	1	3	5

Apzinot faktisko situāciju Latvijas, Lietuvas un Igaunijas izglītības iestādēs, kas realizē attiecīgas izglītības programmas un sagatavo personālu tiesībsargājošām institūcijām (turpmāk – tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādes), autors konstatēja, ka pamatā tiek pielietoti KVS izveides šādi trīs varianti: a) ārpakalpojuma ietvaros izveidotas KVS

(piemēram, ISO 9000), b) izglītības iestādes patstāvīgi izveidotas KVS, c) KVS kā vienota sistēma izglītības iestāde nav izveidota un formāli apstiprināta, bet tiek izmantota atsevišķu KVS piekritīgu elementu kopa (skat. 1.tabulu) (Raksts VIII).

Faktiskās situācijas apzināšanas gaitā iegūtā informācija un praktiskā pieredze liecina, ka tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs Baltijā, t.sk. Latvijā, un lielākā mērā tajās, kuras atrodas tiešās valsts pārvaldes hierarhiskajā struktūrā, KVS izstrādes praksē, nosakot to izveides pamatprincipus, netiek pielietoti zinātniski pamatoti kritēriji, bet tiek piemēroti pārsvarā uz subjektīviem pamatojumiem un administratīviem lēmumiem balstīti KVS izveides pamatprincipi (Raksts VI). Līdz ar to, zinātniski pamatotu kritēriju attiecīgas izvēles izdarīšanai neesamības apstākļos, KVS izveide un, attiecīgi, arī dotā procesā īstenošanai nepieciešamo resursu iesaiste un izmantošana, tiek veikta nebalstoties uz zinātniski pamatotiem lēmumiem. Rezultātā, ņemot vērā tiesībsargājošo institūciju darbinieku profesionālās sagatavošanas organizācijas, administrēšanas un finansēšanas specifiku, nenodrošinot pēc zinātniski pamatotiem principiem un kritērijiem izstrādātu KVS pielietošanu, veidojās riski gan attiecībā uz valsts resursu nelietderīgu iesaisti un izmantošanu, gan arī profesionālās izglītības valstī, t.sk. robežapsardzības jomā, kvalitātes ilgtspējību kopumā (Raksts VI).

Pamatojoties uz augstākminēto un ņemot vērā, ka tiesībsargājošo institūciju izglītības iestāžu darbības konceptuālais mērķis ir nodrošināt valsts drošības stratēģisko un operatīvo mērķu sasniegšanu, secināms, ka ir aktuāli nepieciešama sistēmiskas, zinātniski pamatotas pieejas piemērošana izglītības procesu un rezultātu kvalitātes nodrošināšanai augstākminētajās izglītības iestādēs. Neskatoties uz to, ka tiesībsargājošo institūciju darbinieku profesionālās izglītības procesu un profesionālās sagatavošanas kopumā kvalitātes jautājumi ir relatīvi aktuāli un ar zināmu regularitāti tiek pētīti visā pasaulē (Indrikovs, 2007; Kratoski & Das, 2007; Balendr, 2018; Peres, 2019; Valk & Kratovišs, 2021 u.c.), robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības un standartizācijas jautājumu aktualizācija ES kopumā, un Latvijas valstī tostarp, ir samērā jauna parādība, līdz ar ko augstākminētie jautājumi un to problemātika gan teorētiski, gan praktiski ir salīdzinoši maz pētīti. Savukārt, KVS izveides un funkcionēšanas jautājumi tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs, t.sk. KVS izveides pamatprincipu noteikšanas un izvēles kontekstā līdz šim faktiski nav pētīti (Raksts VIII).

Pētījuma aktualitāti Latvijas valsts reģionālajai attīstībai nosaka vairāku izglītības iestāžu (Daugavpils Universitāte (DU), Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (RTA), Valsts robežsardzes koledža (VRK), Valsts policijas koledža (VPK) (Latgales filiāle)) esamība un darbība Latgales reģionā realizējot attiecīgās profesionālās izglītības programmas un sagatavojot personālu Latvijas valsts tiesībsargājošo institūciju vajadzībām (Raksts **III**).

Pētījuma tēma un mērķis tika izvēlēti un noteikti, ņemot vērā autora ilggadējo darba pieredzi ar personāla profesionālās sagatavošanas vadības jomu un kvalitātes vadības procesu attīstību saistītos vadošajos amatos LR Valsts robežsardzē (VRS) un Valsts robežsardzes koledžā un attiecīgās problemātikas gan teorētisko, gan praktisko aspektu pārzināšanu. Papildus pieredze un pētījuma aktualitāti apstiprinošas atziņas iegūtas darbojoties Akadēmiskās informācijas centra (AIC) studiju programmu novērtēšanas eksperta statusā.

Promocijas darba pētījumu tematikas aktualitāti akceptējusi un atbalsta LR Iekšlietu ministrija, 2018. gada 26. jūnija vēstulē Nr.1-63/322/343-Z atzīmējot, ka promocijas darba pētījumā iegūtās atziņas un secinājumi var dot būtisku ieguldījumu Iekšlietu ministrijas sistēmas iestāžu amatpersonu ar speciālajām dienesta pakāpēm profesionālās izglītības sistēmas attīstības plānošanas dokumentu izstrādei un efektīvākai mācību procesu administrēšanai.

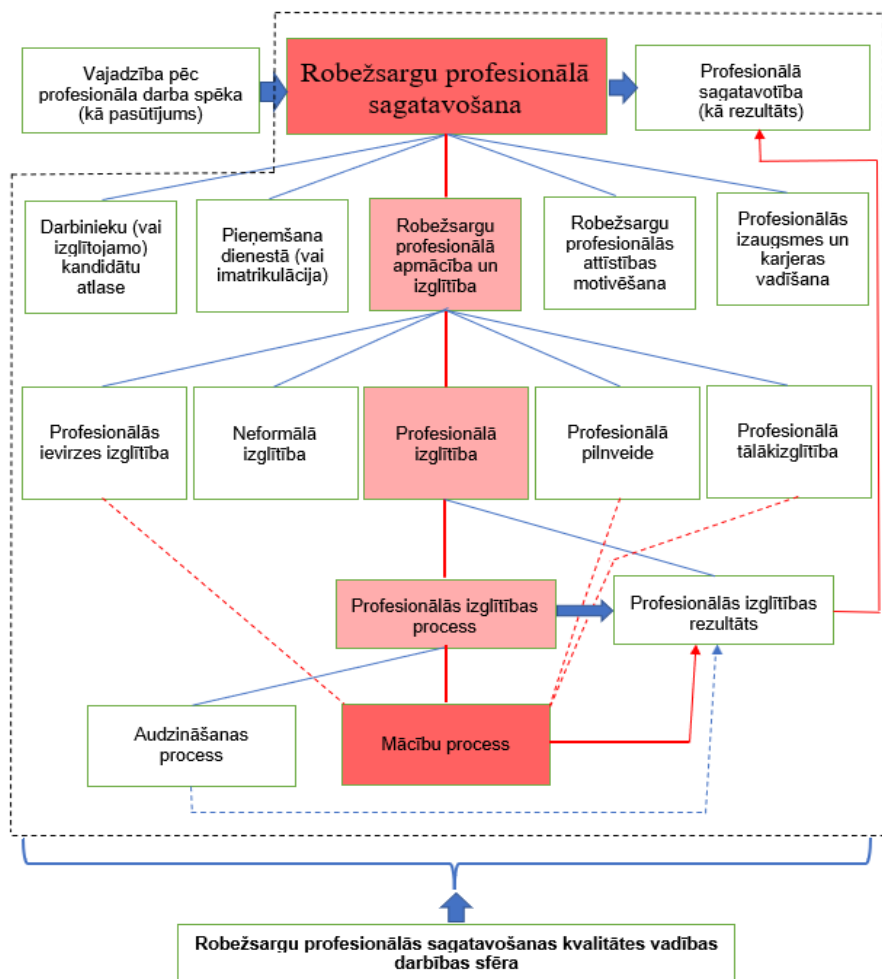
Pētījuma koncepts un dizains

Analizējot robežsargu profesionālās sagatavošanas sistēmu un tās elementu mijiedarbību, un balstoties uz to, kā objektu, uz kuru ir vēršama izglītības kvalitātes vadības nodrošināšanas mehānismu darbība noteikto ES un nacionālo prasību robežsargu profesionālo kompetenču jomā sasniegšanai, autors izveidoja pētījuma konceptu, kas robežsargu profesionālās sagatavošanas sistēmas elementu mijiedarbības ietvara kontekstā ir fokusēts uz profesionālās izglītības mācību procesa kvalitātes vadības aspektiem tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādes (skat. 2. attēlu) (Raksts **VIII**).

Pamatojoties uz augstākminēto ir noteikts **pētījuma objekts**: robežsargu profesionālās sagatavošanas mācību procesa kvalitātes vadība.

2. attēls (Raksts VIII)

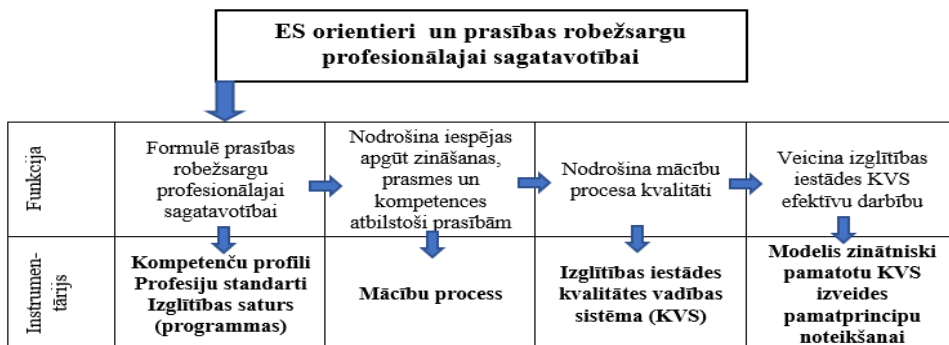
Pētījuma koncepta fokusēšana uz mācību procesu robežsargu profesionālās sagatavošanas sistēmas elementu mijiedarbības ietvara kontekstā



Nosakot un analizējot robežsargu profesionālās sagatavošanas vadības galvenās funkcijas un to pakārtoto praktisko secību, autors izstrādāja robežsargu profesionālās sagatavotības, kā īstenojamo robežsargu profesionālās sagatavošanas pasākumu rezultāta, kvalitātes nodrošināšanas konceptuālo shēmu (skat. 3. attēlu), nosakot arī instrumentāriju, kuram jānodrošina shēmā iekļauto funkciju realizēšana (Raksts VIII).

3. attēls (Raksts VIII)

Robežsargu profesionālās sagatavotības kvalitātes nodrošināšanas konceptuālā shēma



Par noteicošo mehānismu, kas nodrošina mācību procesa kvalitāti, konceptā ir noteikta izglītības iestādes KVS, bet par instrumentāriju, kas nodrošina KVS efektīvu funkcionēšanu, tiek uzskatīta nepieciešamība izmantot attiecīgu modeli zinātniski pamatotu KVS izveides aktuālo efektīvāko pamatprincipu noteikšanai (Raksts VIII). Saskaņā ar augstākminēto noteikts **pētījuma priekšmets**: KVS izveides pamatprincipi tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs.

No teorijas analīzes un secinājumiem, ka mācību procesa izglītības iestādē kvalitātes vadības nodrošināšanā noteicoša loma ir attiecināma uz efektīvi funkcionējošas KVS esamību un pilnvērtīgu darbību, izriet praktiskā aktualitāte zinātniski pamatotai pieejai KVS izglītības iestādēs, kā kvalitātes nodrošināšanas mehānisma, izveides pamatprincipu noteikšanai un, respektīvi, attiecīgā pētnieciskā instrumentārija – modeļa efektīvāko KVS izveides pamatprincipu noteikšanai, izstrādei.

Vadoties no augstākminētā autors veidoja pētījuma koncepta paradigmu, uz kuras pamata promocijas darba izstrādes gaitā formulēts un noteikts **promocijas darba mērķis**: pamatojoties uz profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības aspektu Baltijas valstu tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs analīzes rezultātiem izstrādāt un aprobēt modeli zinātniski pamatotu efektīvāko pamatprincipu noteikšanai KVS izveidei izglītības iestādēs.

Pētījuma ietvaros ar jēdzienu ‘efektīvākie’ attiecībā uz KVS, tās resursiem, elementiem un KVS izveides pamatprincipiem tiek saprasta pozitīvāka ietekme uz mācību procesa kvalitāti.

Vadoties no aktualitātēm robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības jomā, pētījuma mērķa sasniegšanai un saskaņā ar

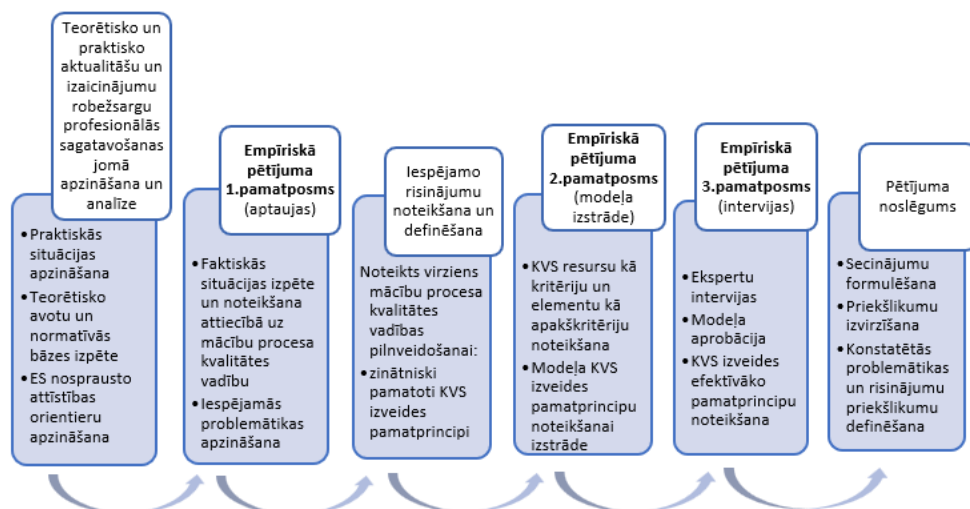
izveidoto pētījuma norises konceptuālo struktūru ir formulēti **pētījuma jautājumi**:

1. Vai pastāv, un kādas, problēmas robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības jomā un kas ir tam par iemeslu?
2. Kāds risinājums rodams konstatēto problēmjautājumu cēloņu mazināšanai un novēršanai?
3. Kāda ir izstrādāta modeļa KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs būtība un struktūra?
4. Kāda metodika un pētnieciskais instrumentārijs ir izmantojami praktiski pielietojot autora izstrādāto modeli KVS izveides izglītības iestādēs efektīvāko pamatprincipu noteikšanai?
5. Kādi ir autora izstrādātā modeļa aprobācijas rezultāti?

