

# LIFELONG LEARNING – CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Vol. 12, 2022, No. 1

Mendelova univerzita v Brně  
Vysokoškolský ústav Institut celoživotního vzdělávání

ISSN 1804-536X (Print)  
ISSN 1805-8868 (Online)



## OBSAH

Editorial.....	5
----------------	---

### Studie

HANA MAREŠOVÁ, DANIEL ECLER VZDĚLÁVACÍ potenciál 3d multiuživatelských virtuálních prostředí...	9
ZANOVITOVÁ MÁRIA, KALÁNKOVÁ DOMINIKA, LEPIEŠOVÁ MARTINA, FARSKÝ IVAN Hodnotenie štúdia na univerzite tretieho veku z pohľadu poslucháčov.....	33

### Recenze

VETEŠKA JAROSLAV, TURECKIOVÁ MICHAELA Kompetence ve vzdělávání a strategie profesního rozvoje (Autor recenze: Jaroslav Kříž).....	59
---	----

### Zprávy

Za Milanem Škrabalem.....	67
POZVÁNKA na mezinárodní konferenci celoživotního vzdělávání ICOLLE 2022.....	69

## CONTENTS

Editorial.....	5
----------------	---

### Articles

HANA MAREŠOVÁ, DANIEL ECLER Educational Potential Of 3D Multi-User Virtual Environments.....	9
ZANOVITOVÁ MÁRIA, KALÁNKOVÁ DOMINIKA, LEPIEŠOVÁ MARTINA, FARSKÝ IVAN Evaluation of the Studies at the University of the Third Age from the Perspectives of its Members.....	33

### Review

VETEŠKA JAROSLAV, TURECKIOVÁ MICHAELA Competence in Education and Career Development Strategies (Review author: Jaroslav Kříž).....	59
---	----

### Reports

For Milan Škrabal.....	67
INVITATION to the International Scientific Conference ICOLLE 2022.....	69

## EDITORIAL

Vážení čtenáři, milé kolegyně a kolegové, přátelé celoživotního vzdělávání, jsem rád, že máte opět příležitost držet v rukou anebo si prohlížet na monitoru další číslo časopisu *Lifelong Learning – Celoživotní vzdělávání*, konkrétně první číslo vydané v roce 2022. Jak jste si jistě všimli, časopis změnil svoji periodicitu a bude nově vycházet pouze dvakrát za rok, konkrétně k 30. červnu a k 31. prosinci každého roku. Co zajímavého se v tomto čísle dočtete?

V první studii se Hana Marešová a Daniel Ecler zaměřují na vzdělávací potenciál 3D multiuživatelských virtuálních prostředí ve vzdělávání. Ke zpracování této studie je nevedlo nic jiného než stále mezi námi přítomná pandemie covidu-19 a s tím spojené problémy se vzděláváním za využití online prostoru a relevantních prostředků. Do jaké míry jsou online nástroje efektivní a jak velký didaktický význam pro nás všechny mají? Na to najdete odpovědi právě v tomto příspěvku.

Na druhé studii se podílel celý kolektiv autorů – Mária Zanutová, Dominika Kalánková, Martina Lepiševá a Ivan Farský, kteří se zabývali problematikou vzdělávání seniorů a tématem takzvaně vždy zeleným a perspektivním – univerzitami třetího věku. V této oblasti je na jedné straně mnoho prozkoumáno, na druhé straně se objevují stále nové příležitosti. Kolegové se zaměřili na identifikaci míry spokojenosti s organizačním zajištěním, obsahem, cíli a metodami na konkrétní slovenské univerzitě třetího věku. Jejich respondenty byla téměř stovka seniorů. O tom, co považují účastníci U3V za důležité, co preferují anebo co jim naopak brání při studiu, se můžete dočíst v tomto zajímavém příspěvku.

Nedílnou součástí tohoto časopisu jsou také recenze odborných knih a dalších publikací, které určitě stojí za přečtení, případně není špatné je mít i ve vlastní knihovně. Do tohoto čísla přispěl Jaroslav Kříž z katedry andragogiky a managementu ve vzdělávání Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy recenzí nedávno vydané publikace předních českých andragogů Jaroslava Vetešky a Michaely Tureckiové s názvem *Kompetence ve vzdělávání a strategie profesního rozvoje*. Domnívám se, že název knihy a také téma hovoří samo za sebe – je neustále aktuální a mít alespoň základní povědomí o této oblasti je dnes více než potřebné a žádoucí.

V životě lidském bohužel neprožíváme vždy jen veselé a příjemné okamžiky. Je naší smutnou povinností informovat Vás o tom, že nás nedávno navždy opustil kolega, přítel a neúnavný propagátor teoretických i praktických aspektů pedagogických věd pan PaedDr. Milan Škrabal. Děkujeme tímto docentu Jiřímu Semrádovi za to, že zpracoval a zaslal vzpomínku stručně shrnující jeho životní pout.

V rámci obsahu tohoto čísla si vás také dovoluujeme pozvat na mezinárodní vědeckou konferenci ICOLLE 2022, kterou vysokoškolský ústav Institut celoživotního vzdělávání pořádá již počtrnácté. Letos proběhne 7. září 2022 v prostorách hotelu Vista v Brně a jejím tématem je „Omnes, omnia, omnio pro 21. století“. Jak jste jistě coby odborníci poznali, míříme tím k odkazu Jana Amose Komenského, jehož 430. výročí narození si v letošním roce připomínáme. Jménem celého našeho kolektivu mohu říci, že se na setkání s vámi těšíme.

Vážené kolegyně a kolegové, přeji vám nejen příjemné chvíle ve společnosti našeho odborného časopisu (např. na letní dovolené), ale i hodně sil, pedagogického optimismu, tvůrčích úspěchů, štěstí a hlavně zdraví.

Petr Adamec

Link to this article: <https://doi.org/10.11118/lifele20221201005>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) International License



---

## STUDIE / ARTICLES





# EDUCATIONAL POTENTIAL OF 3D MULTI-USER VIRTUAL ENVIRONMENTS

Hana Marešová<sup>1</sup>, Daniel Ecler<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Palacky University, Faculty of Education, Department of Czech Language and Literature, Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc, Czech republic

<sup>2</sup>Palacky University, Faculty of Education, Institute of Education and Social Studies, Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc, Czech republic

Podáno: 10. 10. 2021, Přijato: 17. 5. 2022

Link to this article: <https://doi.org/10.11118/lifele20221201009>

To cite this article: MAREŠOVÁ HANA, ECLER DANIEL. 2022. Educational Potential of 3D Multi-User Virtual Environments. *Lifelong Learning - celoživotní vzdělávání*, 12 (1): 9–32.

## Abstract

The text focuses on the issue of 3D multi-user virtual environments and their use in education. In the wake of the global Covid-19 pandemic, there was a worldwide need for a rapid transition in education at all levels of schooling and in lifelong learning to the online space. As this was a rapid organisational change, schools and lifelong learning institutions often found themselves in situations where tools not previously tested in the school were used, or online tools were used that did not lead to the desired effect. Therefore, it is necessary to investigate which types of online tools are most appropriate for education, depending on the age of the learners and the learning topic. This text analyses the educational potential of 3D multi-user virtual environments, which hold significant benefits for the application of basic didactic principles that bring significant

advantages in terms of learning outcomes, in particular the principle of illustration, learning from simulated virtual experiences as well as direct contact with the learning community. The text concludes by discussing current perspectives on the effectiveness of these environments in the educational process.

Keywords: lifelong learning, online education, 3D virtual reality, multi-user virtual environment, the principle of illustration

## VZDĚLÁVACÍ POTENCIÁL 3D MULTIUŽIVATELSKÝCH VIRTUÁLNÍCH PROSTŘEDÍ

### Abstrakt

Text se zaměřuje na problematiku 3D multiuživatelských virtuálních prostředí a jejich využití ve vzdělávání. V souvislosti s globální pandemií covidu-19 vyvstala celosvětová potřeba rychlého přechodu vzdělávání na všech stupních škol a v celoživotním vzdělávání do online prostoru. Jelikož se jednalo o rychlou organizační změnu, školy a instituce celoživotního vzdělávání se často dostávaly do situací, kdy byly použity nástroje, které nebyly předtím vyzkoušeny, nebo byly použity online nástroje, které nevedly k žádoucímu efektu. Proto je nutné zkoumat, které typy online nástrojů jsou pro vzdělávání nejvhodnější v závislosti na věku učícího se a na tématu výuky. Tento text analyzuje vzdělávací potenciál 3D multiuživatelských virtuálních prostředí, která v sobě skrývají významné výhody pro aplikaci základních didaktických principů, přinášejících značné benefity z hlediska výsledků učení. Jde zejména o umocněný princip názornosti, učení se na základě simulovaných virtuálních zkušeností i přímého kontaktu s učící se komunitou. V závěru textu jsou diskutovány současné pohledy na efektivitu těchto prostředí ve vzdělávacím procesu.

Klíčová slova: celoživotní vzdělávání, online výuka, 3D virtuální realita, multiuživatelské virtuální prostředí, princip názornosti

## INTRODUCTION

In the context of the global Covid-19 pandemic, the education sector is currently faced with the challenge of rapidly incorporating online learning tools into the classroom, often in the form of a complete transition to purely online learning due to mandated health restrictions. Educational institutions at all levels of schooling and lifelong learning institutions have not been sufficiently prepared for such a rapid organisational change. Many of them are facing the problems of teachers' lack of competence to work in an online-only environment or ignorance of specific online learning tools that can be used in teaching in a way that would be beneficial to education rather than a hindrance. In addition to a range of online communication tools (such as ZOOM, MS Teams, Skype, etc.), there are also various Learning Management Systems and 3D virtual reality environments. In this paper we will discuss the latter tools and their educational potential.

3D virtual environment, or 3D virtual reality (VR), represents anything that does not exist in reality but is simulated in some way by electronic media in three spatial dimensions. One of its pioneers, J. Lanier, defined VR as "*a computer-generated interactive three-dimensional environment in which one is totally immersed*" (Kmuníček, 2000). Therefore, some virtual environments are often referred to as immersive (from Latin *immersio* = immersion). Through the user interface, VR attempts to bring the computer environment as close to reality as possible as perceived by our senses, and current applications are able to incorporate the user into the environment with all the senses; i.e. utilise not only sight, hearing or touch, but also smell and taste (Vrtiška, 2009). A three-dimensional spatial (stereoscopic) image is used to simulate visual stimuli. Special glasses (similar to those used in 3D cinemas or for 3D television) or stereoscopic displays (one LCD panel or miniature screen for each eye) built into helmets are used to display it. Special optics ensure the widest possible field of view, reaching about 120° compared to 180° in reality (Brdička, 1995). The helmet also incorporates a sensor that transmits information about the position of the head and eyes to the computer; when the position of the eyes changes, the computer generates a new image in real-time and displays it on the screen. To simulate sound, stereo headphones are built into the helmets as an independent sound source for each ear. For tactile perception, a special data suit (most often a data glove) is used, which informs the computer about the user's motion in VR and provides feedback

to the user in the form of tactile and force information about the properties of the space. For the olfactory sense, nose tubes are also built into the helmets to provide the user with olfactory information. According to Vrtiška (2009), the latest technologies can also induce the sensation “as if you have something in your mouth”, but these experiments are still in the research stage. Further development of VR tools has occurred in recent years, especially with the development of 3D virtual games in the workshops of companies Oculus (<https://www.oculus.com/>), Google (<https://arvr.google.com/vr/>), Microsoft (<https://www.microsoft.com/en-us/store/b/virtualreality>), etc.

Currently, there are several levels of VR. B. Brdička (1995) characterises them as follows:

- 1) **passive applications** – work much like a classic film. This environment can be seen and heard but cannot be influenced in any way. An example would be the presentation of a stereoscopic (3D) film.
- 2) **active applications** – in this environment, it is possible to see, hear, be and move around. It can be explored freely from all sides but cannot be modified in any way. It is not possible to move or handle objects. Examples include simulations in flight simulators.
- 3) **interactive applications** – this environment has all the characteristics of active applications, and the environment can be modified. It is possible to pick up virtual objects, move them, work with virtual tools, etc. An example is a virtual training operation that a doctor can repeatedly perform on a model of a specific organ.

Today, VR is in practice most often used as a simulator of real situations, such as driving a car, driving an aeroplane, spacecraft, practising crisis situations, accidents, medical interventions, etc. In medicine, it is used to simulate medical procedures, organ modelling, etc. In architecture, it allows the creation of three-dimensional models and construction in three dimensions, such as CAD (computer-aided design). Another possibility is virtual travelling (e.g. GPS systems, global positioning systems). In current virtual spaces, it is also possible to meet a virtual person, talk to them, hold their hand or view them from all sides. One of the strong signals is the increased use of video and 3D virtual environments, which are also starting to appear as a basic user interface in some web browsers (i.e. <http://3b.net/browser/demo.html>) or for specific Internet applications, notably the large-scale Google Maps and Google Earth projects, complete interactive

maps of the world that allow movement in a virtual environment, using environmental simulation to display 3D objects of buildings or terrain. It is also possible to navigate in an environment of panoramic photographs, etc., allowing the user to “walk” in an electronic environment mapping the actual real form of the physical environment.

Depending on how many users can interact in virtual reality, we distinguish between **single-user** and **multi-user** 3D virtual environments. While single-user virtual environments have been developed on the basis of computer games based on the player-computer interface principle, multi-user virtual environments have been developed by combining computer games and social networks (i.e. they are based on the principle of multi-user communication).

### 1. 3D MULTI-USER VIRTUAL ENVIRONMENTS

The 3D multi-user virtual environment (MUVE) has developed due to the convergence of **simulations**, **online computer games** and **social networking** (Gartner, 2007). At the same time, the first networked 3D multiplayer game *Maze War* (<http://www.digibarn.com/history/04-VCF7-MazeWar/index.html>) was the first to introduce the concept of online players represented as avatars. That gave rise to MUVEs, which are now viewed as environments with characteristics very close to the way a certain part of the planet’s population will interact in the future.

MUVE is defined as a virtual 3D environment representing a simulation of real space in which multiple users can interact (adapted from Brdička, 1999). It represents an integration of previously used forms of online communication and becomes a medium through which it is possible to create social interactions very close to real space communication.

MUVEs can be categorised according to several aspects: from the user’s point of view, there are two types of MUVEs (Holubcová *et al.*, 2010): **game-oriented** virtual worlds, which usually have predefined “virtual cultures”, and **open culture** virtual worlds, which are the most attractive for educational purposes, as they allow users to apply to the virtual world the ways of acting and behaving that they use in the real world.

In terms of the use of this tool in education, we, therefore, further refine the definition and define MUVE as a social network in a non-immersive 3D virtual environment, simulating the real world, with an open culture in

which the user navigates using an avatar. By narrowing the definition, we want to emphasise the aspect of **real social relationships** that the user in an open-culture MUVE can explore (whereas MUVEs in the form of 3D computer games are built on role-playing games, thus interactions in these environments are not natural but predefined).

The most distinctive feature of MUVE, which distinguishes it from its predecessors, i.e. especially computer games or simulations of real environments, is the aspect it has taken from the principle of social networks, namely the existence of “multi-users”. The possibility of sharing the same virtual space has allowed electronic media to **simulate interpersonal relationships** in a certain way. Yee *et al.* (2007) studied the social norms and behaviours of avatars that users use to navigate in virtual reality and concluded that there were significant correlations in interpersonal relationships between the real and virtual worlds, e.g. the interpersonal distance between two men was longer than that of two women, the eye contact of two men was shorter than that of two women, the decrease in the interpersonal distance was compensated by averted eyes, etc.

