



REZEKNE ACADEMY OF TECHNOLOGIES
Faculty of Education, Languages and Design
Research Institute for Regional Studies

**IZGLĪTĪBAS REFORMA:
IZGLĪTĪBAS SATURA PĒTĪJUMI
UN IEVIEŠANAS PROBLĒMAS**

2021 (1)

**EDUCATION REFORM:
EDUCATION CONTENT RESEARCH
AND IMPLEMENTATION PROBLEMS**
2021 (1)

Rēzekne
2021

Izglītības reforma: izglītības satura pētījumi un ieviešanas problēmas, 2021, (1) – 120 lpp.
Education Reform: Education Content Research and Implementation Problems, 2021, (1). – p 120.

Autori/ Authors: Anda Abuze, Andreas Ahrens, Inese Brīvere, Rita Burceva, Oksana Desyatnyuk, Edgars Grandans, Ilga Krampuža, Iryna Kurbajeva, Karīne Laganovska, Līvija Levinska, Olena Mykhailenko, Marīte Opincāne, Kristīne Reveliņa, Svetlana Usca, Olga Vindaca, Jelena Zascerinska, Irena Zogla, Inga Zulibina.

Redaktors/ Edited by PhD Svetlana Usca

Zinātniskā redkolēģija/ Scientific committee:

PhD **Carl Chr. Bachke**, Agder University, Norway

PhD **Līga Danilane**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Janis Dzerviniks**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Margherita Chang Ting Fa**, University of Udine, Italy

PhD **Eriks Kalvans**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Aivars Kaupuzs**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Antra Klavinska**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Olga Koriakovtseva**, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Russian Federation

PhD **Vladislavs Malahovskis**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Ilga Prudnikova**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Inta Rimsane**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Marite Rozenfelde**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Svetlana Usca**, Rezekne Academy of Technologies, Latvia

PhD **Maria Marta Urlińska**, Nicolaus Copernicus University in Toruń, Poland

PhD **Jelena Zascerinska**, Centre for Education and Innovation Research, Latvia

Žurnāls sagatavots Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Reģionālistikas zinātniskajā institūtā. Žurnālā ievietoti RTA doktorantu, studentu, pētnieku un sadarbības partneru pētījumi par esošo situāciju, problēmām izglītības jomā, sniegta informācija par īstenotajiem projektiem skolu izglītības jomā. Raksti tiks piedāvāti iekļaušanai EBSCO, Google Scholar, CrossRef, DRJI, Citefactor datu bāzēs. Elektroniski izdevums pieejams <http://journals.rta.lv/index.php/index>
The journal has been prepared at Research Institute for Regional Studies of Rezekne Academy of Technologies. The journal's articles include reports on the current situation, problems in education that are prepared by students, researchers, and collaborators, and provide information on the projects implemented in the field of school education. The articles appearing in this scientific collection will be offered for including in EBSCO, Google Scholar, CrossRef, DRJI, Citefactor. The publication is available in electronic forms at <http://journals.rta.lv/index.php/index>

Rekomendējusi publicēšanai Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas Zinātnes padome 2021. gada 22. jūnijā.

Recommended for publication by the Scientific Council of Rezekne Academy of Technologies on June 22, 2021.

© **Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, 2021**

© **Autoru kolektīvs, 2021**

print ISSN 2661-5258

online ISSN 2661-5266

SATURS

Content

Preface

Raksti Articles

- Ahrens Andreas, Zascerinska Jelena** 7
SOCIAL SCIENCES' TRANSFORMATION IN LIGHT OF COVID-19
- Brīvere Inese, Levinska Līvija** 19
IZLAUŠANĀS SPĒLES ELEMENTI LATVIJAS VĒSTURES
APGUVĒ PAMATSKOLĀ
*Elements of Escape Games in Latvian History Lessons in Primary
School Classes*
- Burceva Rita, Reveliņa Kristīne** 29
VĀRDU KRĀJUMA BAGĀTINĀŠANA AR ĪPAŠĪBAS VĀRDIEM
SKOLĒNU TEKSTPRATĪBAI SĀKUMSKOLĀ
*Enriching Vocabulary with Adjectives
for Elementary School Pupils' Reading Literacy*
- Grandans Edgars** 42
DARBA VIDĒ BALSTĪTAS MĀCĪBAS AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS
KONTEKSTĀ
Work-based Learning in the Context of Higher Education
- Gruznova Oksana, Strods Gunārs** 49
KARJERAS ATBALSTS REMIGRANTIEM
Career Guidance for remigrants
- Krampuža Ilga** 61
SOCIĀLĀ PALĪDZĪBA STUDENTIEM COVID-19 PANDĒMIJAS
LAIKĀ
The Social Assistance for Students During the Covid-19 Pandemic
- Zogla Irena** 69
NO PĒTNIECISKĀS PRASMES LĪDZ PĒTNIKA CAURVIJU
KOMPETENCEI
From Research Skills to Researcher's Transversal Competence

Zulibina Inga, Usca Svetlana DIGITĀLAIS MĀCĪBU LĪDZEKLIS TELPISKO PRIEKŠSTATU VEIDOŠANAI BĒRNIEM AR JAUKTIEM ATTĪSTĪBAS TRAUCĒJUMIEM <i>Digital Teaching Aid for the Development of Spatial Awareness for Children with Mixed Developmental Disorders</i>	91
--	----

Projekti
Projects

Opincāne Mārīte, Laganovska Karīne, Kurbajeva Iryna THE DEVELOPMENT OF THE ONLINE FOREIGN LANGUAGE COURSE – THE EXPERIENCE OF THE BELL PROJECT	103
Usca Svetlana, Mykhailenko Olena, Abuze Anda, Vindaca Olga, Desyatnyuk Oksana LEARNING FOR GENDER EQUALITY IN POST-INDUSTRIAL ECONOMY: AN ONLINE PROGRAM OVERVIEW	111

PREFACE

Dear readers,

I am delighted to present the latest issue of the journal “Education Reform: Education Content Research and Implementation Problems”. The aim of the journal is to promote the development and dissemination of scientific researches, ensuring free access to research information online without financial, legal or technical barriers.

All papers are published open-access. Readers are welcome to visit our website <http://journals.rta.lv/index.php/ER>. This link will provide access to the electronic versions of the papers published in this and previous issues.

I thank all the authors and reviewers for their contribution to the current issue of “Education Reform: Education Content Research and Implementation Problems”. I would like to take this opportunity to encourage authors from around the world to publish their research results in the journal “Education Reform: Education Content Research and Implementation Problems”. Up-to-date information on accepting the papers is available on <http://journals.rta.lv/index.php/ER/index>

Editor, PhD Svetlana Usca

SOCIAL SCIENCES' TRANSFORMATION IN LIGHT OF COVID-19

Andreas Ahrens

Hochschule Wismar University of Applied Sciences Technology Business and Design,
Germany

Jelena Zascerinska

Centre for Education and Innovation Research, Latvia

Abstract. *Transformations in social sciences accelerated by the COVID-19 pandemic remain under-explored. The aim of the article is to analyse scientific literature on social sciences' transformation in light of COVID-19 underpinning the elaboration of implications for teaching a Research Methodology course to the higher education students. The present research work made use of theoretical and empirical methods. The exploratory study was of qualitative nature. The study carried out in April 2021 was based on the analysis of scientific publications selected from the Web of Science and google search by indicating the key words "COVID-19" and "Social sciences' transformation". The conclusion is drawn that social sciences' transformation to the remote conduct is "a new normal" in the conditions of uncertainty. Virtual fieldwork is proposed to be a new qualitative method in social sciences' research as some populations live mostly in digital environments. Another conclusion is that there is a need for a balance, when composing the empirical study's sample, between respondents in the digitally divided populations, namely inclusions of both groups' - digital and non-digital - respondents. Implications for teaching a Research Methodology course to the higher education students are presented. Research limitations are identified. Directions of further research are proposed.*

Keywords: *conceptual model, COVID-19, higher education students, traditional and remote fieldwork, social sciences, teaching a Research Methodology course, transformation.*

Introduction

The global spread of the COVID-19 pandemic has rapidly changed people's lives in an unprecedented way (Ahrens & Zascerinska, 2020). Social, cultural, public health, economic, political dimensions of people's lives have been profoundly effected. The COVID-19 pandemic has severely affected the population (Saladino, Algeri, & Auriemma, 2020). The COVID-19 pandemic has had far-reaching consequences beyond the spread of the disease itself and efforts to quarantine it, including political, cultural, and social implications (Chu, Alam, Larson, & Lin, 2020). The social impact of the COVID-19 pandemic on the population is revealed in uncertainty in economics in regard to coping with COVID-19. The pandemic COVID-19 has compelled the human society to maintain social distancing (Ahrens et al., 2021). Many people have experienced

the overnight digital transformation in the most of their everyday activities such as working, shopping, business management, finance administration, event organisation, etc (Zašcerinska, Aleksejeva, Zašcerinskis, Gukovica, & Aleksejeva, 2020, 2021). The COVID-19 digital life, characterized by the issues with the Internet, computers and software (Ahrens et al., 2021), has created the digital divide among the people and, consequently, inequalities. Currently, the society's cohesion is also a questionable issue in regard to vaccination against the coronavirus as some people wish to get vaccinated as soon as possible. However, some of such people - who wish to get the vaccine as soon as possible - do not belong to the right target group and have to wait till their age group is invited.

During the COVID-19 pandemic, social sciences were the first to react to the emergent situation and propose appropriate solution to overcome the unsettled issues. The social sciences are radically dealing with the phenomenon of the COVID-19 pandemic that are in no way repeated (Maldonado, 2020). The search on the Web of Science (WoS) indicating the key words "COVID-19" and "Social Sciences" show that a little bit less than 490000 publications have been displayed on the WoS website by the 16 April 2021. However, the role and the place ascribed to social sciences and their contributions is not sufficiently valued (Miguel Ferreira & Serpa, 2020).

Against this background, social sciences have also been changing themselves. Transformations in social sciences accelerated by the COVID-19 pandemic remain under-explored. The analysed search on the Web of Science (WoS) indicating the key word "Social Sciences Transformation" show that there are no publications dated by 2020 and 2021 displayed on the WoS website by the 16 April 2021.

The enabling research question is put forward: What are social sciences' transformations to be delivered to the higher education students while teaching a Research Methodology course?

The aim of the article is to analyse scientific literature on social sciences' transformation in light of COVID-19 underpinning the elaboration of implications for teaching a Research Methodology course to the higher education students.

The present research work made us of both – theoretical and empirical methods. The study was of qualitative nature. Exploratory study was implemented. The study was carried out in April 2021. Documents' analysis served as a method of data collection. Data were structured and summarized.

Conceptual Framework

The conceptual framework of the present work is shaped by the implementation of theoretical methods such as analysis of scientific literature, theoretical modelling, systematisation, synthesis, comparison, and generalisation.

Social sciences focus on constantly shifting human behaviours (Bastow, Dunleavy, & Tinkler, 2015). Social sciences are conscious that human beings

have an innate and un-erodible capacity to change what we do in response to being told why we act as we do, or how we are expected to act in future (Bastow, Dunleavy, & Tinkler, 2015).

The social sciences include (Bastow, Dunleavy, & Tinkler, 2015) Economics, Sociology, Anthropology, Political Science, International Relations, Management and Business Studies, Finance, Accounting, Social Policy, Social Work, Education, Planning, Demography, Actuarial Science, and Operational Research.

Social sciences are dynamic, not static (Benson, 1995; Robbins, 2007). It means that social sciences change or, in other words, transform. Transformation is widely agreed to involve significant and fundamental change (Duncan et al., 2018). Transformation is based on processes (Zascerinska, 2013). Transformation can be characterized as (Ahrens, Zaščerinska, Lange, & Aleksejeva, 2021)

- a system process as its properties are linked,
- a complex process as its elements are intertwined,
- a linear process as it proceeds from one stage/phase to another,
- a cyclic process as it can be repeated,
- of social nature as it changes within and by society and/or community,
- of bi-module nature as it includes both external and internal perspectives (Zascerinska, 2013).

Social sciences' transformation are identified to be (Mota & Lopes dos Santos, 2018) as shown in Figure 1

- ontological, and
- epistemological.

Based on Vygotsky's theories (Vygotsky, 1934/1962), these two processes are considered to be inter-connected.

Ontological transformation is connected to the shifts in conceptualization (Neuhaus, 2017), knowledge and content (Zascerinska, 2013). Epistemological transformation is related to the change in 'a way of understanding and explaining how we know what we know' (Crotty, 2003) or, in other words, research methodology.

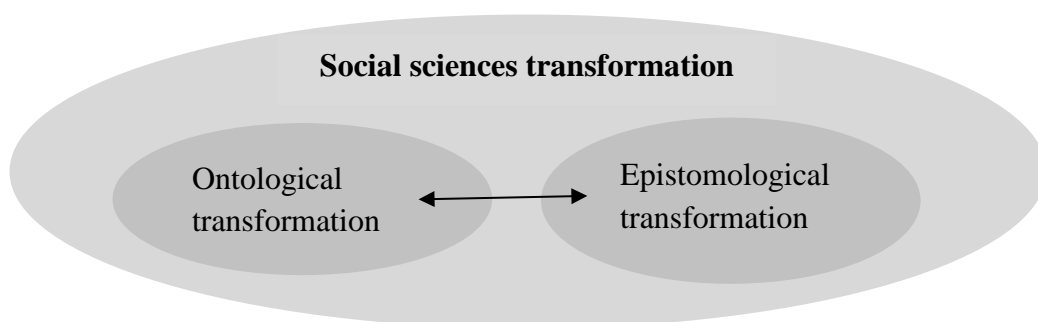


Figure 1 The relationship between university governance and university management

Figure 2 illustrates the conceptual model of social sciences' transformation. The conceptual model will be applied to the analysis of the scientific literature on social sciences' transformation for data structuring and summarizing.

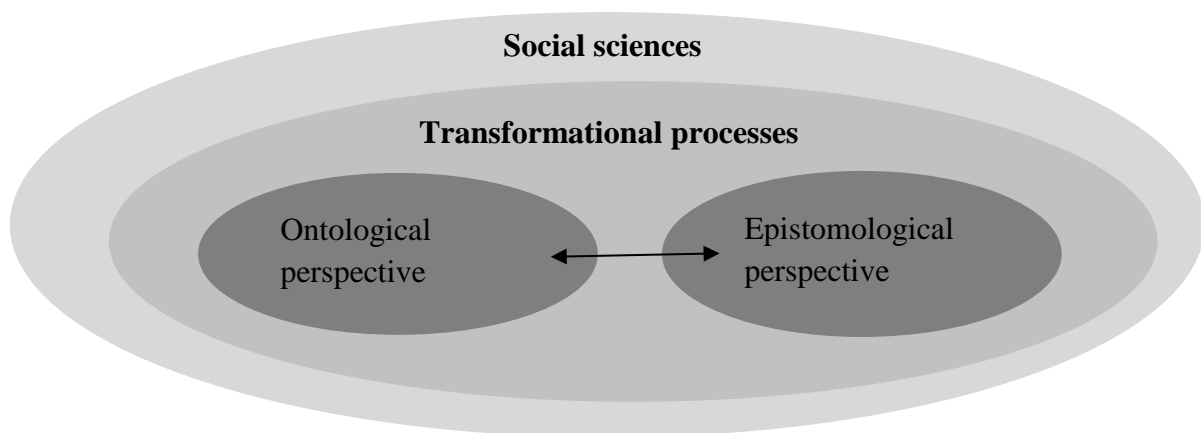


Figure 2 The conceptual model of social sciences' transformation

Methodology of the Study

The empirical study was enabled by the research question: What is the impact of the COVID-19 pandemic on social sciences' transformation?

The study purposes were to investigate the effect of the COVID-19 pandemic on social sciences' transformation.

The qualitative study was implemented. Exploratory study was employed in the present work.

The exploratory study was aimed at generating new research questions. The exploratory studies are largely an inductive process to gain understanding (Edgar & Manz, 2017). When the experimental process goes from a general theory to an understanding in specific, exploratory studies observe specific phenomena to look for patterns and arrive at a general theory of behaviour (Edgar & Manz, 2017). The emphasis is on evaluation or analysis of data, not on creating new designs or models (Edgar & Manz, 2017). The emphasis is on perspective and relative importance (Edgar & Manz, 2017).

Interpretive research paradigm was used in the study. Interpretive paradigm is characterized by the researcher's practical interest in the research question (Cohen, Manion, & Morrison, 2003). Interpretive paradigm is featured by the researcher's interest in a phenomenon (Zaščerinska, Aleksejeva, Zaščerinskis, Gukovica, & Aleksejeva, 2021). The interpretive paradigm is aimed at analysing the social construction of the meaningful reality (Zaščerinska, Aleksejeva, Zaščerinskis, Gukovica, & Aleksejeva, 2021). Meanings emerge from the interpretation (Zaščerinska, Aleksejeva, Zaščerinskis, Gukovica, & Aleksejeva, 2021). The researcher is the interpreter (Ahrens, Purvinis, Zaščerinska, Miceviciene, & Tautkus, 2018).

Document analysis was carried out. Scientific publications dated by 2020 and 2021 were selected via google search for analysis. The search was based on the key words “COVID-19” and “Social Sciences”. In accordance with the search results, a great number of the displayed publications were devoted to social transformation, and to the social sciences’ transformations.

Thematic analysis was carried out to elucidate common themes and topics of discussion. Structuring content analysis was used to seek to assess the material according to particular criteria that are strictly determined in advance (Mayring, 2004,269). Summarizing content analysis seeks to reduce the material in such a way that the essential contents are preserved, but a manageable short text is produced (Mayring, 2004, 269).

Empirical Study Results

Analysis of scientific literature on social sciences’ transformation from the ontological perspective leads to such a conceptualization or, in other words, topic or content in social sciences as transforming systematically for equitable and sustainable development (Krings & Schusler, 2020).

Social science transformation for equitable and sustainable development is based on the concept of inclusiveness (van Niekerk, 2020):

- Inclusive education,
- Inclusive entrepreneurship, and
- Inclusive economy.

It should be pointed that the concept of „inclusive“ is changing

- From focusing on only the disabled (students, participants, etc)
- To widening to the disadvantaged (those who are in family, social, or economic non-favourable circumstances).

Table 1 based on the analysis of scientific publication worked out by a number of researchers (Baczko & Dorronsoro, 2020; Käihkö, 2020; Christia & Lawson, 2020; Monson, 2020; Shankar, 2020; Wood, Rogers, Sivaramkrishnan, & Almeling, 2020) shows social sciences’ ontological development.

Table 1 Social Sciences’ Ontological Development

Social Sciences’ Ontological Development	
<i>COVID-19 related</i>	<i>Non-COVID-19 related</i>
Coping with COVID-19	Mostly neglected
Immobility and tourism	
Researcher’s emotions	
Emotions in evidence and as evidence	
Conflict studies	
The impact on health	
Changing requirements of the welfare states	
Past pandemics	
After COVID-19 world	

Figure 3 demonstrates the sequence of the process of the social science research or, in other words, social sciences' epistemological development.

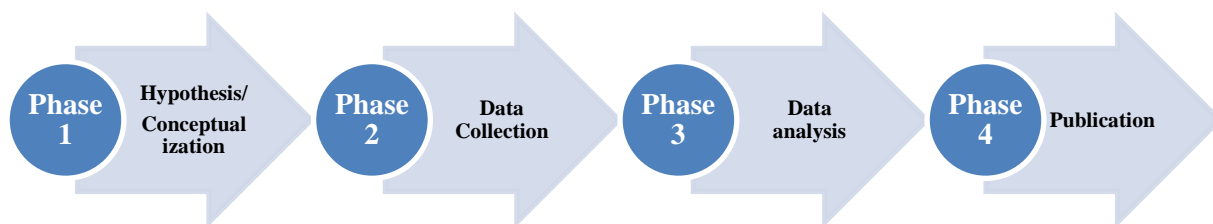


Figure 3 The sequence of the process of the social science research

Social sciences' research transformation mostly refers to such phases of the process of the social science research as:

- Phase 2 Data collection, and
- Phase 3 Data analysis.

These transformations proceed

- From conventional implementation of the social science research
- To remote/online conduct.

Remote research methods are preferred, due to the risk of catching the virus, to (Baczko & Dorronsoro, 2020) compensate for the lack of access or, more often, the reluctance of researchers or their institutions to venture into the field.

Table 2 reveals opportunities and limitations of online data collection and analysis as proposed by researchers (Baczko & Dorronsoro, 2020; Käihkö, 2020; Christia & Lawson, 2020; Monson, 2020; Shankar, 2020; Wood, Rogers, Sivaramakrishnan, & Almeling, 2020)

During the COVI-19 pandemic, the misuse of databases has increased that has resulted in the proliferation of mediocre studies and artifacts (Baczko & Dorronsoro, 2020).

Table 2 Opportunities and Limitations of Online Data Collection and Analysis

Online Data Collection and Analysis	
<i>Opportunities</i>	<i>Limitations</i>
Online interviews, online experiments, virtual labs	Uneven distribution of the Internet
Online observations	No conventional fieldwork
Online archives of (state) institutions	Exclusion of the marginalised
Online population	No context description
Increased involvement of interviewees' availability (i.e. senior bureaucrats, private expertise)	No empirical data verification by the researcher
No taking notes	Control of knowledge production by the data collecting entities (outsourcing)
No travel and time costs	Limit of discourse analysis
User-friendly tools for data collection and analysis (text, video, image, voice)	The ethics (privacy concerns)
Social distancing	Social distancing

Researchers consider that the COVID-19 pandemic risks aggravating a disturbing decline in the social sciences due to (Baczko & Dorronsoro, 2020)

- increased restrictions on researchers’ travel, and
- diminished opportunities for
- carrying out long-term field studies,
- conducting interviews, and
- recording observations.

According to Baczko and Dorronsoro (Baczko & Dorronsoro, 2020), the practice of fieldwork tends to empower researchers, lets them produce their own hypotheses, and puts distance between themselves and the sorts of Taylorism making a strong comeback.

Table 3 shows emerging trends in the social sciences’ development and their short description.

Table 3 Emerging Trends in the Social Sciences’ Development and Their Description

Emerging Trends in the Social Science Development	A short Description of the Trends
Emotions	Emotions are discussed as the new ethical turn in social science research: the intense reaction that researchers’ emotions evoke raises questions about what else lies unspoken (Shankar, 2020). Emotions are viewed as ethical in a time of uncertainty: how emotions and their manipulation are part of social norms, including norms of scholarly work (Shankar, 2020).
Valuing uncertainty	Valuing uncertainty (Shankar, 2020): <ul style="list-style-type: none"> - “naturalizing” Covid-19’s effects on humans: its damages to human bodies now shown to be <ul style="list-style-type: none"> o very different and o not yet patternable by age, for instance - “shared humanity” means the same response to this disease.
Crisis	Crisis (Bond, Lake & Parkinson, 2020) is <ul style="list-style-type: none"> - that heightens conditions of vulnerability and inequality, - that fieldwork is perpetually fraught, - that researchers must demonstrate restraint, and - that empathy is key.
Common and unique World after Covid	Common and unique World after Covid themes (Grossmann, Twardus, Varnum, Jayawickreme, & McLevey, 2021): <ul style="list-style-type: none"> - Improve care for elders - Improve work-life balance - Gratitude - Nature - Living in the moment - Optimism/positivity - Pro-social behaviour - Health & Well being - Personal Resilience

Empirical Study Findings

The structuring content analysis allows identifying the interconnections between fieldwork and phases of the social science research:

- Hypotheses in Phase 1 are partly produced in confronting unexpected, singular situations.
- Phase 2 Data collection methods are decisive for theoretical questioning in Phase 1.
- Phase 2 Data collection methods allows reconstructing the contexts of action and of unactualized potentials.
- Continual interaction between hypotheses in Phase 1 and data production in Phase 2 are essential for a reactive modality of theoretical elaboration in Phase 4.

Another finding is the established interconnections between fieldwork and phases of the social science research:

- Novel circumstances discovered in in Phase 2 Data collection and 3 Data analysis imply the necessity of adapting hypotheses in Phase 1.
- The transition from correlation to causality seems in Phase 3 is possible with an investigation that provides direct knowledge of contexts of discourses, facts, and inventions in Phase 2.
- Risk of monocausal explanations such as natural resources, climate change, or identity conflicts in Phase 4 due to non-apprehended contexts in Phase 2.

The summarising content analysis allows finding that the COVID-19 pandemic has impacted the social sciences' transformation. The social sciences' transformation has occurred from both perspectives, namely ontological and epistemological. Another finding is that the social sciences' ontological development during the COVID-19 pandemic focused on mostly COVID-related topics. A finding is that researchers view the social sciences' transformation to mostly remote/online conduct as a risk, consequently, in a negative way.

Conclusions

The theoretical finding is that the conceptual model of social sciences' transformation has been detailed with

- Topics and sub-topics from the ontological perspective, and
- The sequence of the process of the social science research as well as opportunities and limitations from the epistemological perspective.

Figure 4 demonstrates the enhanced conceptual model of social sciences' transformation.

The empirical findings reveal that changes in the social sciences are viewed by the researchers as negative.

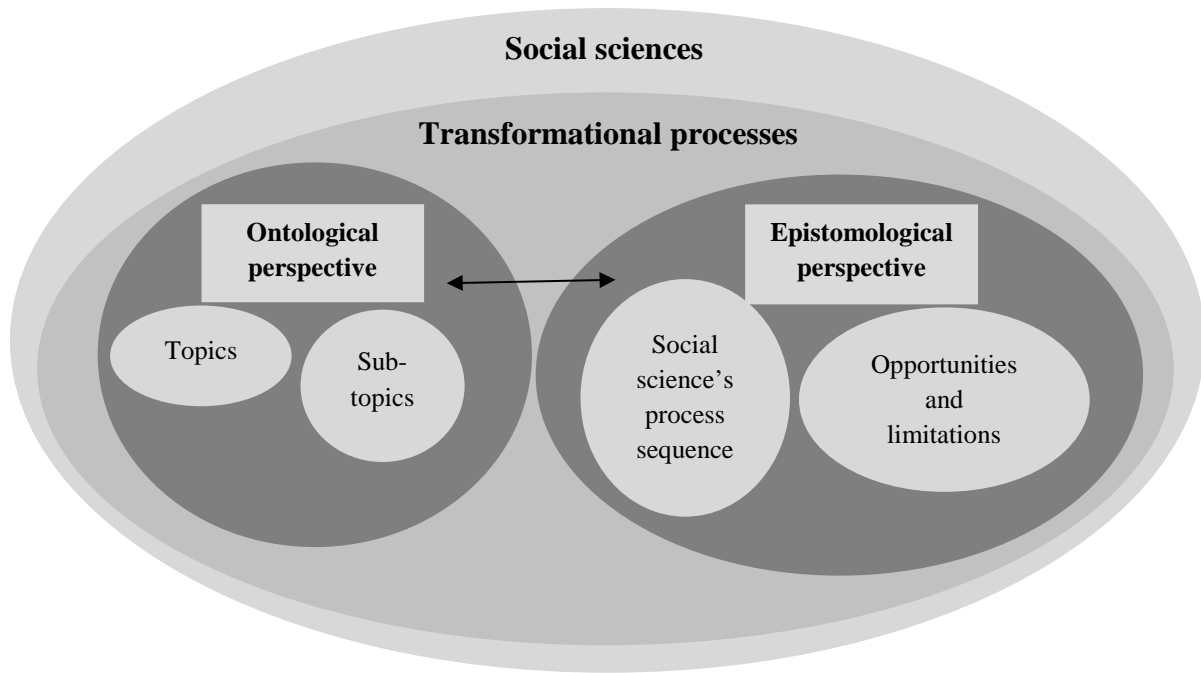


Figure 4 *The enhanced conceptual model of social sciences' transformation*

The conclusion is drawn that social sciences' transformation to the remote/online conduct is "a new normal" in the conditions of uncertainty. Digital fieldwork is proposed to be a new qualitative method in social sciences' research as some populations live mostly in digital environments. Another conclusion is that there is a need for a balance

- Between COVID-19 related and non-COVID-19 related topics, and
- when composing the empirical study's sample, between respondents in the digitally divided populations, namely inclusions of both groups' - digital and non-digital - respondents.

Implications for teaching a Research Methodology course to the higher education students are formulated:

- Teaching both - traditional and digital - qualitative methods such as fieldwork, interviews, etc.
- Methods training to improve students' use of techniques and tools to enable their virtual fieldwork (Christia & Lawson, 2020):
 - enhanced training in web scraping;
 - machine learning techniques, including natural language processing for text and voice;
 - newly developed tools for image and video processing; and
 - incorporating training on online interviewing to classes on fieldwork method.
 - Covering advanced methods sequence and making them more mainstream and easily accessible (including via online learning platforms such as edX),

- Preparing students for communication in digital environments as communication in digital environments differs from communication in traditional settings:
 - Speaking slower than in traditional environment,
 - Using shorter sentences,
 - Words have to be clearly pronounced, etc.

The present research has some limitations. A limitation is that the relationships between the elements of the enhanced conceptual model of social sciences' transformation have been set. Another limitation is that the empirical study was carried out only in the Web of Science and google search environments. The search was limited by two key words, namely "COVID-19" and "Social Sciences' transformation".

Future work will tend to validate the enhanced conceptual model of social sciences' transformation. Further research will focus on empirical studies aimed at investigating the opinion of other respondents (than researchers) such as students, administrative staff members, population's members under investigation and others on the shift of fieldwork from traditional to remote. Comparative studies on the use of both - traditional and digital - qualitative methods in social sciences' research could be of a great interest for the scientific community.

References

- Ahrens, A. & Zascierinska, J. (2020). Post-COVID-19 University Governance in Germany. *Education Reform: Education Content Research and Implementation Problems, Volume 2*, 7-16. DOI: 10.17770/er2020.2.5336
- Ahrens, A., Bhati, P., Leshchenko, A., Zašcerinska, J., Gukovica, O., Zascierinskis, M., & Aleksejeva, A. (2021). Comparative Studies on Inclusive Digital Teaching in Higher Education in Light of COVID-19. In Patricia Ordóñez de Pablos (The University of Oviedo, Spain), Mohammad Nabil Almunawar (Universiti Brunei Darussalam, Brunei), Kwok Tai Chui (The Open University of Hong Kong, Hong Kong) and Maniam Kaliannan (Nottingham University Business School, Malaysia), *Analyzing IT Opportunities for Inclusive Digital Learning Chapter 2*. IGI Global. Projected Release Date: June, 2021|Pages: 325|DOI: 10.4018/978-1-7998-7184-2.
- Ahrens, A., Purvinis, O., Zašcerinska, J., Micevičienė, D., & Tautkus, A. (2018). *Burstiness Management for Smart, Sustainable and Inclusive Growth: Emerging Research and Opportunities*. IGI Global.
- Ahrens, A., Zašcerinska, J., Lange, C., & Aleksejeva, L. (2021). A Comparative Analysis of Processes of Conceptual Change for the Enhancement of Implementation of Green Energy Education and Training. *International Journal of Information and Education Technology (IJJET)*, vol. 11, no. 1, 47-51, DOI: 10.18178/ijiet.2021.11.1.1488.
- Baczko, A., & Dorronsoro, G. (2020). *The Ethical, Epistemological, and Conceptual Need to Resume Fieldwork*. November 19, 2020. Retrieved from: <https://items.ssrc.org/covid-19-and-the-social-sciences/social-research-and-insecurity/the-ethical-epistemological-and-conceptual-need-to-resume-fieldwork/>

- Bastow, S., Dunleavy, P., & Tinkler, J. (2015). *The Impact of the Social Sciences: How Academics and their Research Make a Difference*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE
- Benson, A. (1995). *Review and Analysis of Vygotsky's Thought and Language*. University of Houston in Clear Lake. Retrieved from: <http://web.archive.org/web/20010414083709/http://129.7.160.115/INST5931/Vygotsky.html>.
- Bond, K.D., Lake, M., & Parkinson, S.E. (2020). *Lessons from Conflict Studies on Research during the Coronavirus Pandemic*. July 2, 2020. Retrieved from: <https://items.ssrc.org/covid-19-and-the-social-sciences/social-research-and-insecurity/lessons-from-conflict-studies-on-research-during-the-coronavirus-pandemic/>
- Christia, F. & Lawson, J. C. (2020). *Training the Covid-19 Cohort: Adapting and Preserving Social Science Research*. July 30, 2020. Retrieved from: <https://items.ssrc.org/covid-19-and-the-social-sciences/social-research-and-insecurity/training-the-covid-19-cohort-adapting-and-preserving-social-science-research/>
- Chu, I., Y.-H., Prima, A., Larson, H.J., & Lin, L. (2020). Social consequences of mass quarantine during epidemics: a systematic review with implications for the COVID-19 response, *Journal of Travel Medicine*, Volume 27, Issue 7, October 2020, taaa192, <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa192>
- Cohen, L., Manion, L., & Marrison, K., 2003. *Research Methods in Education*. London and New York: Routledge/Falmer Taylor & Francis Group
- Crotty, M. (2003). *The Foundations of Social Research: Meaning and Perspectives in the Research Process*. London: Sage Publications, 3rd edition, 10.
- Duncan, R., Robson-Williams, M., Nicholas, G., Turner, J.A., Smith, R., & Diprose, D. (2018). Transformation Is 'Experienced, Not Delivered': Insights from Grounding the Discourse in *Practice to Inform Policy and Theory*. *Sustainability*, 10(9), 3177. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10093177>
- Edgar, T.W., & Manz, D.O. (2017). Chapter 3 - Starting Your Research, Editor(s): Thomas W. Edgar, David O. Manz, *Research Methods for Cyber Security*, Syngress, 63-92. Elsevier Inc. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805349-2.00003-0>.
- Grossmann, I., Twardus, O., Varnum, M. E. W., Jayawickreme, E., & McLevey, J., (2021, January 19). *Expert Predictions of Societal Change: Insights from the World after COVID Project*. DOI: <https://doi.org/10.31234/osf.io/yma8f>.
- Käihkö, I. (2020). *Covid-19, Ebola, and the Ethnographic Distance*. August 6, 2020. Retrieved from: <https://items.ssrc.org/covid-19-and-the-social-sciences/social-research-and-insecurity/covid-19-ebola-and-the-ethnographic-distance/>
- Krings, A. & Schusler, T.M. (2020). Equity in sustainable development: Community responses to environmental gentrification. *Systematic Literature Review*. First published: 27 May 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijsw.12425>
- Maldonado, C.E. (2020). Irregular social sciences. *Cinta de Moebio*, 68(1), 146-155, September 2020. DOI: 10.4067/S0717-554X2020000200146
- Miguel Ferreira, C., & Serpa, S. (2020). COVID-19 and Social Sciences. *Societies*, 10, no. 4, 100. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc10040100>
- Monson, J. (2020). *Ethics of Transregional Research and the Covid-19 Pandemic*. July 16, 2020. Retrieved from: <https://items.ssrc.org/covid-19-and-the-social-sciences/social-research-and-insecurity/ethics-of-transregional-research-and-the-covid-19-pandemic/>
- Mota, A.R. & Lopes dos Santos, J.M.B. (2018). Investigating students' conceptual change about colour in an innovative research-based teaching sequence April 2018. *Investigações em Ensino de Ciências*, 23(1), 95. DOI: 10.22600/1518-8795.ienci2018v23n1p95
- Neuhaus, F. (2017). On the Definition of 'Ontology'. JOWO.

- Robbins, D. (2007). Vygotsky's and Leontiev's Non-classical Psychology Related to Second Language Acquisition. In: D.Cunningham, D.Markus, J.Valdmanis ... [u.c.] (Eds). *International Nordic-Baltic Region Conference of FIPLV Innovations in Language Teaching and Learning in the Multicultural Context*, 15-16, June, 2007, 47-57. Rīga: SIA "Izglītības solī", 2007. CD-ROM.
- Saladino, V., Algeri, D., & Auriemma, V. (2020). The Psychological and Social Impact of Covid-19: New Perspectives of Well-Being. *Front. Psychol.*, 11, 577684. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.577684
- Shankar, S. (2020). *Emotions as the New Ethical Turn in Social Research*. June 4, 2020. Retrieved from: <https://items.ssrc.org/covid-19-and-the-social-sciences/social-research-and-insecurity/emotions-as-the-new-ethical-turn-in-social-research/>
- van Niekerk A.J. (2020). Inclusive Economic Sustainability: SDGs and Global Inequality. *Sustainability*, 12(13), 5427. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12135427>
- Vygotsky, L. (1934/1962). The Development of Scientific Concepts in Childhood. Reading Pack No 4.1d: In: L.S.Vygotsky, *Thought and language* (82-97). 1934/1962. Cambridge, MS: MIT.
- Wood, E.J., Rogers, D., Sivaramakrishnan, K., &Almeling, R. (2020). *Resuming Field Research in Pandemic Times*. May 21, 2020. Retrieved from:<https://items.ssrc.org/covid-19-and-the-social-sciences/social-research-and-insecurity/resuming-field-research-in-pandemic-times/>
- Zascerinska, J., Aleksejeva, L., Zascerinskis, M., Gukovica, O., & Aleksejeva, A. (2020). The Impact of COVID-19 on the Improvement of Teaching Skills on Problem-Solving Learning. *International Journal for 21st Century Education (IJ21CE)*, Volume 7, Número 1, 42-59. DOI: 0.21071/ij21ce.v7i1.13074.
- Zaščerinska, J. (2013). *Development of Students' Communicative Competence within English for Academic Purposes Studies*. Verlag: Mensch & Buch.
- Zaščerinska, J., Aleksejeva, L., Zaščerinskis, M., Gukovica, O., & Aleksejeva, A. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Business in Africa: Implications for Building an EU-AU Partnership of Equals. *Regional Formation and Development Studies Journal of Social Sciences*, 1(33), 153-163. DOI: <http://dx.doi.org/10.15181/rfds.v33i1.2207>.

IZLAUŠANĀS SPĒLES ELEMENTI LATVIJAS VĒSTURES APGUVĒ PAMATSKOLĀ

Elements of Escape Games in Latvian History Lessons in Primary School Classes

Inese Brīvere

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Līvija Levinska

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Abstract. *The paper “Elements of Escape Games in Latvian History Lessons in Primary School Classes” reflects escape games as an application of the interactive teaching method in history lessons. Explores the game as a learning technique, as well as the history and characteristics of the escape game, summarizes the students' opinion on the application of the breakout game in lessons of Latvian history, methodological material for the use of escape game elements in history lessons in primary school classes is developed.*

Keywords: *escape game, history of Latvia, primary school classes.*

Ievads

Introduction

Doma par izlaušanās spēles elementu izmantošanu Latvijas vēstures stundās radās, jo pirms četriem gadiem Somijā L. Levinska pirmo reizi pati izmēģināja šo aktivitāti. Pārdomājot redzēto, radās interese par šo mācību paņēmieni, un, turpinot darbu skolā, bija **jānoskaidro**, kā izlaušanās spēles elementus varētu pielietot arī Latvijas vēstures mācību stundās, jo pēc iepriekš novērotā skolēnu mācību procesā saista interaktīvā veidā apgūstamas zināšanas. Tāpēc ar pedagoģiskās darbības modelēšanas, aptaujas un analīzes metodēm tika izstrādāts un aprobēts minētās spēles modelis. Lai sasniegtu izvirzīto mērķi, darbā tika izmantota kvalitatīvā pētījuma metode. Pētījuma rezultātu apstrāde un statistiskā analīze tika veikta, izmantojot datu apstrādes datorprogrammu Statistical Program of Social Sciences (SPSS) un Microsoft Excel 2007. Pētījuma rezultāti apkopoti un analizēti, izmantojot matemātiskās statistikas metodes, izmantota aprakstošā statistika, iegūtie dati atainoti procentos.

Pēdējos piecpadsmit gados pasaulē un arī Latvijā izlaušanās spēles jeb *escape games* guvušas lielu popularitāti. To pamatā ir komandas spēle, kurā dalībnieku mērķis ir atrisināt noteiktu mīklu un limitētā laika posmā izpildīt uzdevumus. Vienā komandā parasti ir divi līdz desmit spēlētāji. Spēles nobeigumā, kā likums, tās dalībniekiem parasti jāizklūst no istabas vai telpu kompleksa.

Izlaušanās spēles vēsture iepriekš ir maz pētīta, jo pati spēle ir jauna un joprojām attīstās tālāk. Tās rašanās viena versija ir saistīta ar šīs spēles pārvešanu no virtuālās vides uz reālo. "Pirmā dokumentētā izlaušanās spēle minēta izdevniecības uzņēmumā, kas pazīstama ar nosaukumu "Real Escape Game". Tā tika palaista Kioto, Japānā, 2007. gada jūlijā kā vienas istabas spēle 5 – 6 spēlētāju komandām. Gadu gaitā SCRAP ir turpinājis vadīt izlaušanās istabas, bet ir kļuvis pazīstams arī ar Real Escape Game Event vadīšanu, kas paredzēts simtiem vai tūkstošiem spēlētāju lielā telpā." (Nicholson, 2015) Pamazām Japānā radītās izlaušanās spēles idejas izplatījās. "Izlaušanās istabas kā spēļu žanrs sāka kļūt arvien populārāks 2000. – 2010. gadu beigās, sākot ar Āziju un izplatoties no turienes pa Eiropu, kur par īpaši nozīmīgu izlaušanās istabu centru kļuva Ungārija. No turienes spēles strauji sasniedza Austrāliju, Kanādu un ASV." (Penttilä, 2018)

Lai arī 2007. gadā SCRAP Tokijā vadīja izlaušanās spēli, kas jāuzskata par pirmo izlaušanās istabas stila spēli, tomēr tieši Paraparkas 2011.gada istaba Budapeštā tiek uzskatīta par mūsdienu izlaušanās istabas oriģinālo versiju. Pirmā spēles franšīze bija Hint Hunt (Ungārija) 2012. gadā. 2012. gadā izlaušanās istabas radās Ķīnā, bet 2013. gadā – ASV, Kanādā un Lielbritānijā. (Kidd, 2019) Latvijā izlaušanās spēles tiek spēlētas sākot kopš 2014. gada.

Izlaušanās spēles pozitīvi ietekmē komandas komunikācijas un sadarbības prasmes, liek kritiski izvērtēt situāciju un sasaistīt jau apgūtās zināšanas ar jaunām. Spēles laikā jāpievērš uzmanība problēmrisināšanai, lai, veicot vienu uzdevumu pēc otra, nonāktu līdz uzstādītajam mērķim. Viena no caurviju prasmēm kompetenču pieejā balstītā mācību saturā ir kritiskā domāšana un problēmrisināšana, kas izlaušanās spēlē, lai rastu izeju, mudinātu skolēnus domāt kritiski. Darbojoties grupā, ir iespēja dalīties ar savām idejām, tādējādi kopīgi nonākot pie gala rezultāta.

Spēle rada nepiespiestu gaisotni un palīdz zināšanas apgūt vieglāk. Sacensību gars motivē paveikt vairāk, pārspēt citus. Sadarbība vienas grupas ietvaros dalībniekiem ar dažādām zināšanām un pieredzi ļauj mācīties vienam no otra.

Izlaušanās spēles raksturojums *Description of the escape game*

Lai raksturotu spēles būtību, jāsalīdzina terminoloģija. Latviešu literatūras vārdnīcā skaidrots, ka spēle ir noteiktu darbību kopums, kam ir sacensības pazīmes un ar ko cenšas sasniegt vēlamu (ar sabiedriskiem un ekonomiskiem mērķiem nesaistītu vai netieši saistītu) rezultātu, izmantojot prasmes, iemaņas un apstākļu nejaušu sakritību (Baranova, 1999). Katras spēles pamatā ir uzdevums ar noteiktiem spēles noteikumiem. Spēles – tās ir rotaļas ar noteikumiem, ko pārsvarā izdomājuši pieaugušie, lai īstenotu kādu izglītojošu uzdevumu. (Kaņepēja, Lieģeniece, 2003) Savukārt E.Berns norāda, ka spēle ir nepārtraukta papildinošu slēptu transakciju sērija ar skaidri nosakāmu, prognozējamu rezultātu.