Atbilstoši noteiktiem pētījuma mērķim un pētījuma jautājumiem tika veidota pētījuma konceptuālā struktūra (skat. 4.attēlu), kurā katra nākamā posma mērķa un uzdevumu noteikšana izrietēja un praktiska realizācija īstenojās pēc iepriekšējā posma noslēgšanas un rezultātu analīzes (Raksts VIII).

4. attēls (Raksts VIII)

Pētījuma konceptuālā struktūra

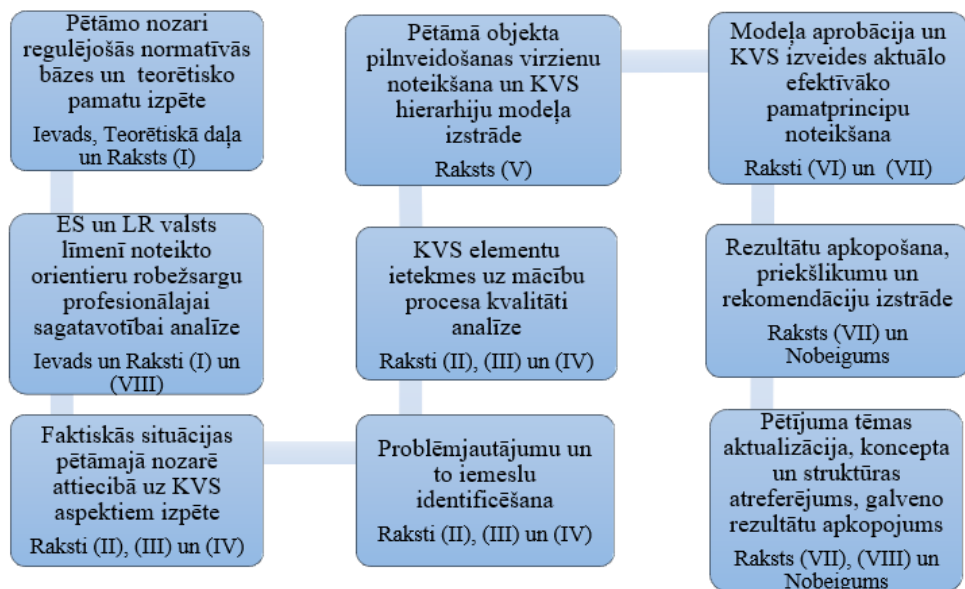


Promocijas darba mērķa pilnvērtīgai sasniegšanai tika noteikti šādi **pētījuma uzdevumi:**

1. Izzināt un raksturot aktuālās prasībās robežsargu profesionālajai sagatavotībai un kompetencēm mūsdienu starptautisko attiecību sarežģītību un konfliktsituāciju radīto izaicinājumu ES robežu drošībai kontekstā.
2. Izpētīt un noskaidrot faktisko situāciju un iespējamo problemātikas esamību profesionālās sagatavošanas kvalitātes nodrošināšanas mehānismu funkcionēšanas jomā pētījumā iekļautajās Baltijas valstu tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs.
3. Izstrādāt modeli KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs (turpmāk - KVS hierarhiju modelis), t.sk izveidot KVS hierarhiju modeļa struktūru, kā arī metodiku un instrumentāriju modeļa aprobācijai un praktiskajai pielietošanai.
4. Izstrādātā KVS hierarhiju modeļa praktiskās aprobācijas laikā:
 - izpētīt tiesībsargājošo institūciju izglītības iestāžu KVS resursu, autora identificēto un noteikto par svarīgākajiem realizētā pētījuma kontekstā (turpmāk – KVS pamatresursi) un to saturu noteicošo elementu (turpmāk – KVS pamatelementi) ietekmi uz mācību procesa kvalitāti;
 - izvērtēt KVS hierarhiju struktūrā iestrādātos KVS pamatresursus un pamatelementus korelācijā pēc ietekmes uz mācību procesa kvalitāti un noteikt aktuālos efektīvākos KVS izveides pamatprincipus kopumā;
 - izveidot zinātnisku pamatojumu rekomendāciju sniegšanai robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes turpmākās pilnveidošanas un attīstības vadībai.
5. Identificēt galvenās problēmas robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības jomā un izvirzīt priekšlikumus to risināšanai.

5. attēls

Pētījuma posmu secība un to ietvaros veicamo aktivitāšu atreferēšana promocijas darba saturā



Promocijas darba ietvaros pētnieciskās aktivitātes tika plānotas un secīgi realizētas pakārtojot **pētījuma posmus** noteikto uzdevumu izpildei. Pētījuma posmu secība un to ietvaros veicamo aktivitāšu atreferēšana promocijas darba saturā atspoguļoti 5. attēlā.

Pētījuma dalībnieki un metodes

Pētījumā kopumā piedalījās triju Baltijas valstu tiesībsargājošo institūciju profesionālās sagatavošanas mācību procesa dalībnieku visus segmentus pārstāvošie 2264 respondenti (izglītības iestāžu izglītojamie, absolventi, darba devēju pārstāvji, pasniedzēji un administrācijas pārstāvji) (Raksti II, III, IV) un 20 informanti - četru kategoriju eksperti tiesībsargājošo institūciju personāla profesionālās sagatavošanas jautājumos (Raksti VI, VII).

Pētījuma rezultātu validitātes nodrošināšanai pētījuma bāzē papildus izglītības iestādēm, kas sagatavo tikai robežsargus, ir iekļautas arī izglītības iestādes kas sagatavo policijas darbiniekus, pamatojoties uz to, ka Latvijā prasības un dienesta gaitas nosacījumus robežsargiem un policijas darbiniekiem nosaka vienots "Iekšlietu ministrijas sistēmas iestāžu un

Ieslodzījuma vietu pārvaldes amatpersonu ar speciālajām dienesta pakāpēm dienesta gaitas likums” (LR Saeima, 2006). Līdz ar to nepastāv kardinālas atšķirības prasībās un nosacījumos robežsargu un policijas darbinieku profesionālai sagatavošanai, kā arī noteiktos gadījumos ir pieļaujama dienesta pienākumu pildīšana kādā no tiesībsargājošām institūcijām iegūstot profesionālo izglītību citas tiesībsargājošās institūcijas izglītības iestādē. Savukārt, Lietuvā un Igaunijā pastāv izglītības iestādes kas vienlaikus gatavo darbiniekus gan policijas, gan robežkontroles institūciju vajadzībām.

Kvantitatīvi kvalitatīvā pētījuma mērķu sasniegšanai tika izmantotas šādas **pētīšanas metodes**:

Teorētiskā metode

ES un LR normatīvo aktu un zinātniskās literatūras analīze izglītības kvalitātes un KVS aspektu darbības jomā.

Empīriskās metodes

A. Datu vākšanas metodes

- Aptaujas četrām respondentu kategorijām,
- Ekspertu intervijas;

B. Sintēzes un modelēšanas metodes

- Jēdzienu konstruktīvā sintēze,
- Iegūto empīrisko datu teorētiskā sintēze,
- KVS hierarhiju struktūrshēmas deduktīvā modelēšana,
- Modeļa KVS izveides pamatprincipu noteikšanai izstrāde,
- KVS hierarhiju modeļa praktiskās pielietošanas metodikas sintēze,
- Rekomendāciju izstrāde un formulēšana;

C. Datu apstrādes metodes

D. Aprakstošās statistikas, korelācijas, faktoru analīzes metodes un hierarhiju analīzes metode iegūto datu apstrādei un analīzei,

E. “SPSS for Windows 23.0 Version” programmatūras pakete datu statistiskajai analīzei un iegūto rezultātu prezentācijai.

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes

1. Latvijas valsti un Eiropas Savienību kopumā skaršo mūsdienas izaicinājumu apstākļos noteikto prasību robežsargu profesionālajai sagatavošanai izpilde ir panākama nodrošinot KVS ieviešanu attiecīgo tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs un

- orientējoties uz profesionālās sagatavošanas procesu satura un rezultātu kvalitātes standartizāciju.
2. Uz pētījumiem pamatotu lēmumu KVS izveides pamatprincipu noteikšanai neesamības apstākļos netiek realizēta arī zinātniski pamatota, sistēmiski sabalansēta mācību procesa kvalitātes vadības politika izglītības iestādēs, kā rezultātā robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitāti nodrošinošie pasākumi kopumā nav pilnvērtīgi efektīvi.
 3. Modeļa KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai, kura pielietošanas vispārējais mērķis ir mācību procesa KVS izglītības iestādē pilnveidošana, izstrāde un praktiskā pielietošana novērtējot saskaņā ar hierarhiju analīzes metodi KVS pamatresursus un pamatelementus atbilstoši ietekmei uz mācību procesa kvalitāti, nodrošinās iespēju tiesībsargājošo institūciju izglītības iestāžu vadībai pieņemt uz pētījumiem balstītus lēmumus objektīvai un zinātniski pamatotai alternatīvas izvēlei KVS izveides pamatprincipu noteikšanā.
 4. Pozitīvākā ietekme uz mācību procesa kvalitāti ir sagaidāma pie nosacījuma, ka KVS tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs tiks izveidota kompleksi izmantojot pamatprincipus, kas pētījumā rezultātā tiek noteikti kā efektīvākie attiecībā uz katru konkrētu KVS pamatresursu atsevišķi.

Pētījuma zinātniskā novitāte

Pētījuma, kas pirmo reizi ir veikts kompleksā veidā triju Baltijas valstu tiesībsargājošo institūciju izglītības iestāžu KVS darbības vērtējumu griezumā, īstenošanas rezultātā:

- a) noteikts konceptuālais pamatojums
 - robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības aspektu izpētei,
 - tiesībsargājošo institūciju izglītības iestāžu KVS izveides zinātniski pamatotu pamatprincipu noteikšanai;
- b) izpētīti un formulēti robežsargu profesionālās sagatavošanas jēdziena būtība un saturs (Raksts I).
- c) izstrādāts aptauju veikšanas instrumentārijs un izpētīts faktiskais stāvoklis attiecībā uz profesionālās sagatavošanas mācību procesa nodrošināšanas un praktiskās norises kvalitātes aspektiem pētījumā iekļautajās Baltijas valstu tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs (Raksti II, III, IV);

- d) veikta pētnieciskā instrumentārija izstrāde KVS hierarhiju modeļa izveidošanai un KVS pamatresursu un pamatelementu novērtēšanai atbilstoši ietekmei uz mācību procesa kvalitāti (Raksts V);
- e) izstrādāts KVS hierarhiju modelis un tā pielietošanas metodika, kas devuši teorētisku un praktisku iespēju tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēm nodrošināt aktuālo efektīvāko KVS izveides pamatprincipu objektīvu noteikšanu un veido platformu zinātniski pamatotas alternatīvas izvēlei (Raksts V);

Nemot vērā, ka sociālo zinātņu telpā terminoloģija nemitīgi evolucionē, autors pētījuma gaitā nepārtraukti strādāja pie lietojamo pamatjēdzienu terminoloģijas turpmākās izpratnes, tās teorētiskās interpretācijas un praktiskās pielietošanas pilnveidošanas. Lai nodrošinātu pētījuma mērķa sasniegšanu un vienotu, korektu atsevišķu jēdzienu izpratni promocijas darba kontekstā, gadījumos, kad nepieciešamās jēdzienu definīcijas netika konstatētas normatīvajos aktos vai citu pētnieku darbos, vai arī tās bija nepietiekami aptverošas, autors tās sintezēja un formulēja patstāvīgi. Jēdzienu ‘profesionālā sagatavošana’, ‘kvalitātes vadība’, ‘kvalitātes vadības sistēma’, ‘mācību process’, ‘tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādes’ mijiedarbības un izmantošanas pētījuma ietvaros nosacījumu skaidrojums atreferēts 1.1. nodaļā.

Pētījuma praktiskā nozīme

- tiesībsargājošo institūciju un to izglītības iestāžu specifikai pielāgotais aptauju instrumentārijs ir izmantojams arī turpmākiem pētījumiem aktuālās faktiskās situācijas noteikšanai un iespējamās problemātikas risku monitorēšanai un diagnosticēšanai un kvalitātes nodrošināšanas mehānismu funkcionēšanas jomā;
- autora izstrādātie KVS hierarhiju modelis (vai modeļa izstrādes algoritms) un tā pielietošanas metodika var kalpot par instrumentāriju KVS izveides zinātniski pamatotu efektīvāko pamatprincipu noteikšanai un alternatīvas objektīvai izvēlei tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs;
- izstrādāta metodoloģija hierarhiju modeļa izstrādei un praktiskai pielietošanai KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai pie objektīvas nepieciešamības, pilnveidojot vai aizvietojo atbilstoši izglītības iestādes specifikai noteiktus apakškritērijus, ir izmantojama arī citās profesionālās izglītības nozarēs;
- pētījuma gaitā īstenotās aktivitātes un jautājumu par KVS tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs esamību un darbības

- efektivitāti aktualizācija rosināja attiecīgas diskusijas attiecīgo iestāžu stratēģiskā un taktiskā menedžmenta līmeņos, kas, prognozējams, kalpos par stimulējošu faktoru robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitāti veicinošas vides turpmākai attīstībai;
- izvirzīti priekšlikumi pētījuma ietvaros identificēto galveno problēmu a) ar pētījuma tēmu saistītās terminoloģijas lietošanas tiesiskiem un praktiskiem aspektiem, b) robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības jomā, risināšanai.

Pētījums, kura ietvaros ir izstrādāti zinātniski pamatoti risinājumi KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai, ir veikts ar pakārtotu mērķi sekmēt robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības aspektu pilnveidošanu tiesībsargājošo institūciju un to izglītības iestāžu praktiskajā darbībā.

Pētījuma ierobežojumi

1. Modeļa KVS izveides pamatprincipu noteikšanai struktūra ietver autora izvēlētos un definētos KVS pamatresursus (kā kritērijus) un pamatelementus (kā apakškritērijus) un ir pakārtota pielietošanai izmantojot hierarhiju analīzes metodi. Iestrādājot modelī citus KVS pamatresursus vai/un pamatelementus var būt sasniegts atšķirīgs pētījuma rezultāts.
2. Konstatētās atšķirības pētījumā iekļautajās izglītības iestādēs pielietoto KVS modeļu variantos (skat. 1.tabulu) veido relatīvu risku attiecībā uz KVS funkcionalitātes novērtējumu no respondentu un informantu puses to atšķirīgās praktiskās pieredzes ietekmē.
3. Saskaņā ar promocijas darba mērķi un uzdevumiem pētījuma saturs un gaita tika konceptuāli orientēti uz profesionālās sagatavošanas mācību procesa kvalitātes vadības aspektiem un tās pilnveidošanas iespējām ieviešot uz zinātniski balstītiem pamatprincipiem izveidotas KVS. Ar personālpolitiku (tiesībsargājošo iestāžu darbiniekiem noteikto kompetenču griezumā), izglītības saturu un rezultātiem saistītie jautājumi netika detalizēti izklāstīti un iekļauti pētījuma tvērumā ņemot vērā promocijas darba fokusēšanos uz pētījuma priekšmetu - KVS izveides pamatprincipiem tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs.
4. Nozīmīgs ierobežojums bija zināšanu/informācijas trūkums zinātniskajos avotos saistībā ar promocijas darba pētījuma priekšmetu. Autors nav konstatējis detalizētu pētījumu par KVS izveides

izglītības iestādēs pamatprincipu noteikšanas metodēm esamību, kas nedeva iespēju veikt pētījuma rezultātu salīdzinošu analīzi.