MUVE has thus brought into the virtual world some previously missing **aspects of non-verbal communication**, such as proxemics, which were not possible with the existing tools enabling direct interpersonal communication (e.g. webcams). Anderson (2009) speaks of the so-called non-verbal immediacy that arises when emotional expressions are used in online communication (movement, eye contact, smiles, gestures, touch, etc.) that facilitate psychological bonding. At the same time, this bonding takes place in a relatively safe environment, so forming bonds between community members can be easier. Some companies also realised this and use virtual environments to build international virtual teams working on shared activities. A significant aspect of this non-verbal immediacy is the so-called social presence, i.e. the sense of “being there together”.

Since its inception, MUVE has appeared in a variety of visual forms – from pure text to 2D projects or current multimedia 3D virtual reality. The earliest 2D projects include, for example, the text-based environment *TappedIn* (Teacher Professional Development Institute – <http://www.ntts.com/interspace/>). Larger projects include, for example, *Active Worlds* (<http://www.activeworlds.com>), where more than 2 million registered residents communicate. After paying an annual registration fee, it is possible to

actively participate in the life of the community and create the user's own virtual world with their own rules. The environment also includes themed worlds, such as Star Wars, Lord of the Rings set in Middle-earth, etc. Users also create language-oriented communities. Communication between avatars takes place via text chat. Based on the Active Worlds platform, for example, the 3D interface project of the university library and the online campus of the University of Konstanz has been implemented as part of the Active Worlds Educational Universe initiative. This programme was established in 2000 as part of the Virtual Learning initiative (Vlearn). Currently, approximately 80 institutions from 25 countries are engaged in research activities on this platform (Říha, 1999).

There are also MUVES aimed exclusively at the **younger generation of users**. Such projects include, for example, the separate environment for teenagers within the Second Life project (i.e. *Teen Second Life* (<http://teen.secondlife.com>)). The most widely used MOPRG (Massive(ly)-Multiplayer Online Role-Playing Game) games in terms of the number of players include *World of Warcraft* (<http://www.worldofwarcraft.com>). The game is inspired by the fantasy genre and Japanese RPGs (especially Final Fantasy). Participants can choose from a selection of "races" for their role (e.g. humans, gnomes, elves, dwarves, etc.), and they perform tasks in the game, after completing which they advance to a higher level. Other large-scale projects include the *Furcadia* environment (<http://www.furcadia.com>), which is a Javascript-based environment in which users move in the form of animals walking on their hind legs. It allows object creation and user collaboration. Teachers and parents can block inappropriate content when installing. The *Whyville* project (<http://www.whyville.net>), which at one point had 3 million members, is aimed primarily at younger school-age children, and is partly focused on science. Children can play educational games, sell items through their avatar, contribute to newspapers, etc. The advantage is the robustness of the system and the possibility of parental access; the disadvantage is the impossibility to create educational content. The *Club Penguin* project (<http://www.clubpenguin.com>) is a space (owned by the Walt Disney Company) where characters, who take the form of penguins, can play games and earn money. Children can contribute to a magazine, learn about various topics such as healthy lifestyle, etc. Other projects include the *Atlantis Remix* (<http://atlantisremixed.org/>).

## **2. EDUCATION IN 3D MULTI-USER VIRTUAL ENVIRONMENTS**

The transfer of the educational process to MUVE is still a relatively new development in education, but it offers a number of opportunities that have not yet been fully explored. In the past, it has been difficult to incorporate authentic learning activities into the classroom – whether because of the cost, the danger of the environment, or the impossibility of implementing the situation into the classroom. These boundaries are disappearing in virtual worlds. Here, learners can become astronomers, chemists or doctors without any impact on the real world.

Important arguments include the fact that, in the information age, students spend their free time in virtual environments, which can make traditional learning methods less motivating for them. The use of MUVE can, therefore, provide teachers with the opportunity to gain a greater level of student engagement, as the student is not merely placed in the role of a passive recipient of the information being conveyed – the virtual world offers a range of opportunities for **creative collaborative work** that would be limited by, for example, class boundaries or the number of participants who can collaborate at any given time in the real world. Virtual worlds can be adapted to implement authentic learning strategies that focus on the real world, problems and their solutions, the use of role-playing, problem-based activities, case studies and participation in virtual communities (Kluge & Riley, 2008). The learner is fully engaged in such situations as they cannot be passive in role-playing or participating in the simulation.

Virtual worlds provide educational institutions with a shift from teacher-mediated learning to a **student-centred** model. This model is consistent with constructivist pedagogical theories, where learners use their experience to actively construct an understanding of a problem that makes sense to them rather than having the problem presented to them in an already organised form (Kluge & Riley, 2008). In virtual worlds, learners are more actively engaged and remain in the process of constructing meanings based on their experiences. Virtual worlds provide opportunities for teachers to implement learner-centred pedagogical principles that promote active, constructivist learning based on problem-solving.

The first use of virtual worlds in education dates back to the 1990s (Bellotti, 2010). In these environments, students can browse content, manipulate objects, practice skills, and construct knowledge in a natural way. A positive



element of 3D environments can be seen in particular in the fact that if the students truly get a “sense of place”, their navigation within the learning environment is more efficient – the difficulty of navigating within the learning environment can lead to difficulty in conceptual learning. Virtual world environments have come to be used and created for purposes of education, particularly by universities – e.g. the *MediaMOO* environment at the MediaLab (Massachusetts Institute of Technology), the *Daedalus MOO* operated at the University of Texas in Austin, which served as a contact space for students to work together on assignments and other learning projects. In the Czech environment, virtual reality is used, for example, by students at the Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno, who work in the *Virtual Reality Laboratory*. The students work in a 3D environment where they create projects in the field of graphics or other disciplines. The display system allows multiple observers to perceive objects displayed by special graphics software, such as spatial vision, through special 3D glasses. The system can perceive head tilt and position in space and manipulate the drawing accordingly. The workstation is interconnectible with similar facilities around the world, allowing teams from other universities to communicate and collaborate with each other. At the Faculty of Mechanical Engineering of the Czech Technical University in Prague, a real-time transmission between a virtual reality device – CAVE (located in the laboratory of the Institute of Intermedia at the Faculty of Electrical Engineering) and an open lecture hall was implemented (Houser, 2009). Transmission of this kind makes it possible to convey the experience of being in a virtual world to a remote user. The CAVE looks like a cube with a side of about 2.5 meters; the user, who is in the cube wearing stereoscopic glasses, is surrounded on almost all sides by a stereoscopic view of the virtual world, and thus feels as if he or she is present in this world. The multi-user mode, where more than one person can enter the cube, represents a significant difference from systems that would use, for example, only goggle projection or a so-called data helmet to view the virtual world.

In the beginning, the educational process included mainly various **simulations of real environments** (e.g. flight simulators, simulators for training job skills, etc.) or **computer games**, the most important aspect of which was the transfer of real situations into virtual space. However, in principle, this was only a technological enhancement of the existing learning environment (in the form of textual or multimedia materials); however from

the sociological point of view, it was still a relationship of “isolated individual versus technological interface”, which **lacked contact with the learning community**.

The format of e-learning as monotonous, solitary learning for oneself in front of a computer screen is nowadays, according to some authors, an outdated trend and, in light of the experience of many educators, it can only be effective in conjunction with other methods, most often in the form of blended learning, i.e. in conjunction with face-to-face courses. That is also evidenced by educational practice, e.g. at the Goethe-Institut in 2007, 1,200 German language learners ordered distance courses alone, while almost 200,000 people ordered face-to-face courses (Feldmer, 2009). Although today's modern LMSs tend to implement tools for asynchronous or synchronous communication, there is still a lack of modules that also support the social aspect, i.e. those that would incorporate non-verbal cues such as gestures, facial expressions, face-to-face interactions, etc. In particular, some studies have reported that a major factor influencing the take-up of e-learning is the perceived lack of social interaction, which seems to be a key factor in online learning and which students lack (Holubcová *et al.*, 2010).

Therefore, 3D **multi-user virtual environments** seem to be the next logical step in the development of existing e-learning tools, which, according to some authors, have already reached the limits of further development. Compared to traditional e-learning systems, these environments bring a number of new aspects. According to Z. Součková (2012), the most important benefits of MUVES include:

- 1) **Gamification** – (learning through play) allows playful tasks that may seem boring in traditional systems.
- 2) **Immersivity** – immersion, being involved in the situation. This experience is most valued in virtual environments, as it allows the person to put themselves in the situation and change from an observer to a participant in the action. The opportunity to experience, grasp and observe the situation from a different angle creates a unique, non-transferable learning experience.
- 3) **Creativity** – working with objects and creating them in a virtual environment allows students to approach education creatively – e.g. when learning architecture or geometry, etc.
- 4) **Time and space efficiency** – it is a very flexible environment that can be edited fast, learning objects are created here at a fraction of the cost

compared to creating a similar real situation. Learning takes place regardless of the specific time and space.

- 5) **Social networking** – MUVEs are social networks with communication options similar to traditional social networks such as Facebook. The fact that this communication takes place in a simulation of the real world further enhances the social contact aspect.
- 6) **Crowdsourcing** – users find answers to questions not from a higher authority, but from the community of other users. In the community of users with the same interests, they can get more ideas or find already created materials and objects.

The **advantages** of education in MUVE include, in particular, time and space flexibility, the ability to grow dynamically and adapt to the needs of users, the possibility of feedback, and the ability to work on tasks that are often not possible in the real world due to time or space constraints. Virtual worlds allow for collaboration that is not limited by the boundaries of physical space and the significant advantages include, in most cases, low financial costs and easy updatability of learning materials.

The **disadvantages** include mainly health reasons, as the current student generation spends too much time with ICTs, which has a negative impact on both the eyesight and the musculoskeletal system. Other negative aspects may include the lack of competence to work in virtual environments or to work with ICTs in general. However, the current generation of pupils and students, who belong to the group of so-called digital natives, does not face major problems when navigating in MUVEs. They interact with the computer interface on a daily basis, whether playing games, communicating with colleagues and friends or searching for multimedia entertainment. Other frequently repeated arguments include a certain sense of alienation, as human beings do not communicate directly (face-to-face) with each other but through a machine, which may have some impact on social skills and abilities. In virtual communication, “body language” and other personal aspects are also lost. Kluge and Riley (2008) see the negative impacts of virtual learning mainly in the technologies themselves:

- a) participation in virtual worlds requires advanced hardware and a fast internet connection,
- b) teaching in the virtual world is dependent on technologies that may not always work adequately,

- c) the learner's success in the virtual world is dependent on their level of ICT competence,
- d) the financial cost of education in the virtual world (cannot be considered a clear negative, it is a question of the choice of educational institution the same way as in the real world).

Last but not least, the limited use of MUVES hosted on the Internet can be seen as a disadvantage – most of these environments are owned by specific companies that set the rules for use, which is advantageous in terms of maintenance and management but can lead to misunderstandings or different interpretations of rules and regulations in different countries. The solution may be an open-source alternative – *OpenSimulator* (OpenSim), which allows the user to create their own virtual world for their own use (Součková, 2012). There are currently over 100 virtual worlds (grids) built on this technology open to the public.

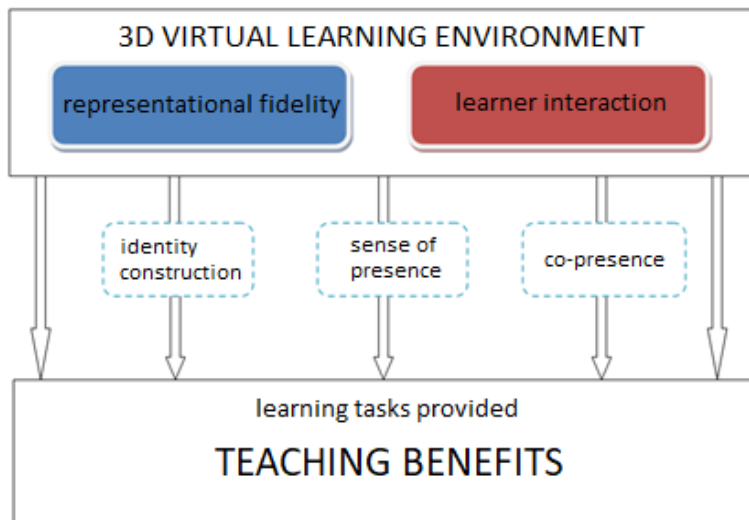
### 3. EDUCATIONAL POTENTIAL OF 3D MULTI-USER VIRTUAL ENVIRONMENT

The interest in research on the educational use of MUVES has been growing in recent years in proportion to the emergence of these environments in the educational process, especially in foreign universities. In recent years, a number of studies have appeared investigating the motivational and social aspects of MUVE (e.g. Dickey, 2005, de Jong *et al.*, 2005), with the most cited arguments for its inclusion in the classroom being the promotion of an active learning process based on learning through playing (de Jong *et al.*, 2005).

A fundamental change in the educational use of MUVE was brought about by the possibility of real-time communication of multiple people in one place (a technology that enabled the emergence of social networks, a principle that was quickly implemented in 3D multi-user virtual environments). MUVE thus brought a new dimension of **experiential learning** to the education process. Dalgarno and Lee (2009), in their research on 3D learning environments, point to the positive effects of learning in MUVES, in particular the sense of identity, of “being together”, experienced by people from different geographical areas, whereby the presence of other people in the learning environment, with whom the learner comes into contact during the learning process, increases intrinsic motivation and engagement of the individual,

similar to the real learning environment. The ability to collaborate and create collaborative projects in realtime further enhances this aspect – MUVE allows users physically distant from each other to collaborate on joint projects or knowledge construction, which would be difficult and also costly to do in the real world. It also allows students to simulate real situations where they can, for example, learn to work with objects and demonstrate in virtual space the material they are currently studying, they can participate in activities and processes that would be inaccessible to them in real space (e.g. creating molecular structures, controlling an aircraft, etc.).

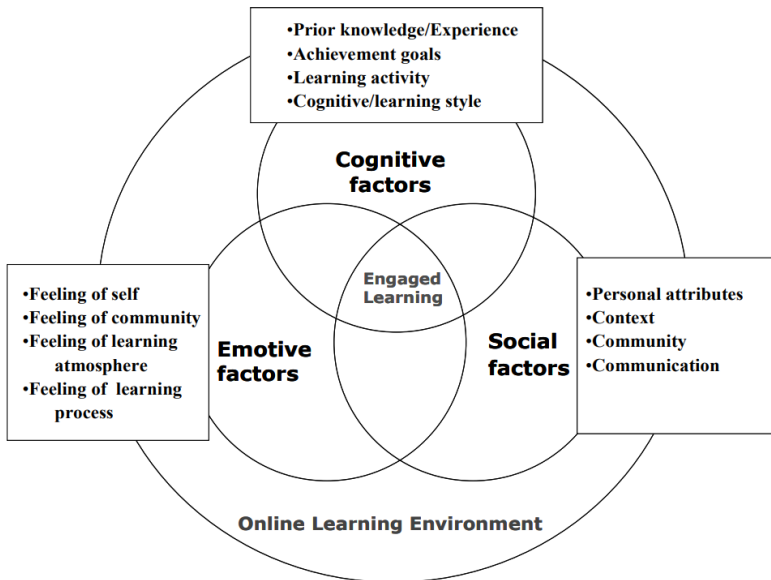
In contrast, traditional models of e-learning environments (LMS, websites or blogs), based on self-study of text or multimedia materials, where the individual is visually isolated in the learning environment, do not create this effect. Thus, MUVE can be considered a constructive learning environment, as it is not only a source of information but also depends on contact with other people, which is in line with current didactic theories emphasising the **social aspect of education**. As the following diagram shows, one of the most important aspects of learning in MUVE is, in particular, a sense of identity and collaboration in the construction of knowledge (Pic. 1.).



Picture 1: Education model in 3D MUVE (Dalgarno & Lee, 2009)

The importance of the presence of a sense of identity and a **sense of community** in the active learning process in online learning environments is also emphasized by Wang *et al.*, (2006). In their model of active learning, which they refer to as “cybergogy” – cyber pedagogy, they point to three areas that must be present if the learning strategy is to be successful. These are the cognitive, social and emotional aspects – the learner must engage their prior knowledge in online learning and relate it to constructing new knowledge, be motivated to learn and be positively engaged in the learning process.