To var raksturot kā periodiski atkārtotu, bieži vienveidīgu transakciju kopumu, kas tiek veiktas ar ārēji ticamu, bet patiesībā slēptu motivāciju. Vienkāršiem vārdiem runājot, spēle ir gājienu sērija, kas slēpj sevī lamatas vai kādu “triku” (Berns, 2002). Šis nezināmais un spēles gaitā uzminamais elements ir tas, kas spēlētāju mudina atrisināt mīklu. Pedagoģiskajā literatūrā spēli traktē kā procesu, kam ir neuzspiesta darbība, kas notiek atbilstīgi brīvi izvēlētiem, bet obligāti nepieciešamiem noteikumiem, sižetu, ir variatīvi situatīva, radoša nodarbe, kurai ir stimulējošs un izklaidējošs raksturs (Kaņepēja & Lieģeniece, 2003).

Secināms, ka *spēle* visnotaļ var kalpot par mācīšanās līdzekli, ar kura palīdzību aktīvā veidā, ievērojot noteiktus noteikumus, tiek apgūtas zināšanas un prasmes. Spēle mācību procesā atvieglo mācību temata apguvi tieši gūstamo pozitīvo emociju un nepiespiestās gaisotnes dēļ.

Viens no spēles pozitīvākajiem aspektiem ir aktīva darbošanās. Tās laikā arī pasīvākie spēlētāji tiek mudināti iesaistīties. Dažkārt pedagoģiskajā literatūrā, it īpaši tulkojumos, vārds “rotaļa” tiek aizstāts ar vārdu “spēle”. Tie nav sinonīmi. Vārdu “rotaļa” lieto plašākā nozīmē. Plašākā – runājot par visām rotaļām, arī spēlēm, šaurākā – par bērnu radošajām rotaļām, simboliskām rotaļām, ko izdomā paši bērni (angliski – *play*). Vārdu “spēle” galvenokārt attiecina uz sporta spēlēm, galda, prāta spēlēm u.c. (angliski – *game*). Spēlēm ir iepriekš izstrādāts saturs un noteikumi (Kaņepēja, Lieģeniece, 2003).

Būtiska spēles iezīme ir tās kulminācija jeb laimesta iegūšana, tomēr arī gājieniem ir jāsniedz maksimāli iespējamais apmierinājums katrā posmā (Berns, 2002). Lai arī katras spēles noslēgumā ir iespējams noskaidrot uzvarētāju, jāatceras, ka svarīgāks ir spēles process.

Spēlējot mācību stundās, skolēni padziļina zināšanas, prasmes, variē tās, trenē atmiņu un uzmanību. Bērniem stiprinās pašapziņa.

Spēlei tāpat kā citiem mācību paņēmieniem ir noteiktas funkcijas: veicina skolēnu izziņas spēju attīstību, radošās darbības procesus, palīdz atbrīvoties no stresa un noņemt spriedzi, rada mācību videi patīkamāku, atbrīvotāku un labvēlīgāku atmosfēru, tādējādi atdzīvinot mācību darbu, rosina skolēnos interesi par mācībām (Baranova, 1999).

Salīdzinot ar citām spēlēm, izlaušanās spēles būtiska atšķirība ir tās uzbūve. Latvijas vēstures stundās ir spēlētas gan krustvārdu mīklas, gan vārdu minēšanas un paskaidrošanas spēles, mēmais šovs, dažādas interaktīvas spēles. Skolā kopumā ir spēlētas sporta spēles ar orientēšanās elementiem, kas ir līdzīgas izlaušanās spēles būtībai – pārvietoties pēc noteikta plāna pa kontrolpunktiem un pildīt noteiktus uzdevumus uz laiku. Taču izlaušanās spēle sastāv no vairākām spēlēm, kas savijas kopā un veido vienu veselumu. Tās laikā spēlētāji ir ierobežoti laikā un telpā. Katra izlaušanās spēle ir izaicinājums. Izlaušanās istabas piesaista spēlētājus, kuri meklē netradicionālu spēli. Lai spēlētu, viņiem ir nepieciešamas dažādas prasmes un zināšanas. (..) Nesen šīs spēles ir sākušas interesēt izglītības iestādes tā paša iemesla dēļ (Wiemker, Elumir, & Clare, 2015). Izlaušanās spēles temats var būt saistīts ar jebkuru mācību priekšmetu.

Izlaušanās istaba un *izlaušanās spēle* ir noteikti termini, lai aprakstītu šāda veida spēles (Penttilä, 2018). Angļu valodā parasti izmanto vārdus *escape game* vai *escape room*, kas apzīmē vienu un to pašu.

Dažu pēdējo gadu laikā izlaušanās istabu popularitāte ir pieaugusi. (..) Tur, kur pirmās paaudzes izlaušanās istabas koncentrējās uz sarežģītām loģiskām mīklām, mūsdienās tās ir pārtapušas par visaptverošu vidi ar augstas kvalitātes rekvizītiem un efektiem (Wiemker, Elumir, & Clare, 2015). Izlaušanās istabu iekārtotāji seko līdzi laikam un mēģina spēlēs ieviest jaunākās tehnoloģijas, piemēram, video, audio un gaismas efektus.

Izlaušanās spēle parasti sākas ar spēlētāju tikšanos ar spēles vadītāju (Nicholson, 2015). Spēles vadītājs dalībniekus iepazīstina ar noteikumiem un seko līdzi spēles gaitai. Spēles vadītājs var atrasties vienā telpā vai uzraudzīt attālināti, izmantojot kameru. Spēles laikā spēles vadītājam, iespējams, būs jāsniedz padomi spēlētājiem (Wiemker, Elumir, & Clare, 2015). Spēles laikā viņš var sniegt papildus norādes uzdevumu pildīšanai, izmantojot rāciju, tālruni, video; personīgi – spēles vadītājs tiek izsaukts ar zvanīšanas pogu; izmantojot pildspalvu un papīru, zem durvīm var paslidināt padomus.

Pēc iepazīšanās ar spēles noteikumiem, dalībnieki tiek ieslēgti spēles telpā. Viņu uzdevums ir vienas stundas laikā izkļūt no tās. Spēlētāji sākotnēji provizoriski, bet pēc tam intensīvāk pēta istabu, visur meklējot pavedienus. Parasti uz sienām ir skaitļi, simboli vai attēli, bet nav redzama rokasgrāmata, lai saprastu, kam tie ir domāti. Spēles pirmā daļa ir meklēt atvilktnēs, kastēs, apģērba kabatās, kā arī citās iespējamajās vietās spēles pavedienus. Katrs spēlētājs nosauc, ko ir atradis un organizē lietas, kas varētu saderēt (Nicholson, 2015). Lielākoties spēles pavedieni savā starpā ir saistīti, tomēr dažās istabās ir arī priekšmeti/simboli, kas spēlētājus var novirzīt no mērķa sasniegšanas (Penttilä, 2018).

Spēlētāju vienas mīklas risinājums noved pie cita – tas var būt piekaramās slēdzenes kods, citas mīklas sākuma atslēga. Spēlētāju grupa turpina strādāt pie mīklas, daloties informācijā par atrasto. Ja viņi ir iestrēguši, komandai parasti ir veids, kā iegūt mājienu, lai palīdzētu viņiem turpināt. Kad laiks samazinās, mīklas kļūst sarežģītākas, un daudzas reizes tās visas noved līdz pēdējai mīklai, kas komandai sniegs atslēgu vai kodu, kas nepieciešams durvju atvēršanai un izbēgšanai. Spēles beigās spēles vadītājs iepazīstina komandu ar pārskata procesu, atbildot uz jautājumiem un izskaidrojot mīklas, ja ir jautājumi (Nicholson, 2015). Ja spēlētāji iekļaujas laikā un spēj izkļūt no telpas, tad viņi ir uzvarējuši. Ja nespēj iekļauties laikā, tad papildus laiks netiek piešķirts pat tad, ja ir palikuši daži neizpildīti uzdevumi/mīklas.

Mūsdienu izlaušanās spēles var iedalīt dažādās paaudzēs, galvenokārt pamatojoties uz to, kādas tehnoloģijas izmantotas spēlē un cik progresīvs ir spēles iestatījums:

- I paaudze (2000. gadu beigas – 2010. gada sākums);

- II paaudze (2010. gada sākums – pašlaik);
- III paaudze (2010. gada vidus – pašlaik);
- IV paaudze, kas ir paredzamais nākamais solis izlaušanās spēļu attīstībā (Nicholson, 2015).

Izlaušanās spēles “Mīklas var iedalīt trīs veidos: garīgajā, fiziskajā un meta mīklās:

- garīgā mīkla parāda spēlētāja domāšanas loģiku. Spēlētājiem ir jāsecina, jāsaskaņo vai jāatsifrē norādes, lai nonāktu pie atbildes. Šis mīklas veids ir kognitīvs;
- fiziskās mīklas prasa manipulēšanu ar reālās pasaules artefaktiem;
- meta mīklas nav atsevišķs veids, to mēdz izmantot kā glābšanās istabas pēdējo mīklu, kur galīgā atbilde tiek iegūta, atrisinot iepriekšējās mīklas (Nicholson, 2015).

Spēles veidotājiem ir precīzi jāizveido izlaušanās spēles uzdevumi, lai tie loģiski un secīgi tiktu atrisināti. Tāpēc izstrādātajam pašam jāiejūtas spēlētāja lomā, ieteicams iepriekš izmēģināt iespējamus uzdevumus, lai izprastu kļūdas. Izstrādājot spēles gaitu, jāņem vērā, ka ir trīs galvenās pieejas, lai izveidotu mīklas ceļu:

- lineārais ceļš – mīklas jāsakārto secībā. Viena mīkla noved pie otrās mīklas atrisināšanas un tā tālāk. Lineārās mīklas struktūras negatīvais elements ir spēlētāja sastrēgums: ja spēles virzība balstās uz vienu mīklu un ja pie mīklas var strādāt tikai viena persona, tad pārējā komanda neko nedara;
- atvērtais ceļš – mīklas var strādāt jebkurā secībā. Parasti pie pēdējās mīklas, lai izkļūtu no istabas, nevar strādāt, kamēr visas pārējās nav pabeigtas. Spēlētājiem mēdz būt grūtības risināt atklātā ceļa mīklas, jo nav skaidras norādes, kur sākt. Šī mīklas pieeja ir labvēlīga lielām spēlētāju grupām, jo dod iespēju ikvienam iesaistīties;
- daudzlīniju ceļš ir lineāru mīklas virkne, kuras var veikt paralēli. Ir iespējami vairāki ceļi, kas krustojas. Visi ceļi spēlētājiem varētu būt atvērti jau no spēles sākuma, vai arī var tikt atklāti spēles gaitā (Wiemker, Elumir, & Clare, 2015).

Līdzīgi kā citas mācību aktivitātes, arī izlaušanās spēlē ir nepieciešama darbu dalīšana, uzmanība detaļām un netradicionāla domāšana. Izlaušanās spēles ir pieejamas plašam spēlētāju vecuma diapazonam un nedod priekšroku nevienam dzimumam; patiesībā visveiksmīgākās ir tās komandas, kuras veido spēlētāji ar dažādu pieredzi, prasmēm, priekšzināšanām un fiziskām spējām (Nicholson, 2015). Izlaušanās spēles ir pierādījušas, ka spēlētāji tikai kopīgi var tās atrisināt. Piemēram, var būt nepieciešams strādāt ar matemātikas problēmu, bet pēc tam pāriet uz ķēdes vizuālu apstrādi un visbeidzot klasificēt objektu sēriju (Wiemker, Elumir, & Clare, 2015).

Tā kā izlaušanās istabām nepieciešamas dažādas prasmes, tad parasti vienam spēlētājam jāuzņemas komandas vadītāja loma (dažreiz to sauc arī par pārraugu). Komandas vadītājs ir tas, kurš pieņem galīgo lēmumu visās situācijās.

**Skolēnu viedoklis par izlaušanās spēles pielietojumu
Latvijas vēstures stundās
*Pupils' opinion on the application of the escape game in
Latvian history lessons***

Skolēnu viedokļa par izlaušanās spēles pielietojumu Latvijas vēstures stundās noskaidrošanai tika izmantota aptauja. Aptaujas anketas tika izvietotas https://docs.google.com/forms/d/1i9R61pv6ZbMzZrmKt5Tv3qqOmhv4jU_rUd_JBJMj2uQ/edit?usp=sharing Google veidlapā, saite nosūtīta visiem skolēniem no 6. klases līdz 9. klasei, kopumā 53 respondentiem. Atbildes uz aptaujas jautājumiem bija anonīmas un izmantotas tikai apkopotā veidā. No visiem respondentiem 49% bija zēni, bet 51% –meitenes. Tika noskaidrots, ka tikai 1/3 no visiem zināja, kas ir *izlaušanās spēle*, pārējie par izlaušanās spēli neko nezināja. No 32% respondentu, kas zināja par izlaušanās spēli, tikai 11% to ir spēlējuši paši. Viņiem patika komandas gars un uzdotie uzdevumi, kā arī pareizo atbilžu meklēšana, saistoša bija motivācija, lai izkļūtu ārā no telpas.

Iepriekš mācību stundās skolēni jau tika spēlējuši interaktīvās spēles *Kahoot* un *Quizizz*, mēmo šovu, jautājumi un atbildes. 81% jeb 43 respondenti izrādīja vēlmi izlaušanās spēli spēlēt Latvijas vēstures stundās, 9% skolēnu atbildēja, ka nevēlētos šādu spēli spēlēt mācību laikā, vēl 10% jeb 5 skolēni nespēja sniegt konkrētu atbildi, kas kopumā liecina par pasivitāti un neuzdrīkstēšanos. Skolēni varēja atzīmēt arī vairākus vēlamos izlaušanās spēles elementus. Par dominējošo tika izraudzītas *slepenas norādes*, kam sekoja *atzīmēt atslēgas un kastes*, kas jāatslēdz, tālāk – *slepenās telpas meklējumi*, bet 28 no 53 respondentiem gribētu *atrasties slēgtā telpā*. Skolēniem labāk patiktu pildīt uzdevumus bez secības, kas ir vieglāk. Apmēram viena trešā daļa no visiem aptaujātajiem uzskatīja, ka spēles laikā būtu nepieciešama palīdzība no malas, un tikai 17 respondenti gribētu ierobežot laiku uzdevumu izpildei.

45% respondentu piekrita, ka izlaušanās spēle noteikti motivē mācīties un apgūt zināšanas. Gandrīz tikpat skolēnu (41%) domāja, ka izlaušanās spēle tikai daļēji motivē mācīties, un tikai 8% jeb 4 skolēni pauda domu, ka izlaušanās spēle nemotivē mācīties. Pārējiem respondentiem nebija viedokļa par šo jautājumu.

Lielākā daļa respondentu (34%) labprāt spēlētu izlaušanās spēli no 16 līdz 30 minūtēm, gandrīz tikpat respondentu (30% jeb 16 skolēni) izlaušanās spēli gribētu no 31 līdz 45 minūtēm ilgu. Seši respondenti vēlētos spēli līdz 15 minūtēm ilgu, bet tikpat respondenti to labprāt vēlētos ilgāku par stundu. 13% skolēnu spēlētu spēli no 46 līdz 60 minūtēm.

Pēc aptaujas anketas rezultātiem var secināt, ka liela daļa skolēnu nezina, kas ir *izlaušanās spēle* un nav to iepriekš spēlējuši. Pozitīvi, ka skolēni izrādīja

interesi un labprāt vēlētos Latvijas vēstures stundā piedzīvot izlaušanās spēli. Šī interese pierāda, ka skolēni ir motivēti izmēģināt ko jaunu. Tomēr jāņem vērā, ka mācību telpās ne vienmēr var izveidot slepeno telpu. Jāņem vērā arī skolēnu vēlēšanās pildīt paralēli veicamus uzdevumus, kas atvieglo spēles procesu, jo skolēni pie vairākiem uzdevumiem var darboties vienlaicīgi.

Ņemot vērā viedokli par izlaušanās spēles ilgumu, jāsecina, ka tam nevajadzētu pārsniegt vienas mācību stundas ilgumu, jo garākas spēles laikā skolēniem var zust pacietība.

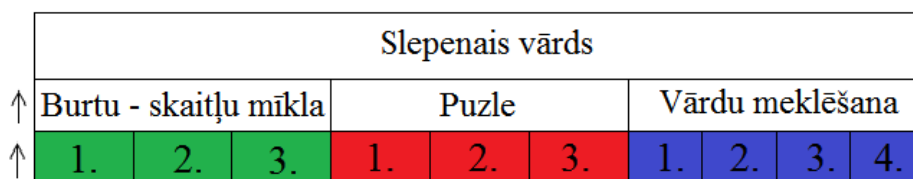
Metodiskie ieteikumi izlaušanās spēles pielietošanai
Latvijas vēstures stundās
Methodological recommendations for the use of the escape game in
Latvian history lessons

Mūsdienu izpratnē vēstures stundas vairs nav vēstures mācību grāmatu lasīšana un lasītā atstāstīšana. Vēstures izziņāšana ir aktīvs process, kura laikā iespējams apgūt zināšanas par vēstures tematiem. Lai sastaptos ar vēsturi, nav vajadzīgs noteikti doties uz arheoloģisku izrakumu vietu. Vēstures pētnieka – akadēmiķa, skolotāja vai bērna – īstais uzdevums ir saskaņot kopā visus faktu fragmentus (Fišers, 2005). Izlaušanās spēles laikā katrs skolēns iejutīsies vēsturnieka lomā, mēģinot atrisināt dotos uzdevumus.

Izstrādājot izlaušanās spēles scenāriju, tika ņemtas vērā ne tikai teorētiskās atziņas par izlaušanās spēles uzbūvi un skolēnu aptaujas analīze, bet arī darba pieredzē vērojamas skolēnu zināšanas attiecīgajos tematos par Latvijas vēsturi.

Spēles gaitā skolēniem būs jāizmanto sava mācībās iegūtā pieredze, prasmes un zināšanas. Zināšanām nepieciešama atmiņa. Tās ir cieši saistītas jau pašā būtībā. Atmiņa ir nozīmīga jebkura veida domāšanā, un tā iesaistās ikvienā problēmu risināšanas stadijā. Atmiņa ļauj ārkārtīgi paplašināt to problēmu diapazonu, kuras mēs varam atrisināt. Ja atmiņa funkcionē labi, tā ir spēks, ja tā darbojas slikti – vājums. Lielākā daļa problēmu tiek atrisinātas, pateicoties atmiņai, bieži vien tāpēc, ka iespējams atcerēties, kā agrāk risinātas līdzīgas problēma (Fišers, 2005). Tikai kopīgi sadarbojoties, skolēniem būs iespēja atrisināt spēles mīklas un atrast atbildes uz visiem jautājumiem.

L.Levinska izstrādājusi izlaušanās spēli ar vairākiem vienlaikus paralēli veicamiem uzdevumiem (skatīt 1. attēlu). Spēles sākumā skolēniem atvērti būs desmit spēles uzdevumi. Tos izpildot, tiks atvērti vēl trīs uzdevumi, kurus atrisinot, varēs salikt slepeno vārdu, kas būs galvenā atslēga, lai *izlauztos*.



1. attēls. *Izlaušanās spēles shēma*
 Figure 1 *Escape game scheme*

Sākumposmā atvērtie uzdevumi grupēti trīs daļās, veidojot trīs darba lapas, un apzīmēti ar simboliem – zaļu apli, sarkanu kvadrātu un zilu trijstūri, tādējādi skolēniem vieglāk izprotama uzdevumu secība un uzdevumu atbildēs iegūto skaitļu virknēšana, lai veidotu ciparu kodu.

Visās darba lapās uz jautājumiem ir skaitliskas atbildes. Katrai skaitliskajai atbildei ir iekrāsots kāds no cipariem. Darba lapas uzdevumos iekrāsoto ciparu secīga savienošana, veidos kodu, kas atslēgs kādu no kastēm ar piekarināmo atslēgu. Pirmajā un otrajā darba lapā kods sastāvēs no trīs cipariem, bet trešajā darba lapā – no četriem.

Pirmā darba lapa ir visgrūtākā, tajā skolēniem, paļaujoties uz savu atmiņu, jāapliecina savas zināšanas un jāatbild uz 3 jautājumiem. Šajā darba lapā nav dotas papildus norādes. Šajā darba lapā skolēniem būs jāapliecina zināšanas par Atskaņu hronikas radīšanas laiku, Latvijas Republikas ģerboņa apstiprināšanas gadu un Otrā pasaules kara sākumu Latvijas teritorijā.

Otrā darba lapa veidota visvienkāršāk, jo skolēni visas atbildes var iegūt, meklējot norādes darba lapā vai telpā. Šajā darba lapā 1. uzdevumā jāizmanto spogulis, lai izlasītu otrādi apvērsto jautājumu – cik prezidentu bijuši Latvijā visu neatkarības gadu laikā, neieskaitot K. Ulmani? Spogulis tiks paslēpts telpā, to skolēniem jāatrod pašiem. Lai atšifrētu 2. uzdevuma jautājumu, skolēniem telpā jāatrod šifra atslēga. Atšifrējot tekstu, skolēniem būs jāzina, kurā gadā Latvija iestājās Eiropas Savienībā. Trešais jautājums saistās ar Brīvības cīņu dienu skaitu. Trešajam uzdevumam telpā paslēpta norāde – 1918., 1919. un 1920. gada kalendārs, ar kura palīdzību skolēni varēs izskaitīt dienas, ja atbildi nezinās.

Lai atrisinātu trešo uzdevumu komplektu, skolēniem būs jāpilda sudoku, jāizvēlas viens no piedāvātajiem attēliem, jāatbild uz jautājumu, kā arī jāatšifrē teksts. Šifra atslēga jāmeklē spēles telpā. Sudoku mīklā paslēpta atbilde par Brīvības pieminekļa augstumu metros. Otrajā uzdevumā skolēniem no trim attēliem jāizvēlas viens, kurā redzams Baumaņu Kārlis. Trešajā uzdevumā jāmin gads, kurā notika lielākā deportācija Latvijas vēsturē. Pēdējais jautājums ar šifra atslēgas palīdzību jāatšifrē un jādod atbilde par akcijas “Baltijas ceļš” norises datumu.

Atslēdzot piekaramās atslēgas ar kodu, skolēni kastēs atradīs nākamos trīs uzdevumus: burtu – skaitļu mīklu, *puzli* un vārdu meklēšanas spēli. Burtu - skaitļu mīklā skolēnu uzdevums būs katram dotajam ciparam atrast atbilstošu burtu, lai veidotos loģisks teksts. Tekstā aprakstīta Latvijas Republikas atjaunošana. Šīs mīklas noslēgumā skolēni iegūs atslēgas vārdu, no kura divi burti būs slepenā vārda sastāvā.

Saliekot *puzli*, skolēniem atklāsies jautājums par vienīgo sievieti Latvijas Republikas dibināšanas pasākumā. Skolēniem jāzina, šīs sievietes uzvārds. No šīs atbildes tiks uzzināti divi burti slepenajam vārdam.

Vārdu meklēšanas spēlē skolēniem jāatrod dotie jēdzieni. Izsvītrojot burtu jūklī visus dotos jēdzienus, veidosies jautājums – kāds uzraksts ir dziesmu svētku

karoga augšdaļā. Telpā būs atrodamā slepena norāde, kurā redzams dziesmu svētku karogs. No šīs atbildes viens burts tiks izmantots slepenajam vārdam.

Slepenais vārds, kas veidosies no pēdējo trīs uzdevumu atbildēm, būs jāievada Google veidlapā, uzzinot, vai slepenais vārds ir pareizs. Ja ievadītais slepenais vārds būs pareizs, tad spēle būs beigusies, pretējā gadījumā būs jāmeklē kļūdas, jālabo tās un jāmēģina vēl.

Skolēniem, kuri atrisinās visas izlaušanās spēles mīklas noteiktajā laikā, tiks pasniegts diploms, kas būs apliecinājums, ka skolēns ir ticis galā ar uzdotajām mīklām.

Jāņem vērā, ka pirms izlaušanās spēles realizēšanas, tā ir jāizmēģina praktiski, lai saprastu, kurš spēles posms skolēniem var sagādāt grūtības. Tāpat pirms spēles nodošanas skolēnu rīcībā to izmēģināt var aicināt skolotājus.

Secinājumi ***Conclusions***

Aprobējot Latvijas vēstures mācību stundā L.Levinskas izstrādāto izlaušanās spēli, atklāts, ka tās gaitā skolēniem tika noturēta patiesa interese par uzdotajiem jautājumiem, vērojama motivācija atklāt visus slepenos uzdevumus, nepadoties. Tā aizrāva dažāda vecuma personas – gan skolotājus, gan skolēnus. Spēle kā paņēmiens ir noderīga, jo sniedza iespēju nepiespiestā gaisotnē apgūt dažādus mācību tematus, vēstures faktus un jēdzienus iegaumēt interesantākā un aizraujošākā veidā. Mācību procesā tika pierādīts, ka skolēni labāk atceras, ja darbojas, paši meklē atbildes vai māca cits citu.

Izstrādātas Latvijas vēstures mācību stundas izlaušanās spēles pamatā bija problēmu risināšanas un loģiskās domāšanas uzdevumi, savukārt ierobežotais laiks mudināja sakopot spēkus kopīgam mērķim. Šis ir tikai viens no iespējamajiem variantiem, kā papildināt Latvijas vēstures mācību saturu, pamatojoties uz izlaušanās spēles elementiem. Būtībā to var izveidot jebkuram tematam, turklāt, spēles izgudrošanā var iesaistīt arī pašus skolēnus, kas būtu vēl aizraujošāk.

Summary

The aim of the article was to find out how breaking the game can serve the acquisition of Latvian history. In order to achieve the set goal, the method of qualitative research was used in the work. In the last fifteen years, escape games have become very popular in the world and also in Latvia. They are based on a team game in which the participants aim to solve a certain puzzle and complete tasks. The history of the breakout game has been little studied before, as the game itself is new. One version of its emergence is related to the transfer of the game from the virtual environment to the real one. Breakout games have been played in Latvia since 2014. Breakout games have a positive effect on communication skills, require a critical assessment of the situation and link the already acquired knowledge with new ones. During the game, you need to pay

attention to solving the problem. In Latvian history lessons, crossword puzzles, word guessing and explanation games, silent show, various interactive games have been played. Orienteering games are played at the school, which are similar to the essence of the breakout game – to move according to a certain plan and perform certain tasks temporarily. L. Levinska has developed a breakout game with several tasks to be performed simultaneously. It consists of several games that form one whole. During this time, players are limited in time and space. Every breakout game is a challenge. According to the results of the survey, it can be concluded that a large number of students did not know what a breakout game is and have not played it. It is positive that the students showed interest and would like to experience a breakout game in a Latvian history lesson. This interest proves that students are motivated to try something new. When developing the breakout game scenario, not only the theoretical findings on the structure of the breakout game and the analysis of the student survey were taken into account, but also the students' knowledge of relevant topics about Latvian history observed in their work experience.

Literatūra References

- Baranova, A. (1999). *Spēles metode bioloģijas stundās*. Rīga: RaKa.
- Berns, E. (2002). *Spēles, ko spēlē cilvēki. Cilvēku attiecību psiholoģija*. Rīga: SIA Birojs 2000 Plus.
- Fišers, R. (2005). *Mācīsim bērniem domāt*. Rīga: Izdevniecība RaKa
- Kaņepēja, R., Lieģeniece, D., u.c. (2003). *Es gribu iet skolā. Rokasgrāmata skolotājiem*. Rīga: SIA "Puse Plus".
- Kidd, J. (2019). *Escapism: A History of Escape Rooms*. UK: Brighton. Retrieved from <https://buzzshot.co/blog/buzzshot/escapism-history-escape-rooms-33>
- Nicholson, S. (2015). *Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities.*, Canada: Wilfrid Laurier University. Retrieved from <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>
- Penttilä, K. (2018). *History of Escape Games examined through real-life and digital precursors and the production of Spygame*. Finland: University of Turku. Retrieved from https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/145879/History_of_Escape_Games_Pro_Gradu_Katriina_Penttil%c3%a4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Wiemker, M., Elumir, E., & Clare, A. (2015). *Escape Room Games: "Can you transform an unpleasant situation into a pleasant one?"*, Canada. Retrieved from <https://thecodex.ca/wp-content/uploads/2016/08/00511Wiemker-et-al-Paper-Escape-Room-Games.pdf>

VĀRDU KRĀJUMA BAGĀTINĀŠANA AR ĪPAŠĪBAS VĀRDIEM SKOLĒNU TEKSTPRATĪBAI SĀKUMSKOLĀ

Enriching Vocabulary with Adjectives for Elementary School Pupils' Reading Literacy

Rita Burceva

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Kristīne Reveliņa

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Abstract. *The trend observed in the education system is that pupils often spend their free time using mobile phones or computers for entertainment. As a result, pupils have a rather modest vocabulary, which poses a problem to formulate and express their thoughts in the learning process, to describe the central thesis in more detail, for example, using adjectives.*

The research aim is to determine the methods used in teaching adjectives and their usefulness in the Latvian language class in order to improve pupils' reading literacy. The research methods include analysis of corresponding theoretical and methodological literature, a teacher survey, and processing and interpretation of the data obtained. The most appropriate methods for teaching the topic "Adjective", according to the teachers, are the explanatory illustrating and reproductive method; whereas the documents studied concerning the introduction of competency-based education recommend mainly the heuristic and research method, and this creates a relative mutual discrepancy. To promote the pupils' reading literacy, teachers need to explore the children's interests and use them as the basis for creating methodological materials about adjectives which correspond to modern reality and are fascinating and interesting to pupils. Such an approach would motivate pupils to appreciate the importance of using adjectives in everyday life. In the Latvian language class, when teaching the topic "Adjective", teachers need to try and work as counsellors, gradually guiding their pupils to achieving the goal by noticing different patterns for adjectives, like competency-based education provides.

Keywords: *adjectives, competency-based approach, teaching methods, reading literacy.*

Ievads

Introduction

21.gadsimtā, ko dēvē par tehnoloģiju laikmetu, vērojama tendence, ka skolēni no mācībām brīvo laiku bieži vien pavada, lietojot mobilos telefonus vai datorus izklaides nolūkā, mazāk - mācībām. Šai parādībai novērojamas blaknes: skolēniem ir samērā pieticīgs vārdu krājums, kas mācību procesā rada problēmu izvērsti formulēt un izteikt savu domu, centrālās tēzes raksturošanai izmantojot detalizētāku aprakstu, piemēram, ar īpašības vārdu palīdzību. Skolēniem rodas arī grūtības brīvi veidot stāstījumu paplašinātiem teikumiem kā mācību situācijās

klasē, tā arī ārpus skolas. Trūcīgs vārdu krājums vienlaikus apgrūtina arī vispārējo kompetenču un caurviju prasmju pilnveidi. Īpašības vārdu apguves procesā skolēni pilnveido spēju domāt radošāk, lietojot bagātinātu vārdu krājumu.

Mācību satura reforma paredz, ka skolēni iegūs ne tikai zināšanas, bet arī prasmes, kuras noderēs dažādās nozīmīgās dzīves jomās. Kompetenču pieeja nosaka, ka katrā stundā skolēnam ir saprotami mācīšanās mērķi un kritēriji labam sniegunam, kā arī iespēja novērtēt sasniegto rezultātu. Skolēnam ir skaidrs, kas izdodas, kas pagaidām ne tik labi, un ko darīt tālāk, lai rezultāts tuvinātos optimālam. Zināšanas un jaunapgūtās prasmes tiek lietotas daudzveidīgos kontekstos, t.sk. ar reālo dzīvi saistītos - mācītais ir nepieciešams un izmantojams. (VISC, 2019)

Raksta mērķis – pētīt metodes īpašības vārdu mācīšanā sākumskolā kompetenču pieejas ieviešanas kontekstā un meklēt risinājumus šī procesa uzlabošanai. Šajā nolūkā veikta skolotāju anketēšana par īpašības vārdu mācīšanā lietojamajām metodēm 3.klasē un iegūtie rezultāti analizēti, piedāvājot risinājumus skolēnu tekstpratības pilnveidei sākumskolā. Pētījuma bāze – piecpadsmit Rugāju un Balvu novadu sākumskolas skolotāji. Pētījums veikts 2020.gadā.

Pētījuma teorētisko bāzi veido psiholoģijas zinātnieku K.Schaie, D.Shafer, K.Kipp, Ē.Kalvāna, J.M.Harackiewicz un C.Hulleman atziņas par skolēnu vecumposma īpatnībām jaunākajā skolas vecumā, latviešu valodas metodikas speciālistu D.Laivenieces, I.Helmanes, Z.Anspokas, S.Lazdiņas, S.Zariņas pētījumi par latviešu valodas mācību satura apguvi, kā arī kompetenču pieejas teorētisku atziņas par pilnveidotā mācību satura ieviešanu.

Mācīšanās process latviešu valodā: teorētiskās literatūras apskats

Learning process in Latvian: review of theoretical literature

Gan klasiskajā, gan jaunākajā teorētiskajā literatūrā atrodamas atziņas, ka jaunākais skolas vecums ir no 7 līdz 11 gadiem. Psihologs Ē.Kalvāns norāda, ka jaunākajā skolas vecumā vadošā ir mācību darbība, kurā notiek dažādu mācību priekšmetu pamatu apguve, kā arī attīstās indivīda sociālās iemaņas. Skolēns, balstoties uz savām sekmēm, vērtē savas personības veiksmīgumu. Nepārtraukti notiek intensīva intelektuālā attīstība (Kalvāns, 2018).

Arī ārzemju pedagoģiskās psiholoģijas speciālisti akcentē uzstādījumu, ka jaunākajā skolas vecumā dominējošā psihiskā funkcija ir domāšana. D.Shaffer un K.Kipp raksta, ka skolēns veido loģiski pareizus spriedumus, kuri balstās uz uzskates līdzekļu lietojumu. Mācību process ir atbilstošs skolēna domāšanas attīstībai (Shaffer & Kipp, 2013).

Jaunākajā skolas vecumā skolēniem intensīvi attīstās uzmanība, un pētnieki ir vienprātīgi, ka sākumā dominē netīša uzmanība. Sākumskolas klasēs ir svarīgi, lai mācību procesā bērni gūtu pozitīvas emocijas. J.M.Harackiewicz un C.Hulleman apgalvo: ja skolēniem ir interese par mācību stundā notiekošo, tad arī

veidosies pozitīvas emocijas, skolēni būs vairāk motivēti darboties (Harackiewicz & Hulleman, 2009).

Sākumskolas mācību procesā ir svarīgi, lai pedagoga izmantotie materiāli ir spilgti, uzmanību piesaistoši vai piedāvāti spēles formā. Pētnieki D.Shaffer un K.Kipp apgalvo, ka skolēni var atcerēties lielu informācijas daudzumu bez izpratnes. Lai skolēniem attīstītos jēdzieniskā atmiņa, nepieciešams prasmīgi variēt uzskates līdzekļu daudzumu. „Ja pieaugs mācību materiālu apjoms un to sarežģītības līmenis, tas veicinās skolēniem apjēgtās atmiņas attīstību. Skolēni sāk veidot loģiskas sakarības apjomīga mācību materiāla iegaumēšanā – sāk attīstīties saiknes starp atmiņu un domāšanu” (Shaffer & Kipp, 2013).

Līdzīgus uzskatus pauž arī citi pedagoģijas zinātnieki. I.Grašilova un I.Kimova apgalvo, ka sākumskolā, plānojot mācību stundas, ir jāievēro satura atbilstība vecumposmam, pašreizējais attīstības līmenis, klases īpatnības, efektīvākie paņēmieni un darba organizācijas veidi, lai mācību saturs tiktu saprasts un apgūts. Mācību saturam jābūt uzskatāmam, jo tā skolēni labāk spēj uztvert un ilgāk saglabāt atmiņā, kā arī jāmača skolēniem saprotami, bet reizē arī jāaktualizē skolēnu uzmanība, izvirzot problēmu. Tā rezultātā skolēniem rodas vēlme iegūt atbildes par nezināmo (Grashilova & Kimova, 2020).

Sākumskolas klasēs tiek stiprināta skolēnu izpratne par latviešu valodas nozīmi cilvēka dzīvē. Vienlaikus tiek izkoptas bērnu valodas prasmes dažādās saziņas situācijās gan rakstiski, gan sarunājoties, tiek pievērsta uzmanība skolēnu pareizrūnai un pareizrakstībai. Šajā izglītības posmā skolēniem sāk veidoties interese par mācībām un vēlme mācīties, kā arī tiek likts pamats citu valodu apguvei. Latviešu valodas mācību stundās skolēniem jāveido priekšstats par to, ka valodas apguve ir domāšanas un izziņas process. Šajā procesā skolēni mācās runas kultūras un uzvedības normas, informācijas iegūšanas, apstrādāšanas, uzkrāšanas un analīzes paņēmienus, kā arī latviešu valodas stundās apgūto mācību saturu mācās analizēt un izmantot praktiskās situācijās.

Sākumskolā latviešu valoda tiek uzskatīta par vienu no nozīmīgākajiem mācību priekšmetiem. Z.Anspoka norāda, ka „latviešu valodas stundas saturs sekmēs skolēnu vērtībizglītību, t.i., tādu izglītību kuru veido ne vien zināšanas par valodu, tās likumsakarībā, prasmes lietot valodu dažādās saziņas situācijās, bet arī attieksmes pret dažādām vērtībām: pārcilvēciskām, nacionālām, individuālām, reliģiskām, politiskām, ētiskām, estētiskām, materiālām u.c.” (Anspoka, 1999, 123).

Sākumskolā latviešu valodas stundās mācības daļēji tiek integrētas, un līdz ar to kompleksi tiek plānota visu mācību priekšmetu satura apguve. Var secināt, ka nav noteiktas stingras robežas starp atsevišķiem mācību priekšmetiem. Latviešu valodas apguve notiek arī citu mācību priekšmetu stundās, attīstot skolēnu klausīšanās, runāšanas, lasīšanas un rakstīšanas prasmi. Skolēni mācās mācīties paši un reizē arī apgūst saskarsmes prasmes ar apkārtējiem.

Apgūstot tēmu „Īpašības vārds” latviešu valodas stundās, skolēni mācās raksturot, analizēt redzēto, apraksta dažādas lietas, parādības, procesus ar īpašības

vārdu palīdzību. Tā kā šajā vecumā skolēniem uzmanība nav noturīga, skolotājam jācenšas mācību stundas dažādot, padarīt interesantākas, izmantojot dažādas spēles, veidojot saistošākus materiālus un strādāt ar interaktīvajiem mācību līdzekļiem. Skolēni mācās sadarboties, izteikt savu un uzklaut citu viedokli un, pēc psihologu pētījumiem un ieteikumiem, veido savu pašvērtējumu un motivāciju iesaistīties izglītības procesā.

Latviešu valodas metodikas speciālistes Z.Anspoka un I.Helmana raksta, ka latviešu valodas mācību satura apguve 3.klasē skolēnu loģiskas un pareizas mutvārdu runas un rakstu runas prasmes veicināšanai tiek organizēta vienlaikus trijos līmeņos – teksta, teikuma un vārda līmenī. Svarīgākais ir mērķtiecīgs darbs ar tekstu, kurā ietilpst gan darbs ar tekstu kopumā, gan atsevišķu teikumu, vārdu savienojumu un vārda analīze no satura un formas viedokļa (Anspoka & Helmana, 2016). Arī L.Āboliņa uzsver, ka „mācību procesā ir svarīgi lasīt ar izpratni, lai lasīto var saprastu un izmantot tālākās mācīšanās darbībās.” (Āboliņa, 2020, 64)

V.Vaivade un Z.Anspoka raksta, ka, lai apgūtu dažādas zināšanas un prasmes, veidotos atbildīga attieksme pret apkārtējiem cilvēkiem un vidi, attīstītos sadarbības prasmes un rastos vēlme regulāri pilnveidoties, ir svarīga mācīšanās kompetence. To raksturo savu vajadzību apzināšanās, prasmes nepieciešamības gadījumā pielietot mācību līdzekļus, kā arī pētīt un analizēt tos, un mācīšanās nozīmīguma apzināšanās. Mācīšanās kompetence ir svarīga latviešu valodas apgūvē. Latviešu valodas stundās skolēni apgūst prasmes klausīties, rakstīt, lasīt un runāt. Svarīgi, lai skolēni iemācītos arī organizēt savu darbu, pielietot dažādas prasmes neparedzētās situācijās (Vaivade & Anspoka, 2014).

S.Zariņa aicina izglītības vidē biežāk lietot terminu “tekstpratība”, ar to saistot jaunas iespējas jēgpilni lasīt un darīt to ar prieku formālās un neformālās ikdienas situācijās (Zariņa, 2018). Skolotājam ir jāatrod un jāpiedāvā tādi teksti, kas rosinātu bērnu lasīt patstāvīgi un ar interesi. Savukārt S.Lazdiņa raksta, ka skolēni paši meklēs, apskatīs un atklās latviešu valodas likumsakarības. Viņi veiks dažādus apzinātus novērojumus, iedziļināsies tajā, ko dara, izteiks dažādus pieņēmumus, pieļaujot kļūdas, izdarīs secinājumus un veidos jaunus pieņēmumus. Skolēns pats veidos savu zināšanu krātuvi, kur visu atklāto nostiprinās valodas lietošanas paradumi (Lazdiņa, 2018).

Tēmas „Īpašības vārds” apguves gaitā skolēns attīsta tādas caurviju prasmes, kā pašizziņa un pašvadība, domāšana un radošums, sadarbība un līdzdalība, kā arī digitālā pratība. Skolēni paši meklē nepieciešamo informāciju, mācās patstāvīgi pildīt uzdevumus, kā arī mēģina pielietot iegūtās zināšanas dzīvē. Īpašības vārdu lietošana palīdz skolēniem izteikties konkrētāk, domāt līdzīgi un iedziļināties tajā ko saka. Mācību procesā svarīgi ir sadarboties, izteikt savu viedokli, kā arī uzklaut citus un lietot interaktīvos mācību līdzekļus.

Taču, balstoties uz jauno pieeju, mainīsies latviešu valodas mācību satura sakārtojuma veids. Tiks dota priekšroka valodas praksei, izmantojot iegūtās zināšanas. Mācību saturs tiks apgūts trīs sadaļās, kuras ir savstarpēji saistītas: saziņas nolūks kontekstā, valodas struktūra un teksts, tekstveide. Katra no šīm

sadaļām ir segmentēta divos līmeņos: iedevuma (vēro, klausās, lasa) un atdevuma līmenī (raksta, prezentē) (Laiveniece, 2018).

Atgriezeniskā saite tiek definēta kā informācijas un komentāru saņemšanas process, kas veicina mērķa sasniegšanu (Skola2030, 2019).

A.Wullschleger un A.Garrote raksta, ka atgriezeniskā saite mācību kontekstā tiek skaidrota kā skolotāja sniegta informācija par uzdevuma izpildi vai darba un mācīšanās kvalitāti. Tās mērķis ir atbalstīt skolēnu mācīšanos un mazināt neatbilstības starp pašreizējo izpratnes līmeni un jaunu mācību mērķi (Wullschleger & Garrote, 2020).

Pozitīva atgriezeniskā saite skolēnu starpā veicina objektīvu un adekvātu skolēnu pašvērtējumu. Latviešu valodas stundās atgriezeniskā saite ir nepārtraukta, skolēni izsaka savu viedokli, izpilda dažādus uzdevumu grupās un individuāli, kā arī vērtē savu darbu.

Ar mācību metodes palīdzību skolotājs nodod nepieciešamo informāciju skolēniem. Mācību metodes arī nosaka mācīšanās efektivitāti. Svarīgi ir izvēlēties piemērotāko mācību metodi, tāpēc, pieņemot lēmumu, jāņem vērā mācību saturs, mērķi un uzdevumi (Bota, 2017).