5. Lai gan LR normatīvie regulējumi izglītības jomā paredz termina angļu valodā “vocational education and training (VET)” tulkošanu kā “profesionālā izglītība” (LZA Terminoloģijas komisija, 2010), autors promocijas darbā ietvaros, citējot vai atsaucoties uz ES un EP dokumentiem, izmantoja arī terminus “profesionālā izglītība un apmācība” pamatojoties uz apsvērumiem, ka tieši šādi termini tiek izmantoti ES un EP izdotajos dokumentos to oficiālajos tulkojumos latviešu valodā. Ņemot vērā to, ka pētījuma rezultāti tiek publicēti arī starptautiskajos zinātniskajos izdevumos angļu valodā, lai veicot publikāciju tulkojumus netiktu zaudēta pielietojamo terminu sākotnējās būtības un jēgas izpratne attiecīgajā profesionālajā vidē, autors uzskatīja par svarīgu saglabāt citējamā teksta un jēdzienu autentiskumu.

Galvenie atzinumi un secinājumi

1. Latvijas Republikas likumdošanā izglītības jomā atsevišķu izmantoto jēdzienu būtības un satura definīcijas un skaidrojumi nav pietiekami izsmeļoši attiecībā uz šo jēdzienu praktisko īstenošanu un korelācijā ar pētnieku atziņām. Arī kvalitātes vadības jomā nepastāv konsekvence terminoloģijas lietošanā LR normatīvajā bāzē, un attiecīgi, valsts pārvaldes un izglītības sfērās. Kā aktuāls vērtējams turpmākais kompetento institūciju darbs tiesību aktos izmantojamās ar izglītības un kvalitātes vadības jomām saistītās terminoloģijas pilnveidošanai un attīstībai.
2. Pētījuma tēmas aktualitāti mūsdienās nosaka: a) starptautisko konflikt-situāciju radītie izaicinājumi ES robežu drošības jomā, kas tieši projicējās uz prasībām robežsargu profesionālās sagatavošanas un tās vadības kvalitātei; b) ES un Latvijas valsts noteiktās prioritātes un uzstādījumi attiecībā uz profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanas veicināšanu un orientāciju uz pētījumiem pamatotiem vadības lēmumiem izglītības politikā; c) faktiskā situācija, kad lēmumi par KVS izveides pamatprincipu izvēli tiek pieņemti bez zinātniska pamatojuma; d) apstākļi, ka Latvijas un starptautiskajā zinātniskajā telpā trūkst pētījumu par izglītības iestāžu KVS izveides pamatprincipu noteikšanu un objektīvu izvēli. Pamatojoties uz augstākminēto pēdējos gados robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības aspektu aktualitātei ir tendence pieaugt.

3. Neskatoties uz pētījumā iekļauto izglītības iestāžu kopumā nenoliedzamu pozitīvo pieredzi, tradīcijām, esošo zinātnisko, pedagoģisko un personāla potenciālu, pētījuma gaitā pastāvošo KVS funkcionalitātē un praktiskajā atdevē ir konstatēti problemātiskie aspekti un nepilnības, kuru ietekmē vēlamajā līmenī netiek nodrošināta izglītības procesu un rezultātu kvalitātes atbilstība darba devēju prasībām un aktuālajām vajadzībām personāla profesionālās sagatavošanas jomā.
4. Pētījuma rezultātu analīze ļauj konstatēt, ka līdzšinējās pieejas tiesībsargājošo institūciju darbinieku profesionālās sagatavošanas jomas administrēšanā, kā arī pastāvošās KVS vai izmantojamie atsevišķie to elementi nav pietiekami efektīvi, par ko liecina atsevišķos indikatoros nozīmīgas diferences mācību procesa dalībnieku novērtējumos un kolīzijas pētāmo kvalitātes aspektu novērtējumā izglītības iestāžu darbinieku un izglītības “pakalpojuma” saņēmēju (izglītojamo, absolventu, darba devēju) atziņās.
5. KVS izveides un pielietošanas prakse Baltijas valstu, t.sk. Latvijas, tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs pārsvarā ir balstīta uz atšķirīgiem pamatprincipiem un metodēm faktiski bez zinātniski pamatotas pieejas, kas rezultātā veido riskus gan resursu nelietderīgai iesaistei un izmantošanai KVS izveides un uzturēšanas procesos, gan arī robežsargu profesionālās izglītības kvalitātei un kopumā profesionālās sagatavošanas kvalitātes ilgtspējībai.
6. Ņemot vērā, ka saskaroties ar nepieciešamību integrēti izmantot dalībvalstu personāla resursus ir konstatētas ievērojamas atšķirības ES dalībvalstu robežsargu profesionālās sagatavotības līmeņos, kam par pamatu ir vēsturiski izveidojušās atšķirības robežsargu profesionālās sagatavošanas sistēmās, lai ES valstu robežsargi varētu sekmīgi realizēt kopējus mērķus un uzdevumus, ir jābūt vienotām prasībām robežsargu profesionālās izglītības saturam un, attiecīgi, iespējami vienotai dalībvalstu robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātei.
7. Profesionālās izglītības un tās mācību procesa kvalitātes un efektivitātes nodrošināšanai būtiski ir veicināt profesionālās izglītības iestāžu atbilstošu pārvaldību. Izglītības iestādes pārvaldības uzdevums ir nodrošināt nepieciešamo vidi, kurā, lai sasniegtu noteiktos izglītības mērķus, tiek pilnveidota mācību saturs un procesa kvalitāte. Līdz ar to būtiska loma ir izglītības kvalitātes un, attiecīgi, kvalitātes vadības izglītības iestādēs nodrošināšanai izstrādājot efektīvus kvalitātes vadības mehānismus.
8. Pētījuma ietvaros veiktā teorētisko un praktisko aspektu analīze liecina, ka par vienu no svarīgākajiem kvalitātes nodrošināšanas un

vadības procesu attīstības priekšnoteikumiem kalpo KVS izveides un ieviešanas faktors. KVS esamības aktualitāti un nepieciešamību izglītības iestādēs nosaka arī starptautiskās un nacionālās reglamentācijas izglītības programmu, virzienu un iestāžu akreditācijas procesiem, līdz ar ko KVS izveide un pilnvērtīga funkcionēšana ir aktuāla arī tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēm.

9. Tiesībsargājošo institūciju darbinieku, un īpaši robežsargu, profesionālās sagatavošanas vadības kvalitātes pētniecība ES kopumā un Latvijas valstī tostarp ir samērā jauna parādība un līdz šim attiecīgie jautājumi gan teorētiski, gan praktiski ir salīdzinoši maz pētīti. Personāla profesionālā sagatavošana, tās politika un stratēģija, kvalitāte un vadība, resursi un perspektīvas, procesu un rezultātu kvalitātes kritēriji – tie ir jautājumi, kuru izpratnes pilnveidošanai ir nepieciešami turpmākie pētījumi.
10. Ņemot vērā tiesībsargājošo institūciju, un, attiecīgi, to izglītības iestāžu kvalitatīvas darbības nozīmi valsts drošībai un valsts drošības stratēģisko un operatīvo mērķu sasniegšanai, ir nepieciešama sistēmiska, uz pētījumiem balstīta pieeja tādām personāla profesionālās sagatavošanas kvalitātei konceptuāli svarīgam jautājumam, kā KVS izveides pamatprincipu izvēle. Par zinātniski pamatotu instrumentāriju KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai un alternatīvas objektīvai izvēlei var tikt izmantots šim nolūkam speciāli izstrādātais modelis un tā pielietošanas metodika.
11. Pētījuma ietvaros veiktā pētnieciskā instrumentārija izstrāde KVS hierarhiju modeļa izveidošanai un praktiskai pielietošanai novērtējot KVS pamatresursus un pamatelementus atbilstoši ietekmei uz mācību procesa kvalitāti dod zinātniski pamatotu teorētisku un praktisku iespēju tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēm izmantot izstrādāto KVS hierarhiju modeli objektīvai un pamatotai alternatīvas izvēlei KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai. Izstrādātais daļēji atvērtā tipa KVS hierarhiju modelis pie objektīvas nepieciešamības ir pilnveidojams un aizvietojošs atbilstoši izglītības iestādes specifikai noteiktus apakškritērijus ir izmantojams arī citās profesionālās izglītības nozarēs.
12. Saskaņā ar pētījuma rezultātiem, aprobējot un praktiski izmantojot izstrādāto KVS hierarhiju modeli un tā pielietošanas metodiku, pamatojoties uz ekspertu intervēšanas laikā iegūto datu analīzi, konstatēts, ka izvēloties no noteikto alternatīvu kopas pamatprincipus, pēc kādiem veidot KVS tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs, pozitīvāka ietekme uz mācību procesa kvalitāti ir paredzama variantam, kad tiek

izdarīta izvēle izveidot unikālu KVS, balstoties uz pastāvīguma un neatkarības no ārējās administratīvās vai politiskās ietekmes pamatprincipu. Dotais secinājums ir skaidrojams ar izveidotās KVS paredzamo sākotnējo piemērotību tieši konkrētās izglītības iestādes specifikai un prognozējamām pilnveidošanas fleksibilitātes iespējām, kā arī lielā mērā saskan arī ar amerikāņu pētnieku (Brown, Kurzweil & Pritchett, 2017) atzinumiem par to ka pieejas, kas iestādēm dod vairāk autonomijas uzraudzības procesu un sistēmu izveidē, var stimulēt institucionālo attīstību.

13. Relatīvi vispozitīvākā ietekme uz mācību procesa kvalitāti, kā profesionālās sagatavošanas kvalitātes nodrošināšanas pamatfaktoru, būs panākama izglītības iestādes KVS izveides procesā kompleksi izmantojot pamatprincipus, kas pētījuma rezultātā tiek noteikti kā efektīvākie attiecībā uz katru konkrētu mācību procesa kvalitātes nodrošināšanas sistēmas pamatresursu atsevišķi.
14. Attiecībā uz pētījuma problemātikas izpēti turpmākajām perspektīvām ir konstatēta lietderība un aktualitāte nepieciešamībai turpināt iegūto datu analīzi un veikt papildus pētījumus a) detalizētākas analītiskās informācijas ieguvei par pētījumu rezultātos konstatētajām problemātikām un tendencēm, b) KVS darbības ietvaros veicamo pasākumu mācību procesa norises un rezultātu kvalitātes nodrošināšanas aspektu un ar tiem saistītās problemātikas padziļinātai izziņai - ar mērķi detalizēti identificēt cēloņus un iemeslus izglītības iestāžu sniegta pakalpojuma kvalitātes nepietiekamībai patērētāju vērtējumā. Iegūtās augstākminētās informācijas analīze un izmantošana ļaus tiesībsargājošo institūciju un to izglītības iestāžu vadībai noteikt konkrētus mācību procesa kvalitāti ietekmējošos riska faktorus, kas dos iespēju plānot un nodrošināt pasākumus KVS funkcionalitātes pilnveidošanai.

Galvenā pētījuma vērtība teorijai un praksei ir metodoloģijas izstrāde KVS hierarhiju modeļa izveidošanai un praktiskajai pielietošanai, novērtējot KVS pamatresursus un pamatelementus atbilstoši ietekmei uz mācību procesa kvalitāti, kas dod teorētisku un praktisku iespēju tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēm izmantot izstrādāto KVS hierarhiju modeli objektīvai un zinātniski pamatotai alternatīvas izvēlei KVS izveides efektīvāko pamatprincipu noteikšanai.

Pētījuma rezultātā ir izveidots zinātniski pamatots ietvars tiesībsargājošo institūciju un citu, ar sabiedrības un cilvēku drošību programmu realizēšanu saistīto izglītības iestāžu, kas sagatavo speciālistus darbam tiesībsargājošajās institūcijās, t.sk. robežsardzē, rīcībai nosakot

KVS izveides aktuālos efektīvākos pamatprincipus un prioritāros virzienus izglītības iestādes darbības organizācijā un attīstībā, kas, savukārt, veido labvēlīgu vidi robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes vadības nodrošināšanai.

Pētījuma gaitā īstenoto aktivitāšu rezultātā, jautājumu par KVS tiesībsargājošo institūciju izglītības iestādēs objektīvo esamību, izveides pamatprincipu noteikšanu un darbības efektivitāti aktualizācija rosināja attiecīgas diskusijas un pārdomas stratēģiskā un taktiskā līmeņu menedžmenta aprindās. Augstākminēto jautājumu aktualizācija kalpos, prognozējams, par stimulējošu faktoru robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitāti veicinošas vides turpmākai attīstībai.

Problēmas un priekšlikumi to risināšanai

1. problēma

Konstatācija:

Ņemot vērā, ka zinātniskajā vidē saistīto ar izglītības un kvalitātes vadības jomām vairāku jēdzienu būtības un satura definīcijas vēl nav nostabilizējušās, a) joprojām pastāv šo jēdzienu atšķirīgas definīcijas un domstarpības to interpretācijā, b) terminoloģija socioloģisko zinātņu telpā turpina nemitīgi evolucionēt, c) notiek tās teorētiskās interpretācijas un praktiskās pielietošanas pilnveidošana, d) par tiem turpinās pētījumi un diskusijas.

Pētot un analizējot normatīvo aktu bāzi un zinātniskos darbus attiecīgos tematiskajos jautājumos, promocijas darba autors konstatēja, ka ne visos gadījumos LR likumdošanā izglītības jomā jēdzienu definīcijas un satura skaidrojumi ir pietiekami izsmeļoši attiecībā uz šo jēdzienu praktisko īstenošanu un pētnieku atziņām. Par pamatu šai problēmsituācijai var būt apstākļi, ka Izglītības likuma pamatjēdzienu definīciju redakcija ir veidota 1998.gadā un līdz šim faktiski nav mainīta un pilnveidota. Pie tam ir konstatētā un turpina pastāvēt disonanse ar LR normatīviem aktiem apstiprinātajā un ES normatīvo aktu oficiālajos tulkojumos latviešu valodā lietojamā terminoloģijā. Arī kvalitātes vadības jomā nepastāv konsekvence terminoloģijas lietošanā LR normatīvajā bāzē, un attiecīgi, zinātnē, valsts pārvaldes un izglītības sfērā.