The use of MUVE in education can be justified especially where it is not possible to satisfactorily carry out full-time teaching. In this case, situations can be simulated in the virtual world that would otherwise require face-to-face teaching. Working with real equipment can be replaced by its simulation in 3D, training in communication with customers can be realised in an immediate “real” situation when visiting a virtual shop, and exploring



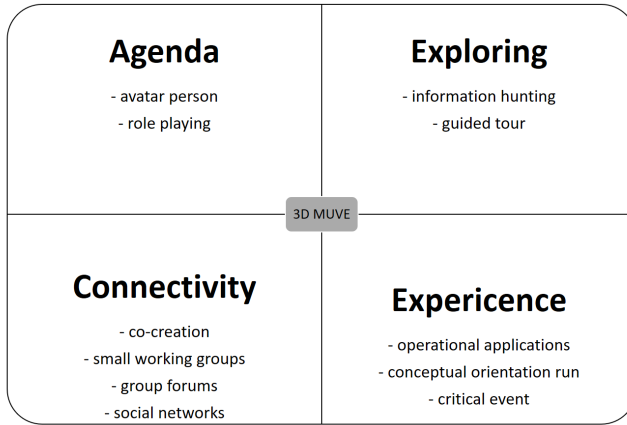
Picture 2: Model of cyber pedagogy (Wang et al., 2006)

the architectural elements of the Sistine Chapel can be done when visiting its three-dimensional replica, etc. Another reason for the use of MUEs may be, according to the results of a study by Heaney and Arroll (2011), who investigated in a qualitative survey of teachers teaching in Second Life their attitudes towards MUE, e.g. the practical solution to the situation of a student who cannot attend a class for various reasons, whether due to illness, transport problems or bad weather. On the other hand, the positives mentioned in this study were diminished by the shortcomings perceived by the educators, particularly the lack of real physical contact with students (and thus the inability to use non-verbal means in teaching) or the fear of unpredictable situations in the virtual environment and the associated potential embarrassment in front of students when they would not be able to resolve these situations.

MUEs are currently being used mainly in building virtual universities of a global nature – there are currently several hundred virtual universities around the world, the oldest of which include, for example, the Clyde Virtual University Glasgow ([http://www.virtualcampuses.eu/index.php/Clyde\\_Virtual\\_University](http://www.virtualcampuses.eu/index.php/Clyde_Virtual_University)).

The most widespread use is in language teaching, but MUEs are also used outside the education sector, particularly in business settings for employee training. Equally important is the use of this environment for students with various types of disabilities or those with time or space limitations.

In MUE, learning takes place through the active involvement of an **avatar** that moves in 3D space, which allows the user to see the shared space and the movement of other users, in addition to being able to express gestures, proxemics, touch, and some facial expressions and other natural aspects of social communication. The avatar can also touch and work with objects, reshape them, and create new objects. In a 3D environment, users can communicate synchronously via voice or text chat. Communication creates a sense of immediacy, as it is possible to hear the communication of other avatars the moment another user approaches them. The feedback and proximity of the avatars thus further consolidate the social presence. Thus, the user has to interact in 3D space very much like in the real world. The importance of the role of avatars in the educational process is highlighted by Kapp and O'Driscoll (2010), who list basic archetypes as prototypes of teaching activities that should be included in education using 3D virtual environments (Pic. 3.).



Picture 3: *Macrostructure of education in 3D MUVE*  
(According to Kapp & O'Driscoll, 2010)

Personalisation and **avatar** customisation are the essential characteristics of navigation in MUVES. Students create their own idea of a virtual being. According to Kapp and O'Driscoll (2009), the presence of an avatar is an important element in establishing communication, as they argue that students interact much more easily from a third-person perspective than from a first-person perspective. **Role-playing** using an avatar is also an integral part of the learning process, whereby the student can change roles throughout the learning process, and adapt the visual appearance of the avatar. Virtual role-play can also help students overcome fears of failure in real social groups (Broadribb & Carter, 2009). Kemp and Haycock (2008) demonstrated higher levels of student engagement and motivation when using MUVE. O'Connell (2009) demonstrated in her study investigating the effect of computer games on the improvement of innovative visual analytics tools that role-playing in a game had a positive effect on success, but communication between teammates was also essential.

Other archetypes of educational activities include **information retrieval** or "**hunting**", which in MUVE provides students with basic knowledge, and based on the localisation of individual information in the virtual environment,



they create complex knowledge. The information search can also be realised in the form of a **tour with a guide** (teacher) who prepares a list of locations for the student to visit in advance. The tour enhances the sense of space.

**Operational applications** in MUVEs simulate real conditions (e.g. virtual MRI, etc.), which is the closest to learning by doing. At the same time, students have to apply the knowledge they have already acquired in these activities. The **conceptual orientation run** situates students in situations in which they must be able to recognise the basic attributes of a given concept (e.g., specifying identical attributes using examples of different virtual car crashes). In a **critical event**, students must be able to quickly integrate skills and knowledge learned to date to solve a problem that would have fatal consequences in a real situation (e.g., cardiac arrest, etc.). The **co-creation** aspect allows direct student collaboration, e.g. in the construction of virtual objects, etc. **Working in small groups** and **group forums** that require intensive communication promotes a sense of belonging and the creation of community relationships based on sharing views and ideas, regardless of geographical, cultural or social barriers. In these groups, social networks that promote knowledge sharing and informal exchange of information are then formed.

The above archetypes in education in MUVE correlate with the basic ideas of **cognitive constructivism**, which characterise the process of education by constructing fragments of information from the external environment into meaningful structures, or **social constructivism**, which emphasises the irreplaceable role of social interaction in the process of constructing knowledge. In MUVE, each student is drawn into the action and solving tasks based on previous experiences and, at the same time, is forced to interact with other learners (therefore, tasks should be designed in such a way that the student cannot solve them alone). The student is therefore forced to be active. Each member of the learning group is thus drawn into the experience of constructing knowledge as much as possible (compared to traditional classroom teaching, where not all students need to be active in constructing knowledge at any given time).

Thus, if we compare the existing e-learning tools with MUVE, we can say that in many aspects that current pedagogical theories and approaches consider essential for effective education, MUVE offers greater educational potential. An overview of these is given in the following Table I.

Table I: Comparison of educational potential of the current e-learning tools with 3D multiuser virtual environments

Aspect of (self)learning	Traditional e-learning environments	Multi-user virtual environments	Examples of pedagogical approaches and theories
<b>Learning management</b>			
Execution of instructions	YES	MOSTLY NOT	B
Self-management (self-initiation, self-organisation, self-evaluation)	MOSTLY NOT	YES	SC, PLT
<b>Aspects of the learning environment</b>			
Multimediality	YES	YES	H
Interactivity	MOSTLY NOT	YES	C, ITPD, OP
Non-linear representation of curriculum	YES	YES	H
<b>Social aspects of education</b>			
Social communication	MOSTLY NOT	YES	SC
Learning community (teamwork, group work, group learning)	NO	YES	CC, CN
Collaboration, cooperation	NO	YES	SC, CC
Learning from one another	NO	YES	SC, CC
<b>Learning strategies</b>			
Project-based learning	MOSTLY NOT	YES	SC, CC
Non-directive learning	MOSTLY NOT	YES	PLT
Problem-based learning	YES	YES	C
Situational learning	NO	YES	CLT
Exploratory learning (through discovery)	MOSTLY NOT	YES	TLT
Complex networking	YES	YES	CN

Aspect of (self)learning	Traditional e-learning environments	Multi-user virtual environments	Examples of pedagogical approaches and theories
Learning based on diverse experiences	MOSTLY NOT	YES	CN
Didactic aspects			
Changing the role of the teacher (learning guide)	YES	YES	C
Individualisation of learning (learning styles)	YES	YES	C
Principle of illustration (simulation of real experience)	YES	YES	C
Non-linear representation of curriculum	YES	YES	H

Comparison of educational potential of the current e-learning tools with MUVE (Marešová, 2012). Explanation of values and abbreviations: YES = aspect is represented in the environment to a higher degree compared to the other environment, MOSTLY NOT = aspect is represented in the environment but to a lesser degree compared to the other environment, NO = aspect is not present in the environment. B = behaviourism, H = hypermedia tendencies, ITPD = interactive theory of personality development, C = constructivism, CC = community constructivism, CN = connectivism, OP = open pedagogy, PLT = personalised learning theory, SC = social constructivism, CLT = contextual learning theory, TLT = technological learning theory.

#### 4. DISCUSSION

Despite the fact that much has been written about 3D virtual reality, no research studies have been carried out on the effect of education in a 3D multi-user virtual environment, which, in addition to the three-dimensional simulation of reality, also allows direct social contact with the teacher and classmates. The same conclusion is reached by Pellas *et al.* (2016), who analysed 50 peer-reviewed articles on 3D virtual reality in education from

2000 to 2016. Nevertheless, there are many institutions and schools that teach in 3D multi-user virtual environments (e.g. *Quest Atlantis*, a large-scale project aimed at children aged 9–15, involves more than 50,000 children; more than 22 countries are involved in *Quest Atlantis* projects; 35 schools with 38,000 pupils and students are involved in the MUVE built with *OpenSimulator* technology in American schools in Atlanta; Harvard University *The River City Project* for primary school pupils in grades 6–9, etc.).

Where studies are emerging, the results are not yet clear-cut. For example, a study by Topu *et al.* (2019) analysed the winter sports instruction of 104 high school students in *Second Life*, with half receiving guided and half receiving unsupervised instruction. It was found that there was a correlation between cognitive engagement and achievement with guidance, but no significant correlation between behavioural engagement and achievement.

Also, according to other authors (Mistakidis *et al.*, 2021) (<https://www.mdpi.com/2076-3417/11/5/2412>), the use of social virtual reality can provide authentic, simulated, cognitively challenging experiences in an engaging, motivating environment for open social and collaborative interactions and intentional, personalised learning.

The study of Bawa (2020) examined the effects of Covid-19 pandemia on learners' performance. The assumption was that teaching in the virtual environment will affect learners' performance negatively. However, the data analysis suggests otherwise – students performed equally or significantly higher when situated in the virtual environment.

Nowadays, one of the latest trends in 3D virtual reality is to build more complex virtual worlds in which people can do all things they are currently experiencing on the Internet network. One such world is the Metaverse, created by the Facebook company (Austin Visuals, 2021). This world allows users to share their virtual worlds with other people and interact with them in real life. People can buy and sell virtual goods and use the platform to travel, shop, and teleport. People can also play games and movies without leaving their homes. They can share information with others and communicate by simply clicking a button. It will soon be possible to market and build goods using this world. However, at this point in time, when this world is still in development, it is premature to assess whether the Metaverse will be a success or only a temporary communication tool.

## 5. CONCLUSION

Based on the above aspects, MUVE can be clearly recommended, especially for the area of **project-based learning**, where students work **together** to explore a given real-world problem and look for a solution within MUVE (without being exposed to the possibility of a real-world problem), for **research-oriented learning**, where students learn about phenomena by searching for information and performing activities within a virtual simulation, in the area of **role-playing**, where students are set in a simulation mode and perform tasks in the simulation.

Equally important aspects of MUVE compared to other e-learning tools include the possibility of synchronous **collective learning** and community learning, as well as the aspect of **experiential learning**, since the simulation of real situations and phenomena involves not only multiple sensory perceptions (sight, hearing, touch, smell and taste) but also the elicitation of emotional reactions to the visualised stimuli. According to didactic theories, the involvement of multiple senses and the association with emotional perception are among the most important parameters leading to deeper retention of information and, therefore, better learning outcomes.

This article is supported by IGA project No. IGA\_PdF\_2021\_037, *Online educational tools and language teaching*.

## LITERATURE

- Anderson, T. L. (2009). Online Instructor Immediacy and Instructor-Student Relationships in Second Life. In: Wankel, Ch., Kingsley, J. *Higher Education in Virtual Worlds. Teaching and Learning in Second Life*. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited, ISBN 978-1-84950-609-0.
- Austin Visuals (2021). Is the Metaverse a Future Trend? <https://austinvisuals.com/is-the-metaverse-virtual-world-a-future-trend/>.
- Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., & Primavera, L. (2010). Supporting Authors in the Development of Task-based Learning in Serious Virtual Worlds. *British Journal of Educational Technology*. Vol 41, No 1, pp. 86–107. <https://doi:10.1111/j.1467-8535.2009.01039.x>.
- Bawa, D. P. (2020). Learning in the Age of SARS-COV-2: A Quantitative Study of Learners' Performance in the Age of Emergency Remote Teaching. *Comput.*

- Educ. Open*, No. 1, 100016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7649631/>.
- Brdička, B. (1995). Učení s počítačem. Virtuální realita. *Bobrův pomocník*. <http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/ucspoc/virtreal.htm>.
- Brdička, B. (1999). Víceuživatelské virtuální prostředí a možnosti jeho využití ve vzdělávání. *Bobrův pomocník*. <http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/MUVE/>.
- Broadribb, S., & Careter, Ch. (2009). Using Second Life in Human Resource Development. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 40, No. 3, pp. 547–500. <https://doi/10.1111/j.1467-8535.2009.00950.x>
- Dalgarno, B., Lee, M. J. W. (2009). What Are the Learning Affordances of 3-D Virtual Environments? *British Journal of Educational Technology*. Vol. 41, Issue 1, pp. 10–32. <https://doi/10.1111/j.1467-8535.2009.01038.x>.
- De Jong, F. P. C. M., Van Der Meijden, H., & Von Berg, J. (2005). 3D Learning in the Workplace and at School: Playing, Learning, or both? *Educational Technology*, 45, 5, s. 30–34. ISSN 0013-1962.
- Dickey, M. D. (2005). Three-dimensional Virtual Worlds and Distance Learning: Two Case Studies of Active Worlds as a Medium for Distance Education. *British Journal of Educational Technology*, 36, 3, pp. 439–451.
- Feldmer, S. (2009). Výuka jazyků online je žádaná. Od e-learningu po blended learning. *DAF*. <http://www.goethe.de/ges/spa/dos/daf/spr/cs4590436.htm>.
- Gartner research (2007). *Gartner Says 80 per cent of active Internet users will have a „Second Life“ in the virtual world by the end of 2011*. <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=503861>.
- Heaney, R., & Arroll, M. A. (2011). A Qualitative Evaluation of Academic Staff's Perceptions of Second Life as a Teaching Tool. *Proceedings of the 10th European Conference on E-learning*. Vol. 1, 2, pp. 311–318. ISSN 978-1-908272-22-5.
- Holubcová, E., Ilková, M., Jílková D., Juhaňák, L., Kantorová, K., & Rychtová, V. (2010). Aplikace vzdělávacích a kolaborativních nástrojů ve virtuálním světě Second Life – projekt VIAKISK. *Inflow: information journal*. roč. 3, č. 1. ISSN 1802-9736. <http://www.inflow.cz/aplikace-vzdelavacich-kolaborativnich-nastroju-ve-virtualnim-svete-second-life-projekt-viakisk/alt> <https://medium.com/inflow-kisk>.
- Houser P. (2009). CAVE: Virtuální realita v jeskyni. *Science World*. <http://scienceworld.cz/technologie/cave-virtualni-realita-v-jeskyni-5276>.
- Kapp, K. M., & O'Driscoll, T. (2010). *Learning in 3D: adding a new dimension to enterprise learning and collaboration*. 385 pp. Dostupné z: <http://books.google>.