Neatkarīgi no izvēlētās metodes skolotājam vienmēr jārada mācību situācija, kurā iepazīstina skolēnus ar mērķi, jāformulē uzdevumi, jāizskaidro darba noteikumi, jāpaskaidro kāds rezultāts tiek gaidīts un kā tas tiks vērtēts, kā arī jāiesaista skolēni rezultāta novērtēšanā un darba norises izvērtēšanā (Bikše, 2018).

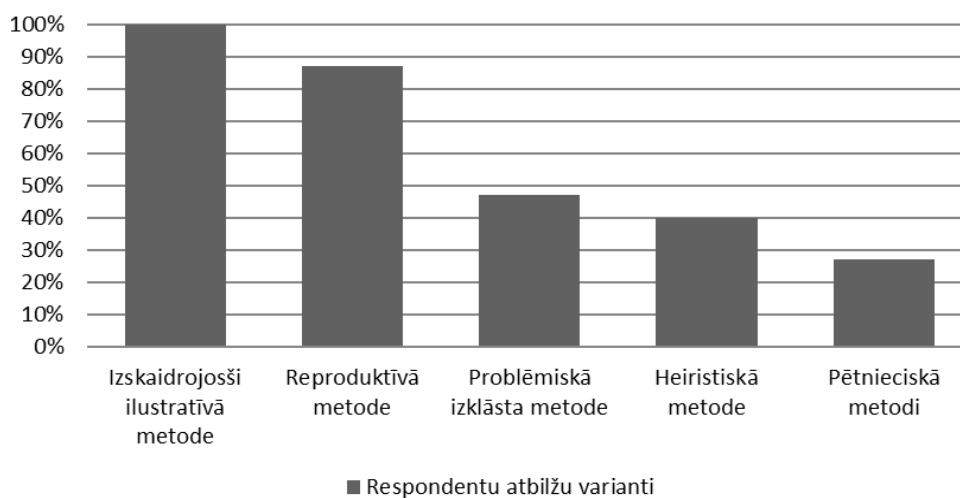
Ir svarīgi neaizrauties ar izskaidrojoši ilustratīvo metodi, jo šajā situācijā dominē skolotājs, bet skolēni tikai uztver informāciju un darbojas līdzīgi pēc skolotāja norādījumiem, saņemot zināšanas gatavā veidā. Skolēni mazāk iedziļinās, ātri sāk pazust uzmanību, kā arī tiek kavēti skolēnu patstāvīgās izziņas procesi. Tēmas apguves līmenis rezultātā var būt zems, jo skolēni daļā gadījumu spēs tikai reproducēt iegaumēto, taču mūsdienās ir svarīgi arī pielietot iegūtās zināšanas dzīvē. Turpretī heuristiskā metode ļauj skolēnam patstāvīgi atklāt faktus, apskatot atsevišķus gadījumus. Tāpēc skolotājam ir svarīgi radīt tādas nosacījumus mācību stundās, kur skolēns pats nonāk līdz secinājumam. Šī metode skolēniem māca vairāk būt patstāvīgiem un pašiem meklēt atbildes, aktīvi darbojoties, analizējot un izvērtējot, pielietot savas zināšanas. Šo metodi izmantojot, skolēniem vairāk paliek atmiņā pašu noskaidrotā informācija, nekā tad, ja tā tiek sniegta gatavā veidā. Kopumā var secināt, ka visas aplūkotās mācību metodes var tikt izmantotas latviešu valodas stundās, apgūstot īpašības vārdus. Katra skolotāja izvēlas metodes, ņemot vērā skolēnu spējas, grūtības, ko skolēniem sagādā tēma, sasniedzamo rezultātu, kā arī skolēnu vecumposma īpatnības. Latviešu valodas stundās tiek pievērsta uzmanība vārddarināšanai, tiek bagātināta skolēnu valoda ar īpašības vārdiem, svarīga ir arī to pareizrakstība. Pedagogam jāļauj, lai skolēns pats saskata dažādas likumsakarības vārdu pareizrakstībā, radošā tekstpratībā, veicinot pašvadītu mācīšanos, kas ir būtisks kompetenču pieejas komponents.

Metodes un rezultāti *Methods and results*

Saskaņā ar izvirzīto mērķi tika veikta empīrisko datu vākšana pilotpētījuma apjomā. Izstrādātās anketas mērķis bija noskaidrot, kādas metodes skolotāji uzskata par piemērotākajām tēmas “Īpašības vārds” mācīšanā, veicinot skolēnu tekstpratību, un kādus mācību materiālus viņi izmanto latviešu valodas stundās. Anketēšanā piedalījās 15 Rugāju un Balvu novadu sākumskolas skolotājas.

Analizējot atbildes uz jautājumu par darba pieredzi, var konstatēt, ka lielākajai daļai darba pieredze ir 16 gadi un vairāk. Taču arī jaunajām skolotājām tiek dota iespēja pierādīt sevi, un anketēšanas rezultāti rāda, ka diviem respondentiem darba pieredze ir mazāka par 5 gadiem, savukārt pieciem respondentiem tā ir 6-15 gadi. Šī pieredze ir pietiekami nozīmīga, lai secinātu, ka pedagogi spēj objektīvi raksturot situāciju skolā un viņu sniegtās atbildes par īpašības vārdu mācīšanu ir ticamas.

Apkopojot respondentu atbildes uz jautājumu par tēmas “Īpašības vārds” mācīšanā izmantojamajām metodēm, secināms, ka visi respondenti latviešu valodas mācību stundās izmanto izskaidrojoši ilustratīvo metodi (skat. 1.att.).

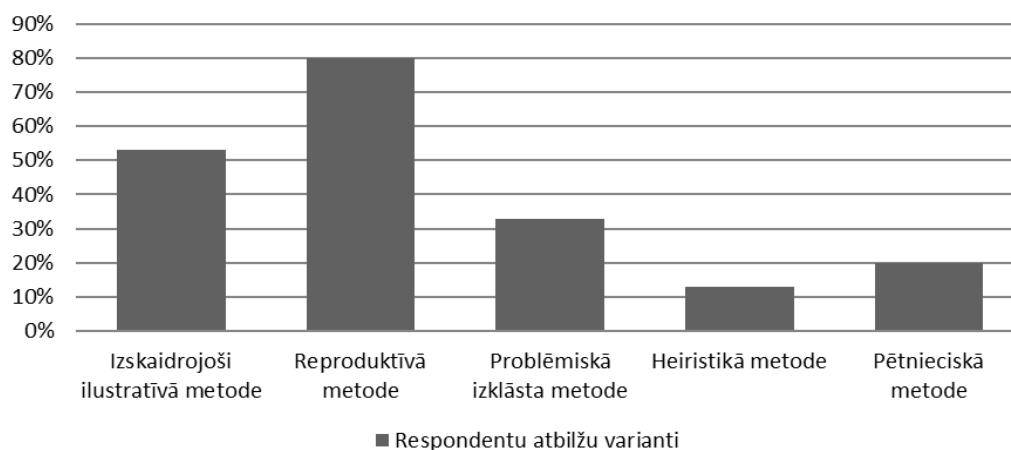


1.attēls. *Respondentu atbildes par lietotajām mācību metodēm*
Figure 1 *Respondents' answers on the use of teaching methods*

Lielākā daļa (87% respondentu) atzīmēja, ka izmanto arī reproduktīvo metodi apgūto zināšanu nostiprināšanas nolūkā. Ievērojami mazāk (47% respondentu) izmanto problēmiskā izklāsta, un tikai 40% respondentu - heiristisko mācību metodi. Vismazāk (27% no visiem respondentiem) izmanto pētniecisko metodi. Pēc respondentu atbildēm var secināt, ka vecāka gada gājuma skolotāji mazāk izmanto metodes, kurās skolēni vairāk darbojas paši, bet labprātāk sniedz zināšanas gatavā veidā. Taču šāds zināšanu piedāvāšanas veids nav īsti piemērots, jo pilnveidotā mācību satura ieviešana skolās paredz, ka skolotājs funkcionē kā

konsultants, lai skolēni koordinēti risinātu izvirzītās problēmas un paši nonāktu līdz secinājumiem.

Analizējot atbildes uz jautājumu par efektīvākajām metodēm tēmas „Īpašības vārds” apgūvē (bija iespēja atzīmēt divus variantus), lielākā daļa respondentu jeb 80% izceļ reproduktīvo metodi (skat. 2.att.).

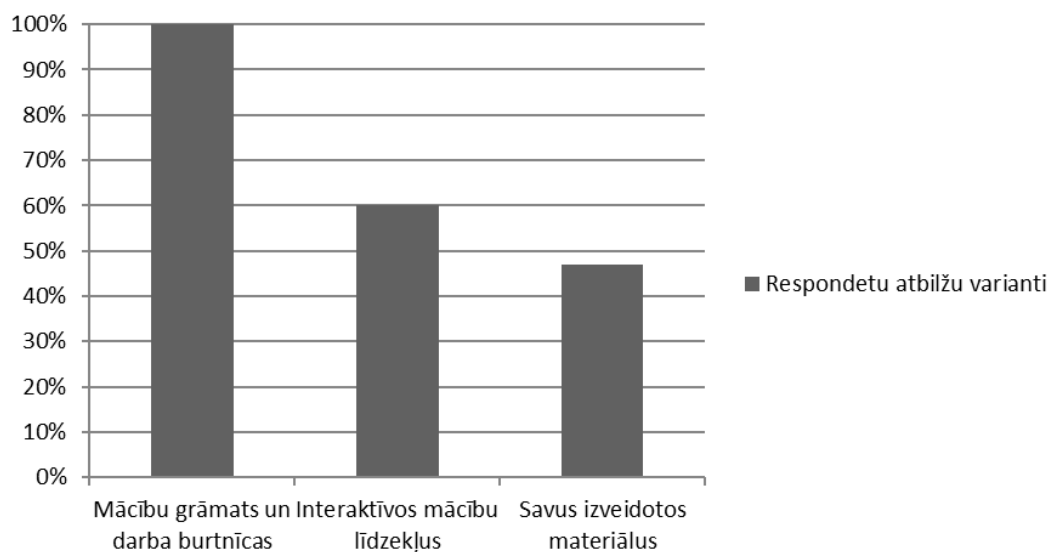


2.attēls. *Respondentu atbildes par lietotajām mācību metodēm*
 Figure 2 *Respondents' opinion on the most effective teaching methods*

Tikai divi jeb 13% no respondentiem uzskata, ka efektīva ir heiristiskā metode un par vienu vairāk (trīs jeb 20 %) domā, ka pētnieciskā metode. Pēc šiem rezultātiem var secināt par pieradumu, ka zināšanas tiek sniegtas gatavā veidā un tad tās var pielietot, taču vairāk būtu nepieciešams pašiem bērniem domāt un darbojoties iegūt zināšanas. Tas veicinātu skolēnu spējas pielietot iegūtās zināšanas dzīvē, izmantojot īpašības vārdus saziņā ar citiem. Taču, izpētot kompetenču pieejas ieviešanas dokumentus u.c. materiālus, var secināt, ka efektīvākas mācību metodes ir heiristiskā un pētnieciskā. Šo metožu izmantojuma gaitā skolēns pats, skolotāja mudināts, meklē informāciju, pakāpeniski mācās saskatīt un atklāt latviešu valodas likumsakarības.

Uz jautājumu par to, kādus mācību materiālus pedagogi izmanto latviešu valodas stundās, visi respondenti atbildēja, ka izmanto mācību grāmatas un darba burtnīcas. Lielākā daļa jeb 60% respondentu izmanto arī interaktīvos mācību līdzekļus, bet 47% respondentu iegulda darbu un paši veido dažādus mācību materiālus stundām. (Skat. 4. att.)

Salīdzinot iegūtās atbildes ar konkrēto skolotāju vecumu, var secināt, ka vairāk interaktīvos mācību līdzekļus izmanto jaunākie skolotāji, bet skolotāji ar lielāku darba pieredzi stundās vairāk strādā ar mācību grāmatām un darba burtnīcām. Tas neizņem tik daudz laika, gatavojoties stundām, kā lietojot interaktīvos mācību līdzekļus vai veidojot savus materiālus. Taču skolotājiem nepieciešams sekot līdzi laikam un izmantot mūsdienu iespējas, ikdienā strādājot ar interaktīvajiem mācību rīkiem, kas vairāk ieinteresētu skolēnus un padarītu efektīvāku mācību satura apguvi.



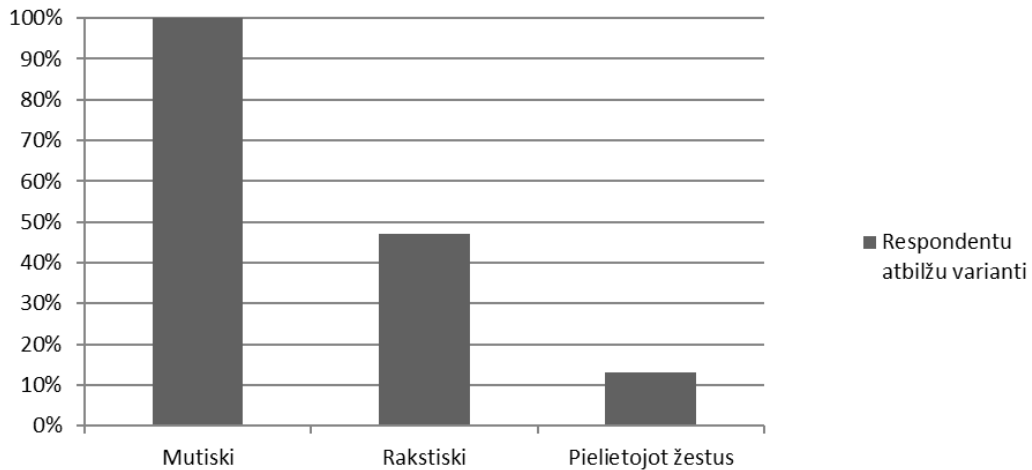
4.attēls. Respondentu atbildes par lietotajiem mācību materiāliem
Figure 4 Respondents' answers on the use of learning resources in class

Visi respondenti anketā rakstīja, ka skolēniem ļoti patīk darboties ar interaktīvajiem mācību līdzekļiem, taču tie tiek izmantoti retāk kā citi, jo aizņem vairāk laika, lai sagatavotos stundām, un skolēni 3.klasē vēl mācās tikai darboties ar dažādām tehnoloģijām. Interaktīvie mācību materiāli ir saistošāki, košāki, skolēni tos uztver ātrāk un iegūtā informācija bērniem ilgāk paliek atmiņā. Divu respondentu domas bija līdzīgas atziņā, ka skolēni ar interesi aizpilda arī skolotāju izveidotās darba lapas, ja tās ir saistītas ar kādu skolēniem aktuālu tēmu. Piemēram, īpašības vārdus skolēni ar lielāku interesi meklēs tekstā par kādu grāmatu, kas šobrīd ir aktuāla skolēnu vidū, nekā no piedāvātā teksta mācību grāmatā.

Apkopojot respondentu atbildes uz anketas jautājumu par to, kādus paņēmienus skolotāji izmanto, organizējot atgriezenisko saiti tēmas „Īpašības vārds” apguves gaitā, var secināt, ka visi aptaujātie pedagogi savās mācību stundās izmanto mutisko atgriezenisko saiti (skat. 5.att.).

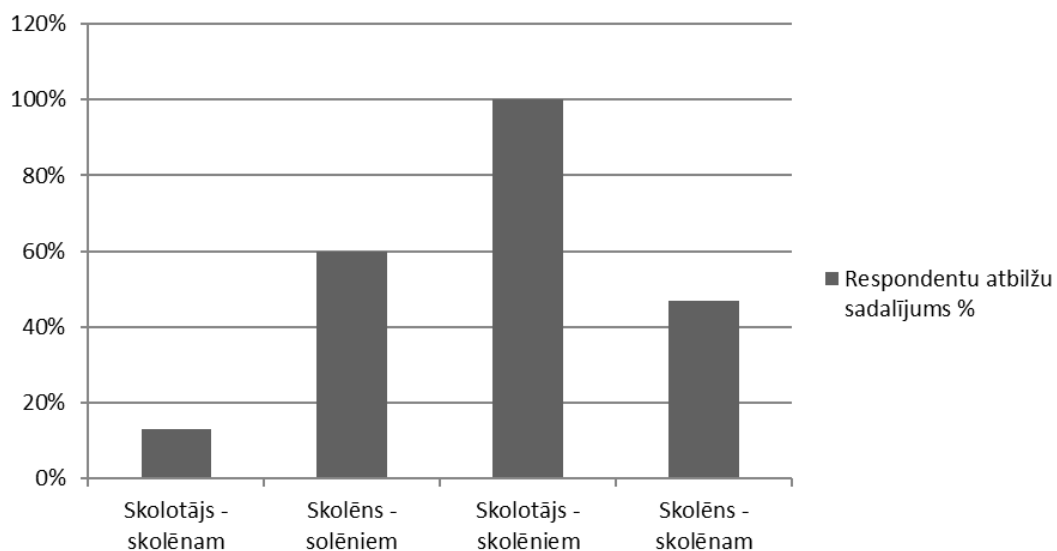
Retāk jeb 47% izmanto rakstisku atgriezenisko saiti, bet atgriezenisko saiti, pielietojot žestus, izmanto tikai 13%.

Noslēdzošais anketas jautājums bija par to, kādas atgriezeniskās saites formas skolotāji izmanto latviešu valodas stundās. 60% respondentu organizē atgriezenisko saiti, kad skolēns sniedz informāciju pārējiem skolēniem. 13% respondentu atbildēja, ka atgriezeniskā saite tiek organizēta, skolotājam komunicējot ar skolēnu. Pēc respondentu atbildēm var secināt, ka lielākoties skolotāja mudina un sniedz informāciju, lai sasniegtu noteikto stundas mērķi (skat. 6.att.).



5.attēls. Respondentu atbildes par atgriezeniskās saites veidiem tēmas “Īpašības vārds” apgūvē

Figure 5 Respondents’ opinion on the approaches to using feedback when teaching the topic “Adjective”



6.attēls. Respondentu atbildes par lietojamajām atgriezeniskās saites formām latviešu valodas stundās

Figure 6 Respondents’ answers on the use of the feedback form in the Latvian language lessons

Kopumā var secināt, ka joprojām skolotāji stundās izmanto metodes, kuru ietvaros zināšanas tiek sniegtas gatavā veidā. Skolotāji ar lielāku darba pieredzi izmanto mazāk interaktīvos mācību līdzekļus, nekā to dara gados jaunāki skolotāji.

Secinājumi **Conclusions**

1. Ieviešot pilnveidoto mācību saturu vispārējās izglītības iestādēs, arī latviešu valodas stundās pedagogiem jāizvēlas mācību metodes, kuras nodrošinātu daudzveidīgu kompetenču attīstību mācību procesā. Nepieciešams, lai skolēni paši risinātu kādu problēmsituāciju, izpētot, analizējot un izdarot secinājumus, mācītos pielietot iegūtās zināšanas dažādās dzīves situācijās un izmantot šim nolūkam valodu kā saziņas līdzekli.
2. Skolotājiem nepieciešams mācību procesā izmantot mūsdienīgākus, skolēniem saistošus mācību līdzekļus, veicinot bērnu vēlmi darboties un parādīt, ka latviešu valoda var būt interesants, runu un arī personību bagātināošs mācību priekšmets. Atgriezeniskā saite ir būtiska latviešu valodas mācību procesa sastāvdaļa, jo tā notiek nepārtraukti, izsakot viedokli, darbojoties grupās, kā arī novērtējot paveikto darbu. Ja atgriezeniskā saite tiek veidota, apzinoties tās mērķi, tad tā palīdz izvērtēt valoddarbības prasmju apguves līmeni stundā, skolēnu izjūtas klasē, kā arī noskaidrot viņu pašvērtējumu.
3. Pilotpētījumā iesaistīties skolotāji uzskata, ka latviešu valodas stundās tēmas „Īpašības vārds” apgūvē 3.klasē piemērotākās mācību metodes ir reproduktīvā un izskaidrojoši ilustratīvā, taču, izpētot kompetenču pieejas ieviešanas dokumentus u.c. materiālus, var secināt, ka efektīvākas mācību metodes ir heuristikā un pētnieciskā. Šo metožu izmantojuma gaitā skolēns pats, skolotāja mudināts, meklē informāciju, pakāpeniski mācās saskatīt un atklāt latviešu valodas likumsakarības.
4. Skolotājam jāveido interesantas, rosinošas latviešu valodas stundas īpašības vārdu apguvei, iespēju robežās izmantojot interaktīvos mācību līdzekļus, mācību procesā kopā ar bērniem veicot pētījumus ar dažādiem uzskates līdzekļiem, lai skolēni mācītos raksturot reālus priekšmetus, parādības, notikumus, literāros tēlus ar īpašības vārdu palīdzību. Lai skolotāji, modelējot nodarbības īpašības vārdu apguvei, izmantotu dažādas mācīšanas iespējas, būtu pārliecināti un vairāk motivēti, nepieciešams apmeklēt dažādus kursus (t.sk. arī tiešsaistē), kas attīstītu pedagogu digitālās kompetences, padziļinātu izpratni par kompetenču pieeju un tās ieviešanas aspektiem latviešu valodas stundās.
5. Apgūstot tēmu “Īpašības vārds”, skolēniem jārod iespēja mācību procesā regulāri diskutēt, izteikt viedokli, pamatot to, veidot atgriezenisko saiti. Tas pilnveidos skolēnu spēju domāt radošāk, bagātināt un aktīvi izmantot vārdu krājumu, kā arī attīstīs skolēnu komunikācijas prasmes ikdienā izvērsti formulēt savu domu, apzināti un mērķtiecīgi veidojot paplašinātus teikumus. Pedagogiem nepieciešams izpētīt skolēnu intereses un, balstoties uz tām, veidot mūsdienu realitātei atbilstošus, kā arī skolēniem saistošus un

interesantus metodiskos materiālus par īpašības vārdiem. Tas ieinteresētu un motivētu skolēnus novērtēt īpašības vārdu lietojuma nozīmīgumu ikdienā.

Summary

The trend observed in the education system is that pupils often spend their free time using mobile phones or computers for entertainment. As a result, pupils have a rather modest vocabulary, which poses a problem to formulate and express their thoughts in the learning process, to describe the central thesis in more detail, for example, using adjectives. Pupils also have difficulty with narrating using extending structures both in the learning situations in class, as well as outside of school. Poor vocabulary also makes it difficult to improve general competencies and transversal skills.

The research aim is to determine the methods used in teaching adjectives and their usefulness in the Latvian language class in order to improve pupils' reading literacy. The research methods include analysis of corresponding theoretical and methodological literature, a teacher survey, and processing and interpretation of the data obtained. The theoretical basis of the study is formed by the conclusions of educational psychology specialists K.Schaie, D.Shafer, K.Kipp, Ē.Kalvāns on the peculiarities characteristic for pupils in the early school age, conclusions of Latvian language methodology specialists I.Helmane, Z.Anspoka, S.D.Laiveniece, S.Lazdiņa on the acquisition of the Latvian language curriculum, as well as the conclusions of competency-based education theorists on the introduction of the improved curriculum.

Latvian language lessons in elementary school involve partially integrative learning, and thus a complex plan is created for the acquisition of all subjects. It can be concluded that no strict boundary exists between specific subjects. The Latvian language is also acquired in other classes, developing pupils' listening, speaking, reading, and writing skills. The pupils are learning to learn independently and simultaneously acquire communication skills with others. When choosing teaching methods and approaches, the features characteristic of the child's age need to be taken into consideration, as well as each student's individual level of personality development. Foreign educational psychology specialists also emphasize the affirmation that the dominant cognitive function in the early school age is thinking. When learning the topic "Adjective" in the Latvian language class, the pupils learn to characterize and analyse what they see, describe different things using adjectives. Since at this age pupils cannot focus for a long time, teachers need to try and vary their lessons, make them more interesting using different games, creating more fascinating materials and working with interactive learning resources. Pupils learn to cooperate, express their own opinion and listen to the opinions of others, and form their self-esteem and motivation to participate in the education process.

It can be concluded from the respondent's answers that the older generation of teachers more rarely uses methods that allow pupils to work more independently but prefer to provide ready knowledge. However, such delivery of knowledge is not really appropriate because the introduction of the improved curriculum in schools provides that teachers need to be more like counsellors, to enable pupils to solve problems in a coordinated way and improve their reading literacy, which is still a new concept in language education.

The most appropriate methods for teaching the topic "Adjective", according to the teachers, are the explanatory illustrating and reproductive method; whereas the documents studied concerning the introduction of competency-based education recommend mainly the heuristic and research method, and this creates a relative mutual discrepancy. It has to be concluded that teachers need to use more modern and motivating resources in the education process, appropriate for the pupils' age, promoting their desire to work and showing that the

Latvian language can be an interesting school subject which helps enrich one's personality. The analysis of the answers given by the respondents shows that in the Latvian language class teachers rarely use interactive learning resources because they have not yet learnt to use them in the education process, because it requires a lot of time, and they are afraid to make mistakes because they have no confidence in their abilities.

To enable teachers to use different teaching opportunities when modelling their lessons for the acquisition of adjectives, to be confident and more motivated, they need to attend different courses (including online), which would develop their digital skills, deepen their understanding of competency-based education and the aspects of its introduction in the Latvian language class. When acquiring the topic "Adjectives", pupils need an opportunity to have regular discussions in the learning process, to express and justify their opinion, to use feedback. This will improve the pupils' ability to think creatively, to enrich and make active use of their vocabularies, as well as develop the pupils' everyday communication skills for formulating and elaborating on their thoughts and creating sentences in a meaningful and purposeful way. To promote the pupils' reading literacy, teachers need to explore the children's interests and use them as the basis for creating methodological materials about adjectives which correspond to modern reality and are fascinating and interesting to pupils. Such an approach would motivate pupils to appreciate the importance of using adjectives in everyday life. In the Latvian language class, when teaching the topic "Adjective", teachers need to try and work as counsellors, gradually guiding their pupils to achieving the goal by noticing different patterns for adjectives, like competency-based education provides.

Literatūra References

- Anspoka, Z. (1999). *Integrēts latviešu valodas mācību saturs un tā metodika sākumskolā*. Promocijas darbs. Rīga: Latvijas Universitāte. Pieejams: http://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/31290/Anspoka_Z_Integrets_Latviesu_valodas_macibu_1999.pdf?sequence=1
- Anspoka, Z. & Helmane, I. (2016). *Sākumskolas skolotāja grāmata 3.klasei*. Lielvārde: Lielvārds.
- Āboliņa, L. (2020). Daudzveidīgu lasīšanas stratēģiju apguve kā mācīšanās prasmju pamats. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference May 22nd-23rd, Volume III*. Pieejams: <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/5165/4528>
- Bikše, K. (2018). *Mācību metožu, organizācijas formu un līdzekļu izvēle, kurā ir kurā ir dažādi mācību materiāla apguves līmeņi*. Pieejams: <http://pedagogs.lv/2018/02/21/macibu-metozu-organizacijas-formu-un-lidzeklu-izvele-kura-ir-kura-ir-dazadi-macibu-materiala-apguves-limeni/>
- Bota, A.O. (2017). *Teaching style – conservative and current significations in cord vision*. Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series VII: Social Sciences. Law. Retrieved from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=06d704ed-c018-4172-8730-ee9e449bbfcf%40sessionmgr4008>
- Eriksons, E. (1998). *Identitāte: jaunība un krīze*. Rīga: Jumava.
- Grashilova, I. & Kimova, I. (2020). Designing the model of professional development of teachers taking into account axiological imperatives of continuing education. *Euromentor, Volume 11, Issue 1*. Retrieved from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=1d0c0237-8188-4004-b1dc-a2c2165914b7%40sdc-v-sessmgr01>

- Harackiewicz, J.M. & Hulleman, C. (2009). The importance of interest: The role of achievement goals and task values in promoting the development of interest. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(1), 3-5. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/229978920_The_Importance_of_Interest_The_Role_of_Achievement_Goals_and_Task_Values_in_Promoting_the_Development_of_Interest
- Kalvāns, Ē. (2018). *Attīstības psiholoģija*. Rēzekne: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija.
- Laiveniece, D. (2018). Latviešu valodas mācību saturs laiku laikos. Ko? Cik? Un vai Un vai vispār? *Tagad*. Zinātniski metodiskais izdevums. 80.-83.lpp. Pieejams: https://maciunmacies.valoda.lv/wp-content/uploads/2019/10/TAGAD_1.2018_web_small.pdf
- Lazdiņa, S. (2018). Par un ap latviešu valodu. *Tagad*. Zinātniski metodiskais izdevums. 4.-5.lpp. Pieejams: https://maciunmacies.valoda.lv/wp-content/uploads/2019/10/TAGAD_1.2018_web_small.pdf
- Shaffer, D. & Kipp, K. (2013). *Developmental psychology (Childhood & adolescence)*. Wadsworth: Genage Learning.
- Skola2030 (2019). *Izglītība mūsdienīgai lietpratībai: mācību saturs un pieejas apraksts*. Pieejams: <https://static.lsm.lv/documents/ge.pdf>
- Vaivade, V. & Anspoka, Z. (2014). Latviešu valodas mācīšana un tās kompetence: teorija un prakse. *Valodu apguve: problēmas un perspektīva: zinātnisko rakstu krājums, X*. Liepāja: LiePU. Pieejams: <https://www.liepu.lv/lv/1075/10-zinatnisko-rakstu-krajums>
- Wullschleger, A. & Garrote, A. (2020). *Effects of teacher feedback behavior on social acceptance in inclusive elementary classrooms: Exploring social referencing processes in a natural setting*. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X20300060>

DARBA VIDĒ BALSTĪTAS MĀCĪBAS AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS KONTEKSTĀ

Work-based Learning in the Context of Higher Education

Edgars Grandans

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Abstract. *The aim of the work is to find out how work-based learning should be implemented in the training of future teachers. To achieve this goal, the literature was researched on work-based learning models, modern study environment, paradigm shift in education. A questionnaire was compiled to find out how work-based learning would be implemented at the Rezekne Academy of Technology, and students studying in one of the study programs were interviewed. Based on the theoretical findings and the findings obtained during the research, proposals for the introduction of work-based learning at the Rezekne Academy of Technology were proposed.*

Keywords: *higher education, work based learning, teacher education, internships, learning programs.*

Ievads

Introduction

Augstākā izglītība, tāpat kā visas citas dzīves jomas, raksturojas ar straujām pārmaiņām. Tajā pat laikā, augstskolām ir īpaša loma un vieta katras valsts attīstībā, to ietekme katrā valstī atšķiras atkarībā no šo valstu vēsturiskās attīstības, konteksta un situācijas. Īpaši sarežģīta situācija ir Centrālās un Austrumeiropas valstīs, kurās kardināli mainās gan pašas valstis, gan augstākā izglītība, pie tam pati augstākā izglītība mainoties ietekmē arī daudzas citas valsts jomas – politiku, ekonomiku, kultūru, sociālo dzīvi. Kā viens no augstākās izglītības attīstības katalizatoriem ir minams Boloņas process.

Lai gan par darba vidē balstītām mācībām augstākajā izglītībā tiek runāts salīdzinoši nesen, tomēr pasaulē šī tēma jau ir aktuāla no pagājuša gadsimta astoņdesmitajiem gadiem. Kā norāda Costlija un Lesters, ka aizvien vairāk pieaug mijiedarbība starp izglītības iestādēm un darba devējiem (Lester & Costley, 2010).

Kvalitatīva skolotāju izglītošana ir aktuāla visās Eiropas un pasaules valstīs, kas rūpējas par ilgtspējīgu attīstību. Ne jau tikai ekonomikas līdzsvarota attīstība, saudzīga attieksme pret apkārtējo vidi, stabila sociālā aizsardzība vien spēj nodrošināt valstu un tautu ilgu un mērķtiecīgu izaugsmi. Tam pamatā ir cilvēks ar savām zināšanām, prasmēm, attieksmēm un spējām atbildīgi pieņemt lēmumus, izmantot zināšanas praktiskajā darbībā, sadarboties ar citiem cilvēkiem visās cilvēkdarbības jomās (Chisholm, Harris, Northwood, &

Johrendt, 2009). Patiesībā, citu valstu pieredze liecina, ka, piemēram, ķīmiķis, kurš apguvis skolotāja profesiju, ar lielu iespējamību spēs skolēniem palīdzēt apgūt dziļas zināšanas konkrētajā mācību priekšmetā.

Teorijas un prakses sasaistes nodrošināšanai ir nepieciešama darba vidē balstīta skolotāju izglītība, kas rosina studējošos uz pašvadītu mācīšanos un atbildības uzņemšanos par savām studijām. Zināšanu pasniegšana studiju procesā tiks pilnībā aizstāta ar profesionālās kompetences apguvi, aktīvi darbojoties mācību grupās, izstrādājot projektus, apgūstot konstruktīvas atgriezeniskās saites sniegšanas kultūru, reflektējot par savu darbu skolā

Kā viens no veidiem, kā topošajiem skolotājiem iegūtās teorētiskās zināšanas pielietot praktiski, ir mācību prakses, kuras tiek īstenotas arī Latvijā, tomēr tas nav pietiekami, lai varētu sagatavot jaunus speciālistus.

Pētījuma mērķis: izpētīt darba vidē balstītu mācību ieviešanas iespējas augstākajā izglītībā topošo pedagogu sagatavošanai un izstrādāt ieteikumus darba vidē balstītu mācību ieviešanai augstākajā izglītībā.

Ieskats teorētiskā pētījuma zinātniskās nostādņēs *Insights in the theoretical framework of scientific research*

Pētniece Sīfērste (Seufert, 2000) uzskata, ka darba vidē balstītas mācības atšķiras no vispārpieņemtā, tieši ar studenta iesaistes līmeni darba procesā un nepieciešamību pēc reālas darba pieredzes. Turklāt specifisku prasmju un kompetenču apguve darba vietā uzlabo studenta spēju rīkoties nestandarta situācijās, šādu viedokli atbalsta Glass (2002), kurš norāda, ka darba vidē balstītas mācībās svarīgākā ir darba vieta.

Darba vidē balstītas mācības var uztvert kā mācību modeli vai programmu, kur mācību mērķi, saturs, rezultāti ir vērsti uz reālajai dzīvei nepieciešamo zināšanu apguvi un šo zināšanu apguve notiek gan augstākās izglītības iestādē gan darba vietā. (Major, 2016)

Sabiedrībai par darba vidē balstītām mācībām ir jādomā, kā par divvirzienu tiltu, kurš savieno mācību iestādi ar potenciālo darba vietu, šī sadarbība nav iespējama bez valsts iesaistīšanās, jo tikai tā var radīt iespēju radīt apstākļus, lai jebkuru iestādi vai uzņēmumu padarītu par “klasi”, kurā mācīties topošajiem profesionāļiem, kuri vēlāk varēs izmantot savu potenciālu, lai sasniegtu augstu darba produktivitāti (Ismail, Mohamed, Omar, Heong, Kiong, 2015).

Izglītība ir vairāk procesa vadīšanas, bet ne iedarbības process uz audzēkņiem. Metodiskā ziņā audzēkņcentrēta pieeja nozīmē ‘mācīties atklājot, mācīties darot’. Ne mazāk svarīga ir paša audzēkņa darbība mācīšanās procesā – mācīšanās, kritiskā domāšana, radoša un inovatīva pieeja, zināšanu, prasmju un kompetenču veidošana (O'Neill & McMahon, 2005).

Izmaiņas, kas notiek dažādās darbības jomās, izvirza arvien jaunas prasības izglītības organizācijai un kvalitātei. Mūsdienu augstskolas absolventam vajadzētu būt ne tikai īpašām zināšanām, prasmēm un iemaņām, bet arī izjust

vajadzību pēc sasniegumiem un panākumiem; zināt, ka viņš būs pieprasīts darba tirgū. Tāpēc, studentiem ir jāievieš interese par zināšanu uzkrāšanu, patstāvīgu darbību un nepārtrauktu pašizglītību. Lai sasniegtu šos mērķus, viņiem ir jābūt motivācijai mācīties (Starodubceva, 2014).

Lielākajā daļā valstu izglītības reforma, kuras pamatā ir e-apmācības tehnoloģiju ieviešana, ir paaugstināta līdz valsts politikas pakāpei: Amerikas Savienotajās Valstīs, kur ir pieņemta jauna izglītības sistēmas attīstības stratēģija - pāreja no mācīšanās klasēs un bibliotēkas mācībām internetā, izmantojot elektroniskās bibliotēkas; Francijā, kur nacionālās sistēmas galvenais uzdevums izglītība paziņoja par IKT ieviešanu visās izglītības jomās process: no bērnudārza līdz pieaugušo izglītībai, un 2008. gadā valdības finansēta e-apmācības programma "100% digitālie kursi 100% praktikantu"; Somijā, Īrijā, Dienvidkorejā, kur tiek īstenotas īpašas valsts programmas e-apmācībai, kas ir kļuvusi par galveno izglītības modernizēšanas instrumentu (Mozaeva, 2013)

Darba vidē balstītas mācīšanās attīstība augstākajā izglītībā ir daļa no evolūcijas, no vienas puses, uzņēmuma iekšējo kursu izveidošanai un akreditēšanai, kā arī citi ar darba vietas izmantošanu kā mācību līdzekli mācību priekšmetiem (abas likumīgās prakses patstāvīgi), uz individuāla uz darbu balstīta "mācību satura" koncepciju, kas izaug no izglītojamā pieredze, darba konteksts un prakses kopiena (Lester, Costley, 2010).

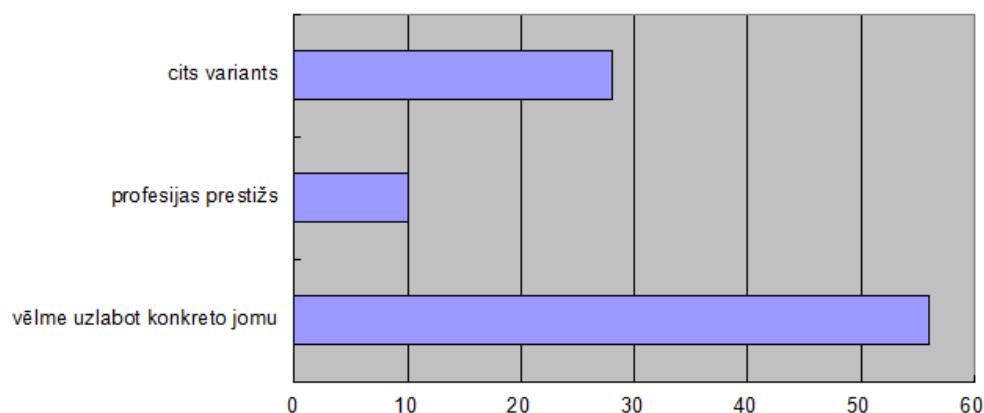
Ieskats praktiskajā pētījumā *Insights in the practical research*

Pētījuma ietvaros tika analizēts darba vidē balstītas mācīšanās ieviešanas iespējas Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā. Tika aptaujāti 94 Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas studenti, kuri studē bakalaura studiju programmās „Skolotājs” (Studiju modulis „Pamatizglītības pirmā posma skolotājs”, “Svešvalodas (angļu un vācu) skolotājs”, “Latviešu valodas kā dzimtas valodas un kā svešvalodas skolotājs”, “Speciālās izglītības skolotājs”.

Autors vēlējas noskaidrot, kāda bija respondentu motivācija izvēlēties studēt konkrētajā studiju programmā (skat. 1.att.).

Anketas rezultāti liecina, ka vairākums respondentu izvēlas konkrēto profesiju, jo vēlas uzlabot konkrēto darbības sfēru. Tāpat ievērojams skaits respondentu norādīja atbildi *cits*, kā variantu minot, ka viņiem ir nodrošināta darba vieta konkrētajā profesijā, izplatīta atbilde ir arī tāda, ka studējošajiem interesē konkrētā joma, kā arī viņiem ir vēlme uzsākt uzņēmējdarbību saistībā ar konkrēto jomu, vismazāk respondentu atbildēja, ka profesiju ir izvēlējušies profesijas prestiža dēļ. Studentus pēc profesijas izvēles var iedalīt trīs grupās: pirmo grupu veido studenti, kas orientēti uz izglītību kā profesiju, otro grupu veido uz uzņēmējdarbību orientēti studenti. Viņu attieksme pret izglītību ir pilnīgi atšķirīga: izglītība darbojas kā instruments (vai iespējamais sākuma posms), lai turpinātu mēģināt izveidot savu biznesu. Trešā grupa - studenti,

kurus, no vienas puses, var saukt par "neizlēmīgiem", un, no otras puses, izteiktas dažādas personiska, ikdienas plāna problēmas (Gomezo, Gerasimovoj, Gorelovoj, & Orlovoj, 2020).



1.attēls. *Motivācija izvēlēties konkrēto profesiju*
Figure 1 *Student motivation to choose specific profession*

Tāpat autors vēlējas noskaidrot, kādu mācību aktivitāšu pietrūkst studiju procesā Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā. Tika saņemtas šādas atbildes: praktisko nodarbību, mācību ekskursiju, ekspedīciju, radošo darbnīcu, tikšanos ar profesijas pārstāvjiem, iespējas ēnot profesionāļus.

Darba vidē balstītas mācības ir izglītojoša pieeja, kurā tiek izmantotas darbavietas, lai strukturētu mācīšanās pieredzi, kas veicina studentu intelektuālo, sociālo, akadēmisko un karjeras attīstību, un papildina tās ar skolas aktivitātēm, kas tiek piemērotas, nostiprinātas, uzlabotas vai paplašinātas mācībās, kas notiek darba vietā.

Autors vēlējas noskaidrot, kā ir mainījies respondentu viedoklis par izvēlēto profesiju pēc prakses. Tika iegūtas šādas atbildes: palicis nemainīgs, paplašinājies priekšstats par profesijas dziļumu, darbs izglītības jomā prasa daudz ieguldījuma, šķita, ka izvēlēta profesija ir vienkāršāka, nesamērīga alga pret padarīto, daudz laika jāpavada dokumentu izstrādē.

Autors secina, ka studentiem ir vispārīgas zināšanas par izvēlēto profesiju, tomēr pietrūkst dziļākas izpratnes par izvēlētas profesijas niansēm. Būtu vēlama lielāka profesijas pārstāvju iesaiste studiju procesā.

Secinājumi Conclusions

1. Darba vidē balstītas nenozīmē tikai iegūto teorētisko zināšanu pielietošanu praktiski, tā ir iespēja atrisināt problēmu, ar kuru saskaras daudzi darba meklētāji. Ir grūti iegūt darbu bez iepriekšējas darba pieredzes, un ir grūti iegūt darba pieredzi bez darba.

2. Saistībā ar iespēju strādāt konkrētā profesijā, ne vienmēr jauniešu cerības sakrīt ar dzīves realitāti, jo mūsdienās vairums darba devēju pieprasa pieredzi konkrētajā darba jomā.
3. 21.gadsimta izglītība ir studentiem vajadzīgo prasmju sniegšana, lai gūtu panākumus šajā jaunajā pasaulē, un palīdzot viņiem vairot pārliecību par šo prasmju praktizēšanu. Tā kā viņiem ir pieejams tik daudz informācijas, 21. gadsimta prasmes vairāk koncentrējas uz šīs informācijas jēgpilnu uztveri, kopīgošanu un lietošanu lietpratīgi.
4. Studentiem ir jāpilnveido digitālā pratība, jo modernās tehnoloģijas ieņem aizvien nozīmīgāku lomu gan sadzīvē, gan darba dzīvē.
5. Studenti ir motivēti apgūt izvēlēto profesiju, tomēr viņi vēlas sīkāk izpētīt konkrētās profesijas specifiku.
6. Ne visi studenti vēlas būt darba ņēmēji, ir jādomā, kā studiju procesā studentiem palīdzēt pilnveidot uzņēmējdarbības prasmes.