Priekšlikumi iespējamajiem risinājumiem:

LR Ministru kabinetam un IZM savas kompetences ietvaros nodrošināt valsts un nozares normatīvajā bāzē izmantojamās terminoloģijas saturisko

attīstību un konsekventu pielietošanu atbilstoši laikmeta tiesiskajām un zinātnes tendencēm.

2. problēma

Konstatācija:

Pētot uzdevumu aktualitātes ES dalībvalstu robežsardzības institūciju personāla profesionālajai sagatavošanai ES ārējo robežu un iekšējai drošībai mūsdienu izaicinājumu apstākļos, tika secināts, ka, saskaroties ar nepieciešamību integrēti izmantot ES dalībvalstu tiesībsargājošo institūciju personāla resursus, ir konstatētas zināmas atšķirības dalībvalstu robežsargu zināšanu un prasmju līmeņos, kam par pamatu ir vēsturiskās atšķirības arī ES robežsargu profesionālās sagatavošanas sistēmās. Savukārt, lai gan Eiropas Savienības aģentūras FRONTEX veicamās aktivitātes veido pamatu pēc unificētiem standartiem apmācītu, zināšanu un prasmju vienotām prasībām atbilstošu robežsargu sagatavošanai, realizētie pasākumi pagaidām nav visaptveroši un pietiekami.

Priekšlikumi iespējamajiem risinājumiem:

Lai celtu personāla rīcībspējas kapacitāti, kā arī pilnveidotu un standartizētu robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitāti ar mērķi nodrošināt darbinieku spēju efektīvi rīkoties jauno izaicinājumu un uzdevumu apstākļos, kā pildot dienesta pienākumus savās valstīs, tā arī darbojoties starptautiskajās misijās un operācijās, Eiropas Savienības aģentūrai FRONTEX jāturpina darbs kopēju principu un prasību robežsargu profesionālajai sagatavotībai nostiprināšanai, izstrādājot vienotus robežsargu profesionālās izglītības kvalitātes vērtēšanas indikatorus un nodrošinot mācību procesa un rezultātu kvalitātes monitoringa efektīvus mehānismus. Par vienu no veicinošiem faktoriem šo mērķu sasniegšanai var kalpot attiecīgās nozares izglītības iestāžu KVS struktūras unifikācija.

3. problēma

Konstatācija:

Promocijas darba rezultāti liecina, ka līdzšinējās pieejas tiesībsargājošo institūciju darbinieku profesionālās sagatavošanas jomas administrēšanā, kā arī pastāvošo KVS vai izmantojamie atsevišķie to elementi nav pietiekami efektīvi, par ko liecina konstatētās zināmas, atsevišķos indikatoros nozīmīgas, diferences mācību procesa dalībnieku novērtējumos un kolīzijas pētāmo kvalitātes aspektu novērtējumā izglītības

iestāžu darbinieku un izglītības ‘pakalpojuma’ saņēmēju (izglītojamo, absolventu, darba devēju) atziņās. Par iemeslu tam ir faktors, ka attiecīgo izglītības iestāžu KVS, vai atsevišķi tās elementi, nav pietiekami kvalitatīvi izstrādāti, vai arī pienācīgā kārtībā netiek realizēti sistēmiski sabalansēti izglītības iestādes kvalitātes vadības politika un KVS pasākumu īstenošana, kā rezultātā praktiskā šo sistēmu darbība nenodrošina kvalitatīvu mācību procesa vidi un norisi.

Priekšlikumi iespējamiem risinājumiem:

Ņemot vērā robežsargu profesionālās sagatavošanas kvalitātes valstisko un starptautisko aktualitāti un pētījuma secinājumos konstatēto, ka izglītības un mācību procesa kvalitāte ir atkarīga no mācību procesa organizācijas vadības efektivitātes pakāpes, KVS izstrādes, pilnveidošanas un pilnvērtīgas funkcionēšanas nodrošināšana ir iekļaujama attiecīgo tiesībsargājošo institūciju un izglītības iestāžu prioritārajos uzdevumos un iestrādājama to darbības un attīstības stratēģijās.

4. problēma

Konstatācija:

Izglītības iestādes administrācija kvalitātes nodrošināšanas politikas ietvaros var izvēlēties kādu no KVS izveides pamatprincipu alternatīvām. Faktiski, zinātniski pamatotu kritēriju un uz pētījumiem balstītu metožu trūkuma apstākļos, izglītības iestādes nereti piemēro uz subjektīviem pamatojumiem un ar administratīviem vai politiskiem lēmumiem noteiktus KVS izveides pamatprincipus, līdz ar ko, zinātniski pamatotas pieejas vadības lēmumu pieņemšanā attiecībā uz izglītības iestāžu KVS izveides pamatprincipu noteikšanu trūkuma apstākļos veidojas riski gan attiecībā uz valsts resursu nelietderīgu iesaisti un izmantošanu, gan arī tiesībsargājošo institūciju darbinieku, t.sk. robežsargu, profesionālās izglītības kvalitātei un profesionālās sagatavošanas kvalitātes ilgtspējībai kopumā.

Priekšlikumi iespējamajiem risinājumiem:

Uzsākot darbu pie KVS struktūras izveides un satura izstrādes, izglītības iestādēm, pirmām kārtām, būtu jānosaka un konceptuāli jāizvēlas pamatprincipi, pēc kuriem vadīties šajā darba procesā. Ņemot vērā tiesībsargājošo institūciju un, attiecīgi, to izglītības iestāžu kvalitatīvas darbības nozīmi valsts drošībai un valsts drošības stratēģisko un operatīvo mērķu sasniegšanai, ir nepieciešams izmantot sistēmisku, uz pētījumiem balstītu pieeju dotajam, kopumā personāla profesionālās sagatavošanas kvalitātei konceptuāli svarīgam, jautājumam.

Par zinātniski pamatotu instrumentāriju tiesībsargājošo institūciju izglītības iestāžu KVS izveides aktuālo efektīvāko pamatprincipu noteikšanai un alternatīvas objektīvai izvēlei var kalpot autora izstrādātie KVS hierarhiju modelis (vai modeļa izstrādes algoritms) un tā pielietošanas metodika.

QUALITY MANAGEMENT OF BORDER GUARD'S PROFESSIONAL TRAINING

Scientific Supervisor of the Doctoral Thesis:

Dr.paed., Professor **Jeļena Davidova** (Daugavpils University)

Research Topicality

At carrying out the analysis of research theme-related normative acts, policy documents and respective scientific literature of the European Union (EU) and the Republic of Latvia (LR), with the regard to the theme of doctoral thesis, and on the basis of the empiric findings of practical experience gained in the process of work, the author of doctoral thesis has defined and given the account of the research topicality in three basic aspects:

- a) within the frame of the EU and LR border and internal security sphere;
- b) in the context of the assurance of professional education quality;
- c) in the context of defining and choosing the basic principles for the development of quality management systems (KVS) in education institutions.

a) **Topicality within the frame of the EU and Latvia's border and internal security sphere**

The topicality of the theme within the frame of the EU and Latvia's border and internal security field is determined by the importance of providing and improving the professional training of employees of institutions carrying out the border inspection and border monitoring (further – border control) on the EU external borders and inside the EU countries under current conditions, when, under the increasing pressure of illegal migration and threats to the EU border security, the requirements for the border guards' professionalism and their ability to work in a multi-national environment have also grown (Paper I).

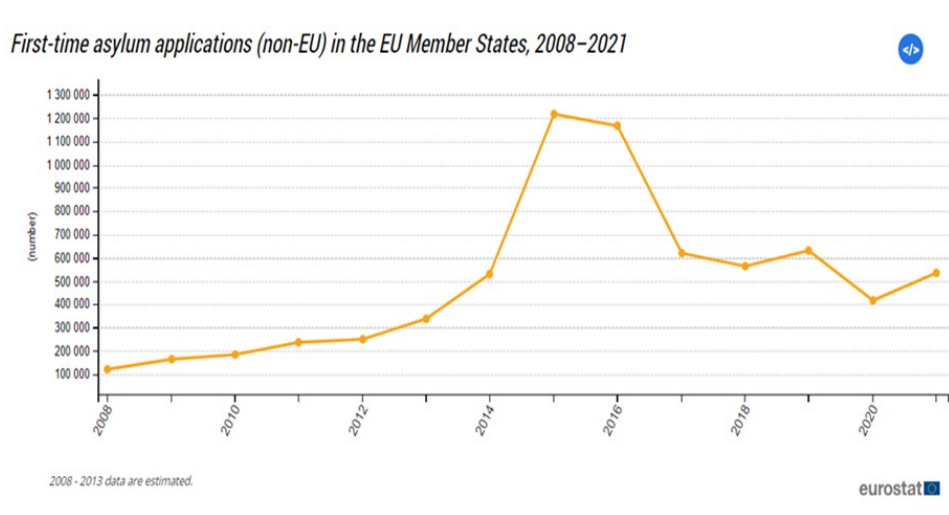
Since 2014 -2015, the EU countries, their services of internal affairs and , respectively, institutions providing border control (further – border control institutions) have been facing new, until unprecedented challenges, among which the major ones being the migrant crises on the external EU borders in the Mediterranean Sea region, masses of asylum seekers in the European countries and the growing tension caused by this, the increased work load for the employees of border control and immigration control institutions (further – border guards) (Paper I). The problem issues

mentioned above as well as their topicality were reflected in the European Commission Announcement to the European Parliament, the Council of Europe, to the European Committee of Economy and Social Affairs and to the Regional Committee of “Europe’s Programme on Migration” (EU Commission, 2015), as well as in the report on the policy of Latvian Contact Point of the European Migration Network “On the situation of migration and asylum in Latvia 2015” (Latvian Contact Point of the European Migration Network, 2016).

In 2014, a new record in the number of asylum seekers in European countries – approximately 600 000 people - was set. But in 2015 and 2016, already more than 1.2 million people applied for asylum. During next five years, the statistics on the number of asylum seekers remained on a relatively low level, but it was still constantly high – about 400 – 700 thousand of applications a year (Figure 1) (Paper VIII).

Figure 1 (Paper VIII)

The number of asylum seekers in the EU countries in 2008 – 2021



Source: Eurostat, 2023.

In turn, the tragic events of 2022, relating to the military aggression of Russian Federation against Ukraine, posed new challenges to the security of internal and external borders of the EU countries. In less than a year’s time, 7.98 million of Ukrainian people were forced to flee the country when the war started, crossing the borders and leaving the territory of their own

country, and 4.94 million of them sought asylum in European countries (UNHCR, 2023).

The struggle against the illegal immigration involved additional work load for employees of law enforcement agencies, first of all boarder-guards, and set down demanding requirements for their professionalism (Paper VIII). Illegal migration entails one of the greatest risks to the internal security of the EU countries, Latvia among them, since “contrary to the legal procedure, there are unregistered people in the country, including persons who evade responsibility for punishable offence, representatives of organized criminal groups, terrorists. Frequently, the illegal migrants are involved in the human and weapon trade, drug business, smuggling of excise goods a. o. Part of the migrants informally get into the labor market, working without official permits and unregistered. This situation contributes to the growth of shady economy and increase in corruption” (Vilks, 2016, 38).

In turn, the countries located at the EU eastern borders – Lithuania, then Poland and Latvia - directly experienced the pressure of illegal migration in 2021, when the flux of hundreds of illegal trespassers from Belarus created tense situations in the frontier area and in the fulfilment of duties in the institutions of border control services. The relatively large number of illegal trespassers for the Baltic region and problems related to this forced the governments of these countries announce the emergency situations in the territory of border zone municipalities and introduce special border guarding regimes. In 2022 compared to the indicators of 2021, the number of migrants who had illegally trespassed the EU external borders considerably increased (Paper VIII). The statistic data publicly announced by the Agency of Europe’s Border and Costal Defense (further – FRONTEX) show that in 2022, about 330 000 people had illegally crossed the EU external borders, which is by 64% more than in 2021. This is the greatest number of illegal migrants since 2016 (FRONTEX, 2023). It is worth mentioning that at fulfilling duties under emergency conditions, the level and quality of employees’ professional training are of especially great importance, since the significance and responsibility for mistakes in practical work grow. Compliance with the requirements of professional competence grows in importance in the aspect of practical activity and its assessment (Paper VIII).

The migration crisis mentioned above, manifestations of terrorism, armed conflicts and risks they create in the region of Eastern Europe as well as the phenomenon of a hybrid war, by creating new geopolitical situations and complications on the continent of Europe, resulted in the necessity to

increase the capacity of the security of internal and external borders of the EU countries and set new requirements and tasks for the law enforcement agencies, including those in the field of border control (Paper I). At facing the necessity to use the member states' personnel resources in an integrated way, considerable differences among the member states were identified in levels of border-guards' professional training, which have a historical basis arising from the different systems of quality assurance in educational praxis of European countries. (EU Commission, 2009), and respectively, in the systems of border-guards' professional education in the EU countries as well. Such a conclusion is confirmed also by the research carried out by the European Commission on the possibility to create a border-guarding system for Europe. The final report of the research states that the level of training received by border guards in member states of the Schengen area has not been mutually coordinated and, consequently, this situation is responsible for the different level of knowledge among the employees of the respective institutions (EU Commission, 2014) (Paper I). Consequently, one of the latest and most topical tasks for the EU border guarding institutions was the necessity to increase their personnel's capacity as well as to improve and standardize the quality of personnel's professional education with the aim to develop employees' ability to effectively act under the conditions of new challenges at fulfilling the duties of service in both their own countries and going on international missions and operations (Paper VIII).

To improve the implementation of the above tasks and requirements and reacting to the necessity to solve problem situations arising at the EU external borders and strengthen the border control, the regulations 2016/1624 "On Europe's Border and Coastal Defense" issued by the Parliament and Council of Europe (EU Parliament and Council, 2016) required to organize the Agency of Europe's Border and Coastal Defense (FRONTEX). The functions and tasks of this agency included, among other things, the implementation of the EU border management standards and rendering support to the member states for promoting education and training at the national level by introducing unified training standards at the EU level (Paper I). The Parliament and Council of Europe regulation 2019/1896 "On Europe's Border and Coastal Defense", valid at the present moment, also sustain the previous priorities and set before the agency FRONTEX a task to develop a unified border guards' training program with the aim to enhance using the highest standards and practice at implementing the EU rights in the field of border management and return (US Parliament and Council).

The theoretical and practical topicality of the research is supported by the FRONTEX “Technical and Operative Strategy for an Integral Management of Europe’s Borders” (further – Strategy) which, by assigning the task to develop an integral conception and strategy for training and educating Europe’s Border and Costal Guard (ERKA), orientates the EU member states towards the added value which includes integrated standards and high quality at exercising border control, combating the illegal migration and fulfilling return-related tasks, thereby strengthening the EU external borders (Paper II). The strategy sets tasks to the EU member states to design and use “quality assurance mechanisms related to the content and provision of training, to teaching staff, students and learning environment.” (FRONTEX, 2019, 77) (Paper IV).