- cz/books?id=d6lSyf3HNLIC&printsec=frontcover&hl=cs&source=gbs\_ge\_summary\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. ISBN 978-0-470-50473-4.
- Kluge, S., & Riley, L. (2008). Teaching in Virtual Worlds: Opportunities and Challenges. *Issues in Informing Science and Information Technology*. Vol. 5, 2008, pp. 127–135. <http://proceedings.informingscience.org/InSITE2008/IISITv5p127-135Kluge459.pdf>
- Kmuniček, V. (2000). *K filosofickému rozměru vnímání virtuální reality*. <http://vilemkmunicek.sweb.cz/teo1.htm>.
- Marešová, H. (2013). *Vzdělávání v multiuživatelském virtuálním prostředí*. Olomouc: Univerzita Palackého, 203 s. ISBN 978-80-244-3101-7.
- Mystakidis, S, Berki, E, & Vltanen JP. (2021). Deep and Meaningful E-Learning with Social Virtual Reality Environments in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Appl. Sci.*, 11(5), 2412; <https://doi.org/10.3390/app11052412>.
- O’Connell, T. A. (2009). Leveraging Game-Playing Skills, Expectations and Behaviors of Digital Natives to Improve Visual Analytic Tools. *Journal of Virtual Worlds Research. Pedagogy, Education and Innovation in 3-D Virtual Worlds*. Vol 2, No 1, ISSN 1941–8477.
- Pellas, N., Kazanidis, I, Konstantinou N, & Georiou, G. (2017). Exploring the educational potential of three-dimensional multi-user virtual worlds for STEM education: A mixed-method systematic literature review. *Education and Information Technologies*, Vol. 22, pp. 2235–2279. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-016-9537-2>.
- Říha, D. (2006). *Implementace prostředí neimerzivní virtuální reality v rámci “Kunst am Bau”*. <http://everest.natur.cuni.cz/konference/2006/prispevek/riha.pdf>.
- Součková, Z. (2012). Multiuživatelské virtuální prostředí ve vzdělávání. *ICT ve vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 269 pp., pp. 178–185, ISBN 978-80-244-3362-2.
- Topu, FB, & Goktas, Y. (2019). The Effects of Guided-unguided Learning in a Virtual Environment on Students’ Engagement and Achievement. *Computer in Human Behavior*, Vol. 92, pp. 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.10.022>.
- Vrtiška, O. (2009). Virtuální realita poprvé stimuluje všech pět smyslů. *Tyden*. [https://www.tyden.cz/rubriky/veda/technologie/virtualni-realita-poprve-stimuluje-vsech-pet-smyslu\\_108414.html](https://www.tyden.cz/rubriky/veda/technologie/virtualni-realita-poprve-stimuluje-vsech-pet-smyslu_108414.html).

- Wang, M., & Kang, M. (2006). Cybergogy for Engaged Learning: A Framework for Creating Learner Engagement through Information and Communication Technology. *Engaged Learning with Emerging Technologies*. pp. 225–253. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3669-8\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3669-8_11).
- Yee, N., Bailenson, J.N., Urbanek, M., Chang, F., Merget, D. (2007). The Unbearable Likeness of Being Digital: The Persistence of Nonverbal Social Norms in Online Virtual Environments. *The Journal of CyberPsychology and Behavior*. No. 10, pp. 115–121. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17305457/>.

#### Kontakt

doc. PhDr. Hana Marešová, Ph.D., MBA: [hana.maresova@gmail.com](mailto:hana.maresova@gmail.com)

Mgr. Daniel Ecler: [daniel.ecler01@upol.cz](mailto:daniel.ecler01@upol.cz)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives (CC BY-NC-ND 4.0) International License





# HODNOTENIE ŠTÚDIA NA UNIVERZITE TRETIEHO VEKU Z POHLADU POSLUCHÁČOV

Mária Zanovitová<sup>1</sup>, Dominika Kalánková<sup>1</sup>,  
Martina Lepiešová<sup>1</sup>, Ivan Farský<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovateľstva, Malá Hora 5, 036 01 Martin, Slovensko

Podáno: 11. 1. 2022, Prijato: 24. 3. 2022

Link to this article: <https://doi.org/10.11118/lifele20221201033>

To cite this article: ZANOVITOVÁ MÁRIA, KALÁNKOVÁ DOMINIKA, LEPIEŠOVÁ MARTINA, FARSKÝ IVAN. 2022. Hodnotenie štúdia na univerzite tretieho veku z pohľadu poslucháčov. *Lifelong Learning - celoživotní vzdělávání*, 12 (1): 33–55.

## Abstrakt

Problematika vzdelávania starších ľudí patrí medzi aktuálne otázky súčasnosti a veľmi úzko súvisí s procesom aktívneho starnutia. Jej naliehavosť zvyrazňuje stále rastúci podiel starších ľudí v populácii obyvateľstva. Význam vzdelávania seniorov spočíva v pochopení úloh seniorského veku, v uľahčení adaptácie na zmenený spôsob života, v udržiavaní telesnej aj psychickej aktivity, v orientácii v modernom, rýchlo meniacom sa svete. Jednou z možností, ako zabezpečiť kvalitné vzdelávanie seniorov, sú Univerzity tretieho veku (UTV). Cieľom predkladanej štúdie bolo zistiť, ako poslucháči hodnotia štúdium na UTV z hľadiska ich spokojnosti s obsahom, cieľmi, s metódami, s lektormi ako aj s priebehom štúdia a zároveň identifikovať rozdiely v hodnotení štúdia na UTV na základe študijného programu, veku a pohlavia. Do štúdie bolo zapojených 95 poslucháčov UTV pri Jesseniovej lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Martine (JLF UK) v dvoch študijných programoch Všeobecná medicína

a Starostlivosť o seniorov prostredníctvom dotazníka vlastnej konštrukcie. Najlepšie hodnotenou oblasťou bolo naplnenie očakávaní počas štúdia na UTV. Respondenti považujú za najväčší prínos vzdelávania na UTV získavanie a prehľbovanie nových vedomostí a nové zážitky. Respondenti výrazne ocenili pripravenosť lektorov a ich pedagogické zručnosti. Respondenti sa vyjadrovali k situačným a inštitucionálnym prekážkam štúdia na UTV, pričom pre väčšinu respondentov bola prekážkou dostupnosť vzdelávacej inštitúcie a vzdialenosť zástavky verejnej hromadnej dopravy. Boli zistené významné rozdiely medzi dvoma študijnými programami v hodnotení dĺžky prednášok, pričom poslucháči programu Všeobecná medicína boli s dĺžkou prednášky viac spokojní ako poslucháči programu Starostlivosť o seniorov. Významné rozdiely z hľadiska veku respondentov, sa týkali najmä dostupnosti a bariér vo vzdelávaní UTV. Z hľadiska pohlavia boli zaznamenané významné rozdiely vo viacerých oblastiach, ženy, na rozdiel od mužov, lepšie hodnotili prínos štúdia na UTV, priebeh a dĺžku prednášok, štúdium na UTV naplnilo ich očakávania viac ako u mužov. Na základe analýzy a vyhodnotenia dotazníka by sme sa chceli zamerať v ďalšom období na zefektívnenie štúdia na UTV nielen z pohľadu poslucháčov ale aj lektorov. Nami uvedené výsledky tak môžu byť východiskom pre ďalší výskum v oblasti vzdelávania seniorov na UTV.

**Kľúčové slová:** aktívne starnutie, vzdelávanie seniorov, univerzita tretieho veku

## EVALUATION OF THE STUDIES AT THE UNIVERSITY OF THE THIRD AGE FROM THE PERSPECTIVES OF ITS MEMBERS

### Abstract

The issue of education for the elderly is one of the current topics and is closely related to the process of active ageing. Its urgency is underlined by the increasing proportion of the elderly in the population. The importance of senior education lies in understanding the tasks of

old age, facilitating adaptation to a changed lifestyle, and maintaining physical and mental activity within an orientation in a modern, rapidly changing world. Universities of the third age (U3A) are one of the options to ensure quality education for seniors. The presented study aimed to find out how the U3A members evaluate their study at U3A in terms of their satisfaction with the content, goals, methods, lecturers and course of the study; and to identify differences in the evaluation of the U3A study based on the study programme, age and gender. Through a self-designed questionnaire, the study involved 95 students, the U3A members at the Jessenius Faculty of Medicine, Comenius University in Martin (JFM CU), in the two study programmes, namely General Medicine and Senior Care. The best-evaluated area was the fulfilment of expectations during the study at U3A. Respondents consider the acquisition and deepening of new knowledge and new experience to be the most outstanding contribution of U3A education. Respondents significantly appreciated the readiness of lecturers and their pedagogical competence and skills. Respondents commented on the situational and institutional obstacles to studying at U3A; for most respondents, the obstacle was the accessibility of the educational institution and the distance to the public transport stop. Significant differences were found between the two study programmes in evaluating the length of lectures; the students of the General Medicine programme were more satisfied with the length of the lecture than the students of the Senior Care programme. Significant differences in terms of respondents' age were mainly related to accessibility and barriers in U3A education. In terms of gender, significant differences were noted in several areas; in contrast to men, women better rated the contribution of the U3A study, the course and length of lectures, and studying at U3A met their expectations more than men. In the following period, based on the analysis and evaluation of the questionnaire, we would like to focus on strengthening the studies at U3A not only from the members' perspective but also from the lecturers'. The results and findings presented can be a starting point for further research in the field of senior education at U3A.

Keywords: active ageing, senior education, university of the third age

Súčasný demografický vývoj poukazuje na výrazné zastúpenie seniorov v populácii a v súvislosti s daným vývojom sa do popredia dostáva otázka konceptu aktívneho starnutia. Svetová zdravotnícka organizácia definuje aktívne starnutie ako: „proces optimalizácie príležitostí pre zdravie ako spoluúčasť seniorov na spoločenskom živote, bezpečí a zvýšení kvality života v starobe (*World report on ageing and health*, 2015, s. 225). Termín „aktívne starnutie“ zahŕňa nielen starostlivosť o zdravie, ale hovorí aj o možnosti participácie seniorov na diania v spoločnosti. Vzhľadom na koncept aktívneho starnutia je významné zaoberať sa vzdelávaním seniorov, ktoré zohráva dôležitú úlohu pri udržiavaní autonómie, zdravia a kvality života starších ľudí (Hošnjak *et al.*, 2020).

Problematika vzdelávania starších ľudí sa zaraďuje medzi aktuálne otázky súčasnosti. Jej naliehavosť zvyrazňuje stále rastúci podiel starších a starých ľudí v populácii obyvateľstva. Koncept celoživotného učenia, vzhľadom k fenoménu starnutia populácie a rastúcemu počtu seniorov, je aktuálnejší ako kedykoľvek predtým (Gracová, 2014). Každá ďalšia generácia vykazuje vyššiu vzdelanostnú a profesijnú úroveň i vyššiu mieru funkčnej gramotnosti v porovnaní s generáciou predchádzajúcou, pričom kvalita života seniorov sa kontinuálne zlepšuje. Súčasne v oblasti služieb rapídne narastá počet aktivít a výrobkov určených exkluzívne pre túto cieľovú skupinu, a to všetko podporuje rozvoj potreby vzdelávania seniorov (Krystoň, Šerák & Tomczyk, 2014).

Rozvoj vzdelávacích a edukačných aktivít seniorov je determinovaný viacerými činiteľmi. Na rozvoj vzdelávania seniorov nepochybne vplýva fakt, že narastá počet zastúpenia staršieho obyvateľstva v populácii a seniori sa stávajú špeciálnou cieľovou skupinou s osobitými edukačnými potrebami (Čornaničová, 2007). Menia sa aj očakávania súčasných seniorov od života v dôchodkovom veku. Do seniorského veku prichádzajú vo väčšom počte vzdelaní, finančne zabezpečení ľudia, relatívne v plnej životnej sile, na rozdiel od minulosti. Od dôchodkového veku očakávajú napredovanie jeho plnosti, nielen pasívne prežívanie života. Potrebu vzdelávania výrazne ovplyvňuje aj predlžujúci sa čas života človeka vo fáze staroby a následne aj snaha o kvalitu a dôstojnosť života v starobe (Čornaničová, 2007).

Z pedagogického hľadiska je vzdelávanie seniorov procesom, ktorý sa zameriava na intencionálnu edukáciu v starobe a tiež kladie dôraz na edukačné spôsoby pôsobenia na seniorskú populáciu. Pre seniorov predstavuje vzdelávanie komplexný jav. Okrem získavania nových poznatkov majú priestor pre

nadväzovanie sociálnych a interpersonálnych kontaktov a redukciu pocitu osamelosti. Taktiež im niektoré získané zručnosti pomáhajú začleňovať sa do spoločnosti, redukujú medzigeneračné bariéry a udržujú ich v dobrej psychickej a tiež fyzickej kondícii (Průcha & Veteška, 2014, s. 304).

Jednou z možností, ktorými sa moderná spoločnosť snaží riešiť otázku vzdelávania seniorov, sú univerzity tretieho veku (UTV). UTV predstavujú koncepciu programov celoživotného vzdelávania zameraných na vzdelávanie jednotlivcov prevažne postproduktívneho veku (Veteška, 2016). Vzdelávanie seniorov sa postupne stalo „štandardnou“ službou klasických univerzít a vysokých škôl pre spoločnosť. O tento typ vzdelávacích aktivít seniorov je narastajúci záujem, čo je dané stúpajúcim podielom ľudí v dôchodkovom veku. UTV patria k najviditeľnejším a najlepšie organizovaným formám seniorského vzdelávania (Čepelka, 2019). Organizačná forma UTV vychádza najčastejšie z materskej vysokej školy, pričom využíva jej štruktúry a zázemie, najmä lektorský potenciál vysokoškolských pedagógov. Témy vhodné k vzdelávaniu seniorov vychádzajú predovšetkým z potrieb a záujmov seniorov samotných. Ukazuje sa, že stabilne majú seniori najväčší záujem o problematiku zdravia a chorôb, starnutia a o sociálnu a právnu problematiku (Hegyí *et al.*, 2012; Špatěnková & Smékalová, 2015).

V slovenskej populácii seniorov sa záujem o štúdium na UTV neustále zvyšuje. UTV boli pri ich zakladaní pôvodne určené len pre seniorov, ale vplyvom zmien a nových požiadavok verejnosti bola veková hranica pre prijatie znížená aj pre mladších záujemcov. Dnes pripravujú UTV programy naďalej najmä pre ľudí v dôchodkovom veku, pre ľudí na invalidnom dôchodku i pre záujemcov v pred dôchodkovom veku, všeobecne starších ako 40, 45 a 50 rokov v závislosti od možností konkrétnej UTV (Selecký, 2014).

Stránka Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky uvádza, že Asociácia univerzít tretieho veku evidovala v roku 2019 z celkového počtu 1 milióna dôchodcov na Slovensku 7900 starších študentov zapojených do ďalšieho vzdelávania na UTV. Seniori majú aktuálne možnosť vybrať si túto formu vzdelávania na 18 UTV, ktoré spolu ponúkajú vyše 250 vzdelávacích programov a vytvárajú tak aktívnu vzdelávaciu sieť naprieč celým Slovenskom. Témy vzdelávania vychádzajú z odborného profilu materských univerzít, zo záujmu samotných študentov a z potrieb spoločnosti v oblastiach ako napríklad finančná gramotnosť, právne povedomie, či kritické myslenie. (MINEDU, 2019).

Motivácia k štúdiu na UTV je pomerne rôznorodá, nakoľko jednotlivci, ktorí sa rozhodli študovať na UTV, predstavujú heterogénnu skupinu v rôznom veku, s rôznym stupňom vzdelania, s rôznymi skúsenosťami, rôzneho spoločenského postavenia a pod. Ukázalo sa, že účasť na vzdelávaní a učení sa v seniorskom veku má pozitívne účinky a existuje niekoľko dôvodov, prečo by sa seniори mohli chcieť zapojiť do vzdelávania (Bjursell, 2019). K významným motívom vzdelávania v seniorskom veku patria najmä psychické a sociálne aktivity, získavanie sociálnych kontaktov, zníženie pocitu osamelosti a nepotrebnosti, naplnenie osobných záujmov, potreba doplniť si vedomosti, získanie nových poznatkov a informácií, starostlivosť o svoje telesné i duševné zdravie (Špatenková & Smékalová, 2015; Bjursell, 2019; Nováková & Lorenzová, 2020). Vzdelávanie seniorov uspokojuje najmä potreby afiliácie, uznania, sebaúcty, sebarealizácie a porozumenia (Čepelka, 2019).