Priekšlikumi ***Proposals***

1. Izstrādājot studiju programmas, augstākās izglītības iestādēm būtu cieši jāsadarbojas ar uzņēmumiem, iestādēm, lai sagatavotu darba tirgum nepieciešamus profesionāļus.
2. Augstskolām ir jāizstrādā mehānismi, lai profilētu pasniedzējus un atlasītu tos, kuriem ir atbilstoša kompetence un kuri spēj izmantot īpašas darba vidē balstītu mācību metodes, kā arī nodrošinātu standartu salīdzināmību.
3. Ir svarīgi savlaicīgi sniegt atgriezenisko saiti par kvalitātes jautājumiem darba devējiem un izglītojamajiem un sekmēt saturīgu dialogu starp iesaistītajām pusēm.
4. Nepieciešams izveidot noteiktus kritērijus, lai varētu novērtēt, vai izvirzītie mērķi ir sasniegti.
5. Ieteicams izmantot supervīzijas gan studentiem, gan prakšu vadītājiem, jo tā savlaicīgi varēs pamanīt radušās problēmas un tās veiksmīgi atrisināt.

Summary

Research problem-Now that people are changing and evolving so fast, people need to adapt to the changing situation, such adaptation can create difficulties for young professionals who have good theoretical skills, but do not have enough skills to apply them in real life situations. introduction of the new curriculum, therefore it is necessary to improve the process of teacher education, placing more emphasis on practical education.

Object of research: study process

The subject of the research: teacher training in work-based learning.

Aim of the research: to study the introduction of work-based learning in higher education and to develop recommendations for higher education institutions to promote the introduction of work-based learning in teacher training

Research questions:

How can the training of prospective teachers in a work-based approach be implemented?

What are the research methods:

1) theoretical methods: research and analysis of scientific literature;

2) empirical research methods:

- questionnaire;

3) research data processing and analysis methods - descriptive and inferential statistics, visual graphical method for data representation. benefits of work-based learning?

Work-based learning enables students to prepare for the transition from study to work, allowing them to get acquainted with the work environment and their chosen career.

Society needs to think about work-based learning as a two-way bridge between an educational institution and a potential workplace, and this cooperation is not possible without public involvement, as only it can create the conditions to make any institution or company a 'classroom'. , in which to learn future professionals who will later be able to use their potential to achieve high productivity

Education is more of a process management, but not an exposure process to students. Methodologically, a student-centered approach means 'learning by discovering, learning by doing'. No less important is the student's own activity in the learning process - learning, critical thinking, creative and innovative approach, development of knowledge, skills and competencies.

Students are the reason why work-based learning programs exist in general. The success of the program depends on how it is able to involve students in it. In turn, lecturers and academic staff are coordinators. Students must be expertly led.

Research on the introduction of work-based learning in Rēzekne Academy of Technology

The aim of the research: to study the possibilities of introducing work-based learning in higher education for the preparation of future teachers, and to develop recommendations for the introduction of work-based learning in higher education.

Research base: Rezekne Academy of Technology students. Total number of respondents - 94. The 94 respondents were young people studying bachelor's degree in pedagogy at the Rezekne Academy of Technology, of whom 91 were women and 3 were men. Age range of the respondents - from 19 to 38 years. Research methods: questionnaire, mathematical data processing Microsoft Office Excel program (2011), to encapsulate data and to display computational results in diagrams. Also coded and processed in the program SPSS 25.0, which used descriptive statistical methods, to determine the distribution depending on the profile of the respondents.

Proposals

Higher education institutions should incorporate a workplace perspective into their curricula to better meet the needs of a changing society.

In developing study programs, higher education institutions should work closely with companies and institutions to prepare professionals for the labor market.

Higher education institutions need to develop mechanisms to profile teachers and select those who have the appropriate competences and are able to use specific work-based teaching methods, as well as to ensure comparability of standards.

It is important to provide timely feedback on quality issues to employers and learners and to promote meaningful dialogue between stakeholders.

Literatūra
References

- Chisholm, C., Harris, M., Northwood, D., & Johrendt, J. (2009). The Characterisation of Work-Based Learning by Consideration of the Theories of Experiential Learning. *European Journal of Education*, 44(3), 319-337. DOI:10.1111/j.1465-3435.2009.01394.x
- Gamezo, M.B., Gerasimova, B.C., Mashurceva, D.A., & Orlova, L.M., (2007). *Obshhaja psihologija*. Retrieved from <https://obuchalka.org/2012121368573/obschaya-psihologiya-gamezo-m-b-gerasimova-b-c-mashurceva-d-a-orlova-l-m-2007.html>
- Ismail, S., Mohamad, M. M., Omar, N., Heong, Y. M., & Kiong, T. T. (2015). A Comparison of the Work-based Learning Models and Implementation in Training Institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204, 282–289. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.153>
- Lester, S., & Costley, C. (2010). Work-based learning at higher education level: value, practice and critique. *Studies in Higher Education*, 35(5), 561–575. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075070903216635>
- Major, D. (2016). Models of work-based learning, examples and reflections. *Journal of Work-Applied Management*, 8(1), 17–28. DOI: <https://doi.org/10.1108/jwam-03-2016-0003>
- Mozhaeva, G.V. (2013). *Jelektronnoe obuchenie v vuze: sovremennye tendencii razvitija*. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/287410055.pdf>
- O'Neill, G. & McMahon, T. (2005). *Student-centred learning: What does it mean for students and lecturers?* Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/241465214_Student-centred_learning_What_does_it_mean_for_students_and_lecturers
- Seufert, S. (2000). Work Based Learning and Knowledge Management: An Integrated Concept of Organizational Learning. *ECIS 2000 Proceedings*. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/ecis2000/148/>
- Starodubceva, V. K. (2013). Motivacija studentov k obucheniju. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija (nauchnyj zhurnal)*. (n.d.). Retrieved from <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=1561>

KARJERAS ATBALSTS REMIGRANTIEM

Career Guidance for Remigrants

Oksana Gruznova

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Gunārs Strods

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Abstract. *People have always looked for the best opportunities for life and for a variety of reasons there has been migration from country to country. The aim of the study is to find out, through questionnaires and interviews, the reasons for people leaving and the creation of support that would encourage returns. 23 respondents were surveyed, who answered 87 questions. Emigrants were interviewed using email lists to find out what people expected from their country, what differences they see in their home country and in their country of origin. The reasons for leaving are mentioned is credit, debt, marriage with foreigner and many other reasons. Career guidance for remigrants have the task to help them to find a job that is consistent with their abilities and interests and helping to build a successful career.*

Keywords: *career guidance, career counsellor, remigrants*

Ievads

Introduction

Migrācija ir bijusi aktuāla vienmēr, cilvēki tiecas pēc labāka, un, ja viņi to neatrod savā valstī, tad dodas prom. Savu lielāko migrācijas virsotni Latvija sasniedza 2008. gada pasaules krīzes laikā. Latvijā tā sākās 2009. gadā un tad daudzi Latvijas pilsoņi devās darba meklējumos uz citām valstīm. Situācija mainās un daļa aizbraukušo vēlas atgriezties. Tam par iemeslu ir Lielbritānijas izstāšanās no Eiropas Savienības, bēgļu ieplūšana Eiropas Savienībā, kas atstāj negatīvas sekas visā pasaulē. Emigrantu atgriešanos ietekmē arī COVID – 19 izraisītās sekas. Daudzi emigranti nezina, kādu atgriešanās atbalstu piedāvā Latvija, lai padarītu valsts piederīgo atgriešanos iespējami ērtāku un kādi pasākumi tiek rīkoti, lai veiksmīgāk un ātrāk atrastu darbu. Ir svarīgi ne tikai atgriezt mūsu emigrantus, bet arī tos noturēt dzimtenē. Svarīgs ir atbalsts gan karjeras un EURES konsultantu konsultāciju veidā, gan remigrācijas koordinatori, gan pašvaldības un valsts piedāvājumi uzņēmējdarbības uzsākšanai.

Katrs atbraukušais pilsonis ir kā pazudušais bērns dzimtenei, jo viņš Latvijā pārzina tradīcijas, kuras varētu nodot savai dzimtai un tā saglabāt Latvijas valsti kopumā ar tās unikalitāti, valodu un paražām. No valsts viedokļa remigranti ir vērtīgi, jo viņi atvedīs darba un citu valstu pieredzi uz dzimteni, tā paaugstinot tās iedzīvotāju dzīves kvalitāti.

Portālā par migrāciju ir publicēta atziņa:

“Kā galvenos atgriešanās dzinējspēkus var izdalīt: ilgas pēc Latvijas, ģimeni, draugus, mīlestību un citus personīgos apstākļus. Ar darbu vai biznesu Latvijā saistītus iemeslus minēja tikai katrs astotais remigrants, bet starp remigrantiem ar ārzemēs iegūto izglītību — katrs ceturtais. Daudziem svarīgs iemesls atgriezties bija vēlme audzināt bērnus Latvijā, bet vēl citus atgriezties pamudināja neapmierinātība ar dažiem mītnes zemes dzīves aspektiem.” (www.migracija.lv)

Aizbraucot uz ārvalsti cilvēks kļūst svešinieks, uz kuru vietējie noskatās ar aizdomām un neuzticību. Emigrants vairs īsti nepieder ne mītnes ne savai valstij. Bērni, kuri dzimst ārzemēs, vairs nav patrioti, kuri mīl vai mīlēs savu vecāku izcelsmes zemi, tāpēc būtu jāveicina vēlme atgriezties Latvijā, lai tiktu saglabāta latviešu identitāte. Pēc Covid-19pandēmijas beigām nav izslēgts, ka emigrācija atjaunosies, jo vēl nav zināms, cik stipri tas ietekmēs ekonomiku Latvijā. Tāpēc būtu svarīgi ne tikai atgriezt mūsu tautiešus, bet arī izveidot sistēmu, kas palīdz tos noturēt dzimtenē.

Literatūras apskats *Literature review*

Remigrācijas procesus Latvijā ir pētījuši Mihails Hazans “Atgriešanās Latvijā: remigrantu aptaujas rezultāti” (Hazans 2016), Inese Šūpule “Remigrācijas prakses analīze: atgriešanās modeļi, iemesli un process” (Šūpule, 2015), Evija Kļave “Remigrācijas politikas novērtējums: politikas mērķa grupas perspektīva” (Kļave, 2016) un citi autori.

Inese Šūpule savā pētījumā secina: “Migrācijas procesu izpētē Latvijā kopumā līdz šim trūkst pētījumu par Latvijas valstspiederīgajiem, kas, padzīvojot kādu laiku ārzemēs, tomēr nolemj atgriezties Latvijā. Kas ir tie, kas atgriežas Latvijā? Kad un kāpēc viņi atgriežas? Arī Latvijas politikā pēdējos gados ir aktualizējies jautājums par nepieciešamību uzlabot sadarbību ar Latvijas emigrantiem, kā arī veicināt Latvijas emigrantu atgriešanos Latvijā. Šī mērķa īstenošanai ir izstrādāti un valdībā pieņemti reemigrācijas veicināšanas un sadarbības ar diasporu politikas dokumenti. Tomēr to pamatojumam trūkst pētījumu, kas būtu balstīti atgriešanās procesa izpētē. Līdz šim veiktie pētījumi galvenokārt ir bijuši vērsti uz emigrantu mērķa grupu — analizēti emigrantu aizbraukšanas iemesli, emigrācijas pieredze, iespējamā atgriešanās, bet mazāka uzmanība ir pievērsta tiem Latvijas valstspiederīgajiem, kas ir, atgriezušies dzimtenē, — reemigrantiem” (Šūpule, 2015).

Tāpēc būtu svarīgi veikt pētījumus par remigrantiem, iekļaujot arī tos valsts piederīgos, kuri nav no Eiropas Savienības valstīm. Iemesli kādēļ cilvēki atgriežas ir dažādi un nav zināms vai uz visiem laikiem vai tikai uz kādu noteiktu laika posmu. Kā atzīst Inese Šūpule iezīmējas pozitīvas tendences: “Pirmkārt, visi pētījumā iekļautie re-emigranti ir saglabājuši Latvijas pilsonību, kas ir uzskatāms par atgriešanos Latvijā veicinošu faktoru. Otrkārt, lielākajai daļai re-emigrantu

visu emigrācijas laiku saglabājās ciešas saites ar Latviju - gan emocionālās, gan mantiskās, jo lielākajai daļai emigrācijas laikā tuvinieki, joprojām dzīvoja Latvijā, daudziem Latvijā bija vai joprojām ir īpašumi (dzīvoklis, māja), kā arī viņi lielākoties uzturēja ciešus kontaktus ar saviem tuviniekiem, vismaz divas reizes gadā «ciemojoties» Latvijā. Šie faktori noteikti uzskatāmi par tādiem, kas veicināja reemigrantus pieņemt lēmumu atgriezties, kā arī atvieglāja viņu reintegrāciju/ adaptāciju, atgriežoties Latvijā” (Šūpule, 2015).

Frančesko Čerāze (*Francesco Cerase*) izdala četrus dažādus re-emigrantu tipus:

- a) **Atgriešanās neveiksmes dēļ** - lēmums par atgriešanos tiek pieņemts tādēļ, ka migrantam nav izdevies integrēties uzņemošās valsts sabiedrībā;
- b) **Konservatīvā atgriešanās** - plānotie mērķi uzņemošajā valstī ir sasniegti un migrants atgriežas izcelsmes valstī, tomēr viņa atgriešanās būtiski nemaina viņa situāciju sociālajā struktūrā/ nerada inovācijas sabiedrībā. Uzkrātie resursi tiek izmantoti individuālajām vai ģimenes vajadzībām bez uzsvāra uz attīstību;
- c) **Pensionāru atgriešanās** - izcelsmes valstī atgriežas vecuma pensionāri ar mērķi pavadīt vecumdienas dzimtenē;
- d) **Inovatīvā atgriešanās** - migranti, kas atgriežas un ir gatavi izmantot iekrātos līdzekļus un zināšanas, lai uzsāktu jaunu biznesu vai īstenotu kādas citas jaunas ieceres” (Cerase, 1974).

Latvijai būtu jāatgriež savi valsts piederīgie, jo “nepietiekamais darbaspēka piedāvājums ir galvenais arguments atgriešanās politikas veidošanai, kurai būtu jāsekmē aizbraukušo Latvijas iedzīvotāju atgriešanās, lai mazinātu nepieciešamību pēc imigrācijas no citām valstīm, kas, kaut arī netiešā veidā minēts, ir otrs arguments atgriešanos veicinošas politikas veidošanai: “Latvijas mērķis ir panākt, lai brīvās darbavietas tiktu aizpildītas ar emigrējušajiem Latvijas valsts piederīgajiem, nevis imigrantiem no citām valstīm” (EM, 2013; Kļave, 2015).

Mihails Hazans (2016) savos pētījumos atklāj, ka reemigranti atgriežas Latvijā ar vērtīgu ārzemēs gūtu cilvēkkapitālu - izglītību, specifisku darba pieredzi un/vai vispārējo kompetenci. Katram piektajam reemigrantam ir ārzemēs iegūta izglītība (t.sk. katram astotajam - augstākā). Gandrīz 40% pēdējā darbavietā pirms atgriešanās strādāja kvalifikācijai atbilstošā vai augstākas kvalifikācijas profesijā, bet pēc atgriešanās Latvijā šī proporcija sasniedz 54% - tas liecina, ka, atgriežoties Latvijā paveras plašākas iespējas strādāt savā specialitātē.” (Hazans, 2016). Tas apliecina, ka valstij būtu jāradā jaunas darbavietas, jāpaaugstina algas un sociālās garantijas. Savos pētījumos M. Hazans atzīst, ka: vidēji ap 40% strādājošo reemigrantu ļoti lielā vai lielā mērā pielieto darbā ārzemēs iegūtās zināšanas; ārvalstu augstskolu beidzēju vidū šī proporcija sasniedz 66%. Vidēji 19% nodarbināto respondentu uzskata, ka viņu nozares darba devēji lielā (vai ārkārtīgi lielā) mērā novērtē ārzemēs gūto pieredzi, un vēl

18% uzskata, ka darba devēji šādu pieredzi novērtē zināmā mērā. Visvairāk ārzemēs gūtā pieredze tiek novērtēta un izmantota augsti kvalificēto speciālistu pakalpojumu nozarēs: Finanšu un apdrošināšanas darbības; Operācijas ar nekustamo īpašumu; Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi; Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība; Informācijas un komunikācijas pakalpojumi; Sabiedrisko organizāciju darbība” (Hazans, 2016).

Pētniece Clotilde Mahe darbā “Skills and entrepreneurship: Are return migrants 'Jacks-of-all-trades'?” atzīst, ka remigranti pēc darba citās valstīs vēlas uzsākt savu uzņēmējdarbību. Šajā pētījumā ir noskaidrots vai un kā migranti, kuri atgriežas, kļūst par uzņēmējiem. Tika pārbaudīta hipotēze, ka pēc atgriešanās migranti, ņemot vērā daudzveidīgo darba pieredzi, izvēlēsies pašnodarbinātību. 2012. gada Ēģiptes darba tirgus paneļa pētījumā, šķietami nesaistīti regresijas modeļa aprēķini liecina, ka atgriešanās migrācija palielina tieksmi būt pašnodarbinātam un kontrolēt uzkrājumu glabāšanu. Tika konstatēts, ka tas ir saistīts ar efektu ka migrācija palīdz uzkrāt vairāku profesiju un darbavietu pieredzi. Tāpat tika konstatēts, ka jo vairākās nozarēs strādā emigrants, jo mazāka ir pašnodarbinātības iespēja pēc atgriešanās. Tādējādi pašnodarbinātajiem varētu būt nepieciešams vispārējs, līdzsvarots profesionālo prasmju apvienojums samērā šaurās nozarēs. Šie atklājumi attiecas uz nelauksaimnieciskām darbībām. Tas būtu noderīgi arī Latvijā, tomēr respondentu atbildes liecina, ka tikai 1 no 23 respondentiem ir izskatījis pašvaldības piedāvājumus par uzņēmējdarbības uzsākšanu (2. tabula).

Apkopjot šo autoru pētījumu atzinumus, var secināt, ka remigrantus būtu nepieciešams atgriezt un pievērst šim jautājumam īpašu vērību, palīdzēt viņiem uzņēmējdarbības iesākšana, neapkraujot ar nepanesamu nodokļu slogu.

Metodoloģija *Methodology*

Rakstā tiek pētīts jautājums par remigrantiem un potenciāliem remigrantiem – kāda veida atbalsts tiek viņiem sniegts, kur ir iespēja atrast informāciju, kādu vēl karjeras atbalstu viņiem varētu piedāvāt. Kā pētīšanas metode izmantota anketēšana un intervijas. Pētījumā tika iesaistīti autoru aizbraukušie radi, draugi un paziņas. Tika veiktas intervijas, lai padziļināti noskaidrotu aizbraukšanas - atbraukšanas iemeslus. Anketas dati ieguve uzsākta 2021. gada 20. februārī un apkopti līdz 2021. gada 24. aprīlim. Datu ieguve turpinās un ir paredzams, ka būs iespēja padziļinātiem secinājumiem.

Galvenie remigrantu atgriešanās Latvijā iemesli ir:

- Latvijas sabiedrības novecošanās;
- Darbaspēka trūkums nākotnē;
- Latviešu tautas izmiršanas draudi;
- Latvijas vērtību, valodas un patriotisma zudums nākotnē;
- “Smadzeņu aizplūduma” mazināšana un citi.

Tika izveidota anketa ar 87 jautājumiem, ar kuras palīdzību tika noskaidrots, vai remigrants jau ir dzimtenē, vai plāno atgriezties, kas veicinātu atgriešanos, kādi atbalsta veidi tika izmantoti, vai gatavojas izmantot karjeras atbalstu, kādas atziņas tika iegūtas esot ārzemēs utt. Uz aicinājumu aizpildīt anketu ir atsaukušies 23 cilvēki. Anketa tika izsūtīta personīgi cilvēkiem sociālajos tīklos, kā arī speciāli izveidotajās latviešu, kuri atrodas ārzemēs vai ir remigrējuši un meklē domubiedrus, grupās. Atsaucība anketas aizpildīšanai ir zema. Cilvēki nevēlas atbildēt un atsaucas uz aizņemtību. Ir arī tādi emigranti, kuri nesaprot latviešu valodu un viņiem sagādāja grūtības anketas izpratne, tāpēc tā netika pildīta. Bija arī cilvēki, kuri uzskatīja, ka šī anketa ir kāda valsts aptauja par to, cik labi tiek īstenoti remigrācijas plāni. Visjaunākā remigranta vecums ir 18 gadi, bet visvecākā 62 gadi.

Tie, kuri ir, atsaukušies aicinājumam aizpildīt anketu, ir ar dažādu pieredzi un likteni. Viena respondente, kura ir atgriezies no Namībijas, ir sieviete 45 gadu vecumā. Atgriezies, jo ir pienācis laiks palīdzēt vecākiem, kuri vairs nav spējīgi parūpēties par sevi. Sastapās ar tādām grūtībām kā meitas latviešu valodas zināšanas, jo tās nav tik augstā līmenī, kā tiem bērniem, kuri aug un dzīvo Latvijā. Tas apliecina, ka, ja bērni nedzīvo Latvijā, viņiem ir grūtības ar pareizu teikumu un domu veidošanu. Tajā pašā laikā meitai ir perfekta angļu valodas zināšanas, un Namībijā viņa mācījās starptautiskajā skolā, kur ir bijusi teicamniece. Pēc atgriešanās Latvijā tā nav. Šī respondente pēc atgriešanās Latvijā nav griezies pēc palīdzības valsts iestādēs, jo viņai ir pašai savi uzkrājumi un Namībijā ir bijusi sava firma un tur ir iegūts doktora grāds. Viņa atzīst, ka viņas vīram Latvijā nebūs darba valodas un atbilstoša darba piedāvājumu dēļ. Tāpēc viņa atzīst, ka visdrīzāk dosies atpakaļ uz Namībiju un uz Latviju brauks tikai atpūsties. Ar četriem respondentiem tika veiktas intervijas, lai padziļināti apspriestu anketas jautājumus. Intervēto respondentu raksturojums 1. tabulā.

1. tabula. Intervēto respondentu raksturojums
Table 2 Main data of Interviewed respondents

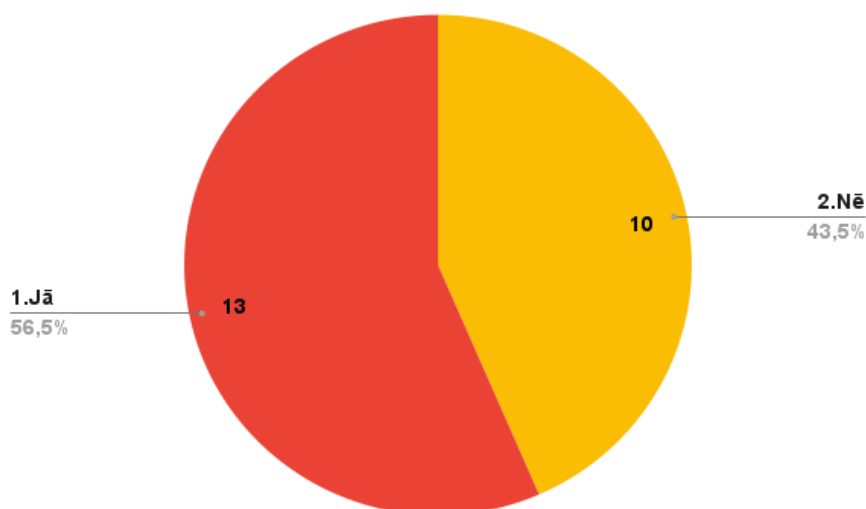
Nr.	Dzimums	Vecums	Mītnes valsts	Dzīves vieta Latvijā	Atgriešanās gads
1	S	35	Lielbritānija	Rīga	2020
2	S	32	Lielbritānija	Brocēni	2019
3	S	44	Namībija	Rīga	2020
4	V	42	Lielbritānija	Varakļāni	-

Pētījuma rezultāti Research results

Ne vienmēr remigranti paliek dzimtenē. Iemesli ir individuāli. Respondenti uz jautājumu “Kāpēc Jūs aizbraucāt no Latvijas” sniedza šādas atbildes:

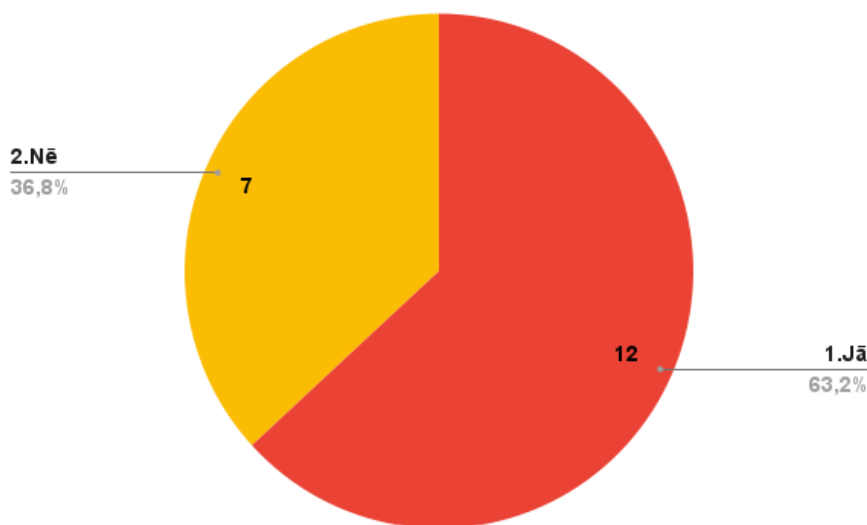
- Ekonomiskā situācija. Latvijā bija apnicis dzīvot no algas līdz algai, cerot, ka neradīsies nekādi papildus izdevumi;
- Paceļot, paskatīties citu zemi, jo iegūts maģistra grāds ģeogrāfijā;
- Aizbraucu, jo vīrs bija aizbraucis, lai saglabātu ģimeni;
- Visi brauca mācīties angļu valodu;
- Nebija pietiekami līdzekļi iztikai;
- Lai varētu dzīvot, uzturēt sevi;
- Lai iegūtu, pieredzi savā amatā;
- Lai paplašinātu redzesloku;
- Finansiālu apsvērumu pēc;
- Personīgu iemeslu dēļ;
- Nodibināju tur ģimeni;
- Labākas iespējas;
- Pēc piedzīvojumiem;
- Pie otras pusītes;
- Nopelnīt naudu;
- Attiecības;
- Ap precējos;
- Laulība;
- Darbs.

Atbildes liecina, ka finansiālā stāvokļa uzlabošanai un ģimenes saitēm ir nozīmīga loma, lai tiktu pieņemts lēmums meklēt darbu ārzemēs.



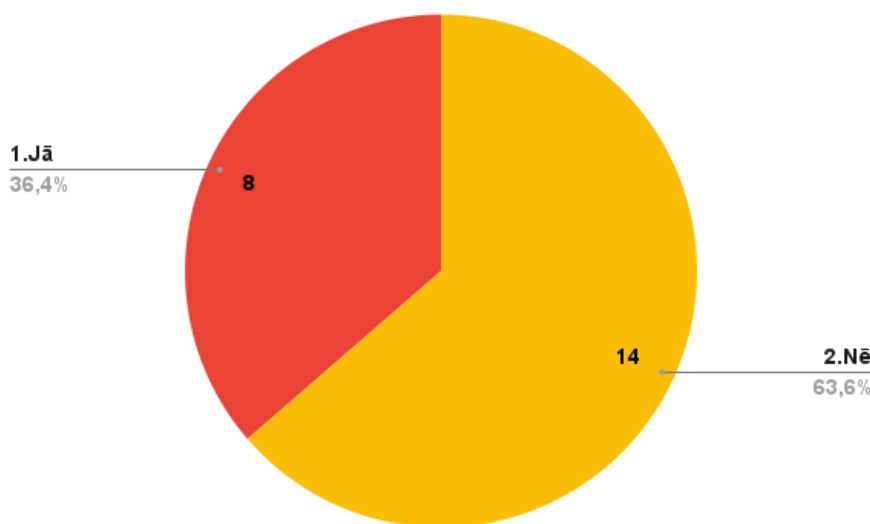
1. attēls. Vai esat domājuši par atgriešanos? (N=23)
Figure 1 Have you thought about your return?

Pirmajā attēlā redzams, ka no aptaujātajiem vairāk par pusi ir apsvēruši iespēju atgriezties Latvijā.



2. attēls. *Vai Jūsu atgriešanos veicinātu(-āja) ģimene?*
 Figure 2 *Have your return promote family?*

Otrajā attēlā apkoptie dati liecina, ka no 23 aptaujātajiem, 12 ir apsvēruši iespēju atgriezties Latvijā ģimenes dēļ, 7 respondentus tas neveicinātu un 4 neatbildēja neko uz šo jautājumu.

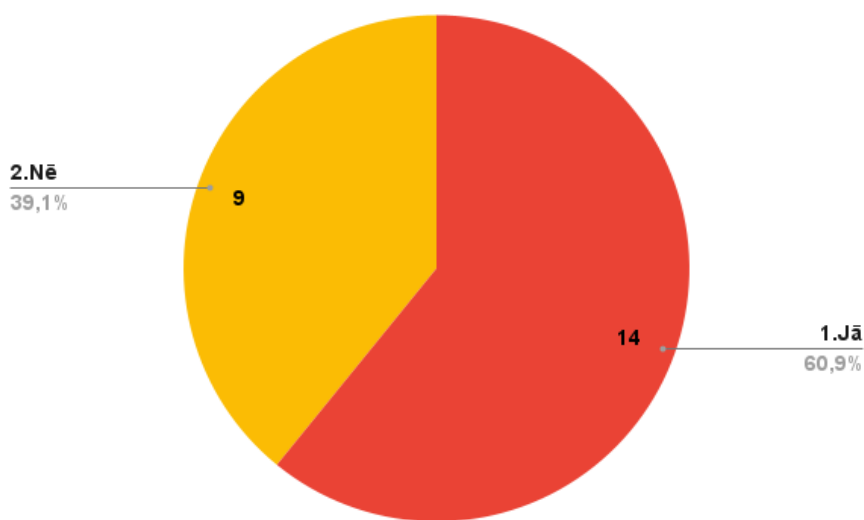


3. attēls. *Vai Jūsu atgriešanos veicinātu(-āja) iespēja bērniem mācīties skolā savā dzimtajā valodā?*
 Figure 3 *Have your return promote the possibility children learn in their mother tongue?*

Trešajā attēlā apkoptie dati liecina, ka no aptaujātajiem mazāk par pusi ir apsvēruši iespēju atgriezties Latvijā savu bērnu dzimtās valodas dēļ.

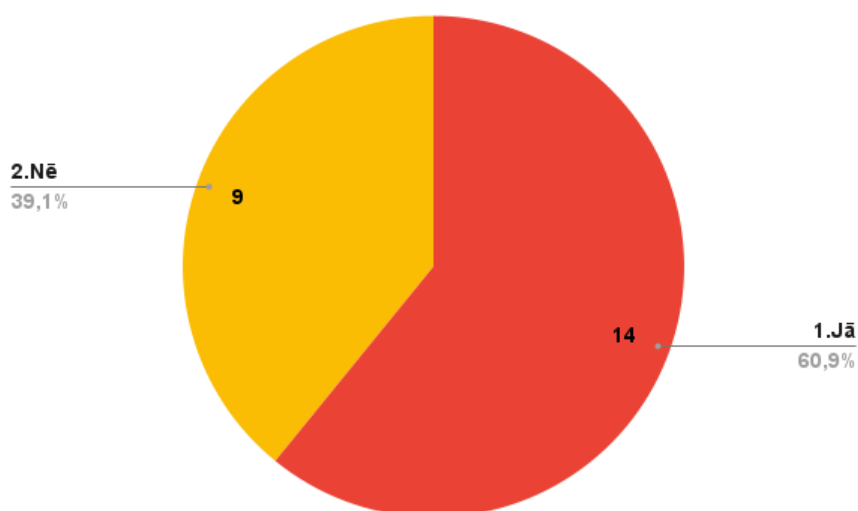
No 1, 2. un 3. att. apkopotiem datiem var secināt, ka lēmumu atgriezties Latvijā veicinātu ģimene. Tas norāda, ka tas ir cilvēka identitātes nevis ekonomisks faktors. Respondentiem nav svarīgi, lai bērni mācītos savā dzimtajā valodā. Tas ir satraucošs faktors, jo latviešu valoda ir apdraudēta lielo valodu spiediena dēļ.

Tas, ka sociālām garantijām ir liela ietekme, lai aizbraukušie atgrieztos, apliecina atbildes uz ceturto jautājumu (skatīt 4. attēlu). Arī darba atalgojums ir daudz zemāks izcelsmes zemē nekā uzņemošajā valstī un tas kavē atgriešanos (skatīt 5. attēlu).



4. attēls. Vai Jūs attur no atgriešanās Latvijā tas, ka sociālās garantijas dzimtenē ir zemākas nekā Jūsu izvēlētajā mītnes zemē?

Figure 4 Are you deterred from returning to Latvia by the fact that social guarantees in your homeland are lower than in your chosen country of residence?



5.attēls. Vai Jūs attur no atgriešanās Latvijā tas, ka dzimtenē ir zemāks atalgojums nekā Jūsu izvēlētajā mītnes valstī?

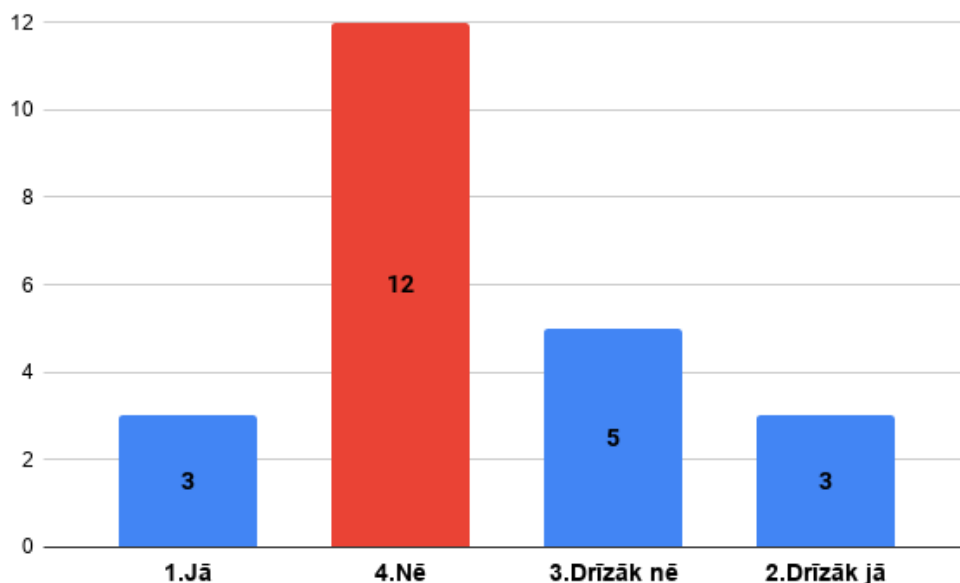
Figure 5 Are you deterred from returning to Latvia by the fact that your home country has a lower salary than your chosen home country?

Ceturtajā attēlā redzams, ka uz jautājumu par sociālo garantiju svarīgumu 14 respondenti ir atbildējuši ar jā un 9 atbildējuši ar nē. Atbildes liecina, ka Latvijā sociālās garantijas ir zemākā līmenī nekā ārzemēs. Tātad cilvēki vēlas drošību savā dzimtenē, lai nav jāuztraucas par to, ka īslaicīgi ir nonākuši grūtībās. Rezultāti 5. attēlā liecina, ka arī darba atalgojums ir svarīgs. Tātad, lai remigrantiem sniegtu pilnvērtīgu atbalstu, ir jāsaprot kāpēc cilvēki izvēlējās citu valsti. Respondentiem tika uzdoti jautājumi par izglītību, valodas zināšanām un par turpmākām mācībām. Šie jautājumi ir nepieciešami, lai izprastu vai tie, kuri ir aizbraukuši un mēģina atgriezties vai ir jau atgriezušies, turpina izglītoties vai ir apmierināti ar to kas ir.

Respondenti atbildēja arī par ikdienas kultūras atšķirībām mītnes un izcelsmes valstīs. Respondentu atbildes uz jautājumiem par atkritumu mešanu, par marihuānas lietošanu u.c. ļauj saprast cik kulturāli ir Latvijas pilsoņi dzīvojot ārzemēs - bieži vien aizbraucot prom, viņi uzvedas citādi nekā savā dzimtenē. Esot ārzemēs viņiem ir bail kaut ko izdarīt nepareizi, jo sekos sodi vai nokļūšana policijas redzeslokā. Atrodoties Latvijā viņi zina, ka par šādu pārkāpumu saņemt sodu ir daudz mazāka varbūtība. Uz jautājumu “Vai atkritumu šķirošanu vēlētos arī Latvijā?” 21 respondents atbildēja ar Jā, bet 2 nevēlētos, lai Latvijā būtu atkritumu šķirošana. Lai noskaidrotu Latvijas emigrantu vērtības anketā tika iekļauts jautājums par marihuānas lietošanu. Lielākā daļa atbildētāju atzīst, ka tas nav pieņemami gan esot ārzemēs, gan atbraucot no tām. No dažām atbildēm var secināt, ka pēc dzīves ārzemēs, atgriežoties Latvijā, tas kļūst par pieņemamu.

To, ka respondenti nemeklē, un nemeklēs palīdzību valsts iestādēs, apliecina arī apkopotās atbildes, kur lielākā daļa respondentu uz uzdotajiem jautājumiem atbild noliedzoši. (1. tabula) Pēc šīm atbildēm var noprast, ka dažādi pakalpojumi, atbalsti, uzņēmējdarbības iesākšanas iespējas nav noteicošais faktors, kas spētu atgriezt vai noturēt Latvijas iedzīvotājus. Viens no respondentiem intervijā minēja, ka: *“Valsts piedāvājot aizdevumu uzņēmējdarbības iesākšanai, mēģina iedzīt cilvēkus kārtējā parādu jūgā.”*

Informācija remigrantiem ir publicēta NVA mājaslapā www.nva.gov.lv. Tiek piedāvāta arī konsultantu un remigrācijas koordinātoru palīdzība. Rezultāti 6. attēlā liecina, ka 17 no 23 respondentiem negrieztos pēc palīdzības pie karjeras konsultanta. Ir sarežģīti nodrošināt atbalstu, ja apjautātie nemeklē palīdzību. Tā ir katra cilvēka personīgā izvēle vai izmantot karjeras un EURES konsultantu un remigrācijas koordinātoru palīdzību, lai veiksmīgi atgriezties darba tirgū un sakārtou sadzīves apstākļu jautājumus. Dati liecina, ka lielākā daļa cilvēku nav griezušies pie speciālistiem ne pirms aizbraukšanas ne pēc atbraukšanas. Respondenti nav veikuši savu prasmju un spēju izvērtējumu un nav patstāvīgi meklējuši informāciju mājaslapās.



6.attēls. *Vai pēc atbalsta grieztos pie karjeras konsultanta?*
 Figure 6 *Are you contacting a career counselor for support?*

2.tabula. *Respondentu atbilžu kopsavilkums*
 Table2 *Collected answers*

Jautājums	Jā	Nē
Vai pirms aizbraukšanas meklējāt atbalstu NVA (Nodarbinātības valsts aģentūrā)?	2	21
Vai Jūs izmantojāt EURES atbalstu, lai uzzinātu par nodarbinātības iespējām Latvijā un reģistrēšanos NVA pirms aizbraukšanas?	2	21
Vai Jūs izmantojāt EURES atbalstu, lai uzzinātu par nodarbinātības iespējām Latvijā un reģistrēšanos NVA pēc atgriešanās?	2	21
Vai Jūs neizmantojāt EURES atbalstu, lai uzzinātu par nodarbinātības iespējām Latvijā un reģistrēšanos NVA, jo nezināt par tādu iespēju?	3	20
Vai Jūsu atgriešanos veicinātu(-āja) pašvaldību piedāvājumi reemigrantiem?	3	20
Vai izskatāt(-ījāt) Latvijas pašvaldību piedāvājumus reemigrantiem par uzņēmējdarbības uzsākšanu?	1	22
Vai izskatāt(-ījāt) Latvijas valsts piedāvājumus reemigrantiem par uzņēmējdarbības uzsākšanu?	1	22
Vai izskatāt(-ījāt) Latvijas valsts piedāvājumus reemigrantiem par pakalpojumiem ģimenēm ar bērniem, lai palīdzētu atgriezties Latvijā?	1	22
Vai Jūs izmantojāt EURES atbalstu, lai uzzinātu par savām prasmēm un darba pieredzi piemērotām darba vakancēm pirms aizbraukšanas?	0	23
Vai Jūs izmantojāt EURES atbalstu, lai uzzinātu par savām prasmēm un darba pieredzi piemērotām darba vakancēm pēc atbraukšanas?	1	22
Vai izskatāt(-ījāt) Latvijas pašvaldību piedāvājumus reemigrantiem, kādās Jūsu novada mājaslapās?	2	21

Respondenti norāda, ka ir atbalsta programmas, kuras reāli nestrādā. Oficiālas mājaslapas piedāvā atbalstu “Latviešu valodas apmācība remigrantiem un viņu ģimenes locekļiem”, <https://www.fm.gov.lv> un “Skolēniem, kuri iepriekš nav mācījušies Latvijā, atbalsts tiek sniegts no viena līdz trīs mācību gadu garumā.” <https://www.izm.gov.lv>

Piemēram, divas sievietes, kuras atgriezās no ārzemēm, vēlējušās, lai viņu bērni padziļināti apgūtu latviešu valodu, bet izrādās, ka skolā tāda piedāvājuma nav:

“Ja godīgi, tad valsts atbalsts remigrantiem līdzinās nullei. Piemēram, biju dzirdējusi, ka bērniem ir pieejams skolās tāds kā palīgs, ja rodas problēmas ar valodu. Kad sāku interesēties skolā, man pateica, ka nekā tāda nav.”

“...Par bērna ievietošanu skolā man viss ir zināms, bet diemžēl ļoti daudz kas tomēr tā nefunkcionē! Gribētu savam bērnam papildus konsultācijas latviešu valodā, kuras bērnam it kā pienākas un pat 3 gadu garumā, jo viņa nekad Latvijā nebija mācījusies, bet, kad skolai par to jautāju, tad diemžēl tādu iespēju nav...”

Intervijas uzrāda, ka ģimenes ar bērniem pēc atgriešanās sastopas ar grūtībām integrēties skolās. Jāveido sistēma, kur visas piedāvātās atbalsta programmas darbojas. Intervijā ar Nodarbinātības valsts aģentūras (NVA) karjeras konsultantu par karjeras atbalstu remigrantiem tika noskaidrots, ka remigranti nav atsevišķa klientu grupa, bet saņem pakalpojumus tāpat kā ikviens bezdarbnieks, darba meklētājs vai cits filiāles klients. Tātad karjeras atbalsts remigrantiem NVA ir šāds:

- 1) Konsultācija – problēmas izpratne, ko vēlas, kur ir strādājis, izglītība
- 2) Apmācības vai kvalifikācijas paaugstināšana, profesijas maiņa
- 3) Vakanču portālu apskatīšana, piedāvāšana
- 4) CV un motivācijas vēstules uzrakstīšana
- 5) Spēju noteikšana ar testu palīdzību
- 6) Sagatavošanās darba intervijai
- 7) Speciālistu palīdzības piedāvāšana (psihologs, EURES konsultants u.c.)
- 8) Personīgā konsultāciju plāna izstrāde.

Secinājumi *Conclusions*

1. Lielākā daļa respondentu atzīst, ka nemeklē palīdzību valsts iestādēs, bet cenšas iekārtoties darbā pašu spēkiem. Tie, kuri meklēja valsts atbalstu, jūtas vīlušies, jo nesaņēma gaidīto atbalstu.
2. Respondenti uzskata, ka valsts piedāvājums atvērt savu uzņēmējdarbību un piedāvātais aizdevums nevis sekmē viņu atgriešanos, bet draud ar kārtējo parādu.