Consequently, the planned outcome is that “quality assurance mechanisms on a national level will foster a proper and comparable level of competencies” which, in turn, will guarantee that “a constant assessment and improvement of training will effectively increase the ability of human resources to perform tasks they have been entrusted with in the field of the EU external border guarding.” (FRONTEX, 2019, 77).

b) Topicality in the context of quality assurance in the professional education

The necessity and topicality of quality assurance and assessment of professional education, including the introduction of KVS in education establishments, are the priorities mentioned also in international mandatory political and normative documents (EU Commission, 2002, 2015; ES Parlements un Padome, 2009; ENQA, 2015 a. o.). Among them, in the European Council conclusions about the cooperation between Europe’s strategic systems in the field of education and training (“ET 2020), one of the four strategic aims suggested by the EU is the need to improve the quality and effectiveness of education and training. One of suggestions how to achieve this aim is to improve the administration and management of education and training institutions and to develop effective quality assurance systems (ES Padome, 2009).

Once, having already started the implementation of the Lisbon Strategies, the EU member states engaged in the joint cooperation of European countries in the field of modernization, accessibility and quality assurance in education systems, moving towards the development of common-principles-based models for quality assurance and management systems (LR IZM, 2007).

The cooperation between the European countries and priorities in the field of professional education and training for 2015 – 2020 were reinforced by the Bruges Announcement (EU Commission, 2010) and Riga Conclusions (EU Commission, 2016). In turn, the EU institutions, member states, candidate states, countries of the EU Economic Area, social partners and European professional education institutions agreed upon the aim to continue developing mechanisms for quality assurance in professional education during the period of 2015 – 2020, observing the frame-structure of the basic European quality assurance principles applying to professional education and training (EQAVET). The European standards and guidelines for quality assurance in the space of European higher education (ESG), with the aim to enhance an integrated understanding about the quality assurance, make references to those fields which are essential for a successful quality assurance and state that the higher education institutions/colleges must have a quality assurance policy (ENQA, 2015) (Paper V). The culture of quality assurance is defined as the basis of professional education and training, and the frame-structure of European quality assurance basic principles is described in the EU Council, November 24, 2020 “Recommendation on a sustainable competitiveness, social justice and stability of professional education and training” (PIA) (EU Council. 2020). The Rome Communiqué (EHEA, 2020), too, attests to the decision to remove all the barriers to the development of quality assurance systems coordinated with Europe’s standards and guidelines, and give priority to the issues of a qualitative education in the future as well. The EU Commission’s “Announcement about the Development of European Education Space till 2025” (EU Commission, 2020) also has positioned the quality of education and its improvement as the primary dimensions in European Education Space (EU Commission, 2020). The Council Resolution on the strategic framework for the cooperation in the field of education and training, on the way towards the European education space and henceforth (2021 – 2030), defines the improvement of education and training quality as the 1st strategic priority (EU Council, 2021).

Within the context of historical factors, the research quality in the space of LR professional education is related to the outset and processes of new political and sociopolitical events at the end of the 20th c. (the 80-90s), which crucially changed the situation in the field of education. The transition from a strictly regulated activity of education institutions to different forms of autonomy under the conditions of the renewal of an independent state, showed several positive tendencies, most important among them being the creation of favorable conditions for the designing of

new education programs oriented towards giving opportunities for a flexible adaptation to the changeable labor market demands and regional specificity. In turn, planning and implementation of decentralized and to some extent autonomous education activities involved risks to the quality assurance of integrated standards for the education content and results.

Thereby, recognizing the necessity to find mechanisms that would be able to assure education quality and stable quality of education content and outcomes, the issues concerning the introduction of quality assurance as a mechanism for a systemic management were brought into sharp focus within the national education space. The requirement to develop and introduce KVS in education institutions was one of the most important prerequisites for the quality assurance and development of management processes. At the present moment, the topicality and necessity of having quality assurance mechanisms in LR education institutions are defined by the national normative acts (LR Saeima, 1995; LR Cabinet of Ministers, 2021) as well as by national normative regulations on accreditation processes of educational programs, tendencies and institutions (LR Cabinet of Ministers, 2018a, 2018b).

The topicality of education quality and issues of its management are determined and sustained in documents on planning and policy of national development: political aims, defined in the Guidelines for the Development of Education in 2014 – 2020, pointed out the necessity to raise the quality of education environment and improve the effectiveness of resource management by enhancing the institutional excellence of education institutions (LR Saeima, 2013); “Strategies for a Sustainable Development of Latvia till 2030” position the opinion that on all education levels and age groups, the quality, accessibility and content of education are the opportunity of Latvia’s development and the prerequisites for increasing the value of human capital; “Latvia’s National Development Plan for 2021 – 2027” emphasizes the significance of education quality issues for the national development and the necessity to strengthen professional education (LR Saeima, 2020a). Lately, within the space of normative acts and planning documents regulating the LR field of education, great attention is paid to the aspects of quality assurance and effective, well-organized management system: Amendments (LR Saeima, 2021) to the Law on Education (LR Saeima, 1998) defined the content and tasks for quality assurance in the national education system as well as institutions responsible for the quality assurance in education institutions; The LR Cabinet of Ministers (MK) direction Nr 436, June 22, 2021 on “The Guidelines of the Development of Education for 2021 – 2027” (further –

Guidelines), along with the defined super-aim to provide opportunities for a qualitative education for the whole Latvian population, have defined four interrelated aims of education development, one of them being a sustainable and effective management of the education system and resources (LR MK, 2021); Guidelines suggest that in future, the policy of education in Latvia should be based on data analysis and research, and a well-organized administration and competent management should be provided for education in Latvia. (LR MK, 2021) (Paper VIII).

c) Topicality in the context of defining the basic principles for designing KVS in education institutions

The Guidelines confirmed by the LR Cabinet of Ministers define the structure of the content of education quality management systems for providing the conformity of the quality of education programs with definite standards, and state that the internal quality assurance system of the education institution should become one of the KVS basic elements (LR MK 2021). However, the Guidelines do not offer any information concerning what basic principles and methods could be applied at designing the quality assurance systems in education institutions. Theoretically, for the quality assurance of management process, the managers of education institutions can choose one out of the several already existing KVS models or develop a different model.

The exploration of the actual situation in Latvian, Lithuanian and Estonian education institutions which implement the respective educational programs and train personnel for the law enforcement agencies (further – education institutions at law enforcement agencies), allows the author stating that basically, for the development of KVS three variants are being used, namely: a) KVS developed within the frame of external services (e. g. ISO 9000), b) KVS designed independently by the education institution, c) KVS as an integrated system has not been developed and formally confirmed in the education institution, but a set of KVS-related elements is being used (see Table 1) (Paper VIII).

Table 1 (Paper VIII)

Versions for the development of QMS used in law enforcement education institutions of the Baltic countries

Education institutions at the law enforcement agencies in the Baltic countries	Variants of applied models			
	KVS developed within the frame of external services (for example, ISO 9000)	KVS developed by the education institution	KVS as a system has not been developed, a set of separate elements is used.	Total
The investigated education institutions	2	3	4	9
Education institutions included in the research	1	1	3	5

The information obtained at exploring the actual situation as well as the experience gained in practice reveals that in the education institutions at the law enforcement agencies in the Baltic countries, Latvia including, and to a greater extent also in those institutions which are directly subordinated to the hierarchal structure of the state administration, at developing KVS in practice and defining the basic principles for their development, scientifically valid criteria are not applied, but instead criteria based on subjective motivations and administrative decisions are used at designing KVS (Paper VI). Consequently, due to the dearth of scientifically substantiated criteria for making an adequate choice, the development of KVS and, respectively, the attraction and use of resources needed for the implementation of the given process are not done on the basis of scientifically valid decisions. In the result, due to the specificity of organization, administration and financing of the professional training of employees for the law enforcement agencies as well as the lack of KVS developed on scientifically substantiated principles and criteria, risks are posed in relation to both expedient attraction and use of national resources and to the sustainability of the professional education quality in the country in general, and to the border guards' training in particular (Paper VI).

On the basis of the above said and taking into account the fact that the conceptual aim of education institutions at the law enforcement agencies is to provide the achievement of strategic and operative aims of national security, we can conclude that the use of a systematic, scientifically valid approach to the quality assurance of educational processes and their results in the education institutions mentioned above is of vital importance. Despite the fact that the issues of quality assurance in processes of professional education of employees for the law enforcement agencies and of professional training in general are relatively topical and have been

investigated with a certain regularity in the whole world (Indrikovs, 2007; Kratocki & Das, 2007; Blender, 2018; Peres, 2019; Valk & Kratovits, 2021 a. o.), focusing on the issues of quality management and standardization of border guards' professional training in the EU in general and Latvia in particular is quite a new phenomenon. Consequently, the issues mentioned above and problems related to them have been studied comparatively little, both theoretically and practically. In turn, the questions of developing and functioning of KVS in the education institutions at law enforcement agencies, including defining and choice of the basic principles for the development of KVS, in fact, have not been studied at all until now (Paper VIII).

The topicality of the research for the development of this region in Latvia arises also from the existence and activities of several education institutions (Daugavpils University (DU), Rezekne Academy of Technologies (RTA), State Border Guard College (VRK), National Police College (VPK) (Latgale branch)) in Latgale region, which implement the respective professional training programs and prepare personnel for the needs of law enforcing agencies in Latvia (Paper III).

The theme and the aim of the research were selected and defined taking into consideration author's long work experience obtained in jobs related to the field of professional training management and the development of quality management processes. He has occupied leading positions in LR State Border Guards and State Border Guard College, and has a high level of competence in both theoretical and practical aspects of this sphere. He has broadened his experience and has built the awareness about the topicality of the research theme working also as an expert in assessing study programs at the Academic Information Center (AIC).

The topicality of the research theme of the doctoral thesis is accepted and supported by the LR Ministry of Internal Affairs, stating in the letter No 1-63/322/343-Z of June 26, 2018 that findings and conclusions drawn during this research may be an essential contribution at designing documents on planning the development of professional education system for the officials with a special rank grade and working in the system of the Ministry of Interior Affairs, as well as to a more effective administration of educational processes.

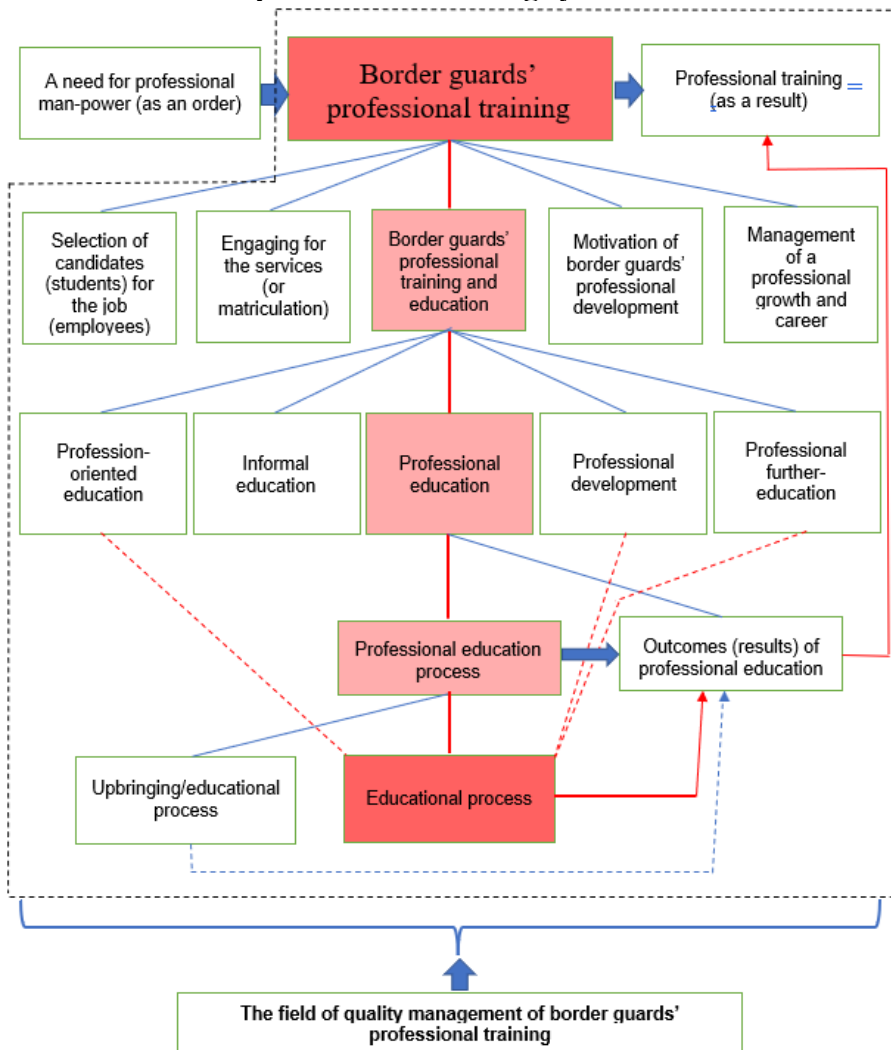
Research Concept and Design

By analyzing the system of border guards' professional training and interactions between its elements, and relying on this system as the object towards which the activity of mechanisms assuring the education quality

management should be directed at satisfying the national and EU requirements in the field of border guards professional competences, the author has created a research concept, which within the context of interactions between the elements of the border guard's professional training is focused on the educational process quality management of professional education in the education institutions at law enforcement agencies (see Fig. 2) (Paper VIII).

Figure 2 (Paper VIII)

Focusing the research concept on the educational process within the context of interaction between the elements of border guards' professional training system

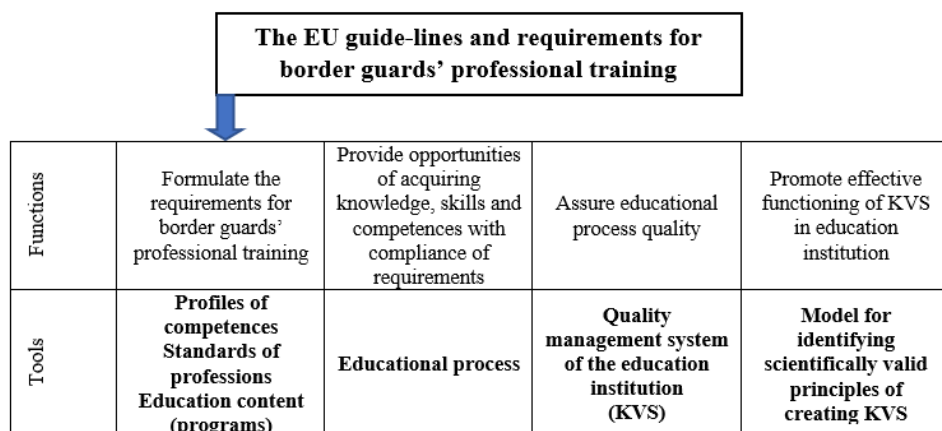


The above said provides the basis for defining the **research object**: quality management of the educational process of border guards' professional training.