Účasť seniorov na edukačných a vzdelávacích aktivitách môže v niektorých prípadoch výrazne ovplyvniť aj existencia veľkého množstva prekážok – bariér, ktoré sa premietajú nielen do oblasti týkajúcej sa účasti, respektíve neúčasti seniorov na vzdelávaní, ale aj do aspektov kvality a efektivity vzdelávania a spokojnosti seniorov. Prekážky a potenciálne bariéry edukácie seniorov môžu mať objektívny ale aj subjektívny charakter. Bariéry vyplývajúce zo subjektívnych podmienok edukácie seniorov spočívajú v obave zo znižovania schopností v senzorickej a kognitívnej oblasti. Taktiež môže ísť o nízke sebavedomie a s tým spojenú nedôveru vo vlastné schopnosti. Seniори tiež majú trému a strach z novej situácie, prekážkou môže byť aj nedostatok energie a vitality, nerozhodnosť. Potenciálne bariéry objektívneho charakteru sú finančná náročnosť, problémy transportu do miesta vzdelávania, nevyhovujúci čas konania prednášok, nedostatok informácií o ponuke vzdelávania na UTV, nevhodný výber miesta (budovy), v ktorej nie je bezbariérový prístup, či sťažený prístup seniorov k edukačným príležitostiam. Ďalšími bariérami, ktoré ovplyvňujú neúčasť seniorov na vzdelávaní, sú hlavne povinnosti spojené s domácnosťou a starostlivosťou o členov rodiny (Ondráková, 2012; Šerák, 2014; Špatenková & Smékalová, 2015). Všetky tieto prekážky a obmedzenia je potrebné pri príprave vzdelávacích programov na UTV brať do úvahy a v najvyššej možnej miere ich eliminovať.

Ako už bolo spomenuté, seniorský vek prináša so sebou aj viac myšlienok o vlastnom zdraví, o svojich zdravotných problémoch a o zdravotných problémoch svojich príbuzných. Príprava seniorov na starobu a ich vedomosti o zdravom spôsobe starnutia môžu v budúcnosti pozitívne ovplyvniť kvalitu

ich života vo vyššom veku. Možnosť štúdia a vzdelávania sa v oblasti medicínskych vied, zdravia a zdravého životného štýlu majú seniори aj na UTV pri Jesseniovej lekárskej fakulte v Martine (UTV JLF UK). Táto univerzita pôsobí v Martine už takmer 30 rokov.

V rámci UTV pri Jesseniovej lekárskej fakulte Univerzity Komenského (JLF UK) v Martine prebieha štúdium v dvoch študijných programoch: Všeobecná medicína a Starostlivosť o seniory. V 3-ročnom študijnom programe Všeobecná medicína seniory postupne získavajú vedomosti z rôznych odborov medicíny, o práci s digitálnymi informáciami, oboznamujú sa s aktualitami v oblasti sociálnej starostlivosti o seniory. Táto UTV už v počiatkoch poskytuje praktické informácie o prvej pomoci pri niektorých chorobných stavoch. Seniory postupne získavajú základné vedomosti z predmetov teoretickej medicíny - anatómie, histológie, srdcovocievnej fyziológie, biochémie vo vzťahu k starnutiu. Lektori sa v prednáškach venujú aj prezentácii klinických poznatkov o výskyte, diagnostike, liečbe a prevencii ochorení rôznych orgánov a systémov. Obzvlášť užitočnými sú tréningy v Simulačnom výučbovom centre, tvoriace súčasť výučbového plánu. Absolvovanie programu prispieva k informovanosti ako zdravšie žiť, starnúť, prenášať získané vedomosti o ochrane a podpore zdravia do svojich rodín a svojho okolia (Buchancová *et al.*, 2017).

Druhý študijný program je 2-ročný študijný program Starostlivosť o seniory a je zameraný na ošetrovateľskú starostlivosť o chorého najmä v domácom prostredí. Jednotliví lektori sa venujú ošetrovateľskej starostlivosti v domácom prostredí po teoretickej aj praktickej stránke u vybraných ochorení nervového, tráviaceho, dýchacieho systému a iných systémov ľudského tela. Osobitná oblasť sa spája so získavaním špecifických zručností pri ošetrovaní chorých s poruchami príjmu potravy (podávanie výživy sondou), vyprázdňovania (stomici, pacienti s permanentným katétrom), podávaníu kyslíka a starostlivosti o tracheálnu kanylu v domácom prostredí. Program sa venuje starostlivosti o gerontopsychiatrického člena rodiny, možnosťiam úľavy pri chronickej bolesti, rôznym spôsobom aplikácie liekov až po ošetrovanie vredu predkolenia, preležanín ai. Vo vybraných prednáškach, podobne, ako v programe „všeobecná medicína“, sú uplatňované niektoré prvky tréningu kognitívnych funkcií seniory. Jednotlivé aktivity sú zamerané na pamäť, motiváciu, exekutívne funkcie, komplexné myšlienkové operácie ako napr. priestorovo-konštrukčné myslenie, logické myslenie, fantáziu, tvorivosť a pod. Špecifikom štúdia je okrem získavania teoretických

vedomostí aj praktická výučba (Buchancová *et al.*, 2017). Vďaka zameraniu programu „Starostlivosť o seniorov“ poslucháči hlbšie pochopia ako riešiť a zvládať nielen svoje zdravotné problémy, ale aj zdravotné problémy svojich blízkych. Uľahčenie života chorému, nezriedka životnému partnerovi, poskytovaním správnej novej zdravotnej starostlivosti v domácom prostredí, má okrem dobrého osobného pocitu, v tejto súvislosti priamo viazaného na „zdravšieho“ opatrovateľa - seniora, aj nemalý spoločensky prospešný benefit (Határ, 2014).

Vo vzdelávaní na našej UTV sa snažíme prihliadať aj na určité špecifiká v zmysle involučných zmien seniorov - zhoršené kognitívne funkcie, zmyslové vnímanie, a preto je potrebné zvoliť taký prístup, ktorý by vyhovoval viac prijímateľovi informácie ako jej poskytovateľovi. Populárne sú preto prednášky v kombinácii s názornými ukážkami, demonštráciou, praktickým nácvikom, simulačnými metódami a pod. Na výučbe seniorov sa podieľajú vysokoškolsky vzdelaní pedagógovia fakulty, profesori, docenti, lekári a ďalší vedeckí pracovníci. Poslucháči majú voľný prístup k študijným materiálom a prednáškam prostredníctvom multimediálnej podpory výučby klinických a zdravotníckych disciplín MEFANET, k vydaným materiálom a k službám Akademickej knižnice.

Za účelom zefektívňovania vzdelávania seniorov na našej UTV sa snažíme o hodnotenie štúdia zo strany študentov ale aj absolventov UTV pri JLF UK v Martine, na základe ktorého pristupujeme k určitým inováciám a zmenám v obsahu a organizácii študijných programov, v prispôbení sa poslucháčom v oblasti personálneho, časového a priestorového manažmentu vzdelávania na našej UTV.

## 1. CIELE ŠTÚDIE

Zistiť, ako poslucháči hodnotia štúdium na UTV a identifikovať rozdiely v hodnotení štúdia na UTV na základe študijného programu, veku a pohlavia.

## 2. METODOLÓGIA VÝSKUMU

Prierezový dizajn štúdie bol zvolený s cieľom zistiť, ako poslucháči hodnotia štúdium na UTV z hľadiska ich spokojnosti s obsahom, cieľmi, s metódami, s lektormi ako aj s priebehom štúdia. Súhlas s realizáciou výskumu bol získaný od vedúceho koordinátora štúdia na UTV.



Do výskumu bola zapojená UTV JLF UK v Martine, v Slovenskej republike, ktorá poskytuje štúdiom na UTV v dvoch študijných programoch a to Všeobecná medicína a Starostlivosť o seniorov. Počet poslucháčov bol v akademickom roku 2018/2019 celkom 123, z toho 105 v študijnom programe Všeobecná medicína a 18 v študijnom programe Starostlivosť o seniorov. V rámci výskumu boli oslovení aj absolventi študijného programu Starostlivosť o seniorov v počte 45, nakoľko sa daný program otvára pre poslucháčov každý druhý rok. V rámci výskumu boli oslovení všetci poslucháči UTV, pričom boli informovaní o cieľoch štúdie, priebehu, ako aj zabezpečení anonymity a možnosti kedykoľvek odstúpiť z výskumnej štúdie. Z celkového počtu poslucháčov z nich 95 podpísalo informovaný súhlas a títo respondenti tvorili výskumný súbor. Z hľadiska rozdelenia súboru študovalo v študijnom programe Všeobecná medicína 53 respondentov a v študijnom programe Starostlivosť o seniorov 42 respondentov. Respondenti boli najmä ženy ( $n=71$ ) vo veku medzi 49 až 80 rokov ( $66,66 \pm 6,48$ ).

Zber údajov bol realizovaný na konci akademického roka 2018/2019 prostredníctvom dotazníka vlastnej konštrukcie. Dotazník bol autorkou (Zanovitová, 2018) vytvorený na podklade prehľadu literatúry (Knapík, 2017; Šerák, 2018; Verešová, 2014; Špatenková & Sméalová, 2015), a to vzhľadom na to, že nebol dohľadaný žiadny existujúci dotazník, ktorý by bol aplikovateľný na podmienky UTV v Slovenskej republike. Dotazník obsahuje celkom 42 položiek zoskupených do 7 oblastí, a to: prínos štúdia na UTV (12 položiek), priebeh prednášok na UTV a pripravenosť prednášajúcich (5 položiek), výklad učiva na prednáškach UTV (6 položiek), spôsob odovzdávania informácii (4 položky), technické a materiálno-didaktické zabezpečenie výučby (9 položiek) a dostupnosť a umiestnenie budovy vzdelávacej inštitúcie (5 položiek), naplnenie očakávaní (1 položka). Dané položky sú vyhodnocované prostredníctvom 5-bodovej Likertovej škály (5 – súhlasím; 4 – skôr súhlasím; 3 – neviem; 2 – skôr nesúhlasím; 1 – nesúhlasím). Prostredníctvom otázok s možnosťou dichotomizovaných odpovedí sme ďalej zisťovali čas prednášok UTV (vyhovujúci; nevyhovujúci), dĺžku prednášok (vyhovujúca; nevyhovujúca) a študijný program na UTV (Všeobecná medicína; Starostlivosť o seniorov). Z hľadiska demografických údajov sme zisťovali pohlavie a vek uchádzačov. Vek sme v rámci analýzy údajov kategorizovali do dvoch skupín a to respondenti do 65 rokov a respondenti nad 65 rokov.

Údaje boli analyzované v štatistickom programe SPSS 25.0. Deskriptívnu štatistiku (priemer, frekvencie, smerodajné odchýlky) sme využili pri analýze

dotazníka na úrovni jednotlivých položiek a oblastí. Negatívne formulované položky boli v rámci analýzy údajov prekódované. Inferenčnú štatistiku sme využili pri identifikácii rozdielov v hodnotení štúdia na UTV na základe študijného programu, veku, pohlavia, dĺžky prednášok a času, kedy prebiehajú prednášky. Pred analýzou údajov sme hodnotili normálnu distribúciu údajov prostredníctvom Kolmogorovho-Smirnovovho testu, ktorý nepreukázal normálnu distribúciu údajov. Rozdiely v hodnotení štúdia na UTV sme teda analyzovali pomocou neparametrického Mann-Whitney testu. Korelácie medzi jednotlivými oblasťami dotazníka a ďalšími premennými (čas prednášok, dĺžka prednášok, vek, pohlavie, študijný program) sme vyhodnocovali prostredníctvom Spearmanovho korelačného koeficientu ( $r$ ). Reliabilitu sme hodnotili prostredníctvom Cronbach alfa koeficientu ( $\alpha$ ) s výsledkom  $\alpha=0,87$ , čo je možné považovať za akceptovateľnú hodnotu. Výsledky boli hodnotené na hladine štatistickej významnosti  $p \leq 0,05$ .

### 3. VÝSLEDKY

#### *Hodnotenie štúdia na UTV.*

Hodnotenie štúdia UTV sme analyzovali z hľadiska jednotlivých oblastí (Tab. I), ako aj na úrovni jednotlivých položiek v dotazníku (Tab. II). Najlepšie hodnotenou oblasťou bolo naplnenie očakávaní ( $4,71 \pm 0,68$ ). Môžeme konštatovať, že vzdelávanie na UTV naplnilo očakávania až u 93,7%

Tabulka I: *Hodnotenie oblastí štúdia na UTV*

<b>Hodnotená oblasť</b>	<b>m</b>	<b>SD</b>
Naplnenie očakávaní	4,71	0,68
Priebeh prednášok na UTV a pripravenosť prednášajúcich	4,69	0,54
Technické a materiálno-didaktické zabezpečenie výučby	4,34	0,53
Spôsob odovzdávania informácii	4,32	0,54
Prínos štúdia na UTV	4,28	0,58
Dostupnosť a umiestnenie budovy vzdelávacej inštitúcie	4,04	0,75
Výklad učiva na prednáškach UTV	4,01	0,43

uchádzačov, čo môžeme vyhodnotiť ako nadpriemerne akceptovateľný výsledok. Najhoršie hodnotenou oblasťou bol výklad učiva ( $4,01 \pm 0,43$ ), avšak priemerná hodnota a SD naznačujú uspokojivý výsledok.