3. Remigrantu atgriešanos veicina nevis ekonomiskie, bet gan subjektīvie ģimenes faktori.
4. Ir pietiekami internetā pieejamas informācijas par to kam ir jāpievērš uzmanība, lai notiktu veiksmīga remigrantu atgriešanās.
5. Atbalsts remigrantu bērniem integrēties skolās un padziļināti apgūt latviešu valodu ir nepietiekams.
6. Latvijas valsts piedāvā vairākus atbalsta pasākumus remigrantiem – EURES konsultantus, uzņēmējdarbības iesākšanas programmu, pakalpojumi ģimenēm ar bērniem kas atgriezušies dzimtenē.
7. Pilnvērtīgu karjeras atbalstu nav iespējams sniegt, ja cilvēki negriežas pēc palīdzības, bet mēģina darīt visu saviem spēkiem un neizmanto valsts un pašvaldības piedāvātās iespējas karjeras un darba izvēlei.
8. Piedāvāt karjeras atbalsta pasākumus remigrantiem kā atsevišķai NVA klientu grupai.

Summary

Since Latvia's economy is not at a high level than in the more prosperous countries, the return of remigrants is not due to economic reasons, but due to family and nostalgia. Necessity of support programmes for improving the Latvian language of remigrants children and integrating in school are recognised by the majority of interviewed participants. Latvia has offered several support activities to make it easier for re-emigrants to reintegrate back at home. The most important thing is work and career development. There are career counsellors, EURES Advisers, regional remigration coordinators who can advise where to go and what to do.

Literatūra Literature

- Hazans, M. (2016). *Atgriešanās Latvijā: remigrantu aptaujas rezultāti*. LU Diasporas un migrācijas pētījumu centrs.
- Kļave, E. (2016). *Remigrācijas politikas novērtējums: politikas mērķa grupas perspektīva*. LU Filozofijas un socioloģijas institūts.
- Mahé, C. (2016). *"Skills and entrepreneurship: Are return migrants 'Jacks-of-all-trades'?"*, MERIT Working Papers 2016-071. United Nations University - Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT). Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/unm/unumer/2016071.html>
- Šūpule, I. (2015). *Reemigrācijas prakses analīze: atgriešanās modeļi, iemesli un process. Ex ante ziņojums "Latvijas emigrantu kopienas: nacionālā identitāte, transnacionālās attiecības un diasporas politika"*. LU FSI. Npublicēts materiāls.

SOCIĀLĀ PALĪDZĪBA STUDENTIEM COVID-19 PANDĒMIJAS LAIKĀ

The Social Assistance for Students During the Covid-19 Pandemic

Ilga Krampuža

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Abstract. *The purpose of the research is to exploring opportunities for students to receive social assistance from the state and local government in the conditions of the Covid-19 pandemic. Both theoretical and empirical research methods were used in this study. State social assistance to students would be expected by providing material support for the purchase of computer equipment. Municipal social assistance is expected both in the form of a crisis benefit and indirectly by supporting the student's family if it enters the status of a poor or low-income family.*

Keywords: *municipal social assistance, social assistance, state social assistance, students.*

Ievads

Introduction

Pētījuma aktualitāti pamato, pirmkārt, lielais studentu skaits, uz kuriem attiecas gan Covid-19 pandēmijas rezultātā izraisītā ārkārtējā situācija, otrkārt, pandēmijas rezultātā izsludinātie ierobežojumi, rezultātā radušies jauni apstākļi, kuros studentiem rodas iepriekš nesastaptas sociāla rakstura problēmas. Pētījuma mērķis ir analizēt studentu iespējas Covid-19 pandēmijas apstākļos saņemt sociālo palīdzību no valsts un pašvaldības, pamatojoties uz Latvijas Republikas Satversmē atrodamajiem principiem, likumu Par sociālo drošību, likumu Par pašvaldībām un citiem avotiem. Ar sistēmiskās metodes palīdzību analizēta student kā sociālās grupas tiesības uz sociālo palīdzību no valsts. Izmantojot praksē pastāvošo situāciju pašvaldībās, pētīti pašvaldību tiesības un pienākumi sniegt sociālo palīdzību studentiem. Secinājumi un priekšlikumi izdarīti ar analītiskās metodes palīdzību.

Teorētiskās literatūras analīze

Theoretical analysis of literature

2020.gada 11.martā Pasaules Veselības organizācija izsludināja vīrusa Covid-19 pandēmiju. (Pasaules Veselības organizācijas ģenerāldirektora uzruna presei par COVID-19 2020. gada 11. martā, 2020) Visā Latvijas Republikas teritorijā no 2020.gada 12.marta līdz 2020. gada 14. aprīlim tika izsludināta ārkārtējā situācija (Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu Nr. 103, 2020), turklāt atkārtoti ārkārtējā situācija noteikta no 2020. gada 9. novembra

<https://doi.org/10.17770/er2021.1.6504>

This is an open access article under the Creative Commons Attribution 4.0 International License.

līdz 2021. gada 6. aprīlim (Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu Ministru kabineta 2020. gada 6. novembra rīkojums Nr.655, 2020).

Viens no ārkārtējās situācijas ierobežojumiem, kas studentus skāra tieši, ir mācību procesa norises klātienē pārtraukums visās augstākās izglītības iestādēs un studiju procesa nodrošināšana attālināti (Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu Nr. 655, 2020, 5.13.2.punkts). 2020./2021.akadēmiskajā gadā augstāko izglītību Latvijā apgūst 78500 studenti (Studējošo skaits Latvijas augstskolās, 2021). Tātad šīs personas būtu atzīstamas par subjektiem, kas pretī ierobežojumiem potenciāli varētu sagaidīt atbalstu sociālās palīdzības veidā. Attālinātas mācības ir klātienē izglītības procesa daļa, kurā izglītojamie mācās, tai skaitā izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, fiziski neatrodoties vienā telpā vai mācību vietā kopā ar pedagogu (Izglītības likums, 1998, 1.panta 1^l.daļa). Attālinātas mācības ir saistāmas gan ar vēl nebijušu pieredzi, gan studentu nepieciešamību pēc papildus materiālajiem resursiem. Ar šādu resursu palīdzību nepieciešams pielāgot tehnoloģijas attālinātā mācību procesa norisei, piemēram, iegādāties pietiekami jaudīgus datorus, kas spēj darboties atbilstošās programmās, datoram piemērotu kameru un skaļruņu iegāde. Ja pirms attālinātu mācību procesa minētās ierīces studentam varēja arī nebūt, jo klātienē bija pieejamas bibliotēkas, auditorijas ar interneta pieslēgumiem, augstskolas telpās brīvi pieejams Wi-Fi. Turpretī attālinātu studiju procesā katram studentam savs individuāls, aprīkots dators ar interneta pieslēgumu izrādījās absolūti nepieciešams.

Vai katram studentam individuāls dators ar pieslēgumu ir mācību līdzeklis? Sistēmiski un teleoloģiski interpretējot studenta vecāku pienākumu savu materiālo iespēju robežās nodrošināt sava bērna izglītošanai nepieciešamos individuālos mācību piederumus (Izglītības likums, 1998, 1. panta 12.⁵ punkta "n" apakšpunkts), atrodama atbilde uz minēto jautājumu. Secināms, ka par studējošo mācību līdzekļiem ir atzīstami izglītības programmas īstenošanā un izglītības satura apgūvē izmantojamie īpaši organizēti elektroniskie resursi, mācību tehniskie līdzekļi, tajā skaitā, mācību procesā un saziņā izmantojamās tehniskās ierīces, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, iekārtas.

Praksē konstatējamās problēmas apstiprina, ka studējošos nepieciešamība tehnoloģiski nodrošināt attālināto studiju procesu, pārsteidza nesagatavotus, bet risinājums ir meklējams sociālās palīdzības jomā. Sprotams, ka jebkura persona var pretendēt uz sociālās palīdzības saņemšanu, ja tā atbilst abiem šādiem kritērijiem: 1) saviem spēkiem nespēj nodrošināt sevi vai pārvarēt īpašas dzīves grūtības un 2) nesaņem ne no viena cita pietiekamu palīdzību, ir tiesības uz personisku un materiālu palīdzību. Turklāt minētajai palīdzībai izvērītas vairākas prasības, pirmkārt, palīdzībai jāatbilst personas vajadzībām, otrkārt, jādod iespēja pašpalīdzībai, treškārt, jāveicina personas iesaistīšanās sabiedrības dzīvē (Par sociālo drošību, 1995, 11.pants). Tā kā sociālā palīdzība ir sociālā nodrošinājuma veids, līdz ar to ietilpst Latvijas Republikas 109.panta tvērumā

(LR Satversme) un ir atzīstama par personas pamattiesību elements, studentiem ir tiesības uz sociālo palīdzību pretendēt.

Interpretējot Satversmes 1.pantā ietverto demokrātiskas iekārtas principu kopsakarā ar Satversmes 109.pantā iekļautajām pamattiesībām uz sociālo palīdzību, gadījumos, kad persona nespēj sev nodrošināt līdzekļus tādai dzīvei, kas atbilstu cilvēka cieņai, valstij jānodrošina šai personai sociālā palīdzība. Jāpiekrīt, ka sociālās palīdzības sniegšana saistāma ar apstākļiem, lai radītu personai iespēju veidot cilvēka cieņai atbilstošu dzīvi (Latvijas Republikas Satversmes tiesas 2020.gada 16.jūlija spriedums lietā Nr.2019-25-03, 2020) Studentu gadījumā materiālo līdzekļu trūkums nepieciešamo tehnoloģiju iegādei pilnībā liedz turpināts studijas. Turklāt jāpievienojas jau iepriekš secinātajam, ka neapmierinoša materiālā nodrošinātība, kā arī tiešo un netiešo studiju izmaksu paaugstināšanos pazemina studējošo jauniešu psiholoģisko labklājību, un var kļūt par galveno stresa avotu daudziem studējošajiem (Kalvāns, 2020). Tādējādi tiek ietekmētas studentu tiesības uz izglītību, kas ir svarīgi arī starptautisko cilvēktiesību līgumu kontekstā, piemēram, Eiropas Cilvēka tiesību un pamatbrīvību aizsardzības konvencijas (Council of Europe. Reservations and Declarations for Treaty No. 005 – Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. Declarations in force as of 3 April 2020, 2020) 2. pantā (tiesības uz izglītību) un 4. protokola 2. pantā (pārvietošanās brīvība) garantēto tiesību un brīvību atsevišķu aspektu nodrošināšanā uz laiku, kamēr Latvijā darbojas Vovid-19 sakarā izsludinātie ierobežojumi.

Katrs students nāk no savas ģimenes, tāpēc ģimenes sociālā stabilitāte tiešā veidā attiecas uz ikvienu studentu. Viens no sociālās palīdzības uzdevumiem ir sniegt materiālu atbalstu krīzes situācijā nonākušām trūcīgām un maznodrošinātām ģimenēm (personām), lai apmierinātu to pamatvajadzības – nodrošinātu tām ēdienu, apģērbu, mājokli, veselības aprūpi. Secināms, ka studentiem ir tiesības pretendēt uz sociālo palīdzību, kas nepieciešama, lai uzsāktās studijas varētu turpināt.

Saprotams, ka sociālās palīdzības apjoms saistāms ar pieejamajiem līdzekļiem, tomēr, lemjot par līdzekļu sadales prioritātēm, jāsaprot, ka cilvēks ir pamatvērtība mūsu valstī. Turklāt sociālās palīdzības pieejamība mācību līdzekļu, kas saistīta ar tehnoloģiskā aprīkojuma iegādi vai uzlabošanu, novērstu nevienlīdzīgu attieksmi pret tiem studentiem, kuru ģimenes ir mazāk turīgas. Tāpēc pieejamie līdzekļi jāsadala par prioritāti iezīmējot jauniešu iespējas pilnvērtīgi iegūt izglītību.

Tāpēc Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likumā (Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likums, 2020), kas nosaka tiesisko kārtību Covid-19 infekcijas izplatības laikā, nepieciešams paredzēt atbilstošu pasākumu kopumu, kas augstskolu studentiem nodrošina iespēju saņemt sociālo pabalstu tehnoloģiju iegādei.

Pašvaldība kā atvasināta publiska persona ar iedzīvotāju ievēlētu lēmējorgāna – domes – pārstāvniecību noteiktas administratīvas teritorijas

iedzīvotāju interesēs patstāvīgi īsteno tai tiesību aktos noteikto kompetenci. (Stucka, 2012) Likuma „Par pašvaldībām” 15.panta 7.punktā (Par pašvaldībām, 1994) atspoguļota viena no pašvaldības autonomajām funkcijām, kas paredz, ka pašvaldībām ir pienākums nodrošināt iedzīvotājiem sociālo palīdzību. Izmantojot minētā likuma 43.panta trešo daļu pašvaldības dome var pieņemt saistošos noteikumus arī, lai nodrošinātu pašvaldības autonomo funkciju izpildi. Tā kā pašvaldību saistošo noteikumu tiesiskums atkarīgs no tā, vai tie atbilst vispārīgiem tiesību principiem (Briede, Danovskis, & Kovaļevska, 2021, 69), ir nepieciešams noskaidrot pamatprincipus, uz kuriem pašvaldībai būtu jābalstās Covid-19 pandēmijas izraisīto seku pārvarēšanas gadījumā.

Sociālās palīdzības jautājumu risināšanai Covid-19 infekcijas izplatības pārvarēšanas apstākļos aktualizējas šādi principi:

- 1) cilvēktiesību ierobežošanas minimizēšana - personu tiesības tiek ierobežotas tikai tad, ja nav citu alternatīvu pasākumu, kas efektīvi aizsargā sabiedrības veselību un drošību;
- 2) sabiedrības veselības apdraudējuma mazināšana - piesardzības pasākumi tiek noteikti, izvērtējot Covid-19 infekcijas izplatības draudus Latvijā un ārvalstīs, un tiek īstenoti, izvērtējot visus pastāvošos riskus, lai mazinātu Covid-19 infekcijas atkārtotas izplatības draudus;
- 3) publisku un sabiedrībai nozīmīgu pakalpojumu pieejamības ierobežošana ir pieļaujama tikai tādā mērā, cik tas nepieciešams sabiedrības veselības un drošības nodrošināšanai, kā arī pakalpojumu sniegšanā un saņemšanā iesaistīto personu veselībai un drošībai. (Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likums, 2020, 1.panta trešā daļa) Turklāt kā juridiskais pamats šādu saistošo noteikumu pieņemšanai jāizmanto arī Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likuma 24. pantā dotais deleģējums pašvaldības saistošos noteikumus saistībā ar Covid-19 infekcijas izplatību un paskaidrojuma rakstu izsludināt, tos publicējot oficiālajā izdevumā "Latvijas Vēstnesis".

Jāpiekrīt Tiesībsargam, ka Latvijā nav iespējams nodrošināt cilvēka cienīgu dzīvi, turklāt to varot secināt neveicot matemātiskus aprēķinus. (Jansons J., 2020). Īpaši Covid-19 pandēmijas noteikto ierobežojumu dēļ, studenta ģimenes locekļiem zaudējot ienākumus, piemēram, gadījumā, ja vecāki darbojas jomās, kur uzņēmējdarbība vispār aizliegta (piemēram, skaistumkopšana), sekas izjūt visi ģimenes locekļi, bet izdevumi jau saglabājas (komunālie maksājumi, internets un citi) Latvijas Lauksaimniecības universitātes Uztura katedras docente I. Millere secinājusi, ka Rīgā veselīgam uzturam vienai personai nepieciešami 153,00 eiro, bet ģimenē, kurā ir divi bērni – 574 eiro (Satversmes tiesas 2020.gada 25.jūnija spriedums lietā Nr.2019-24-03, 2020). Tātad sociālā palīdzība nespēj segt pat daļu no personas tādām dabiskajām vajadzībām kā ēdiens, dzīvokļa apmaksa un citi. Secināms, pilnīgi reāli ir, ka students kopā ar pārējiem ģimenes locekļiem Covid-19 pandēmijas laikā faktiski kļūst par trūcīgu

vai maznodrošinātu personu, kas ir pretrunā sociāli atbildīgas valsts principam, kurš ir tendēts uz personas cieņpilnu dzīves nodrošināšanu un ilgtspējīgu attīstību. Tātad aktuāls ir jautājums par studenta tiesībām uz cilvēka cienīgu dzīvi.

No 2021.gada 1.janvāra Latvijā ir noteikti minimālo ienākumu sliekšņi atsevišķai personai vai vienas personas mājsaimniecībā dzīvojošai personai sniegtā atbalsta apmērs sociālās aizsardzības jomā, kas nav zemāks par 109 EUR. (Par sociālo drošību, 1995, 2.² pants). Tātad uz studentu kā ģimenes locekli būtu attiecināms vismaz šāds minimāls ienākums. Ļoti apšaubāms, ka minimālais ienākums ļautu studentam pielāgoties attālināta mācību procesa tehnoloģiskajām vajadzībām.

Aplūkojot konkrētu pašvaldību sniegto sociālo palīdzību, ir secināms, ka vienīgi Rīgas pilsētas pašvaldība ir pieņēmusi noteikumus, kas paredz sniegt sociālo palīdzību tieši studentiem. „Pašvaldība var piešķirt pabalstu krīzes situācijā arī ārvalstu studentiem, kuri Covid - 19 izplatības apstākļos ir palikuši Latvijā, studē attālināti un kuriem nav iztikas līdzekļi pamatvajadzību nodrošināšanai” (Informācija ārvalstu studentiem, kuri nonākuši ārkārtējā situācijā saistībā ar COVID-19, 2020). Krīzes pabalsta apmērs noteikts 128,00 EUR vienai personai.

Pārējās pašvaldības piedāvā krīzes pabalsta izsniegšanu balstoties uz 2021. gada 18. februārī Saeimā pieņemtajiem grozījumiem Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likumā (Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums), kas paredz pašvaldību pienākumu piešķirt un izmaksāt no pašvaldības budžeta līdzekļiem mājsaimniecībai vai atsevišķi dzīvojošai personai mājsaimniecībā pabalstu krīzes situācijā. Piemēram, Liepājas pašvaldība ir paredzējusi pabalstu izmaksu krīzes situācijā nonākušai ģimenei vai personai, kuras deklarētā un faktiskā dzīvesvieta ir Liepājas pilsētas administratīvajā teritorijā. Tātad to var saņemt arī studējošais. Turklāt ar krīzes situāciju saprotama arī situācija, kurā persona pati saviem spēkiem nespēj pārvarēt notikumu radītās sekas un tai ir nepieciešama psihosociāla vai materiāla palīdzība. (Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums, 2003). Ventspils pilsētas dome (Ventspils pilsētas domes 2021. gada 22. aprīlī saistošie noteikumi Nr. 10. Par Ventspils pilsētas pašvaldības vienreizēju pabalstu Covid-19 infekcijas izplatības seku mazināšanai, 2021) Covid-19 infekcijas izplatības laikā paredzējusi krīzes pabalstus dažādām personu grupām, bet studējošajiem nē. Tiek sniegts vienreizējs materiālais atbalsts 50 eiro apmērā Covid-19 infekcijas izplatības seku mazināšanai. Garkalnes novada (Garkalnes domes 2021. gada 30. marta saistošie noteikumi Nr. 87 Par Garkalnes novada domes vienreizēju pabalstu izglītojamajiem attālinātā mācību procesa atbalstam, 2021) risinājums būtu minams kā pozitīvs piemērs, jo ir paredzēts vienreizējs pabalsts 100 eiro apmērā katram izglītojamam attālinātā mācību procesa nodrošināšanai. Diemžēl šis atbalsts attiecas tikai uz izglītojamajiem līdz augstskolas izglītībai, studentiem - nē.

Tāpēc nav izskaidrojama pašvaldību bezdarbība, nenosakot pabalstus Covid-19 krīzes situācijā studentiem. Lai gan Satversmes tiesa ir uzsvērusi, ka pašvaldības ir atbildīgas par pienākumu atbildīgi pildīt Ministru kabineta uzdotos uzdevumus, ievērojot valsts un savas administratīvās teritorijas iedzīvotāju likumiskās intereses, (Jansons, 2020) prakse rāda, ka pašvaldības nav steidzīgas. Pašvaldībai kā valsts pārvaldes daļai ir pienākums noteikt tādu sociālās palīdzības apmēru, kas pienācīgi nodrošinātu visu pamatvajadzību apmierināšanu un cilvēka cieņu. Jāpiekrīt, ka sociālās drošības sistēmas ietvaros pašvaldību sniegtā sociālā palīdzība nav pietiekama, jo ir tikai netieša, lai novērstu studentu nabadzības risku. Jāatzīst, ka, analizējot Latvijas Republikas Satversmes 1.pantu (Latvijas Republikas Satversme, 1922) kopsakarā ar 109.pantu un nepieciešamību nodrošināt cilvēka cieņai atbilstošu dzīves līmeni, pašvaldībām, neizvērtējot studenta ienākumus, būtu nepieciešams piešķirt vienreizēju pabalstu Covid-19 krīzes situācijā.

Secinājumi *Conclusions*

1. Viens no ārkārtējās situācijas ierobežojumiem, kas studentus skāra tieši, ir mācību procesa norises klātienē pārtraukums visās augstākās izglītības iestādēs. Attālinātas mācības ir saistāmas gan ar vēl nebijušu pieredzi, gan studentu nepieciešamību pēc papildus materiālajiem resursiem. Ar šādu resursu palīdzību nepieciešams pielāgot tehnoloģijas attālinātā mācību procesa norisei, piemēram, iegādāties pietiekami jaudīgus datorus, kas spēj darboties atbilstošās programmās, datoram piemērotu kameru un skaļruņu iegāde. Attālināta studiju procesa nodrošināšanas risinājums ir meklējams sociālās palīdzības jomā.
2. Tāpēc Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likumā jāparedz atbilstošs pasākumu kopums, kas augstskolu studentiem nodrošina iespēju saņemt sociālo pabalstu tehnoloģiju iegādei. Tāpēc Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likuma 25.pants jāpapildina ar (4³).punktu šādā redakcijā: “uzlikt par pienākumu Ministru kabinetam izstrādāt grozījumus Sociālo Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likumā un paredzēt Covid-19 pandēmijas ārkārtējās situācijas un ierobežojumu darbības laikā studentiem izmaksāt vienreizēju sociālo pabalstu tehnoloģisko ierīču uzlabošanai.”
3. Sociālās drošības sistēmas ietvaros pašvaldību sniegtā sociālā palīdzība ir tikai netieša un nav pietiekama lai novērstu studentu nabadzības risku. Analizējot Latvijas Republikas Satversmes 1.pantu kopsakarā ar 109.pantu un nepieciešamību nodrošināt cilvēka cieņai atbilstošu dzīves līmeni, pašvaldībām, neizvērtējot studenta ienākumus, jāpiešķir studentiem vienreizējs krīzes pabalsts Covid-19 krīzes situācijā.

Summary

The purpose of the research is to explore opportunities for students to receive social assistance from the state and local government in the conditions of the Covid-19 pandemic.

Students were directly affected by the constraints of the Covid-19 pandemic emergency. The solution of providing a remote study process is to be found in the field of social assistance. Necessary Law on the Management of the Spread of COVID-19 Infection Section 25 (4³) article formulate: „to oblige the Cabinet of Ministers to develop amendments to the Law on Social Services and Social Assistance and to provide for a one-time social benefit for the improvement of technological devices during the emergency and restrictions of the Covid-19 pandemic. Obligations of Local Governments: without assessing the student's income, should provide students with a one-time crisis benefit in a Covid-19 crisis situation.

Literatūra References

- Briede, J., Danovskis, E., & Kovaļevska, A. (2021). *Administratīvās tiesības*. Mācību grāmata. Otrais papildinātais izdevums. Rīga: Tiesu namu aģentūra.
- Covid -19 infekcijas izplatības pārvaldības likums* (2020). Latvijas Vēstnesis, 110A.
- Council of Europe (2020). *Reservations and Declarations for Treaty No. 005 – Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. Declarations in force as of 3 April 2020*. Retrieved from <https://www.coe.int/en/web/conventions/search-on-treaties/-/conventions/treaty/005/declarations>.
- Garkalnes novada 2021. gada 30. marta domes saistošie noteikumi Nr. 87 Par Garkalnes novada domes vienreizēju pabalstu izglītojamajiem attālinātā mācību procesa atbalstam* (2021). Latvijas Vēstnesis, 71.
- Grozījumi Aizkraukles novada domes 2019. gada 31. oktobra saistošajos noteikumos Nr. 2019/21 "Par Aizkraukles novada pašvaldības sociālajiem pabalstiem"* (2019). Latvijas Vēstnesis, 67.
- Izglītības likums* (1998). Latvijas Vēstnesis, 343/344.
- Informācija ārvalstu studentiem, kuri nonākuši ārkārtējā situācijā saistībā ar COVID-19*, (2020). <http://ld.riga.lv/lv/aktualitates/in0>
- Jansons, J. (2020). Vēsturisks spriedums Latvijā: personas garantētā minimālā ienākumu līmeņa atbilstība Latvijas Republikas Satversmei. *Rīgas Stradiņa universitātes elektroniskais juridisko zinātnisko rakstu žurnāls Socrates*, 3(18). Retrieved from: https://dspace.rsu.lv/jspui/bitstream/123456789/2863/1/Socrates-18_01_Jansons-Juris_014-020.pdf, 17.
- Kalvāns, Ē. (2020). *Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas studējošo jauniešu psiholoģiskās labklājības empīriskā izpēte*. Retrieved from <http://journals.rta.lv/index.php/ER/article/view/5345/4966>
- Latvijas Republikas Satversme* (1922). Latvijas Vēstnesis, 43.
- Latvijas Republikas Satversmes tiesas 2004.gada 26.marta spriedums lietā Nr.2003-22-01* (2004). Retrieved from: https://www.satv.tiesa.gov.lv/wp-content/uploads/2016/02/2003-22-01_Spriedums.pdf
- Latvijas Republikas Satversmes tiesas 2020.gada 16.jūlija spriedums lietā Nr.2019-25-03* (2020). Retrieved from: https://www.satv.tiesa.gov.lv/web/viewer.html?file=/wp-content/uploads/2019/11/2019-25-03_Spriedums.pdf#search=
- Latvijas Republikas Satversmes tiesas 2020.gada 25.jūnija spriedums lietā Nr.2019-24-03* (2020). Retrieved from: <https://www.satv.tiesa.gov.lv/cases/?search%5Bnumber%5D=2019-24-03>

- Ozolnieku novada 2021. gada 25. martā domes saistošie noteikumi Nr. 5/2021 Par pabalstu krīzes situācijā ārkārtējās situācijas laikā sakarā ar Covid-19 izplatību* (2021). Latvijas Vēstnesis, 63.
- Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu Nr. 103* (2020). Latvijas Vēstnesis, 51A.
- Pabalsta piešķiršanu nosaka Liepājas pilsētas domes saistošie noteikumi "Par Liepājas pilsētas pašvaldības pabalstu krīzes situācijā"* (2021). Retrieved from <https://likumi.lv/ta/id/296091-par-liepajas-pilsetas-pasvaldibas-pabalstu-krizes-situacija>
- Pasaules Veselības organizācijas ģenerāldirektora uzruna presei par COVID-19 2020. gada 11. martā* (2020). Retrieved from <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid19---11-march-2020>
- Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu Ministru kabineta 2020. gada 6. novembra rīkojums Nr.655* (2020). Latvijas Vēstnesis, 216A
- Par pašvaldībām* (1994). Latvijas Vēstnesis, 61.
- Par sociālo drošību* (1995). Latvijas Vēstnesis, 144.
- Stucka, A. (2012). *Latvijas pašvaldību sistēmas pilnveidošanas aktuālie valststiesību jautājumi*. Promocijas darbs. Retrieved from https://luis.lu.lv/pls/pub/luj.fprnt?l=1&fn=F1590550618/Stucka_Artis_as09899.pdf
- Studējošo skaits Latvijas augstskolās – par 1,1% mazāks nekā pirms gada* (2021). Retrieved from <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/studejoso-skaits-latvijas-augstskolas--par-11-mazaks-neka-pirms>
- Sociālo Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums* (2003). Latvijas Vēstnesis, 168.
- Tiesībsarga viedoklis* (2020). Latvijas Republikas Satversmes tiesas 2020.gada 16.jūlija spriedums lietā Nr.2019-25-03.
- Ventspils pilsētas domes 2021. gada 22. aprīlī saistošie noteikumi Nr. 10 Par Ventspils pilsētas pašvaldības vienreizēju pabalstu Covid-19 infekcijas izplatības seku mazināšanai* (2021). Latvijas Vēstnesis, 79.

NO PĒTNIECISKĀS PRASMES LĪDZ PĒTNIKA CAURVIJU KOMPETENCEI

From Research Skills to Researcher's Transversal Competence

Irena Zogla

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Abstract. *Different intellectual traditions imbedded in cultural and education settings and theoretical approaches to the understanding of skills, competencies, and transversal skills bring about many uncertainties in the conceptualization of research skills and competencies; together with the social demands towards the quality of graduates' competencies these draw heavily on the changing process of education, quality of educational provision, and interferes with the quality of the graduates' achievements. Doctoral students usually face a large number of theoretical sources to analyze and make an appropriate theoretical underpinning of research; they also have to meet the uncertainties, experience incompetence that interferes with the allocated time and quality of investigation. While the shift to competence approach in education is thus more complex than many accounts suggest, it does have major implications for important aspects of studies and educators' work. This article aims to initiate doctoral students' thinking of the cultural background of different intellectual traditions in education and identify the most appropriate theoretical sources for their research. The article does not, however, provide final definitions or completed ideas. Based on the experience of the most popular projects in skills' development and theoretical analysis the published considerations might trigger new problems for doctoral students' investigation and start their navigation in the enormous pool of literature. The article introduces some approaches to understanding and defining research skills, researcher's competencies, and researcher's transversal competencies, their structure, and experiences of measuring.*

Keywords: *research skill, researcher's competence, researcher's transversal competencies, structure of researcher's transversal competence.*

Ievads

Introduction

Pētnieciskās prasmes un pētnieka caurviju kompetences (research skills, researcher's transversal competence) vienota definīcija nav atrodamā. Literatūrā aizvien vairāk uzsvērta pētnieciskā prasme (research skills) efektīvai darbībai, neraugoties uz to, ka 21. gadsimta prasmju klasifikācijās kā atsevišķu vienību ne pētniecisko prasmi, ne kompetenci nenosauc. Tajā pašā laikā kritiskajai domāšanai, radošumam, iniciatīvai, problēmu risināšanai, riska novērtēšanai, lēmumu pieņemšanai un jūtu konstruktīvai vadībai ir nozīme visās pamatkompetencēs, un vairāki to komponenti pārklājas jeb atkārtojas vairākās kompetencēs. Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD, 2005,

2018) un Eiropas Komisija (EC, 2016) precizē 21.gadsimtam atbilstīgas, spēcīgas prasmes (*powerful skills*), un to apraksts liecina par kvalitatīvi augstāka līmeņa sasnieguma, proti, kompetences nepieciešamību.

Spēcīgas kompetences īpašības ir saskatāmas arī attiecīgajos Austrālijas, ASV, Lielbritānijas un citos projektos, atzīmējot, ka universitātēm ir jā sagatavo studenti, lai viņi varētu pieņemt lēmumus savā darba dzīvē, pamatojoties uz zinātniskiem pierādījumiem. Tomēr izpratne par to, kā šīs prasmes var attīstīt, ir ierobežota, īpaši tās, kuras būtiski balstītas domāšanā. Jaunākās publikācijas iepazīstina ar plašu zinātniskās domāšanas teoriju augstākajai izglītībai, bet *augstākās pakāpes domāšanas spējas* iesaka vērtēt kā *zinātniskās domāšanas prasmes* (Murtonen & Balloo, 2019); šo spēcīgo un saturā apjomīgo prasmi būtu lietderīgi dēvēt par pētnieka *zinātniskās domāšanas kompetenci*. Tā ietver kritisko domāšanu un zinātnes pamatu izpratību, epistemisko briedumu, izpēti un uz pierādījumiem balstītās spriešanas prasmes un kontekstuālo izpratni.

Saprotams, ka šādu kompetences kvalitāti var sasniegt augsta līmeņa pētnieciskā darbībā sociālajā vidē. Sociālo pārmaiņu būtību izsaka nozīmīgs pavērsiens sabiedrības attīstībā, kas ietekmē prasmju un kompetenču attīstību izglītībā: 20. gadsimta deviņdesmitajos gados 'digitālo plaisu' saprata kā nepilnīgu piekļuvi tehnoloģijām, 21. gadsimtā – kā nepilnīgu plaši pieejamu un daudzveidīgu tehnoloģiju izmantošanu. Šo plaisu 'uztur' augstskolās joprojām dominējošie monodisciplinārie studiju kursi, kas neveicina prasmju/kompetenču veidošanos minētajā kvalitātē.

Raksta pamatā ir teorētisks pētījums par *pētnieciskās caurviju prasmes (skills)* un ar to saistītu jēdzienu attīstības tendencēm *pētnieka caurviju kompetences* apzināšanai, kas varētu palīdzēt doktorantiem radīt idejas pētījumiem. Tādēļ raksts ieskicē vērā ņemamas pieejas projektos un teorijās, nepiedāvājot pabeigtus apgalvojumus; par tiem parūpēsies doktoranti.

Augstākajai izglītībai atbilstīga pēc sasniedzamās kvalitātes un satura ir, *pētnieka caurviju kompetence* (*PCK*), kuras struktūrā pētīšanas prasme ir integrēta ar tikumiski estētiskām personas īpašībām un izpaužas atbildīgi veiktā pētījumā. Jēdzienu 'researcher's skills' ieviesa Austrālijas projekts (Willison & O'Regan, 2008, 2015). PCK līdzsvaroti akcentē akadēmiskā personāla un studentu sasniegumu kvalitāti digitālo tehnoloģiju laikmetam atbilstīgas izglītības ieguvei formālā un neformālā procesā, un tā modeļus veido kvalificēts akadēmiskais personāls kopā ar studentiem, īpaši ar doktorantiem. A.Humbolds jau 19.gs. sākumā atgādināja, ka universitātēm mācīšanās jāuztver kā vēl pilnībā neatrisinātu problēmu risināšana, tāpēc universitātes procesam ir jābūt vienmēr pētīšanas režīmā. Cilvēce ir izpildījusi mācīšanās pirmo uzdevumu – iegūt zināšanas un izmantot tās kā milzīgu spēku, bet svarīgāks ir otrais uzdevums – veidot civilizētu un gudru sabiedrību; tas vēl nav izpildīts (Maxwell, 2008). Universitātēm ir nepieciešama paradigmu maiņa, īpaši otrā uzdevuma izpildei, jo informācija vēl nav zināšanas, kamēr cilvēks to neapstrādā, lai saprastu, arī zināšanas ir tikai nedaudz vairāk par faktiem, kamēr tās netiek interpretētas ar

saprātu un gudri izmantotas. Tagad pētniekiem ir jāliek lietā domas elastīgums, demonstrējot veiklību un gudrību izmantot pandēmijas krīzi drīzāk kā iespēju, nekā apdraudējumu (Ling, 2020).

Par prasmes un kompetences kvalitāti *About Quality of Skills and Competencies*

Publikācijās angļu valodā dominē jēdziens ‚prasmes‘ (*skills*), retāk sastopams jēdziens ‚kompetences‘ (*competencies*), bieži vien savstarpēji aizstājami lietojot šos jēdzienus. Pieeju un klasifikāciju daudzveidība ievada prasmju un kompetenču *daudzfunkcionalitāti* un *integrētību*. Lai šajā situācijā ieviestu kaut cik noturīgu skaidrību, augstskolu programmās ir jāiestrādā *transformējošas, starpdisciplināras, caurviju kompetences* uz darbību orientētu studentu spēju attīstībai (Future Earth, 2014). Starp nozīmīgākajiem izglītības sistēmas transformēšanā tiek nosaukti *pētnieciskie* vai *pētniecībā balstīti modeļi*, kas ne tikai transformē tradicionālās sistēmas par centrētām uz studentu darbību, bet arī savstarpēji saista sistēmas komponentus, nodrošinot studiju procesa viengabalainību – tādējādi PCK ne tikai pati transformējas, bet arī funkcionē kā *transformējošs* un *sistēmu veidojošs* faktors izglītības jomā, kur caurviju kompetences ir arī mērķis, līdzeklis un vērtēšanas kritērijs.

Publikācijās un dokumentos īpaši akcentēta prasmju kvalitāte (piem., Shindler et al, 2015; EC, 2016; OECD, 2018), ko pauž tās operatīva, fleksibla un atbildīga izmantošana praksē, un prasme *reflektēt* kā izteikti nozīmīgs kompetences komponents idejas, viedokļa, secinājuma, kognitīvo sasniegumu un pieredzes kopumā pārdomāšana, vērtējošas domas *pārnese* no pētīšanas objekta uz tās procesu (Schmidt & Gessmann, 2009, 81-82). Reflektēšana ir sava veida darbības pētīšana pašnovērtēšanai, kas apliecina iespēju prasmes un kompetences īpašības un funkcionēšanu pētīt ar aptauju un novērošanas palīdzību. Augstākajā izglītībā populārākās ir divas pamata pieejas kvalitātes kā atbilstības sasniegšanā (Martin & Stella, 2007, 30-33):

- noteiktiem standartiem (*fitness for standarts*) un/vai
- formulētajiem mērķiem (*fitness for purpose*).

Pasaulē izplatītākā pieeja paredz atbilstību standartiem, atstājot rīcības brīvību augstskolām pašām izvēlēties standartu sasniegšanas mērķus, veidus, kvalitātes rādītājus un augstskolas procesa modeli, to piesaistot kultūrvidei. Tādēļ nav lietderīgi meklēt vienotu prasmju un kompetences definīciju, ir iespēju robežās jāizmanto kopējie komponenti un kvalitātes izpausmes. Prasmes/kompetences struktūra, rādītāji un kvalitātes apraksti, kuri ļauj identificēt *pētnieka caurviju kompetences* (PCK) divējādo dabu:

- kompetence un tās struktūrā ietilpstošā pētīšanas prasme vērsta uz specifisko darbību un komunicēšanu pašas kompetences attīstībai;

- caurviju kompetence un prasmes, kuras veicina un pat nodrošina citu kompetenču attīstību, piemēram, digitālo (Abuže, 2020).

Sastopamais pētnieciskās/pētīšanas prasmes apraksts norāda, ka šim mērķim ir nepieciešama kā plašas pieejas atspoguļošana, tā specifiski kvalitātes indikatori. Eiropas Komisija (Cedefop Glossary, 2008) pauž viedokli par prasmes un kompetences atšķirību: prasme ir spēja veikt uzdevumus un risināt problēmas, savukārt kompetence ir spēja adekvāti izmantot mācīšanās rezultātus noteiktā kontekstā. Šāda diferencēšana atbilst prasmes un kompetences precīzākam kvalitātes aprakstam:

- kompetence neaprobežojas tikai ar izziņas elementiem (ietverot teorijas, jēdzienu izmantošanu),
- tā ietver arī funkcionālos aspektus (ieskaitot tehniskās prasmes),
- kā arī starppersonu īpašības (piemēram, sociālās vai organizatoriskās prasmes) un ētiskās vērtības (Ananiadou & Claro (2009).
- Vēl viena norāde, kas palīdz formulēt prasmes/kompetences attīstības līmeņus un novērst praksē sastopamo kompetences veidošanas nepabeigtību, proti, apstāšanos studiju procesā:
- prasmes *instrumentālajā* līmenī (iemācāms pamats noteiktai darbībai, students prot ilustrēt un pamatot ar konkrētiem datiem);
- *racionālais* līmenis (students var sasniegt pats pētot, tas ir pieredzes turpinājums jaunā kvalitātē) uzrāda konteksta zināšanas (Weber, 2002) un *pārnesi*, kas demonstrē augstākā līmeņa domāšanu (*higher order thinking*), apgūto metodoloģiju praksē, spēju izidentificēt teorētiskas nostādnes praksē un prakses konkrētas izpausmes vispārināt teorētiski.

PCK ir attīstāma abos līmeņos: kompetences attīstības apstāšanās instrumentālajā līmenī mūsdienu augstākās izglītības apstākļos uzrāda absolventa nespēju darboties atbilstīgā satura apjomā un kvalitātē, kas nozīmē pārneses jeb caurviju īpašību iztrūkumu un nepietiekamu reflektēšanu. Kompetences pakāpeniskai veidošanai ir vajadzīga pētnieciskā darbība un atbilstīgs studiju procesa modelis, kas pētniecisku darbību noteiktā līmenī piedāvā kā PCK attīstības pamatu un iespēju (skat. tabulu: Žogla & Ļubkina, 2020, 42-53).

Kompetences līmeņu secīgi apraksti ir īpaši svarīgi tādēļ, ka Latvijas augstākās izglītības vērtējumā eksperta slēdziens atzīmē akadēmiskā personāla kvalitāti kā vājāko posmu kvalitātes nodrošinājumā (Krasnopjorovs, 2018). Tas nozīmē vienīgi to, ka personāla kompetencei izvirzītās prasības atpaliel no kvalitātes prasībām, bet paradigmu maiņa studentu kompetences veicināšanai var kļūt problemātiska. PCK pakāpeniskas attīstības vadīšanai, pašnovērtēšanai un vērtēšanai tās definīcijā, kritērijos un rādītājos jāietver attiecīgie kvalitātes kritēriji, izmantojot vairāku kvalitātes konceptu analīzi (Schindler et al, 2015). Šis nosacījums ir noderīgs caurviju kompetences definēšanai kopumā, tās satura interpretēšanai.

Apvienojot vairākos avotos raksturotās caurviju prasmes un kompetenci, PCK kritērijos jāietver šādas būtiskas caurviju kompetences kvalitātes pazīmes:

daudzfunkcionalitāte; pārnese; integritāte; simbioze ar pētnieka patstāvību; iespēja novērot izpausmes uzvedībā un komunikācijā, kā arī neverbālajā valodā (Gyuris, 2018; Whittemore, 2018).

Kompetences līmeņu secīgi apraksti ir īpaši svarīgi tādēļ, ka Latvijas augstākās izglītības vērtējumā eksperta slēdziens atzīmē akadēmiskā personāla kvalitāti kā vājāko posmu kvalitātes nodrošinājumā (Krasnopjorovs, 2018). Tas nozīmē vienīgi to, ka personāla kompetencei izvirzītās prasības atpaliek no kvalitātes prasībām, bet paradigmu maiņa studentu kompetences veicināšanai var kļūt problemātiska. PCK pakāpeniskas attīstības vadīšanai, pašnovērtēšanai un vērtēšanai tās definīcijā, kritērijos un rādītājos jāietver attiecīgie kvalitātes kritēriji, izmantojot vairāku kvalitātes konceptu analīzi (Schindler et al, 2015). Šis nosacījums ir nozīmīgs caurviju kompetences definēšanai kopumā, tās satura interpretēšanai.

Apvienojot vairākos avotos raksturotās caurviju prasmes un kompetenci, PCK kritērijos jāietver šādas būtiskas caurviju kompetences kvalitātes pazīmes: daudzfunkcionalitāte; pārnese; integritāte; simbioze ar pētnieka patstāvību; iespēja novērot izpausmes uzvedībā un komunikācijā, kā arī neverbālajā valodā (Gyuris, 2018; Whittemore, 2018).