On identifying and analyzing the major functions of managing border guards' professional training and their practical order subordinated to it, the author designed the conceptual scheme for quality assurance in border guards' professional training as the result of activities implemented during border guards' professional training (see Fig. 3), defining also tools which are to provide the fulfillment of functions included in this scheme (Paper VIII).

Figure 3 (Paper VIII)

Conceptual scheme for assuring the quality of border guards' professional training



In this scheme, the major mechanism for assuring educational process quality is KVS, while the tools, which provide an effective functioning of KVS, are the necessity to use a respective model for defining the most effective basic principles for designing a scientifically valid KVS (Paper VIII).

The above said allows the author defining the **research subject**: the basic principles of developing KVS in education institutions at law enforcement agencies.

The practical topicality of a scientifically substantiated approach to KVS as to the mechanism of quality assurance for defining the most effective basic principles of developing the model of KVS, results from the analysis of the theory and conclusions that the presence and activity of an

effectively functioning KVS play the decisive role in assuring quality management in education institutions during the educational process.

On the basis of the above said, the author has created the paradigm of the research concept which provided him with a good grounding for formulating and determining the **aim of the doctoral thesis**: on the basis of the analysis of aspects of professional training quality management in education institutions at law enforcement agencies in the Baltic countries, to design and approbate a model for identifying scientifically valid basic most effective basic principles for creating KVS in education institutions.

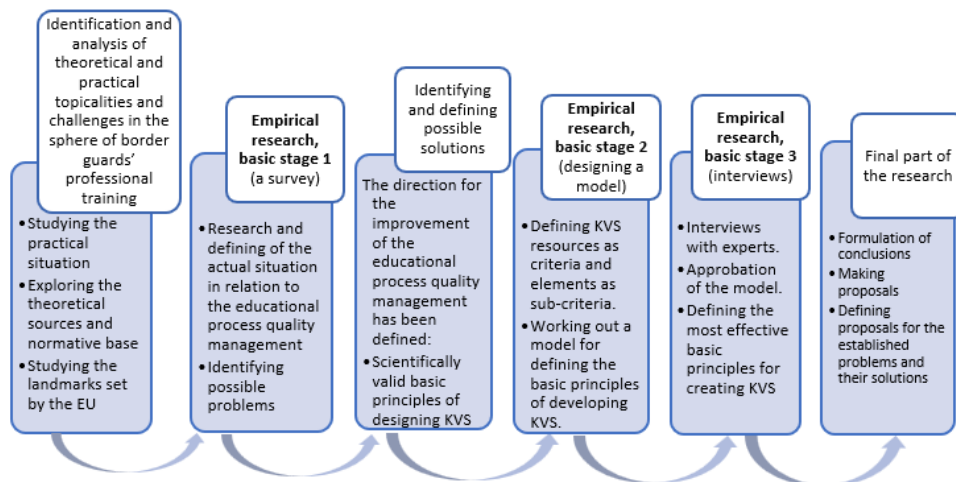
Within the frame of this research, the concept “most effective” in relation to KVS, its resources, elements and basic principles of developing KVS is interpreted as the most positive impact on the quality of the educational process.

Guided by the topicalities in the field of quality management of border guards’ professional training, for the achievement of the research aim and in line with a conceptual structure of the research process, **the research questions** are formulated:

1. Do any problems exist in the field of managing quality of border guards’ professional training? What are they? What caused them?
2. What are solutions for reducing and preventing the causes of the identified problem issue?
3. What is the nature and structure of the designed model for defining the most effective basic principles for creating KVS in education institutions at law enforcement agencies?
4. What methodology and research tools are to be applied during the practical use of the designed model for defining the most effective basic principles of creating KVS in education institutions at law enforcement agencies?
5. What are the results of the approbation of the model worked out by the author?

In line with the research aim and research questions, the research conceptual structure was created (see Fig. 4), within which the identification of the aim and tasks of each next research stage and their practical implementation occurred when the previous stage ended and its results were analyzed (Paper **VIII**).

Figure 4 (Paper VIII)

Conceptual structure of the research

To achieve the research aims, the **research tasks** were established:

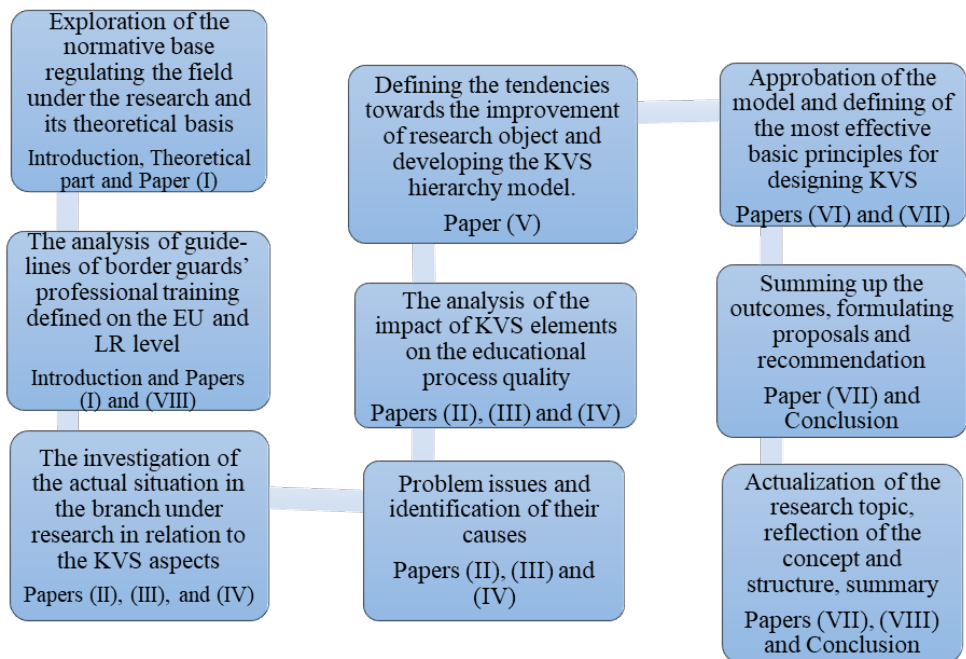
- To study and characterize the requirements set for the border guards' professional training and competences in the context of challenges posed to the EU border security by the complications and conflict situations of the present international relations.
- To study and establish the actual situation and possible problems in the field of mechanisms for the professional training quality assurance in education institutions at law enforcement agencies in the Baltic countries under research.
- To work out a model for identifying the most effective basic principles of creating KVS in education institutions at law enforcement agencies (further – a hierarchy model), and design the structure of KVS hierarchy model, as well as methodology and tools for the approbation and practical use of the model.
- During the practical approbation of KVS hierarchy model:
 - To explore the impact of KVS resources, defined by the author as the most important within the context of the research (further – KVS basic resources), and of their elements which determine the content (further – KVS basic elements), upon the quality of the educational process.
 - To evaluate the KVS basic resources and basic elements incorporated in the KVS hierarchy structure in the correlation with

- their impact on the educational process quality and establish the most effective basic principles of developing KVS in general.
- To provide the scientific substantiation for offering recommendations for improving the quality of border guards' professional training and management of its development.
5. To identify the major problems in the sphere of quality management of border guards' professional training and give recommendations for their solution.

Within the frame of the doctoral thesis, the research activities were planned and consecutively implemented by subordinating **research stages** to the implementation of the defined tasks. The order of research stages and the activities to be carried out within the frame of these stages are reflected in the content of the doctoral thesis in Figure 5.

Figure 5

The **order of the research stages and the description of activities to be done within their frame in the content of the doctoral thesis**



Research participants and methods

In total, 2264 respondents (students of education institutions, graduates, representatives of employers, lecturers and representatives of administration) (Papers II, III, IV) and 20 informants – four category experts in issues of professional training of the personnel for the education institutions at the law enforcements agencies from the three Baltic countries, representing all segments of professional training, took part in the research (Papers, VI, VII).

To provide the validity of research outcomes, in addition to the education institutions training only border guards, the education institutions training the employees for the police were also included in the research base. This can be done due to the fact that in Latvia, the services in both border guarding and the police are regulated by the same “Law on the services of the officials with special ranks working in the institutions of the Ministry of the Interior system and in the administration of Imprisonment Places” (LR Saeima, 2006). Thereby, there are no considerable differences between the requirements and regulations set on the professional training of border guards and the police, moreover, in some cases it is allowed to fulfill duties in one law enforcement agency and receive education in another education institution at a different law enforcement agency. In turn, in Lithuania and Estonia, there are education institutions which simultaneously train employees for the needs of both the police and border guarding.

To achieve the aims of quantitative – qualitative research, the following **research methods** were applied:

Theoretical method

The analysis of the EU and LR normative acts and scientific literature on education quality and aspects of KVS activity.

Empirical methods

A. Methods of data collection

- Surveys of respondents of four categories;
- Interviews of experts.

B. Methods of synthesis and modelling

- Constructive synthesis of conceptions;
- Theoretical synthesis of the obtained empirical data;
- Deductive modelling of KVS hierarchy structural scheme;

- Developing of a model for identifying the basic principles of creating KVS;
- Synthesis of the methodology of a practical use of KVS hierarchical model.
- Producing and formulation of recommendations;

C. Data processing methods

- Methods of descriptive statistics, correlation, factor analysis and method of the analysis of hierarchies for processing and analysis of the obtained data;
- “SPSS for Windows 23.0 Version” software package for the statistic analysis of data and presentation of the obtained results.

Theses proposed for the presentation

1. Under the conditions of contemporary challenges posed to Latvia and the EU in general, it is possible to fulfill the requirements set down for border guards’ professional training only by introducing KVS into the respective education institutions at the law enforcement agencies and by standardization of the quality of the content and results of the professional training process.
2. Due to the dearth of research-based decisions on defining the basic principles for creating KVS, education institutions do not implement the policy of scientifically valid, systemically balanced quality management of the educational process in education institutions, and as the result, the activities oriented towards the assurance of professional training quality are not effective enough.
3. Development and practical use of the model for defining the basic principles of creating KVS, whose general aim is the improvement of the educational process in the education institution by assessing the KVS basic resources and the basic elements with applying the hierarchy analysis method and corresponding to their impact on the educational process quality, thus enabling the administration of the education institutions at law enforcement agencies to adopt the research-based decisions for an objective and scientifically valid choice of alternatives of defining basic principles for creating KVS.
4. A more positive impact on the education process quality can be expected on the condition that in education institutions, the KVS will be created by using the basic principles in an integrated way, which in the research are defined as the most effective in relation to each specific KVS basic resource separately.

Scientific Novelty of the Research

The research, which in the aspect of assessing KVS activity in education institutions at law enforcement agencies in three Baltic countries has been carried out in a complex way for the first time, has resulted in:

- a) Defining the conceptual basis for
 - exploring the aspects of quality management for border guards' professional training,
 - defining scientifically valid basic principles for developing KVS in education institutions at law enforcement agencies.
- b) Studying and formulating the nature and content of the concept of border guards' professional training (Paper I).
- c) Working out the tools for conducting questionnaire surveys, and in investigating the actual situation in relation to the provision of the educational process of professional training and to aspects of quality in the education institutions at the law enforcement agencies in the Baltic countries under research. (Papers II, III, IV).
- d) Working out the research tools for developing KVS hierarchy model and for assessing the KVS basic resources and basic elements according to their impact on educational process quality. (Paper V).
- e) Designing KVS hierarchy model and developing methodology of its applying, which have given the education institutions at law enforcement agencies a theoretical and practical opportunity to objectively define the most effective basic principles of developing KVS and create a platform for the choice of a scientifically valid alternative (Paper V).

Taking into the consideration the fact that in the space of social sciences, terminology develops and changes all the time, during the research, the author worked hard on the understanding of the terminology of basic concepts in future, on the improvement of its theoretical interpretation and practical use. To achieve the research aims and create a unified and correct understanding of some concepts within the context of the doctoral thesis, in cases when the definition of the needed concept could not be found in the normative acts or in works by other scientists, or the definitions were not comprehensive enough, the author synthesized and formulated them independently. The interpretation of the use and interrelations of such concepts as *professional training*, *quality management*, *quality management system*, *educational process*, *education institutions at law enforcement agencies*, are given in Chapter 1.1.

Practical Importance of the Research

- The tools of questionnaire surveys, adapted to the specificity of law enforcement agencies and their education institutions, can be used also in further research for identifying the actual situation and for managing and diagnosing risks of possible problems and quality assurance in the field of mechanism functioning.
- The KVS hierarchy model (or the algorithm for developing the model) designed by the author and methodology of its use may serve as an instrument at creating KVS for defining scientifically valid effective basic principles and objective choice of alternatives in the education institutions at law enforcement agencies.
- The methodology worked out for the development and practical use of the hierarchy model, in case of an objective necessity, by improving or replacing definite sub-criteria according to the specificity of the education institution, can be used in other branches of professional education as well.
- Activities done during the research and focus on the issues of the presence and effectiveness of KVS in education institutions at law enforcement agencies stimulated discussions on the strategic and tactic management levels at the respective institutions, which, hopefully, will serve as a stimulating factor for creating the environment that would enhance the quality of border guards' professional training.
- Proposals concerning the resolving of the major problems identified during the research: a) legal and practical aspects of using terminology related to the research theme, b) in the field of quality management of border guards' professional training, are set forward.

The research, within the frame of which scientifically substantiated solutions for the creation of KVS to define the most effective basic principles were worked out, was carried out with a subordinate aim to promote the improvement of aspects of quality management of border guards' professional training in practical work of law enforcement agencies and their education institutions.

Research restrictions

1. The structure of the model for defining the basic principles of designing KVS comprises KVS basic resources (as criteria) and basic elements (as sub-criteria) selected and defined by the author and is subordinated to the use by applying the hierarchy analysis

- method. The integration of other KVS basic resources and/or basic elements into the model may yield different results.
2. Differences identified in variants of KVS models used in the education institutions under the research (see Table 1) involve a relative risk in regard to the assessment of KVS functionality by respondents and informants due to their diverse practical experience.
 3. In line with the aims and tasks of the doctoral thesis, the content and process of the research were oriented towards the aspects of quality management of professional training educational process as well as the opportunities of its improvement by introducing KVS developed on scientifically based basic principles. The issues pertaining to the policy of personnel (within the competences of employees of law enforcement agencies), education content and outcomes were not outlined in detail and incorporated into the research, since this doctoral thesis is focused on the research subject – the basic principles for developing KVS in the education institutions at law enforcement agencies.
 4. A serious obstacle was the dearth of knowledge/information in scientific sources related to the research subject of the doctoral thesis. The author did not find any detailed research on the methods of defining the basic principles for developing KVS in education institutions, and therefore a comparative analysis of the research results was impossible.
 5. Though LR normative regulations in the field of education require that the term “vocational education and training” (VET) should be translated into Latvian as “profesionālā izglītība” (LZA Terminoloģijas komisija, 2010), within the frame of the doctoral thesis, at quoting or referring to the EU and EC documents, the author has used also the term “profesionālā izglītība un apmacība”, basing on the assumption that this term is used in the official translations of EU and EC documents into Latvian. Bearing in mind the fact that the language the research results are published in international scientific editions is English, the author considered it important to preserve the authenticity of the quoted text and concepts, so that the initial understanding of the nature and sense of terms used in the respective areas of professional environment would not be lost at translating these publications.