Prvá oblasť reflektovala názor respondentov na prínos štúdia na UTV. Najlepšie hodnotenou položkou v tejto oblasti bola *Môj život je spestrený o nový zážitok* ( $4,59 \pm 0,73$ ), ktorú pozitívne ohodnotilo až 94,7 % respondentov. Súčasne 93,7 % respondentov pozitívne ohodnotilo aj položku *Prehľbujem si vedomosti a poznatky, ktoré som už získal/a skôr* ( $4,56 \pm 0,71$ ). Naopak medzi položky, ktoré respondenti ohodnotili ako najmenej prínosné v kontexte štúdia na UTV, patrili *Cítim sa menej osamelý* ( $3,41 \pm 1,48$ ), hodnotené 55,8 % respondentov, a položky *Mám pocit, že môžem ešte niečo dokázať* ( $4,08 \pm 1,05$ ), *Cítim sa v dobrej telesnej kondícii* ( $4,08 \pm 0,93$ ), hodnotené 76,8 % respondentov. Druhá oblasť ilustrovala názor respondentov na priebeh prednášok na UTV a pripravenosť prednášajúceho. Ako najlepšie vyhodnotená položka bola tá, ktorá reflektovala prednášajúceho, a to *Pedagogické zručnosti a pripravenosť prednášajúceho* ( $4,85 \pm 0,52$ ), ktorú pozitívne ohodnotilo až 97,9 % respondentov. Naopak, 84,2 % respondentov vyhodnotilo položku *Počet vyučujúcich hodín* ( $4,33 \pm 1,21$ ), ako najhoršiu z danej oblasti. Tretia oblasť reflektovala názor respondentov na výklad učiva na prednáškach UTV. Až 97,9 % respondentov považovalo výklad učiva za *Zaujímavý* ( $4,85 \pm 0,50$ ), 96,9 % respondentov zase za *Zrozumiteľný* ( $4,76 \pm 0,59$ ). Podľa hodnotenia 36,9 % respondentov bol však výklad *Náročný* ( $2,88 \pm 1,26$ ), čo môžeme považovať za najhoršie hodnotenú položku v danej oblasti. Štvrtá oblasť sa zameriavala na hodnotenie spokojnosti so spôsobom odovzdávania informácii. Najviac vyhovujúci spôsob odovzdávania informácii bol podľa 95,8 % respondentov *Klasický výklad formou prednášky* ( $4,75 \pm 0,60$ ). Najmenej vyhovujúcim spôsobom odovzdávania informácii bol pre 66,3 % respondentov *Formou diskusie* ( $3,79 \pm 1,19$ ). Piata oblasť odrážala názory respondentov na technické a materiálno-didaktické zabezpečenie výučby. Celkovo hodnotilo ako najlepšiu položku *Vyhovuje mi materiálne vybavenie v učebni (tabuľa, mikrofón...)* 94,7 % respondentov ( $4,61 \pm 0,65$ ), avšak až 48,5 % respondentov uviedlo možnosť *Uvítal/a by som vybudovanie bezbariérového prístupu*, čo môžeme považovať zároveň za najhoršie hodnotenú položku v danej oblasti ( $3,58 \pm 1,11$ ). Šiesta oblasť znázorňovala názory respondentov na dostupnosť a umiestnenie budovy vzdelávacej inštitúcie. Najlepšie hodnotenou položkou bolo *Informačné zdroje pre dobrú orientáciu v priestore školy sú zrozumiteľné a jasné* ( $4,57 \pm 0,66$ ), ktorú pozitívne ohodnotilo až 92,7 % respondentov. Najhoršie

Tabuľka II: Hodnotenie jednotlivých položiek v Dotazníku hodnotenia štúdia UTV

	m	SD	%*
<b>Prínos štúdia na UTV</b>			
1. Získavam úplne nové informácie.	4,38	1,07	87,4
2. Prehľbujem si vedomosti a poznatky, ktoré som už získal/a skôr.	4,56	0,71	93,7
3. Štúdium mi vyplňa voľný čas.	4,17	1,15	80,0
4. Štúdium mi pomáha získať nové kontakty a priateľov.	4,40	0,99	85,3
5. Cítim sa menej osamelý.	3,41	1,48	55,8
6. Mám pocit, že môžem ešte niečo dokázať.	4,08	1,05	76,8
7. Môj život je spestrený o nový zážitok.	4,59	0,73	94,7
8. Lepšie sa orientujem v dnešnej dobe a viac jej rozumiem.	4,36	0,88	85,3
9. Cítim sa lepšie po psychickej stránke.	4,32	0,89	84,2
10. Cítim sa v dobrej telesnej kondícii.	4,08	0,93	76,8
11. Lepšie sa starám o svoje zdravie.	4,36	0,88	85,3
12. Pomáha zlepšovať moju pamäť.	4,65	0,68	92,6
<b>Priebeh prednášok na UTV a pripravenosť prednášajúceho</b>			
13. Počet vyučujúcich hodín.	4,33	1,21	84,2
14. Používanie vyučovacích pomôcok (modely, dataprojektor, tabuľa)	4,68	0,64	94,7
15. Pedagogické zručnosti a pripravenosť prednášajúceho.	4,85	0,52	97,9
16. Celková kvalita prednášok.	4,81	0,53	97,8
17. Prednášky splnili moje očakávania.	4,76	0,63	96,8
<b>Výklad učiva na prednáškach UTV</b>			
18. Zrozumiteľný	4,76	0,59	96,9
19. Nudný	1,39	0,96	6,3
20. Prehľadný	4,59	0,62	94,7
21. Náročný	2,88	1,26	36,9
22. Príliš rýchly	2,40	1,30	24,2

Hodnotenie štúdia na univerzite tretieho veku z pohľadu poslucháčov

	m	SD	%*
23. Zaujímavý	4,85	0,50	97,9
<b>Spôsob odovzdávania informácií</b>			
24. Klasický výklad formou prednášky.	4,75	0,60	95,8
25. Formou diskusie.	3,79	1,19	66,3
26. Praktické precvičovanie zručností v laboratórnych podmienkach.	4,38	0,87	82,1
27. Získavanie poznatkov formou exkurzií.	4,35	0,96	82,1
<b>Technické a materiálno-ďidaktické zabezpečenie</b>			
28. Prístup do učebni je bezproblémový.	4,68	0,84	92,7
29. Uvítal/a by som vybudovanie bezbariérového prístupu.	3,58	1,11	48,5
30. Vyhovuje mi prostredie v učebni.	4,42	0,94	90,6
31. Intenzita osvetlenia v učebni mi vyhovuje.	4,27	0,88	83,2
32. Vyhovuje mi usporiadanie a výška sedadiel.	4,01	1,30	74,7
33. Vyhovuje mi materiálne vybavenie v učebni (tabuľa, mikrofón..).	4,61	0,65	94,7
34. Počujem výklad prednášky vždy dobre.	4,58	0,73	91,6
35. Vidím na poznámky na tabuli/dataprojektore vždy dobre.	4,51	0,86	91,6
36. Mám bezproblémový prístup k materiálom na výučbu (skriptá, texty...).	4,43	0,85	86,3
<b>Dostupnosť a umiestnenie budovy vzdelávacej inštitúcie</b>			
37. Prístup a umiestnenie školy mi vyhovuje.	4,47	1,01	87,3
38. Zastávka verejnej hromadnej dopravy je v primeranej vzdialenosti od budovy školy.	3,59	1,30	56,6
39. Vyhovuje mi interval spojov verejnej hromadnej dopravy k začiatku a ku koncu vyučovania.	3,82	1,10	58,9
40. Počet parkovacích miest je dostatočný.	3,73	1,22	56,8
41. Informačné zdroje pre dobrú orientáciu v priestore školy sú zrozumiteľné a jasné.	4,57	0,66	92,7
<b>Naplnenie očakávaní</b>			
42. Vzdelávanie na UTV naplnilo moje očakávania.	4,71	0,68	93,7

hodnotenou položkou, a to 56,6 % respondentmi, bola *Zastávka verejnej hromadnej dopravy je v primeranej vzdialenosti od budovy školy* ( $3,59 \pm 1,30$ ).

Z hľadiska zhodnotenia času, kedy prebiehali prednášky UTV, 87,4 % respondentov sa vyjadrilo, že im čas prednášok vyhovuje. V kontexte dĺžky prednášok (120 minút), pre 80,0 % respondentov bola dĺžka prednášok vyhovujúca.

### ***Rozdiely v hodnotení štúdia na UTV na základe študijného programu, veku a pohlavia.***

V kontexte analýzy rozdielov v hodnotení UTV sme sa zamerali na študijný program, vek a pohlavie. Boli identifikované signifikantné rozdiely v hodnotení dĺžky prednášok na základe typu študijného programu ( $p=0,048$ ). Lepšie hodnotili dĺžku prednášok poslucháči programu Všeobecná medicína ( $1,51 \pm 0,86$ ), v porovnaní s poslucháčmi programu Starostlivosť o seniorov ( $1,20 \pm 0,61$ ). Signifikantné rozdiely na základe typu študijného programu neboli identifikované v hodnotení prínosu štúdia na UTV ( $p=0,130$ ), v priebehu prednášok na UTV a pripravenosti prednášajúcich ( $p=0,760$ ), vo výklade učiva na prednáškach UTV ( $p=0,345$ ), v spôsobe odovzdávania informácií ( $p=0,568$ ), v technickom a materiálno-didaktickom zabezpečení výučby ( $p=0,234$ ), v dostupnosti a umiestnení budovy vzdelávacej inštitúcie ( $p=0,597$ ), v čase prednášok ( $p=0,966$ ), v naplnení očakávaní ( $p=0,321$ ) a vo veku ( $p=0,646$ ).

Signifikantné rozdiely na základe veku respondentov boli identifikované v hodnotení dostupnosti a umiestnenia budovy vzdelávacej inštitúcie ( $p=0,024$ ). Lepšie hodnotili dostupnosť a umiestnenie budovy vzdelávacej inštitúcie respondenti do 65 rokov ( $4,59 \pm 0,74$ ), v porovnaní s respondentmi staršími ako 65 rokov ( $4,26 \pm 0,81$ ). Signifikantné rozdiely na základe veku neboli identifikované v hodnotení prínosu štúdia na UTV ( $p=0,382$ ), v priebehu prednášok na UTV a pripravenosti prednášajúcich ( $p=0,078$ ), vo výklade učiva na prednáškach UTV ( $p=0,939$ ), v spôsobe odovzdávania informácií ( $p=0,862$ ), v technickom a materiálno-didaktickom zabezpečení výučby ( $p=0,815$ ), v čase prednášok ( $p=0,144$ ), v dĺžke prednášok ( $p=0,272$ ) a v naplnení očakávaní ( $p=0,818$ ).

Boli identifikované signifikantné rozdiely na základe pohlavia respondentov v hodnotení prínosu štúdia na UTV ( $p=0,000$ ), v priebehu prednášok na UTV a pripravenosti prednášajúcich ( $p=0,006$ ), v dĺžke prednášok

( $p=0,014$ ) a v naplnení očakávaní. Lepšie hodnotili prínos štúdia na UTV respondenti ženského pohlavia ( $4,36 \pm 0,98$ ) v porovnaní s respondentmi mužského pohlavia ( $4,06 \pm 1,12$ ). Podobne, lepšie hodnotili priebeh prednášok na UTV a pripravenosť prednášajúcich respondenti ženského pohlavia ( $4,85 \pm 0,96$ ) v porovnaní s respondentmi mužského pohlavia ( $4,58 \pm 1,32$ ). Dĺžka prednášok bola lepšie hodnotená respondentmi mužského pohlavia ( $1,48 \pm 0,48$ ) v porovnaní s respondentmi ženského pohlavia ( $1,16 \pm 0,85$ ). Naplnenie očakávaní bolo lepšie hodnotené respondentmi ženského pohlavia ( $4,69 \pm 1,21$ ) v porovnaní s respondentmi mužského pohlavia ( $4,48 \pm 1,36$ ). Signifikantné rozdiely na základe pohlavia neboli identifikované v hodnotení výkladu učiva na prednáškach UTV ( $p=0,846$ ), v spôsobe odovzdávania informácií ( $p=0,124$ ), v technickom a materiálno-didaktickom zabezpečení výučby ( $p=0,058$ ), v dostupnosti a umiestnení budovy vzdelávacej inštitúcie ( $p=0,355$ ) a v čase prednášok ( $p=494$ ).

#### ***Hodnotenie závislosti medzi jednotlivými oblasťami dotazníka a vybranými premennými.***

Korelácie medzi jednotlivými oblasťami dotazníka a ďalšími premennými boli vyhodnotené prostredníctvom Spearmanovho korelačného koeficientu ( $r$ ). Štatisticky signifikantné slabé korelácie boli identifikované medzi hodnotením prínosu štúdia UTV a spôsobom odovzdávania informácií ( $r=0,476$ ;  $p=0,000$ ), technickým a materiálno-didaktickým zabezpečením výučby ( $r=0,260$ ;  $p=0,011$ ), dĺžkou prednášok ( $r=-0,238$ ;  $p=0,016$ ) a naplnením očakávaní ( $r=0,370$ ;  $p=0,000$ ). Štatisticky signifikantné slabé korelácie boli identifikované medzi hodnotením výkladu učiva na prednáškach UTV a dĺžkou prednášok ( $r=0,229$ ;  $p=0,034$ ), ale tiež medzi hodnotením spôsobu odovzdávania informácií a technickým a materiálno-didaktickým zabezpečením výučby ( $r=0,336$ ;  $p=0,001$ ) a naplnením očakávaní ( $r=0,324$ ;  $p=0,001$ ). Štatisticky signifikantné slabé korelácie boli identifikované aj medzi hodnotením technického a materiálno-didaktického zabezpečenia výučby a dostupnosťou a umiestnením budovy vzdelávacej inštitúcie ( $r=0,420$ ;  $p=0,000$ ) a naplnením očakávaní ( $r=0,337$ ;  $p=0,001$ ), avšak aj medzi hodnotením dostupnosti a umiestnenia budovy vzdelávacej inštitúcie a naplnením očakávaní ( $r=0,214$ ;  $p=0,037$ ). Štatisticky signifikantné slabé korelácie boli identifikované aj medzi hodnotením času a dĺžky prednášok ( $r=0,343$ ;  $p=0,000$ ) a medzi vekom a hodnotením času prednášky ( $r=-0,215$ ;  $p=0,023$ ).

#### 4. DISKUSIA

Štúdium na UTV patrí k pomerne náročným formám vzdelávania seniorov na vysokoškolskej úrovni. Hlavným poslaním UTV je vytvoriť pre seniorov možnosť získať nové vedomosti, schopnosti a zručnosti. Hlavným cieľom štúdie bolo zistiť, ako poslucháči hodnotia štúdium na UTV a zároveň identifikovať rozdiely v hodnotení štúdia na UTV na základe študijného programu, veku a pohlavia.

Ako uvádzajú výsledky, najväčší prínos vidia respondenti v získavaní a prehľbovaní nových vedomostí a poznatkov a v nových zážitkoch. Podobne ako v iných štúdiách, aj u našich respondentov dominovali vedomosti a poznatky ako hlavný prínos štúdia na UTV (Verešová, 2014; Tallová & Petrová, 2016; Knapík, 2017;) a zároveň tvorili aj najčastejšiu motiváciu, prečo sa rozhodli študovať na UTV. Najsilnejším motívom štúdia bola snaha získať nové vedomosti. Tomu zodpovedal aj najoceňovanejší efekt štúdia - nadobudnuté poznatky, ktorému prisúdili respondenti mimoriadny prínos (Knapík, 2017). Ako uvádzajú Nováková & Lorenzová (2020), najčastejšie uvádzanou motiváciou u seniorov bola túžba ďalej sa vzdelávať, a to u 62 % poslucháčov. Šerák (2018) taktiež uvádza, že v individuálnom kontexte je hlavným prínosom rozvoj kognitívnych a fyzických funkcií, ktorý vo svojom dôsledku spomaľuje kontext starnutia a pôsobí preventívne proti rozvoju demencie alebo iných podôb regresie. Naopak, najmenej prínosný v absolvovaní štúdia na UTV bol pre poslucháčov sociálny aspekt, nakoľko položka *Cítim sa menej osamelý* dosiahla najnižšie hodnotenie ( $3,41 \pm 1,48$ ) v danej oblasti. Podobný výsledok uvádzajú aj Nováková & Lorenzová (2020), pričom popisujú, že nadväzovanie nových vzťahov sa ukazuje ako menej dôležité. Naopak, výsledky niektorých výskumov poukazujú na dominanciu prínosu štúdia na UTV v sociálnej oblasti, ako je napríklad stretávanie sa s novými ľuďmi (Tallová & Petrová, 2016; Knapík, 2017; Kutnohorská & Telnarová, 2018).

Jedným z mnohých významných faktorov, ktoré ovplyvňujú efektivitu vzdelávania na UTV, je samotný prednášajúci alebo lektor. Na lektora, respektíve prednášajúceho vo vzdelávaní seniorov sú kladené relatívne vysoké nároky, ktoré súvisia so vzdelávaním vysoko špecifickej heterogénnej skupiny seniorov (Šerák, 2018). Pri hodnotení priebehu prednášok a samotných lektorov respondenti výrazne ocenili pripravenosť lektorov a ich pedagogické zručnosti. Až 97,9 % respondentov hodnotilo danú položku vysoko pozitívne. Aj keď respondenti ocenili pripravenosť a pedagogickú erudovanosť lektorov



prednášajúcich na UTV, je potrebné podotknúť, že v oblasti vzdelávania seniorov absentuje príprava a ďalší profesijný rozvoj lektorov so zameraním na špecifiká seniorského veku. Jednou z možností vzdelávania lektorov pre seniorské vzdelávanie je na našej UTV pri JLF UK tzv. profesionálny vzdelávací „inkubátor lektorov“ zameraný na zvýšenie profesionálnych zručností lektorov pôsobiacich na UTV pri JLF UK v Martine. Dôležitou súčasťou vzdelávacieho inkubátora je účasť lektorov prednášajúcich na UTV na školeniach a kurzoch zameraných na nové metódy a postupy vo vzdelávaní (Buchancová et al., 2017).