PCK definīcijas teorētiskais pamats *Theoretical Underpinning of Researcher's Competence*

PCK definēšanai ir jāaplūko vispārējās prasmju klasifikācijas, lai to saistītu ar plašāku kategoriju, uz kuru PCK ir attiecināma. Publikācijās ir identificējamas vairākas atšķirīgas, bet pēc būtības līdzīgas *pētnieciskās prasmes*, taču to definīcijas ir aprakstošas, un strukturā blakus atrodas kā prasmes komponenti, tā īpašības, darbības u.c. – nav vienota kritērija struktūras un attīstības līmeņu izstrādei. Tādēļ apzināšanai izraudzīti projekti un to publikācijas ar ievērojamu īpatsvaru jēdziena *pētnieciskā prasme* izstrādē lielos starptautiskos pētījumos: Austrālijā Melburnas Universitātes projekts, pagaidām vispilnīgākais (ATC21S, 2012, 2014, 2020; Willison & O'Regan, 2008, 2015; Willison, 2018); ASV *EnGauge* projekts (Lemke, 2002; Burghard, et al., 2003); Lielbritānijas 21.gs.pasmju un to novērtēšanas pētījums (Suto & Eccles, 2014), kā arī zinātniski raksti, kuri balstīti plašas literatūras un prakses analīzē ar tiešu vai pastarpinātu nozīmi *pētnieciskās caurviju kompetences* definēšanai un satura identificēšanai. Pētnieka caurviju kompetences definīcijas pamatā ir lietderīgi izmantot šādas teorētiskās pieejas jeb paradigmas:

- Fundamentāla nostādne kompetences izpratībai un attīstībai: cilvēks attīstās darbībā un komunikācijā, kā arī uzvedībā, darbībā un komunicēšanā pauž sasniegumus. Pētīšana ir izziņas veids, cilvēka darbība, un tai ir visi darbībai raksturīgie atribūti, sākot ar darbības *priekšmetu*, ko cilvēks pārveido. Izziņas darbības jebkurā tās veidā (praktiskā, mācību, pētnieciskā) priekšmets ir nezināmais un nevarēšana – apzinātu vai ap-

jaustu zināšanu un prasmes trūkums, neskaidra un nepārliciecināša attieksme, ko cilvēks vēlas novērst, pilnīgāk izzinot attieksmes priekšmetu. Mācīšanās ir vienīgā darbība, kuras tiešais mērķis ir pārveidot darītāja īpašības, pilnveidot pieredzi. Docētāji nevar būt savu darbību kā galvenokārt tiešu ietekmi uz studentu, bet viņi var darīt visu iespējamo, lai izraudzītās pedagoģiskās metodes ietekmētu studenta darbību (mācīšanos, pētīšanu) un nostiprinātu motīvus. Mācīšana šajā izpratnē nozīmē palīdzību studentam apzināt šīs specifiskās darbības priekšmetu, balstoties uz iepriekš apgūto pieredzi.

- *Prasme un kompetence* ir jēdzieni, kuri apzīmē darbībai piederīgas parādības – ir nepieciešamas darbības veikšanai, kā arī ir tās nosacījums, rezultāts un individuālais sasniegums. PCK definēšanai un detalizētam aprakstam ir vajadzīga *darbības teorija* (Blayone, 2019). Darbības struktūra parāda kompetences izmantojamību darbībā, kurā tā parādās, funkcionē un pilnveidojas; darbības struktūrkomponenti uztur un pauž pētnieciskai darbībai raksturīgas pazīmes un ir prasmes/kompetences vērtēšanas kritēriju pamatā.
- 21. gadsimtam atbilstīgas *vispārējās prasmes (21st Century skills; generic skills)* ir caurviju prasmes, to būtiskas pazīmes detalizēti ietvertas specifiskajās kompetencēs un nodrošina iespēju tās salīdzināt; turklāt pašas *21.gs. prasmes* ir attīstībā, un tām tiek aktualizētas sociālajām izmaiņām atbilstīgas īpašības. Caurviju kompetenču kodolu veido prasmes, kuras savtarpēji pārklājas un rada integrēšanās iespēju, piemēram, problēmu risināšanas un sistēmiskās domāšanas prasme, prasme pētīt salīdzinājumā (Finegold, 2014; OECD, 2018).
- Nominētās pētnieciskās prasmes izpaužas, attīstās, ir novērtējamas un koriģējamas mērķtiecīgi organizētā pedagoģiskajā procesā, ko papildina neformālās mācīšanās iespējas. Vairāku pētīšanā balstītu pedagoģisko pieeju un formālo studiju didaktiskā modeļa pamatā ir pētnieciska darbība pēc izziņas pieaugošanas sarežģītības pakāpes un pētnieka autonomijas: (a) *problēmorientēts (Problem-based)* studiju modelis; (b) *pētīšanā balstīts (Research-based)*; un (c) *uz pētīšanu orientēts (Research-oriented)* studiju modelis. Jaunākajās publikācijās (Mieg, 2017, 2019; Huber, 2014) definētas (d) *pētnieciskās (Inquiry-based)* studijas, kad mācīšanās darbība formas ziņā sakrīt ar pētniecisko darbību studenta veiktā pētījumā un loģiski sakārto šo specifisko pedagoģisko modeļu rindu, kurā prasme pāraug kompetencē.
- Vispārējo *21.gs. pamata prasmju un pētniecisko prasmju* apraksti akadēmiskajās publikācijās jāatspoguļo vēlamā, standartam atbilstīgā kvalitātē; *pētnieciskās prasmes (inquiry skills)* definīcijas, ko formulējuši respektējami projekti; prasmju teorijas, uz kuru pamata parasti veido studiju procesu un kuras ne tikai veido pamatu *caurviju pētnieciskai kompetencei*, bet arī mērķtiecīgi strukturē visu augstskolas pedagoģisko

- procesu, ietverot papildinošo neformālo izglītību (Economou, 2016; Ferrary, 2013).
- Personālas darbības pieeja kompetences attīstībā apvieno darbību (mācīšanos, pētīšanu u.c.), tās struktūru ar darītāja personas īpašībām, kuras veicina vai kavē darbības kvalitatīvu veikšanu; studenta, īpaši doktoranta mācīšanās pētīt attīsta un demonstrē pāreju no *caurviju pētnieciskās kompetences uz pētnieka caurviju kompetenci*.
 - Formālā rezultāta un individuālā sasnieguma novērtēšanu izglītībā bieži aplūko kā atsevišķu darbības veidu un procesa komponentu, taču nav lietderīgi pašnovērtēšanu un novērtēšanu atraut no pašas izziņas, kur integrējas praktiskā, mācību un zinātniskā izziņa tādas intensitātes pakāpē, kāda studentam ir pieejama. Konceptuāla pieeja: (a) nav iespējams ne iemācīt, ne iemācīties pētniecisko darbību, pašam nedarot, tādēļ izglītības iestādēs 21. gadsimtam atbilstīgas apjomīgās prasmes un kompetences visefektīvāk var apgūt, izvēloties pētnieciska didaktiskā procesa modeļus to pakāpenībā (Gyuris, 2018), pašnovērtējot prasmes/kompetences veidošanās procesu; (b) kompetenču kodolu veido vairākas prasmes, kuras savtarpēji pārklājas un tādējādi integrējas – problēmu risināšana, izmaiņu kapacitāte, sistēmiskās domāšanas prasme; prasme pētīt salīdzinājumā (Finogold, 2014; OECD, 2018) akcentē plašu, spēcīgu transformatīvu kompetenču veidošanos.

Prasmes un kompetences definīciju meklējumos *Searching for definitions of skills and competencies*

Secinājums par to, ka publikācijās, īpaši angļu valodā, autori reti identificē prasmes un kompetences atšķirības, lietojot šos jēdzienus kā savstarpēji aizvietojamus, tomēr zinātniskos pētījumos ir jāpievēršas definīcijām un tās jāaplūko kultūrkontekstā. Prasmju un kompetenču identificēšana ir nepieciešama secīgai mācību un studiju programmu izstrādei un skolēna/studenta sasniegumu pašnovērtēšanai un novērtēšanai. Tādēļ doktorantu pētījumi ir jābalsta noteiktās pieejās un teorētiskajās nostādnēs, skaidri apzīmējot kultūrkontekstu, kā arī jāizceļ kopēji un izteikti atšķirīgi viedokļi pieeju savstarpējai bagātināšanai un iespējamai pārnesei praksē.

Atšķirību starp prasmi un kompetenci vispārinātības līmenī apzīmē šādi: *prasmē* ir *spēja (ability)* veikt uzdevumus un risināt problēmas, savukārt *kompetence* ir *spēja* adekvāti piemērot mācīšanās rezultātus noteiktā kontekstā (izglītība, darbs, personīgā vai profesionālā attīstība). Kompetence neaprobežojas tikai ar izziņas elementiem (ietverot teorijas, jēdzienu izmantošanu) tā ietver arī funkcionālos aspektus (ieskaitot tehniskās prasmes), kā arī starppersonu īpašības (piemēram, sociālās vai organizatoriskās prasmes) un ētiskās vērtības (OECD, 2005, 2018; Ananiadou & Claro, 2009). Definīcijā prasme parādās kā

kompetences struktūrkomponents, bet abi jēdzieni vienādoti ar spēju, vairākumā publikāciju nav aprakstīti detalizēti un nepiedāvā vajadzīgo skaidrību.

Pētnieku (Chalkiadaki, 2018; Joynes et al., 2019) analīze parāda samērā skaidru prasmju un kompetenču atribūtu kopumu: dažās no tām parādās pētnieciskās prasmes un kompetences klātbūtne, piemēram, individuālās mācīšanās pieejas, ieskaitot kritisko domāšanu, metakognitīvo prasmju apgūšanu; atzīmē arī indivīda autonomiju, ieskaitot elastību, pielāgošanās spējas un darbošanos kopā; ICT un digitālo kompetenci tehnoloģiju kā mācību, komunikācijas un sadarbības instrumentu izmantošanu. Pat vienā avotā par 21. gadsimta prasmēm mēdz būt nosauktas ne tikai prasmes, bet arī citas personas īpašības (piem., pilsoniskās, dzīves prasmes) un pat darbības. Tas, ka prasmes un kompetences bieži nav pietiekami diferencētas, izceļ to pastāvēšanu caurviju prasmju un kompetenču īpašību un funkcionēšanas dēļ.

Ir formulēta daudzsološa un vispārināta *pētnieciskās kompetences* kā personas *gatavības* definīcija. PCK ir *personas integrējoša, dinamiska īpašība, kas izteikta psiholoģiskās, zinātniski pedagoģiskās un praktiskās gatavības vienotībā diagnostiski analītiskai un projektēšanas darbībai pētniecības aktivitāšu īstenošanā un pētījumu rezultātu ieviešanā praktiskajā darbā* (Belyanina, 2018). Gatavība šajā pieejā aptver kā zināšanas un prasmi, tā motīvus un vēlmi pētīt, uzrādot vairāku citu saistītu personas īpašību klātbūtni, piemēram, atbildību un neatlaidību.

Pašlaik ir maz vai nav vispārīgu pierādījumu par visefektīvākajiem instrumentiem un pieejām PCK attīstības nodrošināšanai. Lai arī vairākos gadījumos ir aprakstīti soļi, ko var veikt, lai novērstu šos šķēršļus; liels skaits literatūras vienību secina, ka izglītība joprojām atpaliel kvalitatīvu 21. gadsimta prasmju apguvi.

ASV projekts "EnGauge 2014-2020" klasificē *21.gs.gadsimta prasmes*, pamatojoties uz divu gadu pētījumu, un atspoguļo nopietnu, jaunu un perspektīvu pieeju, kas ir atbilstīga globalizācijas un digitālā laikmeta īpatnībām. Šādu prasmju kopas mērķis, ņemot vērā stingros akadēmiskos standartus, ir sniegt sabiedrībai, uzņēmējdarbībai, kā arī pedagogiem kopēju izpratni par to, kāda pedagoģiska palīdzība ir vajadzīga studentiem, pilsoņiem un darbiniekiem digitālajā laikmetā (Burghard, et al., 2003, 5). Arī šī klasifikācija nedefinē PCK, taču tās vietu, komponentus un īpašības var saskatīt visās prasmju grupās, apliecinot prasmju pārnesi un savstarpēju integrētību. Katra 21. g. s. prasmju kopa ir sīkāk sadalīta reprezentatīvās prasmju apakškopās, kas piedāvā vadlīnijas studentu snieguma atkārtotai atpazīšanai un atbilst noteiktam attīstības līmenim:

- Digitālam laikmetam atbilstīga *lietotprasme (digital-age literacy)*: pamata, zinātniskās, ekonomiskās un tehnoloģiskās zināšanas, vizuālās un informatīvās zināšanas, multikulturālā lasītprasme un izpratne par pasauli;

- *Izgudrojošā/atklājošā domāšana (inventive thinking, inquiry mindset)*: pielāgošanās un sarežģītības pārvaldība, pašvadīta mācīšanās, zinātkāre, radošums un riska uzņemšanās, augstākas pakāpes domāšana un pamatota argumentēšana;
- *Efektīva komunikācija (effective communication)*: komandas veidošana, sadarbība un starppersonu prasmes, personiskā, sociālā un pilsoniskā atbildība, interaktīvā komunikācija;
- *Augsta produktivitāte (high productivity)*: prioritāšu noteikšana, rezultātu plānošana un pārvaldīšana, efektīva reālās pasaules faktu izmantošana, spēja ražot atbilstošus sabiedrības vajadzībām augstas kvalitātes produktus.

Šis projekts (EnGauge 2014-2020) PCK definēšanai un struktūras aprakstam pamato nozīmīgas konceptuālas nostājas, kas palīdz detalizēt ne tikai *pētnieciskās prasmes* saturu un caurviju raksturu saistībā ar *dzīves prasmēm*, bet arī skaidri norāda uz pētnieka īpašībām caurviju kompetences struktūrā, kas pietuvojas jēdzienam ‘*pētnieka caurviju kompetence*’:

- *Pielāgojamība un sarežģītības pārvaldīšana*: spēja mainīt domāšanu, attieksmi vai izturēšanos, lai tā būtu labāk piemērota pašreizējai vai nākotnes videi; un spēja rīkoties ar vairākiem mērķiem, uzdevumiem un problēmām, vienlaikus izprotot un ievērojot laiku, resursu un sistēmu (piemēram, organizatorisko, tehnoloģisko) ierobežojumus.
- *Pašvirzīšanās*: spēja noteikt ar mācīšanos saistītus mērķus, plānot šo mērķu sasniegšanu, patstāvīgi pārvaldīt laiku un pūles, kā arī patstāvīgi novērtēt mācību kvalitāti un visus produktus, kas rodas mācību pieredzes rezultātā.
- *Zinātkāre un jaunrade*: vēlme uzzināt, darbība, ar kuru tiek ieviests kaut kas patiesi jauns un oriģināls, neatkarīgi no tā, vai tas ir tikai personīgi nozīmīgs indivīdam, vai tas ir vērtīgs plašākas sociālas kopas kultūrai (ievērojami papildina kultūras jomu, ko atzīst eksperti).
- *Riska uzņemšanās*: pieļaut kļūdas, labot tās un atbalstīt netradicionālas vai nepopulāras pozīcijas, risināt ļoti sarežģītas problēmas pat bez acīmredzamu risinājumu iespējām.
- *Tiekšanās pēc augstākas pakāpes domāšanas* un apsvērumu pamatotība: kognitīvie, analīzes, salīdzināšanas, secinājumu un interpretācijas, novērtēšanas un sintēzes procesi, kas tiek piemēroti virknei akadēmisko jomu un problēmu risināšanas kontekstu (Burghard, et al., 2003, 33).

Visos apzinātajos avotos, kā dokumentos, tā zinātniskās publikācijās un projektos, *21. g.s. prasmes* un kompetences definīcijas ir aprakstošas; to pamatā ir atšķirīgas sistēmas, pētnieki seko atšķirīgiem konceptiem, praktiķi un politikas veidotāji izmanto dažādus strukturēšanas modeļus (Economou, 2016; Suto & Eccles, 2014; Willison, 2018; Joynes, Rossignoli, & Fenyiwa Amonoo-Kuofi, 2019). Vairāki avoti piedāvā nedaudz atšķirīgus kompetenču sarakstus, bet būtībā klasifikācijas pārklājas, un vispārīgākais ir UNESCO transversālo kompetenču

uzskaitījums – tas aptver galveno saturu, bet ir atvērts pamatotam papildinājumam. Caurviju (*transversālās*) kompetences sadalītas grupās, un vairākas skaidri atklāj pētnieciskās prasmes klātbūtni: kritiska un inovatīva domāšana (*critical & innovative thinking*); starppersonu (*inter-personal skills*) un individuālās (*intra-personal skills*) prasmes (UNESCO, 2016. Bangkok, Asia Pacific; ES Cedefop, 2008). Prasme pētīt funkcionē kā vairākas prasmes/kompetences savienojša.

Apzinātā literatūra, piedāvājot prasmju aprakstus, apliecina jēdziena *caurviju kompetence* attīstību, kas veicina pētījuma kvalitāti; kā arī min atšķirības vai dominantes jēdzienu *prasme* (*skill*) un *spēja* (*ability*) definējumos. Turklāt arī *caurviju kompetences* satura aprakstos parādās vienota kritērija trūkums, piemēram, kā kompetences satura vienības nosauktas *domāšana* (*thinking*), kas pēc būtības ir darbība un process, kā arī *kapacitāte* (*capacity*), kas apzīmē īpašību; caurviju prasmju klāstā nosauc arī *horizontālās prasmes* un *dzīves prasmes*. Pēc šo jēdzienu satura apraksta var saprast, ka praktiskai izmantošanai tos aplūko kā sinonīmiskus, bet akadēmiskā kontekstā šie jēdzieni ir jādiferencē. Transversālās prasmes 21. gadsimtam ir tieši saistītas ar to attīstību un ieviešanu digitālajā vidē (Economou, 2016, 4). Viens no apliecinājumiem atšķirīgu prasmju vienotībai un caurviju funkcionēšanai ir pētnieciskās un digitālās prasmes vienotības izpēte (Topalov & Radić-Bojanić, 2013, 151-152).

Caurviju prasmes (*transversal skills*) parasti nav īpaši saistītas ar noteiktu darbu, uzdevumu, akadēmisko disciplīnu vai zināšanu jomu; tās ir prasmes, kuras var izmantot dažādās situācijās un darba vidē, un tās palīdz studentiem veiksmīgi pielāgoties izmaiņām efektīvai dzīvei un darbam (UNESCO, 2016). Melburnas Universitātes projekta publikācijās parādās vēl viena *transversāla kompetence: digitālā kompetence kā pētnieciskās kompetences ietvars* (*Digital Competences/Skills Frameworks*). Ietvara jēdziens ir diskutējams, taču šis projekts apstiprina vērtīgu atziņu par šo divu prasmju *pētnieciskās* un *digitālās* vienotību, kas ir būtiski raksturīga *caurviju kompetencei*, atzīmējot, ka *digitālā kompetence* izceļ un pastiprina citas prasmes, padara tās redzamas un salīdzināmas, tātad veidojas savdabīga sinerģija.

Caurviju kompetences saturā minēts arī *vadības* komponents (ATC2020), kas kārtējo reizi apliecina, ka caurviju kompoētencēm ir īpašības, kuras pieļauj vai pat veicina transformatīvo funkciju. Ir vērtīgs mēģinājums identificēt *prasmes* un *kompetences* atšķirības, kas vienlaicīgi norāda uz iespēju izšķirt *caurviju kompetences* divus līmeņus: instrumentālo un akadēmisko, kā arī akcentēt aktuālas problēmas novēršanu, proti, absolventu kopetences kvalitāti un augstskolu akadēmiskā personāla sagatavošanu (Gyuris, 2018).

Apzinātais dokumentu un zinātniskās literatūras apjoms ir pietiekams, lai definētu šādu vispārinātu pieeju, kura var būt noderīga atšķirīgos kultūrkontekstos: *Caurviju kompetence ir plašas izmantojamības, saturā bagāta, attīstībā esoša iekšēji integrēta personas īpašība, ko veido kompetences virzībai atbilstošu prasmju kopums un nodrošina kompetences funkcionēšanu vairākās*

pēc satura atšķirīgās jomās.

Caurviju kompetencs struktūrā *zināšanas* ir informatīvās bāzes komponents, kurš aptver faktus, jēdzienus, noteikumus, principus, teorijas un nosaka kompetences kvalitatīvas funkcionēšanas saturu. *Prasmes* nodrošina kompetences mobilitāti, transformējošo īpašību un caurviju funkciju kā teorijas, tā prakses jomā; prasmes pauž un apliecina zināšanu jēgu, ir to aktivitātes izpausme. *Attieksme* un tās struktūrā ietilpstošās tikumiski estētiskās vērtības, kas pauž motīvu stāvokli, caurviju kompetencei piedod virzību, kopā ar zināšanām un to izpausmi teorētiskā vai praktiskā izmantošanā pastiprina un pauž kompetences kultūrvērtību.

Pētījumos tiek analizēta caurviju prasmes attīstība galvenokārt, balstoties uz mācīšanās būtību, taču ir atzīmēta docētāju tiekšanās pēc saiknes starp studentu sasniegumiem, mācīšanu un pētniecību. Tādēļ ir jāmodelē atvērts, uz atklājumiem vērsts mācīšanās un mācīšanas process, lai pakāpeniski attīstītu īpašās pētīšanas prasmes. Pētīšanas sarežģītība un saistība ar mācīšanu un mācīšanos ir atkarīga no pieejas un šo jēdzienu skaidrības, tādēļ ir pārlicība, ka bakalaura līmeņa studenti iegūst visvairāk no pētniecībā balstītām studiju programmām, jo tā var radīt jaunus veidus docētāju un studentu kopējam darbam, to turpinot jaunā kvalitātē maģistra un doktora programmās.

Pētnieka caurviju kompetence ***Researcher's transversal competencies***

Pētnieka, studenta, docētāja, dizainera u.c. transversālās/caurviju kompetences ir cilvēka personiskās attīstības stūrakmens, tās ir būtiskas visu zināšanu vai prasmju izmantošanai. ATS21 projektā izstrādātā pētnieka caurviju prasmju struktūra un attīstības pakāpes (skat. Willison & O'Regan, 2008, 2015) ir labs ierosinājums caurviju kompetences aprakstīt kā pētnieka/darītāja prasmju un personas īpašību sintēzi. Kompetence ir kas vairāk nekā tikai zināšanas un prasmes, tās ietver spēju izpildīt sarežģītas prasības, izmantojot un mobilizējot cilvēka psihosociālos resursus noteiktā kontekstā (OECD, 2005; EC & ESCO, 2018). Uz literatūras apzināšanas pamata ir identificētas piecas būtiskas caurviju prasmes raksturojošas īpašību grupas un starppersonu attiecības, kas sasniedz kompetences būtību un palīdz diferencēt prasmes un kompetences jēdzienus:

- Pētnieka caurviju kompetence ir attīstāma vismaz divos kvalitatīvi atšķirīgos līmeņos to loģiskā secībā un vienotībā: (a) instrumentālais līmenis jeb kompeteci veidojošās prasmes, ir iemācāmas/iemācāmās, ar palīdzību apgūstot attiecīgās prasmes saturu/struktūru un darbību loģiskā secībā; (b) akadēmiskajā līmenī ir nepieciešama patstāvīga vai daļēji patstāvīga darbība variatīvos apstākļos, kas demonstrē augstākā līmeņa domāšanu (higher order thinking), apgūto metodoloģiju praksē (spēju identificēt teorētiskas nostādnes praksē un prakses konkrētas izpausmes vispārināt teorētiski), kā arī zinātnisko valodu. Kompetences attīstības apstāšanās instrumentālajā līmenī mūsdienu augstākās

izglītības apstākļos uzrāda absolventa nespēju patstāvīgi darboties pētniekam atbilstīgā satura apjomā un kvalitātē, kas nozīmē pārneses jeb caurviju īpašību iztrūkumu (Topalov & Radić-Bojanić, 2013, 151-152). Tas ir pamats identificēt trīs secīgus līmeņus PCK attīstībā: fragmentāro, instrumentālo, autonomo; katra līmeņa sasniegšanai ir vajadzīga attiecīgi secīga darbība un pētnieka attieksme: problēmas risināšana mācību/studiju procesā veido pētnieciskas prasmes pamatu, pētījumā balstītās mācības nostiprina instrumentālās prasmes apguvi, uz pētījumu orientēta mācīšanās tuvinās patstāvīga pētījuma kvalitātei, bet pētniecisks studiju process un patstāvīgs darbs projektā veido un nostiprina pētnieka caurviju kompetenci.

- Studentu zinātniskās domāšanas apgūšana pētnieciskajā darbībā universitātēs sagatavo studentus atbildīgu lēmumu pieņemšanai, pamatojoties uz zinātniskiem pierādījumiem; lai mainītu pagaidām ierobežoto izpratni par pētnieciskās darbības potenciālu, pētnieki piedāvā jaunu plašu zinātniskās domāšanas teoriju augstākajai izglītībai, kas pamato augstākas pakāpes domāšanas nosaukšanu par zinātniskās domāšanas prasmi, aptverot atbilstīgu saturu, t.sk. kritisko domāšanu, epistemisko briedumu, izpētē un uz pierādījumiem balstītās spriešanas prasmes un kontekstuālo izpratni (Murtonen & Balloo (Eds), 2019).

- Caurviju kompetences definīcijai jebkurā nozarē ir jāpauž 21. gadsimta prasībām atbilstīga akadēmiskā personāla gatavība un studiju kvalitāte studējošo prasmes vienotībai, kuras saturu veido prasme zināt, darīt, būt un dzīvot kopā (Delors, 1996); PCK saturā ir integrēti jāaptver zināšanas, prasme tās atbildīgi izmantot darbībā un komunicēšanā (Aditomo, et al., 2011; Pedaste et al, 2015).

- Augstākajai izglītībai atbilstīga pēc sasniedzamās kvalitātes un satura ir pētnieciskā caurviju prasme, kas pāraug pētnieka caurviju kompetencē, līdzsvaroti akcentē akadēmiskā personāla un studentu sasniegumu kvalitāti, ko iegūst zināšanu un digitālo tehnoloģiju laikmetam atbilstīga formālā un neformālā izglītības procesā. Šāda procesa modeļus veido kvalificēts akadēmiskais personāls efektīvai un uz sasniegumiem orientētai studējošo darbībai. Pamata kompetence, kas jāiegūst kritiskam domātājam, realizējas spējā atpazīt sakarus, kas pastāv starp izpausmēm un būtību, spēju identificēt pierādījumus, kas nostiprina vai grauj izpratību un pārliecību (Lazonder & Harmsen 2016). PCK, tādējādi, atspoguļo studenta un/vai docētāja spēju identificēt un izmantot attiecīgu darbības satura komponentu pētnieka kompetences līmenī kā izpētē, tā cita veida darbībā. Pētnieka kompetences struktūra ir publicēta (Žogla & Ļubkina, 2020, 47-52).

- Augstākās izglītības absolventa caurviju kompetences definīcija pauž darbības jomu integritāti, spēju veidot vidi transformējošu starpdisciplināru kompetenču funkcionēšanai; vienotībā ar citām caurviju kompetencēm veicināt darbības efektivitāti un kopumā cilvēku kopdzīves kvalitātes pilnveidošanu (Gyuris, 2018; Whitemore, 2018). Jebkurai caurviju kompetencei būs raksturīga pētnieciskas darbības klātbūtne, jo darītājs vienmēr sastapsies ar nepieciešamību

apzināt konkrētas kompetences mainīgās iespējas un funkcionēšanu citā vidē, situācijā vai kvalitātē. Pētnieciskās prasmes ir iespējams klasificēt un apzīmēt to izmantošanas jomas, bet pētnieka caurviju kompetence ir personas īpašība, kas sasniedz augstu vispārinātības līmeni un funkcionē kā darbības un uzvedības filosofisks pamats vai pētnieka domāšanas veids, aptverot problēmas plašu redzējumu un augstu atbildību par kompetences funkcionēšanu.

- Caurviju kompetences definēšanai un korekta augstskolas procesa organizēšanai ir nepieciešams identificēt kompetences būtiskus satura komponentus, apzīmējot to attīstības līmeņus kompetences ietvaros un kompetences iekšējo vienotību, kā arī identificējot darbību kognitīvo, emocionālo, sociālo raksturu kompetences tālākai attīstībai. Doktorantu pētījumos ir ieteicams operēt ar konkrētām prasmēm, kas veido caurviju kompetences praktisko kodolu katrā specifiskā situācijā, kuras ir attiecināmas uz pieteiktās problēmas izplatību, un pamatot pētnieka vai jebkura darītāja caurviju kompetenci kā specifisku prasmju kopas integrētas funkcionēšanas (mainīgais caurviju kompetence komponents, katrai situācijai savs) filosofisko pamatu jeb domāšanas veidu (nosacīti nemainīgs komponents, funkcionē un attīstās vairākās atšķirīgās situācijās).

Angļu valodā lieto: (a) research skill, inquiry skill, exploration skill, discovery skill; biežāk sastopama research skills/competence – saturā plašākais jēdziens, vairāk attiecināms uz zinātnisko pētniecību un izpētē/pētījumos balstītu augstskolas procesu, sistēmu, programmas, pārvaldi; līdzīgi pēc lietojuma ir jēdzieni exploration un discovery; (b) inquiry skills/competence – vairāk attiecināma uz vēlāko studiju gadu procesu un noteikti uz maģistra un doktora studijām, kurās studenti attīsta pētīšanas prasmi un pētnieka kompetenci; aptver mācīšanos pētot un akadēmiskā līmeņa kompetences attīstību. Jēdzieni, kuri attiecināmi uz pētniecisko prasmi un pētnieka kompetenci, palīdz to definēt, veido kompetences filozofisko pamatu, piedāvā jēdzienu satura niansas: pētīšanas cikls (inquiry cycle), pētīšanas fāzes (inquiry phases), pētnieciskā darbība (inquiry activity), pētnieciska domāšana (inquiry mindset), pētnieciska mācīšanās (inquiry learning).

Pētnieciska mācīšanās (Northern, 2019; Pedaste et. al, 2015) ir bieži sastopams jēdziens, tas aptver vairākus secīgus *posmus/fāzes*, kuru apraksts parāda pētnieciskā procesa loģisko secību, ir zinātniskās metode pamatā:

- iesaistīties situācijas apzināšanā, aktivizējot pieredzi;
- apzināt pētāmo parādību, identificēt nepieciešamo pilnveidošanu, izziņas uzdevumu, problēmu un vākt idejas tās atrisināšanai;
- izskaidrot un izprast pētāmo parādību, iegūt jaunas zināšanas;
- izmantot jauniegūtās zināšanas problēmas atrisināšanai, padziļinot zināšanas un prasmi;
- reflektējot uz pētniecisko darbību, jaunām zināšanām un prasmi, novērtēt sasniegumu.

H. Mieg (2019, 8-13), citējot L. Huberu (Huber, 2014), definē atšķirību starp

vairākiem jēdzieniem un pētīšanas raksturu, līdz ar to prasmi un kompetenci piecos kvalitatīvi atšķirīgos līmeņos:

- *pētījumā balstīta (research-based, Forschendes Lernen) mācīšanās*, lai saprastu, bet mācīšana ir palīdzība apgūt jaunas zināšanas un prasmi;
- *uz pētniecību orientēta (research-oriented learning) mācīšanās* ir skolotāja/docētāja vadīta mācīšanās, kuras būtība ir nostiprināt (*empowerment*) spēcīgas zināšanas un prasmi;
- *pētnieciska mācīšanās (inquiry-based learning)* ir galvenokārt patstāvīga jeb autonoma, kurā notiek akcentu maiņa no mācīšanas uz mācīšanos; zināšanu radīšanas līmenis.

Vistuvāk jēdziena *‘pētnieka caurviju kompetence’* būtībai ir Austrālijas projektā izstrādātais pētnieka prasmes ietvars (Willison & O’Regan, 2008, 2015), kas integrē prasmes ar pētnieka personas īpašībām. Autori nelieto jēdzienu, *competencies’*.

Turpinot definēt atšķirības starp pētnieciskas mācīšanās kvalitatīviem posmiem, var pāriet pie diviem nākamajiem posmiem:

- *pētnieciskas kompetences (inquiry-based competence)* definīcijā ir jāaptver 21. gadsimta aktuālajai pratībai atbilstīga zināšanu, prasmju, attieksmes jēgpilna sintēze spējā mācīties pētnieciski, atbildīgi izmantojot tās būtiskās īpašības;
- *pētnieka caurviju kompetence (researcher's transversal competence)*, kas uzrāda spēju mērķtiecīgi izmantot pētnieka būtiskās īpašības mainīgā vidē, modificēt kompetences struktūrkomponentu saturu un pārnest to izmantošanai jaunā situācijā vai jaunā pētīšanas aspektā jaunu zināšanu un izpratības radīšanai.

Pētnieka caurviju (transversal) kompetence ir 21. gadsimta aktuālajai pratībai atbilstīga zināšanu, prasmju, attieksmes jēgpilna sintēze spējā, ko students attīsta pētnieciskā formālā un neformālā studiju procesā, pētniecībā un praktiskā darbībā risinot izzīņas uzdevumu vai problēmu, un atbildīgi izmanto personas īpašības mainīgā vidē, mērķtiecīgi modificējot prasmju kopumu kompetences struktūrā un pārnesot to atbildīgai izmantošanai jaunā situācijā vai jaunā pētīšanas aspektā.

Tādējādi pētnieciskā prasme ir PCK struktūrvienība, ko studenti apgūst mācoties, īpaši tās instrumentālo veidu. Pētnieka caurviju kompetence ir sarežģīta, mainīga, attīstībā esoša; to veido pētnieciskas darbības veikšanai nepieciešamas zināšanas, atbilstīgas prasmes to vienotībā un loģiskā secībā, atbildīgi veiktā darbība, kurā attīstās pētniecisks domāšanas veids (Inquiry mindset), argumentēti risinot nosacīti atvērtas problēmas (jautājumi nav vienkārši atbildāmi ar, jā' vai, nē').

Pētnieka caurviju kompetences pašnovērtēšana un novērtēšana *Self-assessment and evaluation of the researcher's transversal competence*

Visbiežāk kādas parādības, arī pētnieka caurviju kompetences izpētei izmanto definīciju un parādības struktūru. Publiskotais Kembridžas viedoklis (Suto, & Eccles, 2014, 3) akcentē pašnovērtēšanas un novērtēšanas nozīmīgumu, un ar to saistītās atšķirības pieejās starp Melburnas projektu un tā modifikāciju Lielbritānijā, neraugoties uz to, ka Lielbritānija ir Melburnas projekta partnere. Līdz ar to valstī tiek realizēts savs projekts, spēcīgi akcentējot caurviju pētnieciskās prasmes novērtēšanu. Austrālijas ATC21S ir papildināts ar šo komponentu, lai gan balstās uz Austrālijas izstrādāto četru 21.g.s. prasmju klasifikāciju. Šajās kategorijās projekta autori identificēja desmit prasmes, kuras viņuprāt pārstāv visas pieejas un prasmes, ieskaitot radošas, kritiskas un inovatīvas domāšanas, problēmu risināšanas un lemtspējas, IKT, komunikēšanas un sadarbības prasmes. Pētnieciskā prasme/kompetence atsevišķi nav nosaukta, lai gan tās klātbūtni var atpazīt vairākās prasmēs, piemēram, inovatīvas un kritiski radošas domāšanas prasmē (Suto & Eccles, 2014; Joyness et. al, 2019).

Vairākas valstis praktizē ciklu (IZM, 2011), mācīšanas fāžu aprakstus (Pedaste et al, 2015) vai līmeņu deskriptorus (Level decriptors 2022-2024). Prasmju klasifikācijas ir izmantojamas prasmju un kompetences dinamikas izpētei (Griffin & Care, 2015; European Commission, 2016; Assessment of Transversal Skills, 2020). Vairāki autori konsekventi saista prasmju attīstību ar mācīšanās un mācīšanas raksturu (Healey, 2005; Martin & Stella, 2007; Kai Wah Chu et al., 2017; Thayer, 2018), īpaši uzsverot pētīšanas prasmes caurviju iespējas (Lang & Buzzwell, 2010; Lambrechts & Van Petegem, 2016). Pētnieka caurviju prasmes/kompetences, pētīšanas prasmju attīstības izpēti pamatoti saista ar pašu prsmju un studiju kvalitāti un caurviju funkciju (Shindler et al, 2015; Spronken-Smith & Walker, 2010). Ir plaša literatūra, kas veltīta 21. gadsimta prasmju nomenklatūrai un dinamikai; tā papildinās ar katru dienu. Doktorantiem teorētiskā pamatojuma izstrādē ir ieteicams izraudzīties tās publikācijas, kuras ir balstītas plašu projektu fundamentālos prasmju un kompetenču pētījumos, ko var ilustrēt, apliecināt, apšaubīt un ierosināt diskusiju ar šaurāku pētījumu izmantošanu. Šeit minēšu tikai dažus no fundamentāliem projektiem.

Austrālijas projekts (ATC21S, 2014) ir definējis vispārējo pieeju studentu sasniegumu novērtēšanai: (a) jaunu psihometrijas veidu izstrāde (pedagoģiski psiholoģiskie novērtējumi); (b) studentu domāšanas kvalitātes ārējās izpausmes vērošana (padarīt domāšanu ‚redzamu‘), iesaistot studijās un citās darbībās jaunus saziņas veidus, kas tieši vai netieši uzrāda studentu domāšanas dziļumu; (c) izmantot un pilnveidot standarta prasības, uz kurām balstās novērtējumi, nodrošinot to saprotamību studentiem.

Kembridžas pētnieki balstās uz tēzi, ka novērtēšanas reforma ir būtiska, lai dotu iespēju sistemātiskām izmaiņām izglītībā. Ir vajadzīgas pārmaiņas globālā mērogā, lai šodienas studentiem nodrošinātu nepieciešamās prasmes, lai gūtu

panākumus rītdienas darbaspēka sagatavošanā. Studenti ir orientēti uz prasmju apguvi un demonstrēšanu, aptverot:

- informācijas izpēti, analīzi un novērtēšanu;
- argumentācijas izstrādi un pamatošanu;
- procesu un rezultātu atspoguļošanu;
- informācijas un argumentācijas demonstrēšanu;
- sadarbību, lai sasniegtu kopēju rezultātu (Cambridge International Examination, 2018, 2019, 2020-2021, 2024).

Eksāmenos tiek izvirzīti nozīmīgi mērķi, uz kuru pamata var veidot kursa uzdevumus un vērtējumus, un tos regulāri izmanto, lai reaģētu uz studentu progresu, to novērtējot. Faktiski pētījumi parāda pastāvīgo jeb formatīvo vērtējumu spēcīgo ietekmi uz studentu mācīšanos un saistību ar spēju līmeni (OECD, 2005).

Kembridžas pieredzē novērtēšanas metodes aptver dažādas formas, galvenokārt studentu darbu novērtēšanu pēc kritērijiem ar fokusu uz prasmēm. Piemēram, studiju programmās ar globālu perspektīvu pārbauda šādas prasmes, kas atbilst noteiktam studiju vai iestāšanās līmenim: izpētes datu analīze kontekstā, avotu analīze un teorētisks pamatojums, argumentēta novērtēšanas un pašnovērtēšanas prasme.

ASV pieredzē novērtējumus parasti balsta uz: (a) modeli jeb veidu, kā studenti attīsta kompetenci priekšmeta jomā; (b) uzdevumiem vai situācijām, kas ļauj novērot studentu sniegumu – rakstiski un mutiski referāti, projektu darbi u.c.; (c) interpretēšanas metodes secinājumu izdarīšanai no šādi iegūtajiem veiktspējas pierādījumiem. Testi vairāk attiecināmi uz zemākās pakāpes prasmju novērtēšanu; savukārt augstākas attīstības pakāpes domāšanu un prasmes var novērtēt, analizējot studentu darbus (Pellegrino et al., 2001, 2).

Jaunās tehnoloģijas nāk ar neskaitāmu iespēju piedāvājumiem (Cherner, T. S. & Fegely, A. (2017) un ir izraisījušas interesi par to, ko ir grūti vai pat nav iespējams novērot un iegūt faktus aptaujās, piemēram, metakognīciju, radošumu, komunikāciju, mācīšanos mācīties un mūžizglītības prasmes. Universitāšu darbības vērtējumos ir izteikti akcentēta dinamiskas pētīšanas kultūra kā pamats universitātes attīstībai. Tas stiprina mācību un pētniecības saites starp pētniecības centriem, pētniecībā aktīviem akadēmiķiem un doktorantūras studentiem, pamatojoties uz ieteikumiem, ka iesaistīšanās pētniecībā tiek uzskatīta par daudzu darbinieku motivācijas kodolu un ka potenciāli šāda iesaistīšanās var dot ievērojamu labumu studentiem.

Secinājumi **Conclusions**

1. Jēdzienus, *prasmes*'un, *kompetence*' dažādās kultūrvidēs, sekojot zinātnes un prakses tradīcijām, izprot atšķirīgi; biežāk tie netiek diferencēti un izmantoti savstarpēji aizstājami, īpaši angļiski runājošās valstīs.

2. Doktorantiem, apzinot izraudzītā pētījuma būtību, ir jāiedziļinās teorijās, uz kuru pamata tiks veidota pētāmās parādības definīcija, struktūra, kritēriji un rādītāji datu ieguvei un dinamikas izpētei.
3. Neraugoties uz to, ka *pētnieciskā prasme* ir sarežģīta parādība un jēdziens, studentu, doktorantu, bet vēlāk arī jauno zinātnieku un docētāju pētniecības un pētnieciska mācību/studiju procesa modelēšanas teorētiskai un praktiskai skaidrībai ir lietderīgi prasmi aplūkot plašākā kontekstā; šajā gadījumā attiecināti uz '*kompetences*' kategoriju.
4. Kompetences būtība, ko pauž iekšējā strukturētība un komponentu savstarpēja pakārtotība, ļauj aplūkot prasmi jeb paņēmieni kopu kā kompetences struktūrkomponentu, kas rāda zināšanu un to izmantošanas kvalitāti. Savukārt attieksme kompetences struktūrā demonstrē motīvu stāvokli un citu personas īpašību funkcionēšanu to savstarpējā vienotībā. Pāreja uz kompetences līmeni palīdz atspoguļot tās komponentu kvalitāti augstākā līmeņa studijās un pētniecībā, diferencējot kategorijas *pētnieciskā prasme, pētnieciskā darbība, pētnieka kompetence u.c.*

Summary

This article is initiated by the findings of the project „Implementation of Transformative Digital Learning in Doctoral Program of Pedagogical Science in Latvia (DocTDLL; lzp-2018/2-0180), based on the investigated additional theoretical sources dealing with skills and competencies, as well as the reflections on research experiences at different universities that follow different traditions, approaches, cultural contexts and therefore definitions of research skills, researcher's competencies, and researcher's transversal skills/competencies. The article hopefully will trigger doctoral students' considerations of identifying different intellectual traditions in countries and background theories that give rise to different approaches to understanding skills and competencies. Several the most popular projects that have been launched on skills' development are introduced (Australian, USA, Kembridge project) by mentioning their commonalities and differences. This article provides a short insight into the main components of the notions 'research skills', 'transversal skills', and 'researcher's competence', as well as introduces different approaches to the definition of 'researcher's transversal competence' to initiate doctoral students' research ideas, identify problems, as well as complete appropriate theoretical and empirical analysis. The uncertainty usually accompanies definitions of skills and competencies and rises several misunderstandings because research should always be based on reliable data and the methods used to capture the data; therefore some hints of how to treat different approaches and select the relevant ones for the chosen research is helpful; completed definitions or 'final' considerations are not provided here. Doctoral students as researchers have to clarify the above-mentioned definitions based on their investigation, therefore the article introduces only a possible core peculiarities and differences between research skills, researcher's competence, and researcher's transversal competencies in different traditions that can be treated as a possible hypothesis. It also pays attention to the value of clear definitions and structure of the researcher's transversal competencies that becomes a matter of importance,

especially for doctoral studies in a changing environment and education practices. The article introduces some considerations on the theoretical underpinning of the research methods, self-assessment and evaluation of the researcher's transversal competence, the role of definitions and quality descriptors, structure of skills and competencies, especially of researcher's transversal competencies to appropriately select criteria and pieces of evidence to trace the dynamics of competencies in education.