Main Findings and Conclusions

1. The definitions and interpretations of the nature and content of some concepts, used in the legislation of the Republic of Latvia in the field of education, are not exhaustive enough in relation to the practical implementation of these concepts and in correlation with researchers' findings. In the sphere of quality management, too, there is no consistency concerning the use of terminology in LR normative base, and, respectively, in the fields of state administration and education. Topical is also future work of competent institutions in regard with the improvement and development of terminology relating to education and quality management used in legislation.
2. Currently, the topicality of research theme is determined by: a) challenges created by the international conflict situations to the security of the EU borders, which directly project to the requirements for the quality management of border guards' professional training; b) priorities and guidelines chosen by the EU and Latvia as to enhancing the quality assurance of professional training and orientation towards research-based government decisions in education; c) actual situation, when decisions about the choice of basic principles for designing KVS are taken without a scientific argumentation; d) the situation when Latvia's and international scientific spaces lack studies on defining and objective choice of the basic principles for designing KVS in education institutions. On the basis of the above said, the topicality of quality management aspects of border guards' professional training shows a growing tendency.
3. Despite the undeniable positive experience, traditions, current scientific, pedagogical and personal potential of education institutions involved in the research, problematic aspects and shortcomings have been identified in the KVS functionality and practical outcome during this research, and due to their impact the conformity of the quality of educational processes and results with the employers' requirements and current needs in the field of personnel's training cannot be assured at the desired level.
4. The analysis of research results allows establishing the fact that the previous approaches to the administration of professional training of employees in law enforcement institutions as well as the KVS or their particular elements used at present are not effective enough, which is testified by the significant differences between some indicators in students' evaluations and collisions between evaluations of quality

- aspects in opinions of employees of education institutions and receivers of education “services” (students, graduates, employers).
5. In the Baltic countries (Latvia including), the praxis of designing and use of KVS in education institutions at the law enforcement agencies is mainly based on essentially different basic principles and methods, and actually without any scientifically valid approach, thereby posing risks to both inexpedient attraction and use of resources for the KVS designing and maintaining processes and to the quality of border guards’ professional training, as well as to the sustainability of professional training quality in general.
 6. Taking into account the fact that at facing the necessity to use the member states’ personnel resources in an integrated way, essential differences between the levels of border guards’ professional training among the EU member states have been identified, which result from the historical differences between systems of border-guards’ professional training. For the border-guards of the EU member states to be able to achieve and implement common aims and objectives, it is necessary to have unified requirements to the content of border-guards’ professional education and, respectively, a possibly unified quality of border-guards professional training in the EU member states.
 7. For the quality assurance and effectiveness of professional training and its processes, it is essential to promote an adequate management of professional education institutions. The task of education institution management is to provide the needed environment where, to achieve the set aims, the quality of content and educational processes is being improved. Consequently, the role of the assurance of education quality and, respectively, the assurance of quality management in education institutions by designing effective quality management mechanisms is important.
 8. The analysis of theoretical and practical aspects, done within the frame of this research, shows that one of the prerequisites for the quality assurance and development of management processes is the factor of designing and introducing KVS. The topicality and necessity of KVS in education institutions arise also from international and national regulations imposed on the accreditation processes of educational programs, directions and institutions, thereby the development and functioning of KVS are vital for the education institutions at law enforcement agencies as well.
 9. The research on the management quality of employees’ professional training in law enforcement agencies, including those of border

guards, is a relatively new phenomenon in the EU countries in general and Latvia in particular, and the respective issues until now have not been studied extensively, both theoretically and practically. Personnel's professional training, its policy and strategies, quality and management, resources and perspectives, criteria of the quality of processes and outcomes – these are issues which require further research to enhance a better understanding about them.

10. Taking into the consideration the significance of a qualitative functioning of law enforcement agencies and, respectively, of their education institutions, for the national security and achievement of strategic and operative aims of national security, it is vital to have a systematic, research-based approach to such an issue, conceptually important for the quality of personnel's professional training, as the choice of basic principles for the development of KVS. A specially designed model and methodology of its use may serve as a scientifically valid instrument for identifying the most effective basic principles and objective choice of the alternative for designing KVS.
11. The research tools, developed within the frame of this research and intended for designing and practical application of the KVS hierarchy model at assessing KVS basic resources and elements in according to their impact on the educational process quality, provide the education institutions at the law enforcement agencies with a scientifically valid theoretical and practical opportunity to use the designed KVS hierarchy model for the objective and valid choice of alternative at establishing the most effective basic principles for developing KVS. If the objective necessity arises, the designed partly-open-type KVS hierarchy model can be improved and, by replacing some of its sub-criteria corresponding to the specificity of education institution, can be used in other branches of professional training as well.
12. In line with the research outcomes, by approbating and using the designed KVS hierarchy model and methodology of its application, on the basis of the analysis of data obtained from interviews with experts, it has been established that at selecting basic principles from a cluster of the defined alternatives for the development of KVS in education institutions at law enforcement agencies, a more positive impact upon the quality of a training process can be prognosticated for the variant where the choice in favor of creating a unique KVS has been made, and the basic principle of independence of administrative and political influence has been underlying this choice. This conclusion can be attributed to the prospective initial suitability of the designed KVS to

the specificity of a concrete education institution and to the predictable possibility of improvement flexibility. To a great extent, the above said agrees with the findings by American researchers (Brown, Kurzweil & Pritchett, 2017), suggesting that the approaches that give the institutions a greater autonomy at developing control processes and systems might stimulate the institutional development.

13. Relatively, the most positive impact on the training process quality, as the basic factor for professional training quality assurance, will be achieved by a complex use of basic principles which during the research have been identified as most effective in relation to every specific basic resource of a training process quality assurance separately.
14. As to the further perspectives of studies on the research problems, it would be useful and topical to continue analyzing the obtained data and carry out additional research a) for obtaining more detailed analytical information about problems and tendencies identified in the research; b) for an in-depth study of aspects of the training process quality assurance as well as problems relating to this, with the aim to identify the causes of and reasons for the low quality of services provided by education institutions, as stated by the consumers. The analysis and use of the obtained information will allow the administration of law enforcement agencies and their education institutions to identify specific risk factors that can make impact on the quality of educational process, thereby making it possible to plan and maintain activities for the improvement of KVS functionality.

The principal value of the research for theory and praxis is the development of methodology for designing and use of KVS hierarchy model, assessing the KVS basic resources and basic elements in correspondence with their impact on the educational process quality which in theory and praxis enable education institutions at law enforcement agencies to use the designed KVS hierarchy model for the objective and scientifically valid choice of alternatives at identifying the most effective basic principles for the development of KVS.

The research has enabled to develop a scientifically valid frame for the action of law enforcement agencies and other education institutions involved in implementing programs pertaining to the security of society and people, which train specialists for work in law enforcement agencies, including border guards, by defining the most effective basic principles of designing KVS and priority tendencies in the organization and development of education institutions, which, in turn, create a favorable environment for

the management of a quality assurance of border-guards' professional training.

The activities implemented during this research and focus on the objective presence of KVS in education institutions at the law enforcement agencies, the defining of the basic principles as well as bringing to foreground the issue of work effectiveness have stimulated discussions and encouraged reflection among the management circles of the strategic and tactic level. Focusing on the issues mentioned above may possibly be a stimulating factor for the further development of the environment enhancing the quality of border guards' professional training.

Problems and Proposals for their Solution

Problem 1

Identification:

Bearing in mind the fact that the definitions of the nature and content of several concepts relating to the education and quality management are not yet fully accepted by the academic circles, a) the definitions of these concepts still differ and their interpretations are various, b) within the space of sociological sciences, terminology continues to persistently develop, c) the theoretical interpretation and practical use of this terminology is being improved, d) research and discussions on this issue are continued.

By studying and analyzing the normative act base and scientific works on the respective thematic issues, the author of the doctoral thesis has established that the concept definitions and content interpretations provided by the LR legislation in the field of education are not exhaustive enough in relation to the practical implementation of these concepts and scientists' findings. This problem situation might have been created by the fact that the wording of definitions of basic concepts in the Law on Education has been created in 1998 and actually has not been altered and improved since that time. Besides, the dissonance with the terminology used in the adopted LR normative acts and with the terminology used in the official Latvian translations of the EU normative acts has been identified and still exists. The terminology used in the sphere of quality management, too, lacks consistency in the LR normative base and, respectively, in science, state administration and education.

Proposals for Possible Solutions

The LR Cabinet of Ministers and Ministry of Science and Education, within the frame of their competence, should support the development of

terminology used in the national and branch bases, and its consistent use in compliance with the current tendencies in legislation and science.

Problem 2

Identification:

On studying the tasks set for the professional training of the personnel of the EU member state border guarding institutions for the security of the EU external borders and internal security under contemporary conditions of challenges, the author has established that the necessity to use the personnel resources of law enforcement agencies in the EU member states in an integrated way revealed certain differences in border guards' knowledge and skills, caused by the historical differences in the EU systems of border guards' professional training. In turn, though the activities of the EU agency FRONTEX are the basis for training the border guards according to unified standards and unified requirements to their knowledge and skills, the activities implemented until now are not comprehensive and sufficient enough.

Proposals for Possible Solutions

To increase personnel's capacity, and to improve and standardize the quality of border guards' professional training with the aim to develop employees' ability to effectively act under the conditions of new challenges and tasks, both at carrying out the official duties in the military service of one's own country as well as taking part in international military missions and operations, the EU agency FRONTEX should continue strengthening the joint principles and requirements for border guards' professional training by working out common indicators for assessing the quality of border guards' professional education and by providing effective mechanisms of monitoring the quality of educational process and its outcomes. Unification of the KVS structure in education institutions of the respective branch may serve as a contributory factor in this respect.

Problem 3

Identification

The results of the doctoral thesis testify to the fact that previous approaches to the administration of the professional training at law enforcement agencies as well as the existent KVS or their separate elements are not effective enough. This fact is confirmed also by the differences, established in some indicators as significant, and identified in the assessments by some students, as well as collisions in evaluations of quality

aspects highlighted in the conclusions by both employees of education institutions and receivers of education ‘services’ (students, graduates, employers).

Proposals for Possible Solutions

Taking into account the national and international topicality of border guards’ professional training quality and conclusions made in this research that the quality of educational and training processes depends on the degree of effectiveness of managing the education process organization, the provision of the development, improvement and proper functioning of KVS should be among the priorities of the respective law enforcement agencies and education institutions and should be included in their work and development strategies.

Problem 4

Identification

Within the frame of quality assurance policy, the administration of an education institute may choose some of the alternatives of the basic principles for designing KVS. Actually, due to the lack of scientifically valid criteria and research-based methods, the basic principles the education institutions apply are often based on subjective motivations and imposed by administrative or political decisions. Consequently, such a situation entails risks in relation to both an inexpedient involvement and use of national resources and sustainability of the quality of employees’ (including border guards’) professional education and quality of professional training in general.

Proposals for Possible Solutions

Starting their work at designing and developing KVS structure and content, education institutions should first define and conceptually choose the basic principles they would adhere to during their working process. Taking into the consideration the importance of qualitative activities of law enforcement agencies and, respectively, their education institutions for the national security and achievement of strategic and operative aims of national security, it is vital to use a systemic, research-based approach to the given, conceptually important issue of the quality of personnel’s professional training.

The KVS hierarchy model (or the algorithm for developing the model) and the methodology of the use of this model may serve as a scientifically valid tool for defining the most effective basic principle for designing KVS in education institutions at law enforcement agencies.

AUTORI

- Jurijs Baltgailis** Ekonomikas doktors (Dr.oec.), Baltijas Starptautiskās akadēmijas asociētais profesors
Rīga, Latvija
jurijs.baltgailis@bsa.edu.lv
- Nellija Bogdanova** Pedagoģijas doktore (Dr.paed.), Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un veselības aprūpes fakultātes Vides un tehnoloģiju katedras asociētā profesore
Daugavpils, Latvija
nelly.bogdanova@du.lv
- Ieva Boļakova** Pedagoģijas maģistre (Mg.paed.), Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un veselības aprūpes fakultātes Vides un tehnoloģiju katedras asociētā lektore
Daugavpils, Latvija
ieva.bolakova@du.lv
- Edmunds Čižo** Zinātnes doktors (Ph.D.) ekonomikā un uzņēmējdarbībā, Daugavpils Universitātes Humanitāro un sociālo zinātņu fakultātes Tiesību, vadībizinātnes un ekonomikas katedras docents
Jūrmala, Latvija
225dmunds.cizo@du.lv
- Boriss Heimanis** Ekonomikas doktors (Dr.oec.), Baltijas Starptautiskās akadēmijas docents
Rīga, Latvija
boriss.heimanis@gmail.com
- Anita Kokarēviča** Zinātnes doktore (Ph.D.) ekonomikā un uzņēmējdarbībā, Rīgas Stradiņa universitātes Sabiedrības veselības un sociālās labklājības fakultātes Sabiedrības veselības un epidemioloģijas katedras docente
Rīga, Latvija
anita.kokarevica@rsu.lv

- Vera Komarova** Ekonomikas doktore (Dr.oec.), rakstiskās tulkošanas maģistre, Daugavpils Universitātes Humanitāro un sociālo zinātņu institūta vadošā pētniece; Pizas Universitātes Datorzinātnes nodaļas studiju programmas “Datu zinātne un biznesa informātika” maģistrante
Daugavpils, Latvija
vera.komarova@du.lv
- Anatolijs Kriviņš** Tiesību doktors (Dr.iur.), Daugavpils Universitātes Humanitāro un sociālo zinātņu fakultātes Tiesību, vadībzinātnes un ekonomikas katedras asociētais profesors
Daugavpils, Latvija
anatolijs777@gmail.com
- Jānis Kudiņš** Zinātnes doktors (Ph.D.) sociālajās zinātnēs, Daugavpils Universitātes Humanitāro un sociālo zinātņu fakultātes Tiesību, vadībzinātnes un ekonomikas katedras docents
Daugavpils, Latvija
janis.kudins@du.lv
- Gunta Ločmele** Filoloģijas doktore (Dr.philol.), Latvijas Universitātes Humanitāro zinātņu fakultātes Anglistikas nodaļas profesore
Rīga, Latvija
gunta.locmele@lu.lv
- Vladimirs Meņšikovs** Socioloģijas doktors (Dr.sc.soc.), Daugavpils Universitātes Humanitāro un sociālo zinātņu institūta profesors
Daugavpils, Latvija
vladimirs.mensikovs@du.lv