Špecifickosť vzdelávania seniorov spočíva najmä v heterogenite skupiny, v ktorej hlavnou premennou je vek, ale aj pohlavie, dosiahnuté vzdelanie, socioekonomický status, psychická a telesná zdatnosť, kognitívne schopnosti, záujmy a potreby poslucháča. Vo vyučovacom procese poslucháčov UTV je potrebné rešpektovať ich špecifiká, možnosti a limity (Bjursell, 2019; Špatenková & Sméalová, 2015). Preto sme sa pri hodnotení štúdia na UTV zamerali aj na hodnotenie didaktického hľadiska samotného vzdelávania poslucháčov UTV. Respondenti sa vyjadrovali k výkladu učiva na prednáškach UTV, k spôsobu odovzdávania informácií a k časovému aspektu prednášok. Pre väčšinu respondentov bol výklad učiva zaujímavý a zrozumiteľný. Za najlepší spôsob odovzdávania informácií považovali respondenti *Klasický výklad formou prednášky* ( $4,75 \pm 0,60$ ) a tiež *Praktické precvičovanie zručností v laboratórnych podmienkach* ( $4,38 \pm 0,87$ ). Pri hodnotení časového hľadiska výučby na UTV prejavili respondenti celkovú spokojnosť jednak s časom, kedy výučba prebieha, a tiež aj s dĺžkou výučby. Dosiahnuté výsledky sú odrazom dlhodobého pôsobenia „stabilných“ prednášajúcich na UTV, ich skúseností, ale aj ich vzdelávania v oblasti seniorského vzdelávania. Významným faktorom, ktorý pozitívne ovplyvnil hodnotenie respondentov, je aj to, že na výučbe seniorov sa podieľajú vysokoškolsky vzdelaní pedagógovia fakulty, profesori, docenti, lekári a ďalší vedeckí pracovníci.

V súvislosti s fyzickými, psychickými a socioekonomickými zmenami, ktoré prináša seniorský vek, dochádza aj k nárastu prekážok alebo bariér vo vzdelávaní seniorov na UTV. Bariéry vo vzdelávaní seniorov sa netýkajú len účasti, respektíve neúčasti poslucháčov na výučbe, ale aj efektivity a kvality vyučovacieho procesu a zároveň aj celkovej spokojnosti poslucháčov UTV vo vzdelávaní seniorov (Šerák, 2014). Pri hodnotení položiek týkajúcich sa bariér vo vzdelávaní poslucháčov UTV, sa respondenti vyjadrovali najmä k situačným a inštitucionálnym prekážkam, ktoré môžu ovplyvňovať účasť

poslucháčov na vyučovacom procese a tiež efektivitu vyučovacieho procesu. Materiálno-technické zabezpečenie vyučovacieho procesu bolo z pohľadu respondentov uspokojivé, oceňovali najmä vybavenie učební (4,61±0,65) a bezproblémový prístup do učební (4,68±0,84). Skoro polovica respondentov (48,5%) by ale uvítala vybudovanie bezbariérového prístupu do inštitúcie. S daným výsledkom veľmi úzko súvisí aj fakt, že pre väčšinu respondentov je ďalšou prekážkou práve dostupnosť a vzdialenosť zástavky verejnej hromadnej dopravy. Uvedené výsledky poukazujú na dôležité oblasti prekonávania bariér týkajúce sa najmä prístupnosti budov a dopravnej prístupnosti. Ďalšími dôležitými oblasťami, ktoré môžu limitovať účasť seniorov na vzdelávaní na UTV, sú najmä prístupnosť informácií, priestorová organizácia, zmyslové podnety a didaktické aspekty (Drobný & Šeřák, 2016; Kutnohorská & Telnarová, 2018).

Na našej UTV pri JLF UK študujú poslucháči v dvoch študijných programoch a pri hodnotení štúdia na UTV boli zistené signifikantné rozdiely medzi týmito dvoma študijnými programami v hodnotení dĺžky prednášok, pričom poslucháči programu Všeobecná medicína boli s dĺžkou prednášky viac spokojní ako poslucháči programu Starostlivosť o seniorov. Skutočnosťou je fakt, že práve poslucháči programu Starostlivosť o seniorov neboli spokojní s dĺžkou prednášok najmä preto, že je tento program sčasti zameraný aj na praktickú výučbu a poslucháči by potrebovali viac času na precvičovanie a nácvik niektorých výkonov. Okrem toho prebiehala výučba v tomto študijnom programe v popoludňajších hodinách, čo môže tiež výrazne ovplyvniť hodnotenie prednášok. Práve nevhodným výberom času alebo neadekvátnou dĺžkou prednášky môžeme dopredu odradiť potencionálnych záujemcov, prípadne demotivovať súčasných poslucháčov (Drobný & Šeřák, 2016).

Pri analýze rozdielov v hodnotení štúdia na UTV boli zistené aj signifikantné rozdiely z hľadiska veku respondentov, ktoré sa týkali najmä dostupnosti a bariér vo vzdelávaní. S vekom sa výrazne znižuje fyzická mobilita. Pre vekovú kategóriu nad 65 rokov môže práve dostupnosť a umiestnenie vzdelávacích inštitúcií pôsobiť ako významná prekážka, ktorá bráni poslucháčom tejto vekovej kategórie v možnosti štúdia na UTV. Jednou z príčin môže byť znižovanie fyzickej mobility v súvislosti s rastúcim vekom (Hansen *et al.*, 2019).

Štúdium na UTV z hľadiska zastúpenia poslucháčov ženského a mužského pohlavia je charakteristické ženskou dominanciou. Viaceré výskumy v mnohých krajinách potvrdzujú, že ženy tvoria v priemere 70–80 %

poslucháčov UTV (Formosa, 2014; Kutnohorská & Telnarová, 2018; Gierszewski & Kluzowicz, 2021). Čo sa týka poslucháčov UTV pri JLF UK, taktiež prevažujú ženy, ale za posledných 10 rokov sa percento poslucháčov - mužov - zvýšilo z 11,6 % na 25,7 % (Buchancová a kol.,2017). Prevalha žien v štúdiu na UTV môže byť podmienená ich lepším psychofyzickým stavom, psychosociálnymi zmenami, snahou aktívnejšie využiť voľný čas, väčšou potrebou sociálneho kontaktu s ľuďmi s podobnými záujmami (Russell, 2007; Gierszewski & Kluzowicz, 2021). Feminizácia prostredia UTV sa prejavila aj v rámci rozdielov pri hodnotení štúdia na UTV, u ktorých boli z hľadiska pohlavia zaznamenané signifikantné rozdiely vo viacerých oblastiach. Ženy, na rozdiel od mužov, lepšie hodnotili prínos štúdia na UTV, priebeh a dĺžku prednášok. Štúdiom na UTV naplnilo ich očakávania viac ako u mužov.

Pri hodnotení závislosti medzi jednotlivými oblasťami dotazníka a vybranými premennými sme v rámci analýzy údajov a vyhodnocovania výsledkov zaznamenali štatisticky signifikantné slabé korelácie vo viacerých oblastiach, čo súvisí aj s dosiahnutou akceptovateľnou hodnotou reliability dotazníka.

Za limity našej štúdie môžeme považovať zámerný výber respondentov a realizáciu štúdie len v rámci jednej UTV a počas jedného akademického roka.

## ZÁVER

Výsledky našej štúdie sa nedajú úplne zovšeobecniť a predkladaná štúdia má svoje limity. Môžeme ale potvrdiť, že vzdelávanie seniorov má v procese aktívneho starnutia významné miesto. UTV sú jednou z možností vzdelávania seniorov. V našej štúdií sme sa zamerali na hodnotenie štúdia na UTV samotnými poslucháčmi, a to vo viacerých oblastiach. Cieľom bolo zistiť ako sú poslucháči spokojní s obsahom, cieľmi, metódami, lektormi a samotným priebehom výučby. Najlepšie hodnotenou oblasťou bolo naplnenie očakávaní počas štúdia na UTV. Respondenti považujú za najväčší prínos vzdelávania na UTV získavanie a prehĺbovanie nových vedomostí a nové zážitky. Respondenti výrazne ocenili pripravenosť lektorov a ich pedagogické zručnosti, čím sa potvrdzuje snaha o ďalší profesijný rozvoj lektorov na našej UTV pri JLF UK. V rámci hodnotenia štúdia sa respondenti vyjadrovali k situačným a inštitucionálnym prekážkam štúdia na UTV, pričom pre väčšinu respondentov bola prekážkou dostupnosť vzdelávacej inštitúcie a vzdialenosť zástavky verejnej hromadnej dopravy. Boli zistené signifikantné

rozdiely medzi dvoma študijnými programami v hodnotení dĺžky prednášok, pričom poslucháči programu Všeobecná medicína boli s dĺžkou prednášky viac spokojní ako poslucháči programu Starostlivosť o seniorov. Pri analýze výsledkov štúdie boli z hľadiska veku respondentov zistené signifikantné rozdiely, ktoré sa týkali najmä dostupnosti a bariér vo vzdelávaní na UTV. Z hľadiska pohlavia boli zaznamenané signifikantné rozdiely vo viacerých oblastiach, ženy, na rozdiel od mužov, lepšie hodnotili prínos štúdia na UTV, priebeh a dĺžku prednášok a štúdium na UTV naplnilo ich očakávania viac ako u mužov.

So starnutím populácie a zlepšením kvality zdravotnej starostlivosti sa nároky seniorov na život zmenili a svoju starobu chcú mnohí z nich tráviť aktívne, čo najkvalitnejšie a byť plnohodnotnými členmi spoločnosti. Seniori chcú „porozumieť dobe“, kompenzovať pokles svojej výkonnosti, kompenzovať svoje celoživotné zameranie dané zamestnaním alebo realizovať svoje koníčky a záujmy. Na to, aby bolo vzdelávanie seniorov efektívne a plnilo svoje ciele, je potrebné predkladané výsledky naďalej analyzovať a na základe analyzovaných zistení riešiť najmä oblasti, ktoré respondenti hodnotili skôr negatívne. Navrhovanými riešeniami a ich uvedením do praxe tak bude možné zabezpečiť kvalitné vzdelávanie seniorov. Na základe dosiahnutých výsledkov by sme chceli využívať dotazník k hodnoteniu štúdia na UTV aj v nasledujúcich rokoch štúdia na UTV, zabezpečovať tak spätnú väzbu a následne posilniť efektívnosť a kvalitu štúdia. Nami uvedené výsledky tak môžu byť východiskom pre ďalší výskum v oblasti vzdelávania seniorov na UTV.

## LITERATÚRA

- Adamczyk, M. (2017). University of the Third Age – a Place of Social Participation and Active Aging. *Roczniki Nauk Społecznych*, 9(45), 73–87. <https://doi.org/10.18290/rns.2017.45.2-5>
- Bjursell, C. (2019). Inclusion in Education Later in Life: Why Older Adults Engage in Education Activities. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 10(3), 215–230. <https://doi.org/10.3384/rela.2000-7426.rela20192>
- Buchancová, J., et al. (2017). Vzdelávanie na Univerzite tretieho veku pri JLF UK v Martine – prínos k aktívnemu starnutiu a kvalite života. In Tomášová, D., & Kováčová, K. *Univerzita tretieho veku miesto inšpirácie a vzájomného*

- učenia. Medzinárodná konferencia pri príležitosti 25. výročia založenia UTV v Košiciach (s. 13–21). Košice: Technická univerzita.
- Čepelka, O. (2019). Organized Learning as a Factor of Stimulation and Satisfaction in the Life of Older Adults. *Lifelong Learning - celoživotní vzdělávání*, 9(3), 23–42. <https://doi.org/10.11118/lifele20190903023>
- Čornaničová, R. (2007). *Edukácia seniorov*. Bratislava: Univerzita Komenského.
- Drobný, T., & Šerák, M. (2016). Senioři v muzeu. Metodický materiál. Brno: Moravské zemské muzeum. Available from: [http://www.mcmp.cz/fileadmin/user\\_upload/vzdelavani/metodicke\\_texty/MCMP\\_seniori\\_2017\\_web.pdf](http://www.mcmp.cz/fileadmin/user_upload/vzdelavani/metodicke_texty/MCMP_seniori_2017_web.pdf)
- Formosa, M. (2014). Four Decades of Universities of the Third Age: Past, Present, Future. *Ageing and Society*, 34(1), 42–66. <https://doi.org/10.1017/S0144686X12000797>
- Gierszewski, D., & Kluzowicz, J. (2021). The Role of the University of the Third Age in Meeting the Needs of Older Adult Learners in Poland. *Gerontology & Geriatrics Education*, 42(3), 437–451. <https://doi.org/10.1080/02701960.2021.1871904>
- Gracová, D. (2014). Charakteristika systému edukácie seniorov v SR so zameraním na aktívne starnutie. In Krystoň, M., Šerák, M., & Tomczyk, Ł., *Nové trendy ve vzdělávání seniorů. Nowe trendy w edukacji seniorów*. (s. 9–30). Banská Bystrica – Praha – Kraków: AIVD. Available from: <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/8597?locale-attribute=en>
- Hansen, J.R., et al. (2019). Barriers to Age-friendly Universities: Lessons from Osher Lifelong Learning Institute Demographics and Perceptions. *Gerontology & Geriatrics Education*, 40(2), 221–243. <https://doi.org/10.1080/02701960.2019.1572003>
- Határ, C. (2014). *Geragogika: Vybrané kapitoly z teórie a metodiky edukácie seniorov*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre.
- Hegyí, L. et al. (2012). *Sociálna gerontológia*. Bratislava: Herba.
- Hošnjak, A.M., et al. (2020). Development Strategies in the Field of Lifelong Learning of Older Adults. *Acta Medica Martiniana*, 20(3), 122–132. <https://doi.org/10.2478/acm-2020-0014>
- Knapík, J. (2017). Význam štúdia na univerzite tretieho veku v živote seniorov. In Husár, J., et al., *Nová sociálna edukácia človeka VI. Medzinárodná interdisciplinárna vedecká konferencia* (s.193–207). Prešov: PU. Available from: [https://www.prohuman.sk/files/Zbornik\\_NSE\\_VI\\_2017.pdf](https://www.prohuman.sk/files/Zbornik_NSE_VI_2017.pdf)
- Krystoň, M., Šerák, M., & Tomczyk, Ł. (2014). WSTĘP. In Krystoň, M., Šerák, M., & Tomczyk, Ł., *Nové trendy ve vzdělávání seniorů. Nowe trendy*

- w edukacji seniorów. (s.7-8). Banská Bystrica – Praha – Kraków: AIVD. Available from: <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/8597?locale-attribute=en>
- Kutnohorská, J., & Telnarová, Z. (2018). Vzdělávání seniorů jako součást zdravého životního stylu. Senior's Education as an Element of the Healthy life Style. *Zdravotnícke listy*, 6(4), 18–24. Available from: [https://zl.tnuni.sk/fileadmin/Archiv/2018/2018-6.c.4/ZL\\_2018\\_6\\_4\\_04\\_Kutnohorska.pdf](https://zl.tnuni.sk/fileadmin/Archiv/2018/2018-6.c.4/ZL_2018_6_4_04_Kutnohorska.pdf).
- MINEDU 2019. Available from: <https://www.minedu.sk/statna-tajomnicka-odovzdala-ocenenia-zakladajucim-clenom-asociacie-univerzity-tretieho-veku-na-slovensku/>
- Nováková, D., & Lorenzová, J. (2020). Motivation of Seniors to Learn at the Universities of the Third Age. *Sociální pedagogika/Social Education*, 8(2), 71–83. <https://doi.org/10.7441/soced.2020.08.02.05>
- Ondráková, J. (2012). *Vzdělávání seniorů a jeho specifika*. Červený Kostelec: Pavel Mervart.
- Průcha, J., & Veteška, J. (2014). *Andragogický slovník*. Praha: Grada.
- Russell, C. (2007). What Do Older Women and Men Want? Gender Differences in the 'Lived Experience' of Aging. *Current Sociology*, 55(4), 173–192. <https://doi.org/10.1177/0011392107073300>
- Selecký a kol. (2014). *Univerzity tretieho veku na Slovensku*. Zvolen. Technická univerzita.
- Šerák, M. (2014). Vybrané institucionální bariéry a jejich role v procesu edukace starších dospělých. In Krystoň, M., Šerák, M., & Tomczyk, Ł., *Nové trendy ve vzdělávání seniorů. Nowe trendy w edukacji seniorów*. (s.63–72). Banská Bystrica – Praha – Kraków: AIVD. Available from: <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/8597?locale-attribute=en>
- Šerák, M. (2018). *Role univerzity třetího věku v širších edukačních i sociálních kontextech*. Metodický portál RVP.CZ. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/21747/role-univerzity-tretiho-veku-v-sirsih-edukacnich-i-socialnich-kontextech.html/>
- Špatěnková, N., & Smékalová, L. (2015). *Edukace seniorů: geragogika a gerontodidaktika*. Praha: Grada.
- Tallová, B., & Petrová, A. (2016). Vybraná specifika institucionálního vzdělávání seniorů a charakteristika účastníků tohoto vzdělávání. In Tomczyk, Ł., & Špatěnková, N., & Határ, C. *Edukacja seniorów w różnych perspektywach, uwarunkowaniach oraz doświadczeniach* (s. 89–107).