Pateicība ***Acknowledgements***



Raksta sagatvošanu ierosināja Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektā “Transformatīvās digitālās mācīšanās ieviešana pedagoģijas zinātnes doktora programmā Latvijā” (DocTDLL) Nr.lzp-2018/02-0180 iegūtie secinājumi par doktorantu pētījumiem.

Literatūra ***References***

- Abuže, A. (2020). Caurviju kompetences IKT studiju programmās: Ieskats aktuālos pētījumos. *Education Reform: Education content research and implementation problems, Volume 1*, 5- 14. Doi: <https://doi.org/10.17770/er2020.1.5197>
- Aditomo, A., Goodyear, P., Ana-Maria Bliucc, A-M., & Robert A. Ellisc, R.A. (2011). Inquiry-based learning in higher education: principal forms, educational objectives, and disciplinary variations. *Studies in Higher Education*, 1–20. Doi: <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.616584>
- Ananiadou, K. & Claro, M. (2009). *21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. OECD Education Working Papers No. 41*. Doi: <https://doi.org/10.1787/19939019>
- Assessment of Transversal Skills. Project (2020). *Transversal Skills*. Retrieved from <http://ats2020.eu/pfiles/41-transversal-skills>
- ATC21S. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Retrieved from <http://atc21s.org>
- ATC21S. (2014). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Melburn University. Retrieved from https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/citizenship/socio-economic/docs/ATC21S_Exec_Summary.pdf
- ATC2020. *Assessment of Transversal Skills 2020*. www.ats2020.eu
- Belyanina, L. (2018). Formation of an Effective Multi-Functional Model of the Research Competence of Students. *Handbook of Research on Students' Research Competence in Modern Educational Contexts* 17-39. Doi: 10.4018/978-1-5225-3485-3
- Blayone, T. (2019). Theorizing effective use of digital technology with activity theory. *Technology, Pedagogy and Education, Volume 28*, 447-462. Doi: <https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1645728>.
- Burkhard, D. et al. (2003). *EnGauge 21st Century Skills: Literacy in the Digital Age*. Retrieved from <http://pict.sdsu.edu/engauge21st.pdf>
- Cambridge International Examination for 2018, 2019 and 2020. Retrieved from

- <https://www.cambridgeinternational.org/Images/252230-2018-2020-syllabus.pdf>;
- Cedefop (2008). *Terminology of European education and training policy. A selection of 100 key terms*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Chalkiadaki, A. (2018). A Systematic Literature Review of 21st Century Skills and Competencies in Primary Education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1-16. Doi: <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1131a>
- Cherner, T. S. & Fegely, A. (2017). Educational Apps in the Blended Learning Classroom: Bringing Inquiry-Based Learning into the Mix. *Current Issues in Emerging eLearning*, 4(1), 3-10. Retrieved from https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=ci_fac
- Delours, J. (1996). Learning: the Treasure within: report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights). Retrieved from <https://www.eccnetwork.net/resources/learning>
- European Commission. (2016). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A New Skills Agenda for Europe*. Brussels. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2016%3A941%3AFIN>
- Economou, A. (2016). *Research Report on Transversal Skills Frameworks. Erasmus+ Programme 2014-2020 Key Action 3: Support for policy reform*. Retrieved from http://www.ats2020.eu/images/deliverables/D1.1_TransversalSkillsFrameworks_CP.pdf
- European Commission, ESCO. (2018). *Skill Reusability Level. Transversal Knowledge, Skills and Competences*. Retrieved from https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Skill_reusability_level
- European Commission (2016). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Working together to strengthen human capital, employability and competitiveness*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-381-EN-F1-1.PDF>
- Ferrary, A. (2013). *DigCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. EU: Luxemburg, Publishing Office. Retrieved from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- Finegold, D. & Notabartolo, A.S. (2014). *21st-Century Competencies and Their Impact: An Interdisciplinary Literature Review. Executive Summary*. Retrieved from https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/11/21st_Century_Competencies_Impact.pdf
- Future Earth: Strategic Research/Agenda. (2014). Retrieved from www.futureearth.org
- Gyuris, E. (2018). Evaluating the effectiveness of postgraduate research skills training and its alignment with the Research Skill Development framework. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(4). Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1195983>
- Griffin, P. & Care, E. (2015). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Methods and Approach*. Springer.
- Healey, M. (2005). Linking Research and Teaching to Benefit Student Learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 29(2), 183-201. Doi: <https://doi.org/10.1080/03098260500130387>
- Halbert, J., Kaser, L. & Koehn, D. (2011). *Spirals of Inquiry: Building Professional Inquiry to Foster Student Learning. Paper presented at ICSEI 2011, Limassol, Cyprus symposium: What is Inquiry and How Does it Work? Examining Linkages in Assessment, Leadership, Teacher and Student Inquiry*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244022>
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? *Studies in Higher Education*, 86-93. Retrieved from <https://www.fh->

- potsdam.de/fileadmin/user_upload/forschen/material-publikation/HSW1_2_2014_Huber.pdf
- IZM Mūžizglītības attīstības nodaļa, Akadēmiskās informācijas centrs (2011). Augstākās izglītības ciklu noslēguma prasību apraksti (deskriptori). Retrieved from http://www.nki-latvija.lv/content/files/Augst-izgl-ciklu-nosleguma-prasibas_1.pdf
- Joyes, C., Rossignoli, S., & Fenyiwa Amonoo-Kuofi, E. (2019). *21st Century Skills: Evidence of issues in definition, demand and delivery for development contexts (K4D Helpdesk Report)*. Brighton, UK: Institute of Development Studies. (UK). Retrieved from https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d71187ce5274a097c07b985/21st_century.pdf
- Kai Wah Chu, S., Reynolds, R.B., Tavares, N.J., Notari, M., & Wing Yi Lee, C. (2017). *21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning: From Theory to Practice*. Springer. DOI 10.1007/978-981-10-2481-8
- Krasnopjorovs, O. (2018). *Augstākās izglītības kvalitāte Latvijā – atziņas no akreditācijas ziņojumu pirmajiem rezultātiem*. Retrieved from <https://www.makroekonomika.lv/augstakas-izglitibas-kvalitate-latvija-atzininas-no-akreditacijas-zinojumu-pirmajiem-rezultatam>
- Lambrechts, W. & Van Petegem, P. (2016). The interrelations between competences for sustainable development and research competences. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(6), 776-795. Doi: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2015-0060>
- Lang, C. & Buzwell, S. (2010). “Research skills are vital in all facets of life”: Research perceptions, expectations and experiences of undergraduate students. In M. Devlin, J. Nagy and A. Lichtenberg (Eds.) *Research and Development in Higher Education: Reshaping Higher Education*, 33 (pp. 431–440). Retrieved from <https://www.herdsa.org.au/publications/conference-proceedings/research-and-development-higher-education-reshaping-higher-37>
- Lazonder, A.W. & Harmsen, R. (2016). Meta-analysis of inquiry-based learning: Effects of guidance *Review of Educational Research*, 86(3), pp. 681-718. Doi: <https://doi.org/10.3102%2F0034654315627366>
- Lemke, C. (2002). *EnGauge 21st Century Skills: Digital literacies for a Digital Age*. Retrieved from <https://www.govinfo.gov/content/pkg/ERIC-ED463753/pdf/ERIC-ED463753.pdf>
- Level descriptors 2022-2024. Retrieved from <https://www.cambridgeinternational.org/Images/555760-2022-2024-syllabus.pdf>
- Ling, L. (2020). Universities and research in times of crisis: the getting of wisdom. *Emerald Insight. Qualitative Research Journal*, Vol. 20, No. 4, 361-371. Doi <https://doi.org/10.1108/QRJ-06-2020-0055>
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational research review*, 14, 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Martin, M. & Stella, A. (2007). *External Quality assurance in higher education: making choices*. Published by United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000152045>
- Maxwell, N. (2008). *The key to the solution to the crisis we face*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/338655795_The_Key_to_the_Solution_of_the_World_Crisis_We_Face
- Mieg, H.A. & Lehmann, J. (Eds.) (2017). *Forschendes Lernen: Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt/Main: Campus.
- Mieg, H.A. (Ed) (2019). *Inquiry-Based Learning – Undergraduate Research The German Multidisciplinary Experience*. Springer Open. Retrieved from <https://www.springer.com>

- com/gp/book/9783030142223
- Murtonen, M. & Balloo, K. (Eds). (2019). *Redefining Scientific Thinking for Higher Education: Higher-Order Thinking, Evidence-Based Reasoning and Research Skills*. Palgrave, Macmillan. Retrieved from <https://www.palgrave.com/gp/book/9783030242145>
- Northern, S. (2019). *The 5 E's of Inquiry-Based Learning*. Retrieved from <https://knowledgequest.aasl.org/the-5-es-of-inquiry-based-learning/>
- OECD. (2005). *The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary*. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Retrieved from [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational research review*, 14, 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Pellegrino, J. W., Chudowsky, N. & Glaser, R. (2001). *Knowing What Students Know: The science and design of educational assessment*. National Academy Press. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED458233>
- Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., & Crawford, L. (2015). Definitions of Quality in Higher Education: A Synthesis of the Literature. *Higher Learning Research Communications*, 5(3), 3-13. <http://dx.doi.org/10.18870/hlrc.v5i3.244>
- Schmidt, H. & Gessmann, M. (2009). *Philosophisches Wörterbuch* (23., vollst. neu bearb. Auflage). Stuttgart: Kröner.
- Suto, I. & Eccles, H. (2014). The Cambridge approach to 21st Century skills: definitions, development and dilemmas for assessment. *IAEA Conference*. Retrieved from <https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/461811-the-cambridge-approach-to-21st-century-skills-definitions-development-and-dilemmas-for-assessment-.pdf>
- Spronken-Smith, R. & Walker, R. (2010). Can inquiry-based learning strengthen the links between teaching and disciplinary research? *Studies in Higher Education*, 35(6), 723-740. Doi: <https://doi.org/10.1080/03075070903315502>
- Thayer, T. (2018). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S)*. Retrieved from <https://entreassess.com/2018/05/29/assessment-and-teaching-of-21st-century-skills-atc21s/>
- Topalov, J. & Radić-Bojanić, B. (2013). Academic Research Skills of University Students. *Romanian Journal of English Studies*, 145-152. Doi: 10.2478/rjes-2013-0012
- UNESCO (2013). *ERI-Net Asia-Pacific Regional Policy Series. (2016). School and Teaching Practices for Twenty-First Century Challenges. Lessons from the Asia-Pacific Region 2014. Regional Study on Transversal Competencies In Education Policy and Practice (Phase II)*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED559665>
- Weber, K. (2002). *The Role of Instrumental and Relational Understanding in Proofs about Group Isomorphism*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/228857842>
- Whittemore, S. (2018). *Transversal Competencies essential for future proofing the workforce*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/328318972>
- Willison, J. & O'Regan, K. (2008, 2015). Table 1. Researcher Skill Development Framework. Retrieved from https://www.adelaide.edu.au/melt/ua/media/48/rsd7_13nov_15_jm.pdf
- Willison, J. (2018). Research skill development spanning higher education: Critiques, curricula and connections, *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(4), 2018. <https://ro.uow.edu.au/jutlp/vol15/iss4/1>

From Research Skills to Researcher's Transversal Competence

Žogla, I. & Ļubkina, V. (2020). Doktoranta pētniecības kompetence. *Education Reform: Education content research and implementation problems, Volume 1*, 42-55. Doi: <https://doi.org/10.17770/er2020.1.5317>

DIGITĀLAIS MĀCĪBU LĪDZEKLIS TELPISKO PRIEKŠSTATU VEIDOŠANAI BĒRNIEM AR JAUKTIEM ATTĪSTĪBAS TRAUCĒJUMIEM

Digital Teaching Aid for the Development of Spatial Awareness for Children with Mixed Developmental Disorders

Inga Zulibina

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Svetlana Usca

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Abstract. *Children with mixed developmental disorders have impaired spatial perception. When performing correction work with these children, it is necessary to look for the most effective means to achieve the maximum developmental result. The use of various non-traditional methods and techniques in teaching eliminates children's fatigue, stimulates their cognitive activity, allows optimizing the pedagogical process, individualizes teaching and significantly improves the effectiveness of pedagogical work in general. One of the ways is digital teaching aids that are systematically and purposefully integrated into correction work. The aim of the paper is to theoretically substantiate the adequacy of the digital teaching aid developed by I. Zulbina for the formation of spatial awareness for children with mixed developmental disorders in preschool.*

Keywords: *spatial awareness, children with mixed developmental disorders, digital teaching aid.*

Ievads

Introduction

Telpiskā uztvere ir saistīta ar bērna ķermeņa telpisko attiecību diferenciāciju un bērnu mijiedarbību ar apkārtni. Ilgtermiņā telpiskie priekšstati saistīti ar spēju orientēties apkārtējā vidē, drošību uz ielas u.tml., labs telpisko priekšstatu attīstības līmenis ir obligāts nosacījums jebkurai praktiskai, tēlotāj-mākslinieciskai, sportiskai, izglītojošai darbībai un daudzām citām aktivitātēm (Trifunović et al, 2017), tostarp ar vēlākiem akadēmiskajiem sasniegumiem (Keefe-Cooperman, 2016). Literatūrā tiek uzsvērtā telpisko priekšstatu nozīme matemātikas spēju attīstībā (Zhang & Lin, 2015). Pētījumu rezultāti sniedz pārlicinošus pierādījumus ciešai mijiedarbei starp telpiskajām iemaņām un matemātiskajiem sasniegumiem. Telpiskās iemaņas spēlē izšķirošu lomu skaitliskās domāšanas attīstībā, palīdzot bērniem radīt telpiski nozīmīgu, spēcīgu skaitlisku priekšstatu: lineāro skaitlisko taisni (Gunderson et al., 2012). Telpiskās orientācijas attīstība bērniem ir ciešā mījsakarībā ar runas un domāšanas attīstību,

fizisko kustību attīstību, dažādu atmiņas formu veidošanos (Verdine et al., 2017).

Telpisko priekšstatu apguve ir nepārtraukts process, notiek secīgos posmos, ja kādā posmā notiek “aizķeršanās”, jāsaprot kurā un kā bērnam palīdzēt tikt galā ar grūtībām (Keefe-Cooperman, 2016). Tas jāņem vērā, strādājot ar bērniem ar attīstības traucējumiem. Šai gadījumā nepieciešams meklēt bērna vajadzībām atbilstīgus mācību un korekcijas līdzekļus, kas bērnam būtu interesanti un motivētu viņu aktīvai mācību darbībai.

Raksta mērķis – teorētiski pamatot I.Zulbinas izstrādātā digitālā mācību līdzekļa atbilstību telpisko priekšstatu veidošanai bērniem ar jauktiem attīstības traucējumiem pirmsskolā.

Literatūras analīze *Literature Analysis*

Jēdziens “telpiskā uztvere” tika analizēts, balstoties uz dažādu autoru (Tūbele et al., 2013; Maklakov, 2009; Anan'ev & Rybalko, 1964; Kondrova, 2010) atziņām (1. tabula).

1.tabula. Jēdziena “telpiskā uztvere” definējumi (Zulbinas veidots)
Table 1 Definitions of the term "spatial perception"

Autors	Definīcija
S. Tūbele u.c. (2013)	Telpiskā uztvere raksturo spēju orientēties telpā, plaknē, izprast virzienus un priekšmetu novietojumu telpā gan attiecībā pret sevi, gan vienam pret otru. Tā ir arī labās un kreisās puses noteikšanas prasme, kas saistīta gan ar orientēšanos telpā, gan ar elementu izvietošanu, piemēram, burtos.
A. Maklakovs (2009)	Viens no uztveres veidiem ir telpiskā uztvere – objekta formas, lieluma, apjoma, attāluma, priekšmetu savstarpējo attiecsmju, atrašanās vietas, virziena priekšstatu atspoguļojums cilvēka apziņā.
B. Ananjevs un Ribalko (Anan'ev & Rybalko, 1964)	Telpiskā izpratne ir cilvēka apkārtējo priekšmetu individuālo raksturojumu uztvere un atspoguļojums caur analizatoriskās sistēmas mijiedarbību.
A. Kondrova (2010)	Telpas uztvere sniedz informāciju par priekšmetu lielumu un formu, virzienu un attālumu, kādā tie atrodas, to savstarpējo izvietošanu. Telpiskās uztveres balstās uz kinestētiskās uztveres informāciju, kas pieredzes rezultātā tiek aizstāta ar ātrāko vizuālo uztveri.

Tiek secināts, ka **telpiskā uztvere** ir sarežģīts telpisko raksturojumu tēlaina atspoguļojuma process cilvēka apziņā, kurā būtisku līdźdalību ņem dažādi analizatori (kinestētiski, ādas, redzes, dzirdes, ožas). Telpiskā uztvere ir pamatā prasmei orientēties telpā un plaknē, izprast apkārtējo priekšmetu formu, lielumu,

apjomu, kā arī virzienus un priekšmetu novietojumu telpā gan attiecībā pret sevi, gan vienam pret otru.

Savukārt **telpiskie priekšstati** ir atmiņas vai iztēles tēli, kuros ietverti objekta telpiskie raksturlielumi: forma, lielums, elementu savstarpējais stāvoklis, izvietojums plaknē vai telpā. Tie kopumā ir telpiskās domāšanas attīstības bāze, kuras galvenā funkcija ir objektu telpisko īpašību un attiecību reproducēšana un pārveidošana: formas, lielumi, daļu savstarpējais novietojums. Ar telpiskajām attiecībām saprot attieksmes starp telpas objektiem vai to telpiskajām pazīmēm. Telpiskās attiecības izpaužas priekšstatos par virzieniem (uz priekšu – atpakaļ, uz augšu – uz leju, pa kreisi – pa labi), attālumiem (tuvu – tālu), attieksmēm (tuvāk – tālāk), atrašanās vietu (vidū), telpas objektu garumu (garš – zems, garš – īss). Telpiskās domāšanas pamatā ir tēlu operēšana redzamā vai iedomātā telpā (plaknē) (Jakimanskaja, 1980). Telpiskā uztvere un vienlaicīgi cilvēka ķermeņa stāvokļa analīze attiecībā pret apkārtējiem realitātes priekšmetiem tiek uzskatīta par augstāko analītiski sintētisko darbību (Dushkov, Korolev, & Smirnov, 2005).

T. Musejbova (1994) raksturo šādus telpisko priekšstatu veidošanas posmus ontogēnēzē:

1. Orientēšanās uz sevi. Šajā posmā bērni iemācās noteikt dažādas ķermeņa, sejas daļas, tostarp arī simetriskas; saprast to atbilstīgi ar dažādām sava ķermeņa pusēm (priekšā, aizmugurē, augšā, apakšā, pa labi un pa kreisi). Spēja orientēties “uz sevis” ir pamats apgūt orientēšanos uz citiem objektiem.
2. Orientēšanās uz priekšmetu, t. i., spēja orientēties apkārtējā telpā ne tikai “no sevis”, bet arī “no jebkuriem priekšmetiem”
3. Vārdiskās virzienu apzīmēšanas sistēmas apgūšana telpā;
4. Bērna apgūto telpisko iemaņu pielietošana divdimensiju, trīsdimensiju telpā un uz plaknes.

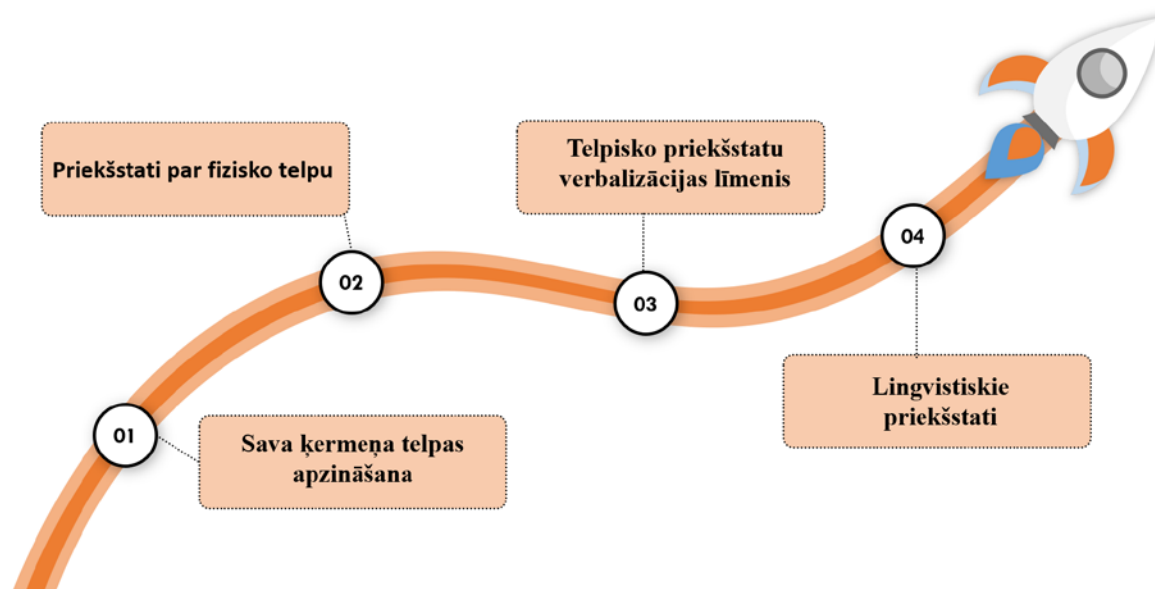
N. Semago un M. Semago (2000) telpisko priekšstatu struktūrā kā vienu no psihiskās darbības priekšnoteikumiem un pamatelementiem izdala četrus līmeņus, ko bērns attīstoties pakāpeniski apgūst (1.attēls).

N. Semago un M.Semago (2000) uzskata, ka visi šie līmeņi bērna attīstības procesā savstarpēji mijas laika gaitā.

Pirmais līmenis. Sava ķermeņa telpas apzināšana (ķermeniskums, ķermeņa shēma). Šo līmeni veido vairāki izziņas apakšposmi:

- sajūtas, ko rada proprioceptīvie receptori. Jau pirmajos dzīves mēnešos šīs sajūtas sāk „integrēties” dažādos sensorlaukos un izpaužas galvenokārt ķermeņa pozīcijās, mainot ekstremitāšu, balsta-kustību aparāta stāvokli, kā arī ķermenim izjūtot fizisku spriedzi vai atslābinoties. Tas nosaka sava ķermeņa regulācijas attīstību, kā arī ķermeņa shēmas veidošanos;
- sajūtas, ko rada „iekšējā ķermeniskā pasaule” (izsalkums, sāts, dažādas sāpju izjūtas);

- sajūtas, ko rada ķermeņa mijiedarbība ar ārējo fizisko telpu (jūtot sava ķermeņa robežas: mitrums – sausums, taktilas sajūtas no slapjiem un sausiem autiņiem, autiņu ielocēm u. tml., kā arī saskarē ar pieaugušo, kad bērnu ņem rokās).



1.attēls. Telpisko priekšstatu attīstības līmeņi (pēc Semago & Semago, 2000)
Figure 1 Levels of development of spatial awareness (by Semago & Semago, 2000)

Otrajā līmenī veidojas priekšstati par fizisko telpu (apkārtējie objekti attiecībā pret bērna ķermeni). Šī līmeņa apakšposmi:

- topoloģiskie priekšstati (kur atrodas priekšmets);
- koordinālie priekšstati par priekšmetu atrašanās vietu, izmantojot kategorijas „augša – leja”, „no kuras puses” (attiecībā pret ķermeni);
- metriskie priekšstati (cik tālu atrodas priekšmets).

Šajā posmā bērns ne vienmēr spēj verbalizēt savus priekšstatus par objektu fizisko telpu gan pret ķermeni, gan attiecībā uz sevi. Telpisko skatu attīstība pakļauta vienam no galvenajiem kustību attīstības likumiem - pamata ass likums: vispirms tiek veidoti priekšstati par vertikāli, pēc tam par horizontāli „no sevis” uz priekšu, pēc tam par labo un kreiso pusi. Visvēlāk veidojas priekšstats par jēdzienu „aiz muguras”. Pasaules kopaina bērna priekšstatu mijiedarbē starp priekšmetiem/objektiem un bērna ķermeni (vienoti struktūrtopoloģiski priekšstati) ir galvenais šī attīstības posma rezultāts.

Trešais – telpisko priekšstatu verbalizācijas līmenis. Šis līmenis rodas tikai noteiktā runas attīstības posmā, kad bērns ir spējīgs sākumā impresīvi, vēlāk arī ekspresīvi verbalizēt otrā līmeņa telpiskos priekšstatus. Pastāv noteikta telpisko priekšstatu attīstības secība. Pirmām kārtām rodas topoloģiski apjēgumi („te, lūk, tur”), vēlāk – koordināri un metriski („tālāk, zemāk, aizmugurē, pa kreisi ...”). Šo priekšstatu parādīšanās verbālā līmenī arī saistās ar kustības attīstības likumiem ontogēnēzē: vispirms veidojas vertikāles priekšstati, pēc tam priekšstati par

horizontāli „no sevis” uz priekšu, beidzot – par labo un kreiso pusi. Pēdējais veidojas telpiskais priekšstats par nojēgumu „aizmugurē”. Turklāt prievārdi, kas nozīmē nosacītu telpisku izvietojumu attiecībā pret ķermeni un starp priekšmetiem (iekšā, virs, zem, aiz, pirms utt.), parādās bērna runā vēlāk nekā nojēgumi augša, leja, tuvu, tālu utt.

Ceturtais līmenis – lingvistiskie priekšstati (valodas telpa). Šis līmenis ietver telpisko priekšstatu veidošanos (valodnieciskā telpa – valodas un domāšanas telpa – kognitīvais domāšanas veids) un ir vissarežģītākais un vēlākais posms. Tas sakņojas „zemāko” telpisko priekšstatu līmenī, veidojas kā runas darbība, taču tajā pašā laikā ir viens no būtiskākajiem bērna domāšanas un kognitīvās attīstības elementiem (Cemaro H., Cemaro M., 2000).

Bērni ar jauktiem attīstības traucējumiem (turpmāk JAT) saskaras ar grūtībām katrā no minētajiem līmeņiem. Viņiem var novērot komplikācijas četrās pamatsfērās: **uztverē** (vizuālā, dzirdes), **valodas signālu apstrādē**, **muskuļu koordinācijā**, **uzmanībā** (Tūbele et al., 2013; Orska & Olutnika, 2008; u.c.). Ikviena, pat minimāla novirze vai problēma kādā no jomām var radīt papildus komplikācijas, grūti pārvaramus šķēršļus. Tiek uzsvērts, ka neatkarīgi no tā, kura no bērna kognitīvajām spējām ir traucēta, tā atrodas ciešā saiknē ar pārējām spējām un pat uzvedību, radot dažāda veida sekundārus traucējumus. Literatūrā (Tūbele et al., 2013; Orska & Olutnika, 2008; Semago & Semago, 2000; u.c.) uzsvērts, ka visiem bērniem ar JAT traucēta telpiskā uztvere, kas ietekmē orientēšanos telpā un plaknē, telpisko priekšstatu veidošanos. Savukārt telpisko priekšstatu deformācija kavē bērna attīstību citās jomās.

Veicot korekcijas darbu ar bērniem ar jauktiem attīstības traucējumiem rodas nepieciešamība meklēt efektīvākos līdzekļus maksimāla attīstības rezultāta sasniegšanai. Dažādu netradicionālo metožu un paņēmienu izmantošana mācību darbā novērš bērnu nogurumu, rosina viņu izzinošo aktivitāti, ļauj optimizēt pedagoģisko procesu, individualizēt apmācības un ievērojami uzlabot pedagoģiskā darba efektivitāti kopumā. Šim nolūkam piemēroti digitālie mācību līdzekļi, kas ļauj uztvert informāciju kvalitatīvā jaunā līmenī. Kaut arī tiek uzsvērts, ka tehnoloģiju izmantošana pirmsskolā var ietekmēt bērnu gan pozitīvā, gan negatīvā veidā (Wu et al., 2014), ir skaidrs, ka pareizi organizēta mācību vide, kurā mijiedarbojas saturs, tehnoloģijas un bērns, ļauj īstenot personificētu korekcijas darbu, sniedzot nepieciešamo atbalstu, ievērojot individuālo darba tempu un attīstot pašregulāciju (Spector, 2014).

Salīdzinot ar tradicionālajām mācību formām, datora izmantošana darbā ar bērniem ar attīstības traucējumiem sniedz vairākas priekšrocības:

- ļauj modelēt tādas dzīves situācijas, kuras nevar redzēt ikdienas dzīvē (neparasti efekti, dabas parādības u. c.);
- sniedz iespēju individualizēt mācības, piedāvājot dažāda veida un līmeņa uzdevumus;

- nodrošina efektīvu materiāla apguvi: tiek trenēta atmiņa, aktīvi papildinās vārdu krājumus, attīstās iztēle un radošās spējas, aktivizējas redzes funkcijas, bērna vizuālās uztveres spējas;
- informācijas apgūšana datora ekrānā spēles formā bērniem rada lielu interesi, savukārt kustības, skaņas, multiplikācija uz ilgu laiku saista bērna uzmanību;
- bērns pats regulē paveicamo interaktīvo (spēļu) uzdevumu skaitu un tempu, bet bērna uzslava, ko veic dators spēles procesā par pareizu atbildi vai risinājumu, uzskatāmi stimulē bērna izzinošo aktivitāti;
- darbojoties ar datoru, bērns iegūst pārliecību par sevi, jo dators ir ļoti „pacietīgs, nekad nelamā par kļūdām, bet gaida”, kad bērns pats tās izlabos.

IKT izmantošana attīstošā korekcijas darbā ļauj veikt divu pusložu pieeju mācībām un attīstībai, kad vārdiskās metodes apvienotas ar vizuāliem līdzekļiem; iedarbojas vizuālais informācijas uztveres kanāls (krāsu palete, animācijas efekti) un audiālais kanāls (skaņas faili), kas palīdz bērniem labāk saprast un apgūt materiālu; optimizēt pareizās runas formēšanos, psihisko procesu attīstību un to trūkumu novēršanu; paaugstināt nodarbības tempu, palielināt bērnu patstāvīgā darba daļu. (Jeleckaja, Matveeva, & Tarakanova, 2019). Katra nodarbība ar datortehnoloģiju izmantošanu ir kompleksa, tas ir, optimāla tradicionālo un datorizēto mācību līdzekļu kombinācija korekcijas darbam, kas atbilst bērna individuālajām iespējām un apmācību vajadzībām. Pētījumi liecina, ka korekcijas darbam, izmantojot IKT, vērojama straujāka izaugsmes dinamika).

Nodarbībās, izmantojot digitālos mācību līdzekļus, uzlabojas bērnu atmiņa un uzmanība. Bērniem ar jauktiem attīstības traucējumiem nereti ir neatvasināta, pirmatnīga uzmanība, proti, viņi nevar apzināti censties atcerēties to vai citu materiālu. Un tikai tad, ja materiāls ir spilgts un nozīmīgs, bērns neapzināti pievērš tam uzmanību (Puchkova, 2017). Tieši te dators ir neaizvietojams, jo sniedz informāciju bērnam saistošā formā, kas ne tikai paātrina satura iegaumēšanu, bet arī padara to apjēgtu un ilglaicīgu.

Digitālā mācību līdzekļa raksturojums *Characteristics of a Digital Teaching Aid*

Digitālais mācību līdzeklis veidots kā spēle. Pētījumu dati liecina, ka mācību līdzekļi, kuru pamatā ir spēles darbība, ir orientēti uz bērnu un veicina vispusīgu attīstību un ilgtspējīgu akadēmisko sekmību (Fisher et al., 2013). Spēle ir bērna attīstības avots un veido tuvākās attīstības zonu (Aleksa, 2011). Skolotājs šādā kontekstā ir sadarbības partneris, kurš veido mainīgu, orientētu uz bērna interesēm pieredzi, atbalsta bērna dabisko zinātkāri, aktīvu līdzdalību rotaļā, komentē atklājumus, tā stimulējot “izpratnes” procesus (Fisher et al., 2013). Tieši tāpēc

visi uzdevumi, kas iestrādāti digitālajā mācību līdzeklī, ir veidoti spēles veidā, pielietojot pārskatāmus vizuālos materiālus un animācijas efektus.

Lai pievērstu bērnu uzmanību iegūtajiem rezultātiem, tika izmantotas neitrālas metodes - smejoša un skumja seja, skaņas un vizuālie efekti utt. Piedāvātie spēles uzdevumi ir skaidri, izraisa interesi, palielina bērna motivāciju, attīsta iegaumēšanu, uzmanību un roku un acu koordināciju, veicina augstāko garīgo funkciju - uztveres, atmiņas, domāšanas un runas - attīstību.

Digitālā mācību līdzekļa **mērķis** ir *attīstīt spēju orientēties mikrotelpā (uz plaknes – datora ekrānā).*

Izstrādātā digitālā mācību līdzekļa mērķa auditorija ir sešgadīgi bērni ar jauktiem attīstības traucējumiem. Struktūras pamatā ir šādi principi:

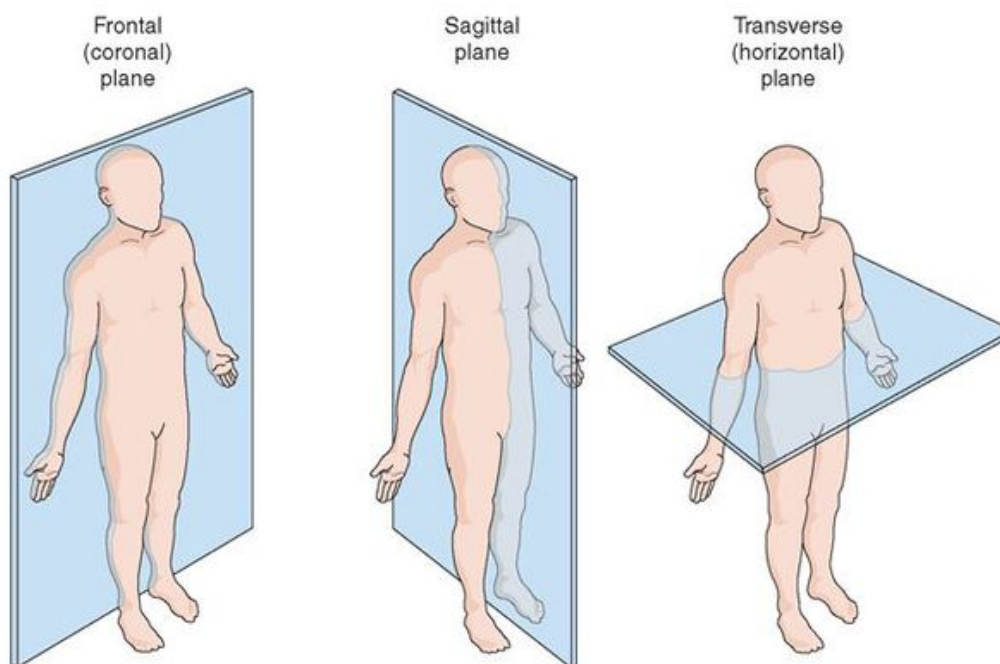
- sistēmiska un kompleksēta pieeja telpisko priekšstatu koriģēšanai bērniem ar jauktiem attīstības traucējumiem;
- **mācību spēles/rotaļu forma;**
- **interaktivitāte;**
- polisensorā iedarbība, kurā informācijas audiālā uztvere pamatā atbilst vizuālai kontrolei, kas ļauj iedarbināt saglabātos analizatorus un veicina kompensatorisko mehānismu aktivizēšanu;
- digitālais mācību un metodiskais līdzeklis satur pēc sarežģītības vai apjoma dažādus uzdevumu variantus, kas ļauj realizēt individuālu pieeju katram bērnam;
- psiholoģiski pedagoģisku apstākļu radīšana bērnu pozitīvas motivācijas attīstīšanai.

Digitālais mācību līdzeklis sastāv no pieciem blokiem, kas ietver interaktīvus dažādas sarežģītības spēles uzdevumus, kas ļauj izvēlēties atbilstošus aktuālajam bērna attīstības līmenim un tuvākai attīstības zonai. Šādā veidā digitālais mācību līdzeklis paredz iespēju sastādīt individuālu korekcijas plānu.

Didaktisko bloku sistēma iekļauj sevī interaktīvo spēļu uzdevumus šādu telpisko parametru attīstīšanai:

1. Prasmes noteikt un/vai attēlot dažādu objektu atrašanās vietu;
2. Prasmes noteikt un/vai attēlot objektu savstarpējās vizuālās un telpiskās sakarības;
3. Prasmes orientēties virzienos;
4. Prasmes verbāli apzīmēt telpiskās parādības un attiecības.

Digitālais mācību līdzeklis sastāv no pieciem blokiem, struktūrētiem atbilstoši kustības attīstības likumiem ontogēnēzē — vertikālajā, frontālajā un sagittālajā plaknē (skat. 2.attēlu).



Avots/Source: Internasjonal anatomisk nomenklatur: beskrivelse, grunnleggende begrep og interessante fakta. Anatomisk terminologi. Akser og fly

*2.attēls. Cilvēka ķermeņa asis
Figure 2 Axes of the human body*

Pirmie trīs bloki ietver sevī spēles uzdevumus vertikāles priekšstatu, priekšstatu par horizontāli „no sevis” uz priekšu un priekšstatu par labo un kreiso pusi veidošanai. Ceturtais bloks veltīts orientācijai plaknē un darbam ar tabulu. Piektajā blokā ietvertie spēles uzdevumi nostiprina pirkstu nosaukumus un prasmes atšķirt kreiso un labo roku. Interaktīvie spēļu uzdevumi nodrošina telpisko priekšstatu pakāpenisku veidošanu. Digitālā mācību līdzekļa struktūra un saturs balstīts uz telpisko priekšstatu ontogēnētiskajiem attīstības principiem un programmas prasībām.

Spēlei paredzamais spēlēšanas laiks ir 5 – 10 minūtes, lai korekcijas nodarbības ietvaros skolotājam būtu iespēja efektīvi izmantot nodarbību laiku un padziļināti praktiski pastrādāt ar bērnu pie tēmas, piedāvājot dažāda veida korekcijas aktivitātes. Kaut gan spēli katrs audzināmais, kurš jau spēj lasīt vārdus un nelielus teikumus, varētu spēlēt patstāvīgi, paredzēts, ka skolotājs spēli izmanto **tieši kā korigējošu rīku: skaidro katra uzdevuma nosacījumus, iedrošina un atbalsta bērnu, kontrolē pareizu uzdevumu izpildi.**

Digitālajā mācību līdzeklī ietvertie vingrinājumi ir vienkārši savā izpildījumā. Sākumā bērniem saprotamā formā sniegts darba apraksts. Tādējādi nav nepieciešama speciāla mācīšanās darbam ar piedāvātajām spēlēm; pielāgotās prasmes tiek iegūtas tieši spēles procesā. Jāatzīmē, ka digitālā mācību līdzekļa lietošanas vienkāršība ir nepieciešamais nosacījums darbā ar pirmskolas vecuma bērniem, jo dators šajā gadījumā nedrīkst kļūt par bērna izpētes priekšmetu.

Kā piemērs tiek sniegts vienas spēles ”Jautrais ceļojums” apraksts (3.attēls).

Lai efektīvi izmantotu digitālo mācību līdzekli, nepieciešams izstrādāt bērnu vajadzībām atbilstošu korekcijas programmu, kurā piedāvātais līdzeklis ***ir tikai viens no rīkiem un tiek integrēti izmantots korekcijas nodarbībās telpisko priekšstatu veidošanā.*** Turpmākajos pētījumos nepieciešams analizēt bērnu ar JAT attieksmi pret izstrādāto digitālo mācību līdzekli un telpisko priekšstatu attīstības dinamiku pēc tā integrācijas korekcijas programmā.

Mērķis: Attīstīt prasmes noteikt objektu savstarpējās vizuālās un telpiskās sakarības ierobežotā plāknē (datora ekranā).

Uzdevumi:

- ❖ Noteikt nosauktā objekta atrašanās vietu attiecībā pret otro objektu;
- ❖ Izvēlēties no piedāvātiem variantiem pareizo, nospiež uz to smaidiņu, kas atbilst pareizai atbildei;
- ❖ Pārliecināties par uzdevuma pareizu izpidi, ja nepieciešams, veikt korekciju;
- ❖ Paplašināt vārdu krājumu pēc tēmām “Meža dzīvnieki”, “Kukaiņi”;
- ❖ Apzīmēt telpiskās parādības un attiecības (vārdu “augstāk nekā”, “zemāk nekā” lietošana);
- ❖ Veidot teikumus pēc attēla, izmantojot vārdus “augstāk nekā”, “zemāk nekā”;
- ❖ Novietot kursoru vēlamajā vietā;
- ❖ Piespiest peles kreiso pogu;
- ❖ Noklikšķināt uz darbības pogas vai norādīt uz tās, lai pārietu uz nākamo slaidu, pirmo slaidu vai palaistu programmu (spēli)

Spēles apraksts: Meža dzīvnieki dodas jautrā ceļojumā ar vilcienu. Ceļojuma laikā pie viņiem pievienojas arī kukaiņi: sienāzis, spāre, vabole u.c.

Uzdevums: Klausies uzmanīgi! Izvēlies pareizu atbildi un nospiež uz to smaidiņu, kas atbilst pareizai atbildei. Pārbaudi savu atbildi.



3.attēls. Spēles “Jautrais ceļojums” apraksts
Figure 3 Description of the game "Fun Journey"

Secinājumi **Conclusions**

1. Telpisko priekšstatu attīstība ir priekšnosacījums jebkurai praktiskai, tēlotājmākslinieciskai, sportiskai, izglītojošai darbībai. Bērni ar jauktiem attīstības traucējumiem to apguvē saskaras ar grūtībām.
2. Datora izmantošana darbā ar bērniem ar jauktiem attīstības traucējumiem sniedz vairākas priekšrocības: ļauj modelēt dažādas dzīves situācijas, sniedz iespēju individualizēt mācības, piedāvājot dažāda veida un līmeņa uzdevumus, nodrošina efektīvu materiāla apguvi, rada lielu interesi un saista bērna uzmanību; bērns pats regulē paveicamo interaktīvo (spēļu) uzdevumu skaitu un tempu un gūst pārliecību par sevi.
3. Izstrādātais digitālais mācību materiāls ir tikai viens no rīkiem un tiek integrēti izmantots korekcijas nodarbībās telpisko priekšstatu veidošanā. Skolotājs skaidro katra uzdevuma nosacījumus, iedrošina un atbalsta bērnu, kontrolē pareizu uzdevumu izpildi.
4. Turpmākajos pētījumos nepieciešams analizēt bērnu ar JAT attieksmi pret izstrādāto digitālo mācību līdzekli un telpisko priekšstatu attīstības dinamiku pēc tā integrācijas korekcijas programmā.

Summary

The research describes the relationship between the development of spatial awareness and the general development of a child (Trifunović et al., 2017; Keefe-Cooperman, 2016; Gunderson et al., 2012; Zhang & Lin, 2015), their formation and levels (Musejibova, 1994; Semago & Semago, 2000), as well as the possibilities of using digital technologies in correction work (Tūbele et al., 2013; Spector, 2014; Eleckaja, Matveeva, & Tarakanova, 2019; Toki & Pange, 2010). The digital teaching aid developed by I. Zubilina for the formation of spatial awareness for children with mixed developmental disorders in preschool is described.

The aim of the digital teaching aid is to develop the ability to navigate in a microspace (on a plane - on a computer screen). It consists of five blocks that include interactive game tasks of various complexity, which allows choosing the appropriate tasks for the child's current level of development and the zone of proximal development. In this way, the digital teaching aid provides the opportunity to create an individual correction plan.