- Andrejs Radionovs** Datorzinātņu maģistrs (Mg.sc.comp.), Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un veselības aprūpes fakultātes Vides un tehnoloģiju katedras asociētā lektors
Daugavpils, Latvija
Andrejs.Radionovs@du.lv
- Aija Sannikova** Ekonomikas doktore (Dr.oec.), Ekonomikas un kultūras augstskolas docente
Rīga, Latvija
aija.sannikova@inbox.lv
- Viktorija Šipilova** Ekonomikas doktore (Dr.oec.), Daugavpils Universitātes
Humanitāro un sociālo zinātņu institūta vadošā pētniece
Daugavpils, Latvija
viktorija.sipilova@du.lv
- Vladas Tumulavičius** Tiesību doktors (Dr.iur.), Daugavpils Universitātes
Humanitāro un sociālo zinātņu institūta pētnieks
Daugavpils, Latvija
vladas.tumalavicius@gmail.com
- Zaiga Vītola** Ekonomikas maģistre (Mg.oec.), Zinātnes doktora (Ph.D.) pretendente sociālajās zinātnēs, Daugavpils Universitātes Zinātņu daļas projektu koordinatore
Daugavpils, Latvija
zaigavitola@gmail.com

AUTHORS

- Jurijs Baltgailis** Doctor of Economics (Dr.oec.), associate professor, Baltic International Academy
Riga, Latvia
jurijs.baltgailis@bsa.edu.lv
- Nelliņa Bogdanova** Doctor of Pedagogy (Dr.paed.), associate professor at the Department of Environment and Technologies of the Faculty of Natural Sciences and Healthcare,
Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
nelly.bogdanova@du.lv
- Ieva Boļakova** Master of Pedagogy (Mg.paed.), lecturer at the Department of Environment and Technologies of the Faculty of Natural Sciences and Healthcare,
Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
ieva.bolakova@du.lv
- Edmunds Čižo** Science Doctor (Ph.D.) in Economics and Business, assistant professor at the Department of Law, Management Science and Economics of the Faculty of Humanities and Social Sciences, Daugavpils University
Jurmala, Latvia
edmunds.cizo@du.lv
- Boriss Heimanis** Doctor of Economics (Dr.oec.), assistant professor, Baltic International Academy
Riga, Latvia
boriss.heimanis@gmail.com

- Anita Kokarēviča** Science Doctor (Ph.D.) in Economics and Business, assistant professor at the Department of Public Health and Epidemiology of the Faculty of Public Health and Social Welfare, Riga Stradins University
Riga, Latvia
anita.kokarevica@rsu.lv
- Vera Komarova** Doctor of Economics (Dr.oec.), Master of Written Translating (Mg.translat.), leading researcher at the Institute of Humanities and Social Sciences, Daugavpils University; Master student in the study programme “Data Science and Business Informatics” at the Department of Computer Science, University of Pisa (Italy)
Daugavpils, Latvia
vera.komarova@du.lv
- Anatolijs Kriviņš** Doctor of Law (Dr.iur.), associate professor at the Department of Law, Management Science and Economics of the Faculty of Humanities and Social Sciences, Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
anatolijs777@gmail.com
- Jānis Kudiņš** Science Doctor (Ph.D.) in Social Sciences, assistant professor at the Department of Law, Management Science and Economics of the Faculty of Humanities and Social Sciences, Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
janis.kudins@du.lv
- Gunta Ločmele** Doctor of Philology (Dr.philol.), professor at the Department of English Studies of the Faculty of Humanities, University of Latvia
Riga, Latvia
gunta.locmele@lu.lv

- Vladimirs Meņšikovs** Doctor of Sociology (Dr.sc.soc.), professor at the Institute of Humanities and Social Sciences, Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
vladimirs.mensikovs@du.lv
- Andrejs Radionovs** Master of Computer Science (Mg.sc.comp.), lecturer at the Department of Environment and Technologies of the Faculty of Natural Sciences and Healthcare,
Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
Andrejs.Radionovs@du.lv
- Aija Sannikova** Doctor of Economics (Dr.oec.), assistant professor at the EKA University of Applied Sciences
Riga, Latvia
aija.sannikova@inbox.lv
- Viktorija Šipilova** Doctor of Economics (Dr.oec.), leading researcher at the Institute of Humanities and Social Sciences, Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
viktorija.sipilova@du.lv
- Vladas Tumalavičius** Doctor of Law (Dr.iur.), researcher at the Institute of Humanities and Social Sciences, Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
vladas.tumalavicius@gmail.com
- Zaiga Vītola** Master of Economics (Mg.oec.), Science Doctor (Ph.D.) Candidate in Social Sciences, projects' co-ordinator at the Department of Science, Daugavpils University
Daugavpils, Latvia
zaigavitola@gmail.com

AUTORU IEVĒRĪBAI

Žurnālā “Sociālo Zinātņu Vēstnesis” tiek publicēti oriģināli zinātniskie raksti sociālajās zinātnēs (socioloģijā, ekonomikā, sociālajā psiholoģijā, tiesību zinātnē), kā arī zinātnisko pētījumu recenzijas, konferenču apskati, informācija par zinātnisko dzīvi. Redakcija rakstus pieņem angļu, latviešu un krievu valodā. Rakstu problemātika nav ierobežota.

Redakcijā iesniegtie raksti tiek recenzēti. Atsauksmi par katru rakstu sniedz divi recenzenti, kā arī žurnāla redaktors. Redakcija ievēro autoru un recenzentu savstarpējo anonimitāti. Rakstu autoriem ir tiesības iepazīties ar recenzijām un kritiskām piezīmēm un, nepieciešamības gadījumā, koriģēt savus pētījumus, veikt tajos labojumus un grozījumus, par termiņu vienojoties ar redaktoru. Redakcijai ir tiesības veikt nepieciešamos stilistiskos labojumus, kā arī precizēt raksta zinātniskā aparāta noformējumu. Redakcijas izdarītie labojumi tiek saskaņoti ar autoru.

Raksti tiek vērtēti saskaņā ar pieņemtajiem zinātniskuma kritērijiem: pētījuma atbilstība mūsdienu teorētiskajam līmenim izvēlētajā problēmas izpētē; pietiekama empīriskā bāze, empīriskā materiāla oriģinalitāte; hipotēžu, atziņu un rekomendāciju oriģinalitāte un novitāte; pētāmās tēmas aktualitāte. Tiek vērtēta arī izklāsta loģika un saprotamība. Atlasot rakstus publicēšanai, priekšroka tiek dota fundamentālas ievirzes pētījumiem.

Raksta noformēšana

Raksti, kuru noformēšana neatbilst prasībām, netiks pieņemti publicēšanai.

Raksta apjoms: 30000-60000 zīmju, atstarpes ieskaitot.

Raksta manuskripts iesniedzams pa elektronisko pastu. Teksts jāsaliek, izmantojot *Times New Roman* šriftu MS Word fail, .doc vai .docx; burtu lielums - 12 punkti, intervāls starp rindām - 1. Teksta attālums no kreisās malas - 3,5 cm, no labās malas - 2,5 cm, no apakšas un no augšas - 2,5 cm. Ja tiek izmantotas speciālās datorprogrammas, tad tās iesniedzamas kopā ar rakstu.

Raksta kopsavilkums: 2000-2500 zīmju. Rakstiem latviešu valodā kopsavilkums jā sagatavo angļu un krievu valodā; rakstiem angļu valodā jāpievieno kopsavilkums latviešu un krievu valodā; rakstiem krievu valodā jāpievieno kopsavilkums latviešu un angļu valodā.

Raksta valoda: zinātniska, terminoloģiski precīza. Ja autors gatavo rakstu svešvalodā, tad viņam pašam jā rūpējas par raksta teksta valodniecisko rediģēšanu, konsultējoties ar attiecīgās sociālo zinātņu nozares speciālistu - valodas nesēju. Raksti, kuru valoda neatbilst pareizrakstības likumiem, netiks izskatīti un recenzēti.

Raksta zinātniskais aparāts. Atsauces ievietojamas tekstā pēc šāda parauga: (Turner 1990); (Mills, Bela 1997). Piezīmes un skaidrojumi ievietojami raksta beigās. Tabulas, grafīki, shēmas un diagrammas noformējami, norādot materiāla avotu, nepieciešamības gadījumā arī atzīmējot tabulu, grafiku, shēmu izveides (aprēķināšanas, datu summēšanas utt.) metodiku. Visiem tāda veida materiāliem jānorāda kārtas numurs un virsraksts.

References jāveido un jānoformē šādi:

Monogrāfijas (grāmatas un brošūras):

Mills Ch. (1998) *Sotsiologicheskoe voobrazhenie*. Moskva: Strategia. (In Russian)

Turner J. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

Raksti krājumos:

Turner R. (1990) A comparative content analysis of biographies. Oyen E. (Ed.) *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Social Research*. London, etc.: Sage Publications, pp. 134-150. DOI: XXX or Available: XXX (accessed on 18.04.2020).

Raksti žurnālos:

Bela B. (1997) Identitātes daudzvalsība Zviedrijas latviešu dzīvesstāstos. Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis, A, 51, Nr. 5/6, 112.-129. lpp. DOI: XXX or Available: XXX (accessed on 18.04.2020). (In Latvian)

Shmitt K. (1992) Poniatie politicheskogo. *Voprosy sotsiologii*, № 1, str. 37-67. DOI: XXX or Available: XXX (accessed on 18.04.2020). (In Russian)

Raksti laikrakstos:

Strazdiņš I. (1999) Matemātiķi pasaulē un Latvijā. *Zinātnes Vēstnesis*, 8. marts. (In Latvian)

Materiāli no Interneta:

Soms H. Vēstures informātika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati. Available:
<http://www.dpu.lv/LD/LDpublik.html> (accessed on 20.10.2002). (In Latvian)

References sakārtojamas autoru uzvārdu vai nosaukumu (ja autors ir institūcija) latīņu alfabēta secībā.

NOTES FOR AUTHORS

“Social Sciences Bulletin” publishes original research papers on the problems of social sciences (sociology, economics, social psychology, law), as well as review articles, information on conferences and scientific life. The Editorial Board accepts articles in English, Latvian, and Russian. The scope of problems of articles is not limited.

The articles submitted to the Editorial Board are reviewed by two reviewers and the editor. The Editorial Board observes mutual anonymity of the authors and the reviewers. The authors have a right to get acquainted with the reviews and the critical remarks (comments) and, if it is necessary, they may make some changes, coming to an agreement about the terms with the editor. The Editorial Board has a right to make necessary stylistic corrections, change the layout of the scientific paper to come to the uniformity of the layout. The corrections made by the Editorial Board will be agreed with the author.

The articles are evaluated according to the adopted scientific criteria: correspondence of the research to the present-day theoretical level in the domain of the chosen problem; sufficient empirical basis; originality of empirical material; originality of hypotheses, conclusions, and recommendations; topicality of the subject investigated. The logics and clearness of the exposition is evaluated as well. Preference is given to fundamental studies.

Layout of manuscripts

Articles, which do not have an appropriate layout, will not be accepted.

Volume of article: 30000-60000 characters with spaces.

Manuscript should be submitted by e-mail. Text should be composed using *Times New Roman* font Word format .doc or .docx; font size - 12, line spacing - 1. Text should be aligned 3.5 cm - from the left side, 2.5 - from the right side, 2.5 cm - from the top and the bottom. If special computer programmes are used, then they should be submitted together with the article.

Summary: 2000-2500 characters. Articles in Latvian should contain a summary in English and Russian; articles in English should be provided with a summary in Latvian and Russian; articles in Russian should contain a summary in Latvian and English.

Language of article: scientific, terminologically precise. If author prepares an article in a foreign language, then he/she should take trouble about the linguistic correction of the written text consulting a specialist of the corresponding branch of social sciences - native speaker. *Articles, which have a wrong spelling, will not be accepted and reviewed.*

Layout of article. References should be placed in a text according to the example: (Turner 1990); (Mills, Bela 1997). Explanations and comments should be given in the endnotes. Tables, charts, schemes, diagrams, etc. should have indication of the source of the material and, if necessary, then the method of making the table, the chart, the scheme (calculations, data gathering, etc.) should be marked. These materials should have ordinal numbers and titles.

References should be compiled according to the given samples:

Monographs (books, brochures):

Mills Ch. (1998) *Sotsiologicheskoe voobrazhenie*. Moskva: Strategiaa. (In Russian)

Turner J. (1974) *The Structure of Sociological Theory*. Homewood (Illinois): The Dorsey Press.

Articles in collections:

Turner R. (1990) A comparative content analysis of biographies. Oyen E. (Ed.) *Comparative Methodology: Theory and Practice in International Social Research*. London, etc.: Sage Publications, pp. 134-150. DOI: XXX or Available: XXX (accessed on 18.04.2020).

Articles in journals:

Bela B. (1997) Identitātes daudzbalstība Zviedrijas latviešu dzīvesstāstos. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, A, 51, Nr. 5/6, 112.-129. lpp. DOI: XXX or Available: XXX (accessed on 18.04.2020). (In Latvian)

Shmitt K. (1992) Poniatie politicheskogo. *Voprosy sotsiologii*, № 1, str. 37-67. DOI: XXX or Available: XXX (accessed on 18.04.2020). (In Russian)

Articles in newspapers:

Strazdiņš I. (1999) Matemātiķi pasaulē un Latvijā. *Zinātnes Vēstnesis*, 8. marts. (In Latvian)

Materials from the Internet:

Soms H. Vēstures informātika: Saturs, struktūra un datu bāze Latgales dati. Available: <http://www.dpu.lv/LD/LDpublik.html> (accessed on 20.10.2002). (In Latvian)

References should be compiled in the Roman alphabet's order according to the authors' names or titles (if the institution is the author).

**2024 1 (38) numura recenzenti /
Reviewers for the issue 2024 1 (38)**

Jurijs Baltgailis (Institute of Transport and Telecommunication, Riga, Latvia), Jerzy Kazmierczyk (Poznan University of Economics and Business, Poznan, Poland), Maria Johanna Schouten (University of Beira Interior, Covilhã, Portugal), Viktorija Špilova (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Vladas Tumulavičius (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Baiba Bela (University of Latvia, Rīga, Latvia), Inese Kokina (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Arvidas Matulionis (Lithuanian Social Research Center, Vilnius, Lithuania), Olga Lavriņenko (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Aina Čaplinska (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Maryna Navalna (National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine), Inta Ostrovska (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia) Aleksejs Ruža (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Juris Saulītis (Riga Technical University, Rīga, Latvia), Andrejs Vilks (Riga Stradins University, Rīga, Latvia), Vitolds Zahars (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia), Anatolijs Kriviņš (Daugavpils University, Daugavpils, Latvia).

**Sociālo Zinātņu Vēstnesis
2024 1 (38)**