The system of didactic blocks includes tasks of interactive games for the development of the following spatial parameters: 1) skills to determine and/or display the location of various objects; 2) skills to determine and/or display the mutual visual and spatial relations of objects; 3) skills to orient in directions; 4) skills to denote spatial phenomena and relationships verbally. The first three blocks include the tasks of the game to form a vertical picture, a horizontal picture (from oneself to the front) and a picture of the right and left. The fourth block is dedicated to plane orientation and work with a table. The game tasks included in the fifth block strengthen the names of the fingers and the skills to distinguish between the left and right hand. The interactive game tasks ensure the gradual development of spatial awareness.

The following is concluded:

1. The development of spatial awareness is a precondition for any practical, fine artistic, sporting, and educational activities. Children with mixed developmental disorders face difficulties in their acquisition.
2. The use of a computer in work with children with mixed developmental disorders provides several advantages: it allows to model different life situations, provides an opportunity to individualize learning, offering different types and levels of tasks, provides effective material acquisition, arouses great interest and attracts the child's attention; a child regulates the number and pace of interactive (games) tasks and gains self-confidence.
3. The developed digital teaching aid is only one of the tools; it is integrated into correction classes for the development of spatial awareness. A teacher explains the conditions of each task, encourages and supports a child, and controls the correct completion of the tasks.
4. In further research, it is necessary to analyze the attitude of children with mixed learning disorders towards the developed digital teaching aid and the dynamics of the development of spatial awareness after its integration into the correction programme.

Literatūra References

- Alekso, V. A. (2011). Play material in visual perception development. *Psychological Science and Education*, 16(2), 62-70. Retrieved from https://psyjournals.ru/files/44295/psyedu_2011_n2_Alekso.pdf
- Anan'ev, B.G. & Rybalko, E.F. (1964). *Osobennosti vosprijatija prostranstva u detej*. M.: Prosveshhenie.
- Dushkov, B.A., Korolev, A.V, & Smirnov, B.A. (2005). *Psihologija truda, professional'noj, informacionnoj i organizacionnoj dejatel'nosti: Slovar'*. 3-e izd. M.: Delovaja kniga.
- Fisher, K. R., Hirsh-Pasek, K., Newcombe, N., & Golinkoff, R. M. (2013). Taking shape: Supporting preschoolers' acquisition of geometric knowledge through guided play. *Child development*, 84(6), 1872-1878. Retrieved from https://templeinfantlab.com/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/Fisher_et_al-2013-Child_Development.pdf
- Gunderson, E. A., Ramirez, G., Beilock, S. L., & Levine, S. C. (2012). The relation between spatial skill and early number knowledge: the role of the linear number line. *Developmental psychology*, 48(5), 1229. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/3ab3/2f8eab6726c1b19af5196db322025ab950f7.pdf>
- Internasjonal anatomisk nomenklatur: beskrivelse, grunnleggende begrep og interessante fakta. Anatomisk terminologi. Akser og fly* (n.d.).Retrieved from: <https://scribes.ru/no/international-anatomical-nomenclature-description-basic-terms-and-interesting-facts-anatomical-terminologysss.html>
- Jakimanskaja, I.S. (1980). *Razvitie prostranstvennogo myshlenija shkol'nikov*. M.: Pedagogika
- Jeleckaja, O.V., Matveeva M.V., & Tarakanova A.A. (2019). *Informacionnye tehnologii v special'nom obrazovanii*. M.: Izdatel'stvo VLADOS.
- Keefe-Cooperman, K. (2016). *Digital media and preschoolers: Implications for visual spatial development*. Retrieved from https://digitalcommons.liu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=post_coundfpub
- Kondrova, A. (2010). *Kognitīvo procesu sistēma. Palīgmateriāls skolotājam. Vārdnīca. Uzdevumi*. Latvijas Universitātes realizētā projekta „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”. Rīga.

- Maklakovs, A.G. (2009). *Obshhaja psihologija*. Uchebnik dlja vuzov. SPb.: Piter.
- Musejibova, T.A. (1994). *Genezis otrazhenija prostranstva i prostranstvennyh orientacij u detej doshkol'nogo vozrasta. Teorija i metodika razvitija jelementarnyh matematicheskikh predstavlenij u doshkol'nikov: Hrestomatija v 6 chastjah*. SPb.: Piter.
- Orska, R. & Olutnika, A. (2008). *Bērns ar attīstības traucējumiem vispārējās izglītības iestādē*. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola.
- Puchkova, D.A. (2017). *Rol' komp'juternyh igr v razvitii poznavatel'noj dejatel'nosti detej starshego doshkol'nogo vozrasta*. Retrieved from <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17583>
- Semago, N.J. & Semago M.M. (2000). *Problemnnye deti: Osnovy diagnosticheskoj i korrekcionnoj raboty psihologa*. M.: ARKTI.
- Spector, J.M. (2014). Conceptualizing the emerging field of smart learning environments. *Smart learning environments*, 1(1), 2. Retrieved from <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-014-0002-7>
- Tokki, E.I., & Pange, J. (2010). E-learning activities for articulation in speech language therapy and learning for preschool children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4274-4278. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.678>
- Trifunović, A., Pešić, D., Čičević, S., & Antić, B. (2017). *The importance of spatial orientation and knowledge of traffic signs for children's traffic safety*. *Accident Analysis & Prevention*, 102, 81-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.02.019>
- Tūbele, S., Landra T., Šūmane I., Burčaka M., Laganovska E., Kušnere S., & Vīgante R. (2013). *Metodiskais materiāls pedagogiem darbam ar izglītojamiem, kuriem ir mācīšanās traucējumi un redzes traucējumi*. Rīga: VISC.
- Verdine, B. N., Bunger, A., Athanasopoulou, A., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2017). Shape up: An eye-tracking study of preschoolers' shape name processing and spatial development. *Developmental Psychology*, 53(10), 1869–1880. DOI: <https://doi.org/10.1037/dev0000384>
- Zhang, X., & Lin, D. (2015). Pathways to arithmetic: The role of visual-spatial and language skills in written arithmetic, arithmetic word problems, and nonsymbolic arithmetic. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 188-197. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.01.005>
- Wu, C.S.T., Fowler, C., Lam, W.Y.Y., Wong, H.T., Wong, C.H.M., & Loke, A.Y. (2014). Parenting approaches and digital technology use of preschool age children in a Chinese community. *Italian Journal of Pediatrics*, 40, 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1186/1824-7288-40-44>

THE DEVELOPMENT OF THE ONLINE FOREIGN LANGUAGE COURSE – THE EXPERIENCE OF THE BELL PROJECT

Marīte Opincāne

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Karīne Laganovska

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Iryna Kurbajeva

Belarusian Academy at the Higher School of Management, Konin, Poland

Abstract. *Online acquisition of the foreign language has become particularly important lately, especially during and after the Covid-19 pandemic. In the framework of The European Union Capacity Building project “Enhancement of Lifelong Learning in Belarus” (<https://bell-iln.by/en/>) the online English course has been developed and implemented. The article summarises the professional experience of three parties. The main aim of this paper is to reflect the factors, which are essential for the development of an online foreign language course for adults. The following methods were used while doing the research: survey data analysis of project English language course’s target audience and the qualitative analysis of the data content. A questionnaire of the course participants was developed and carried out, the answers were processed. The project experience was analysed, conclusions were drawn and the proposals for future work were worked out.*

Keywords: *online course, the acquisition of the foreign language, adult education, the framework of the project.*

Introduction

The world and education are constantly changing, particularly after the Covid-19 pandemic when online learning and teaching became the main form of education. Mastering the foreign languages’ acquisition, like any other sphere of life, requires more than the type of intelligence that makes a language learner successful. It requires the traits as the strong willpower, persuasiveness, and perseverance. There is a certain number of important factors in learning online independently. It relates to developing the online courses as well as maintaining the students so as not to lose them. These problematic issues have been made topical in the European Union Capacity Building project “Enhancement of Lifelong Learning in Belarus” (<https://bell-iln.by/en/>).

The community in Belarus at the moment is going through enormous changes and entering the western model from the socialist one. The importance of foreign languages has been increasing. That is why 6 regional Belarus universities collaborated and worked out 5 different online courses for the

<https://doi.org/10.17770/er2021.1.6505>

This is an open access article under the Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Belarus adult population. 4 regional European universities (from Latvia, England, Sweden, and Spain) were their partners and shared their experiences, assisted in the development of the courses, provided advice on their implementation, evaluated the courses, and also gave advice on their improvement. The partner universities themselves learnt a lot working on the project.

Professional experience of three parties has been summarised in the paper to the lessons learnt while working on the project as the project leader (Karine Laganovska, Latvia), the developer of the course (Iryna Kurbayeva, Belarus), and the language expert (Marite Opincane, Latvia). Summarizing the experience and the results acquired in the project, the conditions and requirements of the foreign language online course's development: the student's profile, the content and the structure of the course, time planning, the methods and forms of learning, application of teaching aids, the methods of knowledge and skills' evaluation and learning achievements have been discussed and analyzed.

The aim of the paper is to reflect the factors, which are essential for the development of the online foreign language course for adults. The methods of the research are as follows: the data analysis and the qualitative data content analysis of the project English online course's target audience.

Conceptual framework of the research

The talent to learn a foreign language is one of the main reasons why people are afraid to start studying a language. Someone is a high-level professional in the community but in the language classroom, s/he may feel like a school student who sometimes stammers out even the simplest ideas and cannot express his/her opinion. This is how a great number of adult students report having felt. But in the classroom, they are helpless in front of a teacher, they are scared to look ignorant. Adults can also often fear failure in the foreign language learning process. Meeting difficulties, they can give up, so the teacher's task is to help and encourage them.

Adult education has several aims. First, it allows students who, because of some reasons, were unable to complete their education to get their diplomas. Second, it provides an opportunity to the professionals in different spheres to improve their professional knowledge. Third, it gives a hand to those who plan to continue their studies or work career abroad. There are adults who want to study English in order to be able to communicate with the children-in-law and grandchildren who live abroad. Adult education is an inseparable part of education.

There is a great variety of English language learners. Most of them want to study communicative English and are not particularly interested in grammatical accuracy. There is a group of learners who are interested in learning English as a hobby and are not interested in serious acquisition of language skills. To sum

up, adults have numerous reasons for studying a second or foreign language (SFL). This variety of reasons presents its own challenges to the teacher. Furthermore, the adults' learning process and its results have been influenced not only by the aims and motives put forward but also by their learning habits. Some of them do their best to use time and opportunities to acquire a thorough and deep knowledge, whereas others want to master the basic options of the language usage in order to use them in the future for the particular aims. Everybody has his/ her own learning style. Claudia Riemer and Kathrin Wild subdivide the learning antipoles as follows: the analytical versus the global one, the reflexive versus the global one, the ambiguity tolerance versus the ambiguity intolerance, the extrovert one versus the introvert one (Riemer & Wild, 2018, 11). The management of cognitive learning peculiarities in the foreign languages' acquisition helps the teachers to choose the appropriate learning content and methodology.

Sharon Hilles and Andre Sutton emphasise that adult learners bring a great deal of life experience and cognitive maturity to the classroom (Celce-Murcia, 2014, 386). In a lot of cases, they already have a job, earn their living, bring up children, have seen life and have gone through many life difficulties. Adults direct their own learning process. In other words, if the learning environment does not match cultural expectations and perceived needs to some degree, the self-direction may take the form of challenging the teacher or syllabus in class, of filtering out what they perceive as nonessential. It can also result in simply leaving the class and seeking some other way of learning, or of abandoning the enterprise altogether. David Gosling has emphasised that all learners have different personal learning needs that must be met if they want to succeed. The development of learning is the way of meeting their needs (Gosling, 2009, 114).

Although they have their limited English proficiency, adults already have much more life experience, including the experience of learning other languages than school students. In addition to being mature and self-directed, adult learners are often more focused. As adults are often quite busy, participating in educational programmes, they can devote only a limited time to their learning. However, they are often highly dedicated students who approach learning seriously. Adults can also often fear failure in the foreign language learning process.

One of the challenges while developing an online course for foreign language acquisition is knowledge and the skill to develop the online course in order to make it appropriate to the broader range of the adults' audience. The adult audience is determined and motivated in its choice. The adults are aware of the necessity to learn a foreign language but sometimes these aims do not conform to the framework of the same programme. Some have chosen the course for professional purposes, others want to travel, or have some other aims. Similar situation was also in the group formed in the project framework.

The results of the focus group's questionnaire will be discussed in the next part. They have revealed the essential details for the perfection of the developed online course.

Procedure and results of the research

The course "Pre- intermediate English" has been developed for people who are interested in learning English as a foreign language. It lasts for 16 weeks and consists of eight topics. Each topic takes two weeks. The material is distributed on six days a week, at the rate of one academic hour per day. Grammar and vocabulary are interrelated. The course will broaden learners' vocabulary, develop a better understanding of English grammar, and provide practice in developing of communicative skills. Language background of the future learners is elementary level. Having completed the course, students get 5 ECTS.

47 participants (32 women, 15 men) of the online course from 4 Belarus universities participated in the questionnaire on the evaluation of the English course. 85.1.% of them have a university degree, 5% - incomplete higher education, 6.4% - secondary education. The questions on different aspects of the course evaluation were included in the questionnaire, but only those ones, which help to reveal the defined aim and emphasise the criteria, which assist in justifying of the course development criteria. This, in its turn could be useful in the development of any online foreign language course.

One of such issues was on the allocation of the learning time where a systematic and regular learning encouragement has been coded in the course design. 42 (89,4%) participants when answered the question "Assess the timing of your distance learning programme!" considered that it was excellent and very good, 5 (10,6%) – evaluated it as good. Based on the results of the project, we can make a conclusion that an online non-academic course should not be too long, up to 6 – 8 weeks. Otherwise, students get tired and lose interest. Keeping students motivated is the main issue.

It is vitally important for an online course to be carefully constructed and easy to navigate. As long as students do not have face-to-face interaction with teachers or peers, it is not always easy to stay organized and up to date with the course. They need to have time management skills. The distribution of materials by days and weeks disciplines students and sets them the correct pace of work. In our course, students are engaged 40 minutes a day six days a week but as the experience has shown, five days a week is an optimal schedule. Even distribution of the materials helps to keep the balance to neither overload or underload the students.

Therefore the questions of the questionnaire are concerned with the content and the structure of the course, the methods, and forms of organisation (*How do you rate the content and the structure of the course? How do you assess the organizational forms of distance learning?*). The answers acquired

have been summarised in Figure 1 and they in general reveal high evaluation of the course content, although useful suggestions for its improvement were provided. For example, to provide a broader range of the language exercises in order to consolidate and perfect knowledge acquired. Also, to work more on communicative competence opportunities in the foreign language as the acquisition of reading and writing skills has been emphasised.

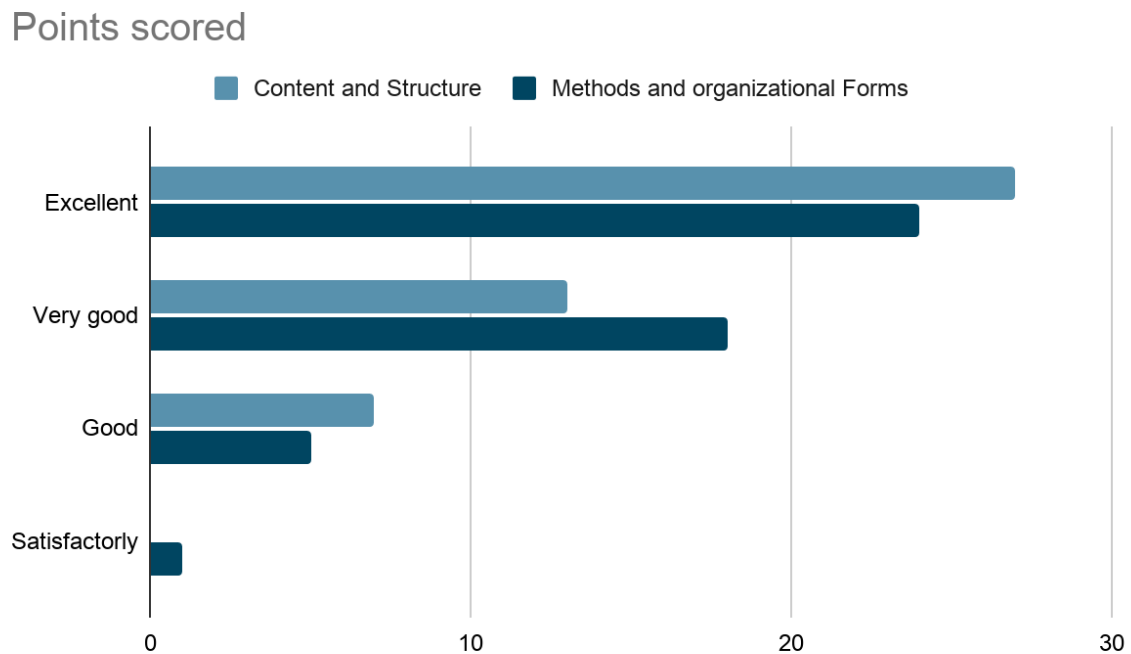


Figure 1 Evaluation of the Course Content

As the developers of the course consider, the most time-consuming part is developing of learning materials and placing them on the educational platform. Providing engaging and interesting content is not always easy as long as we must respect copyright. To address this issue, we have requested a written permission from copyright holders or created original content by the assistance of colleagues, other students, and native speakers. However, this part is also the most rewarding. Learning materials are estimated by our students as interesting, engaging, useful, and up-to-date.

While developing an online course, it is always necessary to bear in mind that learners will have to cope with the materials on their own. Instructions are to be clear, grammar explanations – easy and understandable, and exercises doable. At first, it seemed that explaining and practicing grammar was one of the most easily accomplished tasks. The BELL project modules have been developed on Moodle. The platform offers a wide variety of tools for developing of training exercises. However, piloting proved that the students experienced some difficulties with grammar comprehension. The grammar rules required

more careful formulation, simplification, and clarification. It is better to avoid the exercises with the variable answers, as long as they have to be discussed and there is not always such an option for online learning. At the stage of developing the course, it was one of the especially helpful experts' recommendations to reduce the teachers' input and monitor the balance between teachers' support for the students during the module and peer support among the students, in order to maximise students' engagement and optimise teachers' input. The educational platform offers different instruments and tools to organise group or pair work. Some of them, like Forum, worked properly but it was still difficult to organise peer review for oral speech. Chat was tried, but students were supposed to be online at the same time and they found it difficult and inconvenient. So organizing oral speech practice was the most complicated part of work for both the developers and the students.

The questions on the correspondence of the learning results and aims, needs and intentions (*Do the learning outcomes meet your goal and needs?*) were also included in the questionnaire. The answers acquired have been reflected in the Figure 2 "Evaluation of aims and results".

Points scored

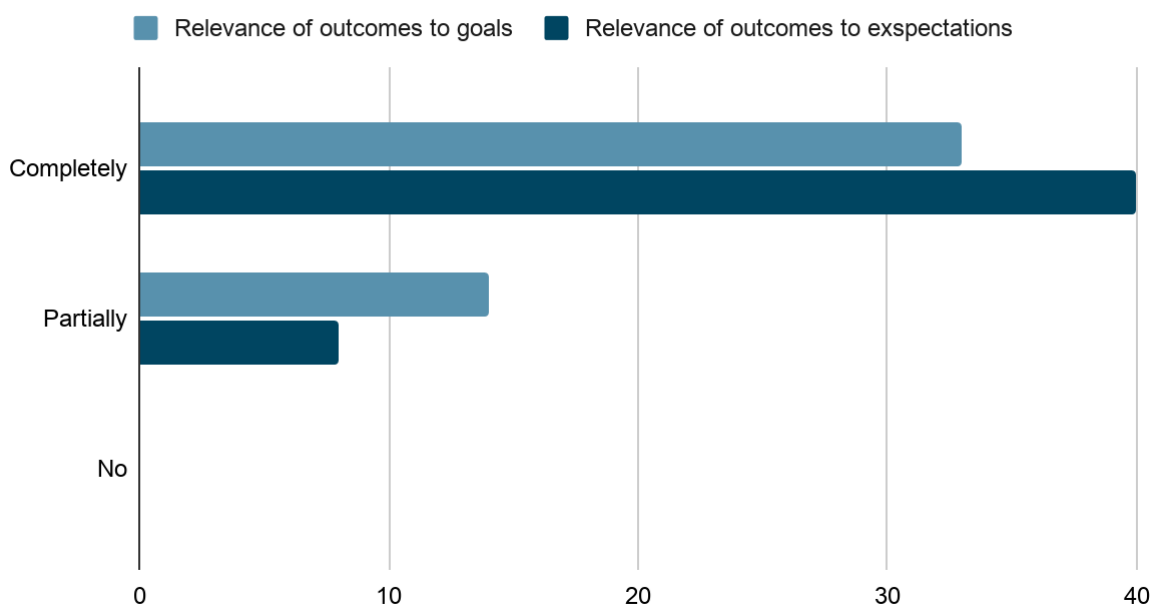


Figure 2 Evaluation of Aims and Results

One of the most essential things for motivation is a clear, timely, and fair assessment. The evaluation system needs to be explained at the very beginning of the course. Since the course has been developed entirely in English, taking into account the level of preparation of prospective students, written instruction for the course in Russian has been developed. The evaluation system has been explained in this instruction to avoid any misunderstanding. Learners focus on

what they need to do to pass. Developing learning activities, it is necessary to ensure that intended learning outcomes relate to the appropriate assessment task. Assessment as part of learning is the way to show students their progress and encourage them. At the end of every week, students have a formative test to provide ongoing feedback and help them to identify their strengths and weaknesses. For each topic, summative tests have been developed to evaluate students' achievements. The course ends with a final test, which determines whether students have learned what they are expected to learn and evaluates the effectiveness of educational programmes. The results of the questionnaire also revealed that the assessment of knowledge and skills during the course acquisition period has been correspondingly objective (Figure 3).

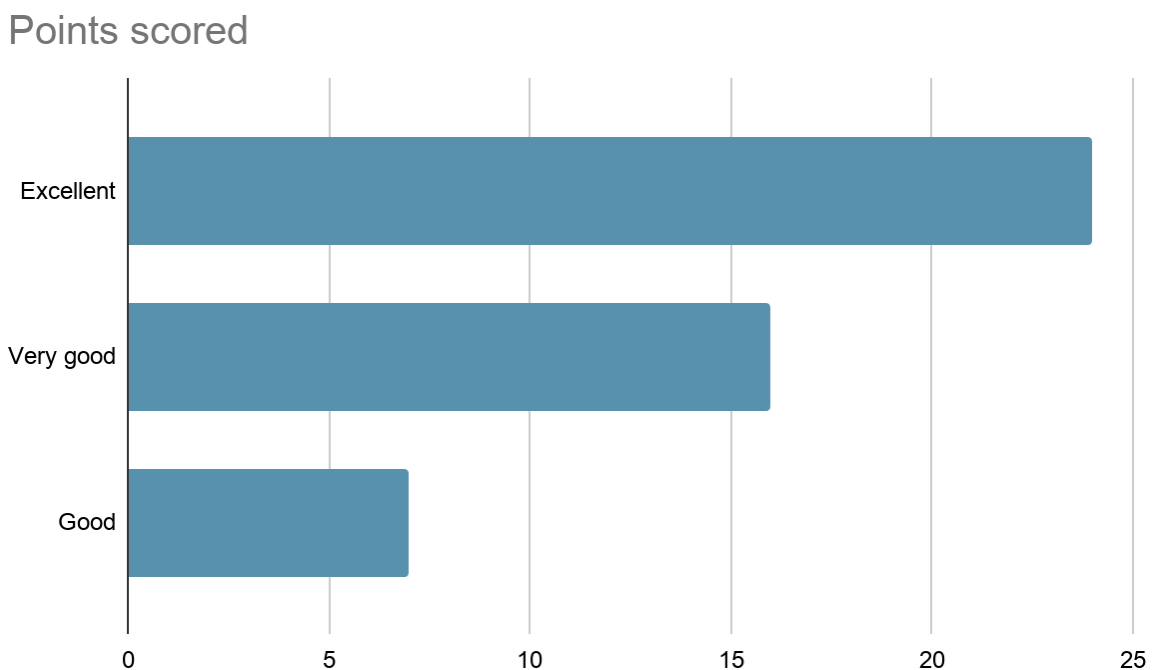


Figure 3 Appropriate Assessment of Knowledge and Skills

Everything works for this aim materials, structure, teaching methods and tools, assessment, and evaluation. Enrolling the course prospective students usually have some expectations. The best way to meet them is to describe the course at the very beginning, present clearly the intended learning outcomes, and explain the evaluation system. Doing the online course, students have quite a limited contact with the teacher so they may feel abandoned. The participants of the questionnaire have also pointed it out. Short encouraging reactions to fulfilled exercises and daily feedback help to avoid this and allow the teachers to evaluate the materials' quality and promptly identify any problems.

In general the focus group evaluated the development of the foreign language competence in the following fields: vocabulary knowledge has increased, grammar knowledge has become broader, the ability to comprehend

the content of the text without the usage of additional resources has developed, comprehension on the English language has improved, the perception of the spoken text has been perfected, the skill to use other online resources in the foreign language acquisition has been developed, practically useful topics have been acquired. However, one of the main conclusions of the online course participants' is a perspective to use acquired in knowledge in the future.

Conclusions

Summarising the results of the research and questionnaire as well as the project experience based on theory and practice, it is possible to define the following most essential criteria – reference points, which can be generally applied, working out the online course for the foreign language. They can be advised to those who have intended to work it out:

- Detailed planning has to be done before working out of the course, its conception has to be comprehended (specifics of the focus group), the aim of the course, the methods used, the results to be achieved, and the methods of their measuring and evaluation, providing feedback);
- The content of the online course is structured accordingly, in addition taking into consideration the total number of the classes, in which students' independent work has been included;
- The tasks have to be functional, relevant, developed using digital options and concerned with additional materials on the Internet;
- To occasionally integrate online and face-to-face classes (at least to provide an opportunity for the students who can attend them at the particular time) during the online courses' period when the learners devote most of their time to independent work.
- The content of learning materials must respect copyright and be engaging, relevant, and up- to-date.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



BELL
Lifelong Learning

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

References

- Celce - Murcia, M. (2001). *Teaching English as a Second Foreign Language*. London: Heinle & Heinle.
- Riemer, C. & Wild, K. (2018). *Individuelle Einflüsse auf den Fremdsprachenerwerb - Einführung in das Themenfeld*. ResearchGate.. DOI: 1031816/Dhoch3.2018.82

LEARNING FOR GENDER EQUALITY IN POST-INDUSTRIAL ECONOMY: AN ONLINE PROGRAM OVERVIEW

Svetlana Usca

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Olena Mykhailenko

West Ukrainian National University, Ukraine

Anda Abuze

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Olga Vindaca

Rezekne Academy of Technologies, Latvia

Oksana Desyatnyuk

West Ukrainian National University, Ukraine

Abstract. *The Latvian – Ukrainian project "Gender aspects of digital readiness and development of human capital in region" Nr.LV-UA/2018/3 focuses on the digitalization of education for closing the gender employment gap in the profoundly transforming labour market.*

The article focuses on the online program "Learning for Gender Equality in Post-Industrial Economy" for professional development of educators. The program grounds on research previously done at the project. In this article, we review the program content and provide an evaluation of its participants.

Keywords: *collaborative online program, digitalization, gender equality, digital empowerment, labour market.*

Introduction

Rezekne Academy of Technology, Latvia, in cooperation with West Ukrainian National University, Ukraine conducted the Latvian-Ukrainian Cooperation Program project "Gender aspects of digital readiness and development of human capital in region" Nr.LV-UA/2018/3.

The program grounds on research previously done at the project *Gender aspects of digital readiness and development of human capital in regions*. The goal was based on the analysis of the digital readiness of university lecturers and students and the cultural and psychological factors of gender inequalities in the technological field, develop / implement a joint online teacher / teacher professional development program to reduce the gender disproportion of gender in the regions. The project includes seminars and video conferences and one of

project results is Prepared Professional Development Program "Learning for Post-industrial Development" for International Learning in English Online, based on the Community Practice Model, with a view to further implementation of the Ukrainian and Latvian pedagogical activities.

The concept of this program is the following. Today, when education is rapidly digitalizing, is a great moment to create solutions for closing the gender employment gap at the profoundly digitalizing labour market. The Covid 19 pandemic sharpened the problem by increasing unemployment and accelerating digitalization. This made females' economic participation highly vulnerable because their presence in the technologically enriched working places is significantly lower than that of men. At the same time, both Latvia and Ukraine experience a shortage of IT specialists, and fastly growing IT companies increasingly become more flexible in working time and place and interested in hiring women. Education should nudge women-students to actively use this opportunity.

Stage 1 of this research confirmed higher anxiety and lower interest of women in learning about IT than their colleagues-men, in both national groups. So, the aim of the course is to rethink the existing teaching and learning practices for achieving the goal to increase the positive attitudes of women (both students and teachers) toward IT and overcome traditional biases about "female" and "non-female" occupations.

The goal of the course program is to provide teachers, educators, and students with a methodology of practical classes on women involvement in economic processes in regions. The goal of the paper: to conduct the overview and to analyze the compliance of educators' professional development online program "Learning for Gender Equality in Post-Industrial Economy" with the needs of program participants: teachers, educators and students from Latvia and Ukraine.

Content Description of Educators' Professional Development Online Program "Learning for Gender Equality in Post-Industrial Economy"

At the end of 2020, the approbation of the developed online program took place. The goal of the online program was to provide teachers, educators, and students with a methodology of practical classes on women involvement in economic processes in regions.

The online program consisted of 4 modules: The labour market transformation, women and the future of work, women and IT and gender gap reproduces in education (Figure 1).

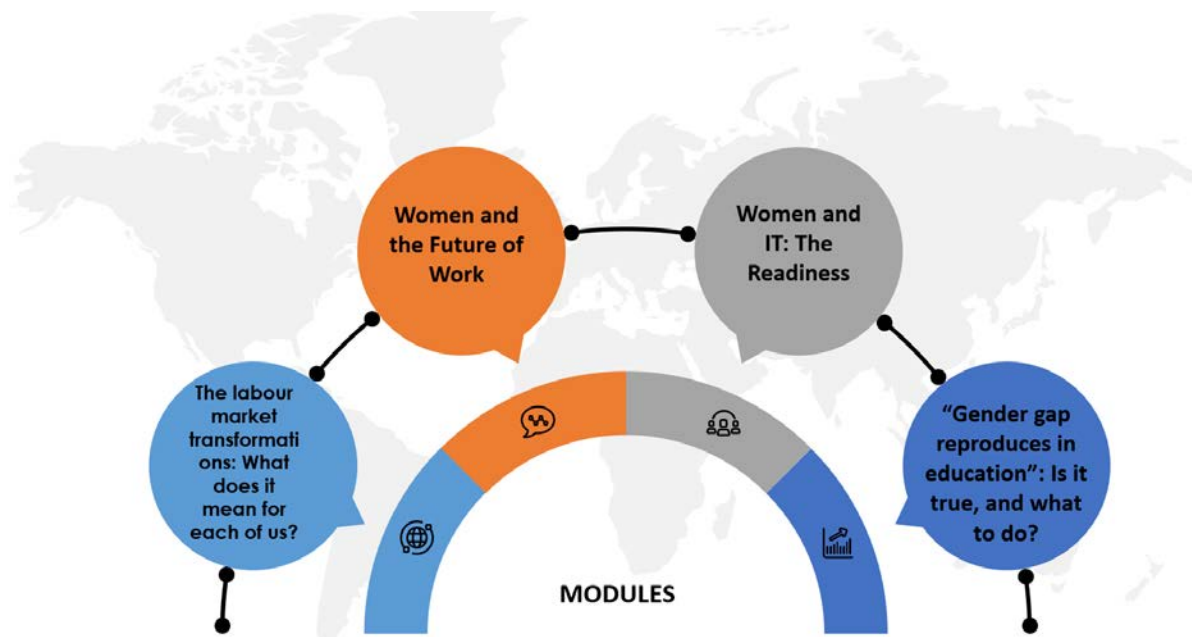


Figure 1 4 modules of online program

Module 1:

The labour market transformations: What does it mean for each of us?

Facilitated by PhD Econ. Olena Mykhailenko (Ukraine, Canada).

The Module covered teaching and learning in the digitalization age, re-examination of education, collaborative-constructivist (active) learning vs knowledge transmitting (passive) learning and Community of Inquire Model. Additionally, looked at social, economic and political factors in Latvia and Ukraine that affect the labor market. The issues and opportunities of human capital development, and the proactive role of universities to improve women's involvement and participation in economic processes. The Module I included the discussion of the labor market transformations and covered the five key aspects that are necessary to know about the future of job highlighted by World economic forum. These are the following: 1. automation, robotization and digitalization of different industries, covering robot revolution; 2. new positive outlook, global large companies, including jobs landscape in 2022; 3. the division of labor between humans, machines and algorithms; 4. new tasks require new skills development, what is declining and what is growing; 5. lifelong learning (Stefanova Ratcheva, Leopold, 2018).

Alongside with this, the second discussion was based on technology attitudes of university students from Latvian and Ukraine from a gender perspective. As gender-oriented career decisions might be conditioned with a complex set of psychological and socio-cultural factors, so deep research is required, especially addressing in education programs (Mykhailenko et al., 2020).

Additionally, the group work of participants was organized, based on Community of Inquiry Model practical application.

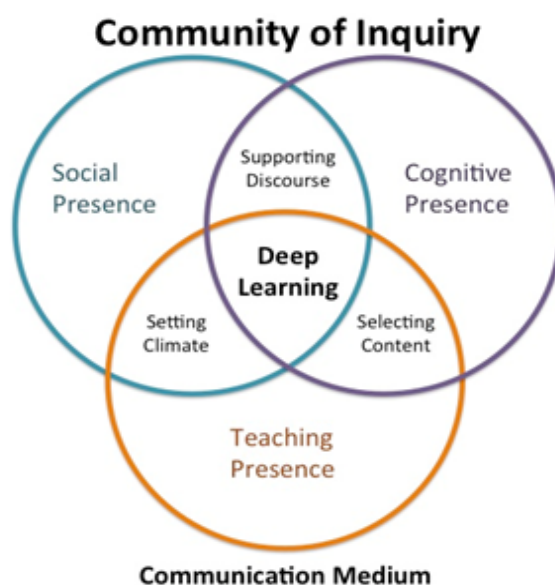


Figure 2 Elements of Educational Experience (Garrison, Akyol, 2013)

According to Fig.2 the deep learning that is also described as education experience is formed by three key elements cognitive, social and teaching presence. For better understanding, the categories and indicators for each element have been described (table 1).

Table 1 Key Elements of Community of Inquiry (Garrison, 2009)

Element	Category	Indicators
Cognitive Presence	1. Triggering Event	Sense of puzzlement
	2. Exploration	Information exchange
	3. Integration	Connecting ideas
	4. Resolution	Applying new ideas
Social Presence	5. Emotional Expression	Expression of emotions, use of humor, self-disclosure
	6. Open communication	Continuing a thread, quoting from others
	7. Group Cohesion	Encouraging collaboration
Teaching Presence	8. Instructional Management	Defining and initiating discussion topics
	9. Building Understanding	Sharing personal meaning
	10. Direct Instruction	Focusing discussion

The participants of online program were divided into groups in order to make the mini-projects, basing on the offered Community of Inquire Model to the solution creation for teaching and learning in the digitalized age. The described activity helped to examine the learning procedure from cognitive, social and teaching aspects, especially indicating Covid-19 pandemic as triggering event for present digitalization of the world, including the educational field, focusing on women and IT perspective.

Module 2: Women and the Future of Work
Facilitated by Dr. Phil. Gilberto Marzano (Italy)

The Module 2 consists of two topics – 'Technology and changes in the labor market: the impact on women' and 'Women and Information and Communication Technologies'. Technology is opening new unbelievable perspectives. Information and communication technology (ICT) has spread worldwide penetrating into the contemporary life from defense and industry, to business, hospitals, education and entertainment. Overall, digital technologies are bringing about huge changes and will increasingly condition participation in society. The online session included the presentation covering the opportunities for women in the future world of work, despite the significantly lower technology participation rates of women in comparison with men (Marzano, Lubkina, 2019).

The offered discussion included the following aspect - automation: the need of bridging skills gaps: (a) digital skills (b) entrepreneurship, (c) stress management, (d) risk management.

Module 3:
Women and IT: Digital Readiness
Facilitated by PhD Econ. Olena Mykhailenko (Ukraine, Canada)

This Module offered the answer to the question: What does digital readiness mean? The presentation highlighted the economic and cultural portraits of Latvia and Ukraine and the key findings of the conducted project "Gender aspects of digital readiness and development of human capital in region" and the discussion about the J. Peterson's interview, a famous Canadian psychologist, professor at the University of Toronto, regarding the crises of masculinity.

Module 4:
“Gender Gap Reproduces in Education”: Is it True, and What to Do?
Facilitated by Dr.habil.paed. Irena Zogla (Latvia)

The online session of this module required special preparation, including the acquaintance of three models of education: rights, capabilities and human capital (Robeyns, 2006), curriculum transformation through educator and student attitude

development to digital competence (Žogla, Ušča, Kijaško, 2019) and preparation for work in Industry 4.0, the readiness of worker (Blayone, van Oostveen, 2021). The digital readiness model was analyzed, including the five readiness perspectives: interpersonal, flexibility, innovation, inter-agent and technological. The participants were divided into groups to work out the elements and indicators of each digital readiness model perspective by presenting the results using Jamboard.

The Evaluation of Educators' Professional Development Online Program "Learning for Gender Equality in Post-Industrial Economy"

The final project of the online program included the creation of Digital Readiness Model and filling in the SWOT analyses for each participant. For results analyses the surveys of 40 participants were used.

Summing up, the participants of online program emphasized the high level of organization and successful cross cultural, cross border collaboration in online environment. The analysis of the project participants' feedback highlighted several positive aspects of the program (Fig.3).



Figure 3. Positive aspects of the program, according to the participants' feedback

By generating participant-response profiles during the online program approbation two notable aspects were actualized for further program improvement:

- 1) more methodological support is needed (*.. insufficient number of best practice examples...*);
- 2) time distribution (*.. lack of time to cover all the issues in question...*); the programme may take longer time to implement.

Participants were also quite self-critical, indicating that they should be more active. We believe that the manifestations of the activity could have been influenced by the different experiences of participants, both in relation to the topic of the courses and the activities in the e-environment. In addition, the programme was run simultaneously in two countries, and workshops and communication were in English. Language skills could be an important barrier to involvement in discussions.

All participants had an assignments to elaborate their personal professional development plans. The sample of those is presented below (Table 2).

Table 2 An example of personal professional development plans submitted by the participants

	TEACHING PRACTICES	LEARNING PRACTICES
CURRENT SITUATION	Institutional and professional support and incentives for adopting technologies needed.	Variety of educational resources, but with different quality of materials and the access opportunities.
GOAL(S)	To have interoperability between different IT platforms and technologies to support integration of profile Digital Teaching components	To develop and provide Digital Learning solutions which (1) integrates both synchronous and asynchronous learning, and (2) to be a perspective tools that foster collaboration among learners.
SKILLS GAP	Adopting IT technologies in Digital teaching has its challenges, as it can be both difficult and time-consuming.	The risks of the so-called “cognitive load”, with individual’s processing demands exceed his/her processing capabilities, appears.
ACTIONS	To include different digital components (e.g., films/movies, e-books, cartoons) into Digital teaching practices	To bring the profile audience the content really needed, addressing the design, development, and impact of IT technology on workplace learning and training.
EVALUATION	To develop teaching/learning analytics as a profile research field and a part of institutional and professional support	

Summarizing the courses, participants emphasize that *"The courses created opportunities for further collaboration on this topic and future partnerships"* and *"The courses have offered an opportunity to engage in deep thinking about the Industry 4.0 and 5.0 reality on how to prepare ourselves as educators and our students for it."*

Conclusions

The offered activity - educators' professional development online program "Learning for Gender Equality in Post-Industrial Economy", under the Latvian – Ukrainian project "Gender aspects of digital readiness and development of human capital in region" Nr.LV-UA/2018/3, was 72 hours long, including four Modules with 16 hours synchronous online sessions and 56 hours autonomous learning for teachers, educators and students with a methodology of practical classes on women's involvement in economic process in regions. It provided the theoretical background and practical usage in the four key fields: the labor market transformation; teaching and learning in digitalization age; women and the future of work; women and IT, readiness; gender gap reproduces in education.

The content of the online program was analyzed and re-examined through the surveys of the participants, including SWOT analyses. Based on the general evaluation of the program the following positive aspects were highlighted: topicality and relevance of the content, high professional level of speakers, positive learning atmosphere in online environment. While the key limitations were the following: cross-cultural aspect, time limitation, language barrier. The offered 72 hours was not enough for the detailed analyses and discussion of the topic as well as active practical experience.

The project promoted cross-cultural understanding, exchange of experience on methodology and organization of research in both countries, international and interregional scientific and pedagogical networking, awareness of teachers of a number of universities in Ukraine and Latvia with innovative digital learning models and practices, which is especially important in the forced transition to online learning through the COVID crisis, the involvement of educators in international research and publications, improving the quality of project management in both participating institutions.

Acknowledgement

This article was supported by the Latvia - Ukraine Joint Cooperation programme project "Gender aspects of digital readiness and development of human capital in region" Project Nr.LV-UA/2020/4

References

- Blayone, T. & van Oostveen, R. (2021). Prepared for work in Industry 4.0? Modelling the target activity system and five dimensions of worker readiness. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 34(1), 1-19.
DOI: <https://doi.org/10.1080/0951192X.2020.1836677>
- Blayone, T. J., Mykhailenko, O., Usca, S., Abuze, A., Romanets, I., & Oleksiiv, M. (2020). Exploring technology attitudes and personal-cultural orientations as student readiness factors for digitalised work. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*. DOI: <https://doi.org/10.1108/HESWBL-03-2020-0041>
- Blayone, T., van Oostveen, R., Barber, W., DiGiuseppe, M., & Childs, E. (2017). Democratizing digital learning: Theorizing the Fully Online Learning Community model. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(13), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0051-4>
- Blayone, T., Mykhailenko, O., van Oostveen, R., & Barber, W. (2017). Ready for digital learning? A mixed-methods exploration of surveyed technology competencies and authentic performance activity. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1377-1402. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9662-6>
- Garrison, D.R. (2009). *Communities of Inquiry in Online Learning*. Canada: University of Calgary. DOI: 10.4018/978-1-60566-198-8.ch052
- Garrison, D.R. & Akyol, Z. (2013). *The Community of Inquiry Theoretical Framework*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/284306348_The_Community_of_Inquiry_Theoretical_Framework
- Marzano, G. & Lubkina, V. (2019). The Digital Gender Divide: an Overview. *Society. Integration. Education. Proceedings of International Scientific conference, Volume V*, 413-421. DOI: 10.17770/sie2019vol5.3849
- Mykhailenko, O. et al. (2020). Optimism, interest and opportunity: Comparing attitudes of university students in Latvia and Ukraine toward IT learning and work. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*. doi:<https://doi.org/10.1080/03057925.2020.1843999>
- Mykhailenko, O., Blayone, T.J.B., Usca, S., Kvasovskii, O., & Desyatnik, O. (2020). Optimism, interest and opportunity: Comparing attitudes of university students in Latvia and Ukraine toward IT learning and work. *Compare. A Journal of Comparative and International Education*. DOI: <https://doi.org/10.1080/03057925.2020>
- Robeyns, I. (2006). Three models of education: Rights, capabilities and human capital. *Theory and Research in Education* 4(1). DOI: <https://doi.org/10.1177/1477878506060683>
- Stefanova Ratcheva, V. & Leopold, T. (2018). *5 things to know about the future of jobs*. *World Economic Forum*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2018/09/future-of-jobs-2018-things-to-know/>
- Žogla, I., Ušča, S., & Kijaško, M. (2019). Focus on Curriculum Transformation Through Educator and Student Attitude Development to Digital Competence. *ATEE Spring Conference Proceedings Innovation, Technologies and Research in Education*, 82-99. DOI: <https://doi.org/10.22364/atee.2019.itre>