- Kraków – Nitra – Olomouc. Available from: <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/10188>
- Verešová, M., et al. (2014). *Zvyšovanie kvality ďalšieho vzdelávania seniorov na univerzite tretieho veku*. Nitra: UKF.
- Veteška, J. (2016). *Gerontagogika: psychologicko-andragogická špecifika edukácie a aktivizácie seniorů*. Praha: Česká andragogická spoločnosť.
- World Report on Ageing and Health*. (2015). Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811\\_eng.pdf;jsessionid=0D89F57C268548A06FF345C7933BF752?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf;jsessionid=0D89F57C268548A06FF345C7933BF752?sequence=1).

#### Kontakt

Mgr. Mária Zanovitová, PhD.: [maria.zanovitova@uniba.sk](mailto:maria.zanovitova@uniba.sk)  
Mgr. Dominika Kalánková, PhD.: [kalankova1@uniba.sk](mailto:kalankova1@uniba.sk)  
Mgr. Martina Lepiešová, PhD.: [martina.lepiesova@uniba.sk](mailto:martina.lepiesova@uniba.sk)  
Mgr. Ivan Farský, PhD.: [ivan.farsky@uniba.sk](mailto:ivan.farsky@uniba.sk)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) International License







---

## RECENZE / BOOK REVIEWS



## KOMPETENCE VE VZDĚLÁVÁNÍ A STRATEGIE PROFESNÍHO ROZVOJE

VETEŠKA, Jaroslav, TURECKIOVÁ, Michaela, 2020. Kompetence ve vzdělávání a strategie profesního rozvoje. Praha: Česká andragogická společnost. 178 s. ISBN 978-80-907809-1-0

Společnost na celém světě prošla zásadním vývojem, který souvisí především s novými technologiemi a globalizací. Současná společnost však čelí i turbulentním změnám souvisejícím převážně s pandemií covidu-19, která výrazně ovlivnila osobní a pracovní život, a především formální i neformální vzdělávání lidí. Kompetence v dnešní době našly své uplatnění jako primárně psychologický a sociologický konstrukt ve všech humanitních a společenských vědách a neustále se transformují v kontextu výše uvedených sociálních a ekonomických proměn.

Kniha se snaží odborníkům, studentům i laické veřejnosti se zájmem o uvedenou problematiku ukázat, že kompetence nejsou uplatňovány jenom v kontextu kurikula školního vzdělávání a ve strukturách kvalifikací, ale jsou také integrovány do oblasti řízení a rozvoje lidských zdrojů. Celý text autorů prof. Vetešky a dr. Tureckiové, tj. pořadí, struktura a rozsah jednotlivých kapitol v knize, vypovídá o jejich erudici ve zkoumané problematice, přičemž jedním ze signifikantních východisek je oblast vzdělávání dospělých, tvořící úvodní vhled do problematiky kompetencí. Toto andragogické pojetí kompetenčního přístupu ve vzdělávání dospělých vychází ze strategického modelu řízení podle kompetencí, z teorie kompetentní organizace, z poznatků managementu lidských zdrojů a rozvoje lidského kapitálu. Kompetenční přístup v předložené publikaci je prezentován a aplikován komplexně, multidimenzionální optikou, se kterou je nahlíženo na tento přístup v kontextu požadavků národní i mezinárodní vzdělávací politiky, zaměstnanců, a především evropských trendů výchovy a vzdělávání. Problematika kompetencí a klíčových kompetencí tak souhrnně zasahuje do všech oblastí učení, tj. formálního, neformálního a informálního učení.

V kapitole „Taxonomie kompetencí – znaky, struktura a charakteristika a klíčové kompetence ve školním kurikulu“ autoři popisují několik taxonomií kompetencí a klíčových kompetencí. Jsou zde vhodně zmiňovány strategické dokumenty a kurikulární reformy školských vzdělávacích systémů (např. Lisabonská strategie, Kodaňský proces, Barcelonský summit apod., Strategie 2030+), které měly a mají přímý vliv na rozvoj vzdělávání dospělých v ČR. Reformy ve vzdělávání mají za cíl zvýšit kvalitu, efektivitu a inovativnost vzdělávání na všech úrovních a snažit se o motivování a všeobecně o vybudování kladného vztahu ke vzdělání. Popis kompetencí a klíčových kompetencí v oblasti primárního a sekundárního vzdělávání se může v kontextu uplatňování kompetencí v oblasti řízení lidských zdrojů zdát zbytečný, ovšem právě v těchto obdobích u jedinců vzniká důležitý vztah k učení, který následně ovlivňuje celý jejich život. Zároveň autoři jednotlivé podkapitoly a řešené oblasti vhodně doplňují příklady. V této oblasti je uveden příklad „Učitel v nové roli – učitel jako mentor“, který zmiňuje nové nároky na učitele vyvolané společenskými změnami. Tento příklad potvrzuje nedávná revize rámcového vzdělávacího programu v digitální oblasti, která klade důraz na získání, příp. rozšíření digitálních kompetencí pedagogických pracovníků a jejich využívání ve většině předmětů. Tato revize tak primárně cílí na žáky základních škol, ale také na vyučující a vedoucí pracovníky škol, kteří mohou využít podporu dalšího profesního vzdělávání, jež jim umožní efektivně tuto změnu implementovat do praxe a transformovat, příp. získat nové kompetence. V kontextu uplatnění kompetencí v řízení lidských zdrojů mají vedoucí pracovníci škol také rozvíjet své zaměstnance, což několikrát zmiňují i autoři publikace. Výše uvedený příklad změny v rolích učitele byl vhodně uveden a předpověděl změny ve vzdělávání.

Ovšem tento příklad v knize není ojedinělý – dále jsou uvedeny příklady týkající se např. práce s nadanými žáky, rozvíjení sociálních a personálních kompetencí, rozvíjení kompetencí k řešení problémů apod.

Ve čtvrté kapitole autoři věnují pozornost strategickým dokumentům, přesněji řečeno, je věnována pozornost jednotlivým klíčovým kompetencím v mezinárodních strategických dokumentech. Dále jsou zde zaznamenány strategické směry a cíle Evropské unie ve vzdělávání, které jsou rozšířeny o příklady rozvíjení klíčových kompetencí v zahraničí.

Poslední dvě kapitoly nejvíce korespondují s názvem knihy a jejím hlavním cílem, který je zaměřen na uplatnění kompetencí v řízení a rozvoji lidských

zdrojů a v profesním rozvoji. V úvodu kapitoly „Kvalifikace jako součást profesního rozvoje“ autoři definují pojmy „kvalifikace“ a „profesní kvalifikace“. Zároveň tyto pojmy efektivně propojují s Národní soustavou kvalifikací (NSK) a Národní soustavou povolání (NSP), což logicky navazuje na následující podkapitulu, která se zabývá aktuální situací na trhu práce, zaměstnatelností a dalším profesním vzděláním. V této podkapitole jsou prezentována aktuální statistická data znázorňující zaměstnatelnost a vzdělanost obyvatel České republiky, která přináší pohled na profesní, klíčové a nejvíce požadované kompetence na trhu práce. Autoři z prezentovaných dat kompetencí dospělé populace konstatují, že Česká republika je ve srovnání se zahraničím na velmi dobré úrovni. Dále ze statistického srovnání prezentovaných dat vyplývá, že kompetence absolventů vysokých škol jsou hodnoceny jako spíše průměrné. Na pracovním trhu však stále roste poptávka po absolventech s nejvyšší úrovní kompetencí, kterých je aktuálně nedostatek, na což autoři publikace upozorňují.

Poslední kapitola s názvem „Strategie rozvoje pracovníků“ je nejobsáhlejší a nejvíce koresponduje s cílem integrovat kompetence do oblasti řízení a rozvoje lidských zdrojů. V úvodu tohoto rozsáhlého textu jsou prezentovány různé modely řízení vzdělávacích organizací (např. Model shody, Harvardský model, Evropský model apod.). Následuje podkapitola zabývající se modelem řízení lidských zdrojů podle kompetencí, která především reflektuje dřívější publikaci autorů<sup>1</sup>, ovšem počínaje podkapitolou „Výhody a potenciální rizika implementace a řízení podle kompetencí“ autoři přináší zcela nové informace týkající se využívání systému řízení podle kompetencí. Dále jsou jednotlivé podkapitoly detailně zaměřeny na kompetence v rozvoji lidských zdrojů (potenciálu lidí sdružených v organizaci, jejího lidského kapitálu), který je v současnosti považován za klíčovou oblast řízení a vedení lidí. Zároveň také tvoří specifickou oblast zájmu andragogů/metodiků – učení se a rozvoje pracovníků a dalších vzdělavatelů dospělých.

Knihu uzavírá podkapitola „Strategický rozvoj a strategie rozvoje pracovníků, které jsou aplikovatelné pro praxi ve vzdělávacích organizacích“. Zde je věnována pozornost několika strategiím, jako je např. strategie vytvoření

---

1 VETEŠKA, J., TURECKIOVÁ, M. *Kompetence ve vzdělávání*. Praha: Grada, 2008. 159 s. ISBN 978-80-247-1770-8.

kultury učení, strategie organizačního učení apod. Dále zde autoři zdůrazňují, že v oblasti práce s lidmi je cílem zajistit, aby organizace měla v každém okamžiku svého fungování dostatek kompetentních pracovníků na všech klíčových pozicích. Obtížnost dosáhnout takového cíle beze zbytku v současných socio-ekonomických a socio-demografických podmínkách je dlouhodobě diskutovaným problémem, a to zejména v oblasti regionálního školství.

Jednotlivá témata v publikaci obsažená doplňují a rozšiřují nové pojetí uplatňované v řízení a rozvoji lidských zdrojů. Tato pojetí vycházejí z požadavků a nároků souvisejících s globalizací, digitalizací a technologickým rozvojem. Zároveň autoři v publikaci zmiňují společenský vývoj a pokrok, který se stává klíčovým hybatelem řady procesů včetně potřeby rekonceptuace řízení lidského kapitálu, pracovního výkonu a motivace.

Možným doporučením pro směřování budoucího teoretického a empirického výzkumu pro autory může být vliv pandemie covidu-19 na vzdělávání, profesní a osobní život. V publikaci nejsou prezentována data, která by znázorňovala změnu v kompetencích, jež nastala důsledkem pandemie covidu-19. Její text s velkou pravděpodobností vznikl ještě před propuknutím pandemie.

V budoucnu se tak otevírá prostor pro realizaci výzkumu jejího dopadu na rozvíjení a změnu v kompetencích. Příkladem tohoto vlivu a potřeby nových kompetencí může být nedostatek zdravotnického personálu, kdy byli do nemocnic povoláni studenti vysokých škol (medici), kteří před pandemií covidu-19 neměli z legislativních důvodů možnost získávat praktické dovednosti v ošetrovatelském i lékařském oboru. Rychlou změnu této legislativní překážky umožnil nouzový stav, který změnil právní postavení studenta. Ten umožňuje v době pandemie covidu-19 doplnění chybějícího ošetrovatelského personálu. Tato změna tedy výrazně přispěla ke změně kompetencí studentů medicíny, jelikož se mohli učit praktickému zacházení a výkonům prováděným s pacientem. Absolventi medicíny tak budou daleko lépe prakticky vybaveni pro péči o pacienta. Dalším aktuálním příkladem jsou změny kompetencí ve vzdělávání a na trhu práce, které jsou především ovlivněny přechodem do on-line prostředí. Do tohoto prostředí se přesunuly nejenom pracovní aktivity, ale také vzdělávací aktivity a většina komunikace ve společnosti.

Zároveň je nutné zmínit, že autoři publikace se dlouhodobě věnují problematice využívání kompetencí v různých oblastech vzdělávání a řízení lidských

zdrojů, o čemž svědčí i jejich další publikační činnost<sup>2</sup> k předkládanému tématu. Kniha přináší mnoho užitečných teoreticko-empirických zjištění, která autoři neustále aktualizují a transformují v kontextu společenských změn a nových přístupů ke vzdělávání a rozvoji lidí (např. globalizace, digitalizace, změna edukačního prostředí apod.).

V tomto kontextu je také vhodné se zmínit o České andragogické společnosti, která vydala tuto publikaci. Tato společnost se od roku 2008 intenzivně podílí na vědecko-výzkumné a publikační činnosti v oblasti rozvíjení a získávání nových kompetencí a zároveň aktivně publikuje v oblasti vzdělávání dospělých, ve které také organizuje každoroční mezinárodní vědeckou konferenci Vzdělávání dospělých.

V závěrečném hodnocení mohu konstatovat, že předložená publikace je zajímavá, a především přináší nové pohledy na problematiku uplatnění kompetencí v různých oborech. Autoři zdůrazňují koncepční provázanost

- 
- 2 TURECKIOVÁ, M. *Řízení a rozvoj lidí ve firmách*. Praha: Grada, 2004. 172 s. ISBN 80-247-0405-6.
  - 3 TURECKIOVÁ, M. *Klíč k účinnému vedení lidí: odemkněte potenciál svých spolupracovníků*. Praha: Grada, 2007. 128 s. ISBN 978-80-247-0882-9.
  - 4 VETEŠKA, J. *Kompetence ve vzdělávání dospělých: pedagogické, andragogické a sociální aspekty*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. 200 s. ISBN 978-80-86723-98-3.
  - 5 VETEŠKA, J. *Proměny školního vzdělávání v biodromálním kontextu*. Praha: Verlag Dashöfer, 2011. 180 s. ISBN 978-80-86897-39-4.
  - 6 VETEŠKA, J. *Přehled andragogiky: úvod do studia vzdělávání a učení se dospělých*. Praha: Portál, 2016. 320 s. ISBN 978-80-262-1026-9.
  - 7 VETEŠKA, J. et al. *Nové paradigma v kurikulu vzdělávání dospělých*. Praha: Educa Service, 2009. 344 s. ISBN 978-80-87306-04-8.
  - 8 VETEŠKA, J. et al. *Teorie a praxe kompetenčního přístupu ve vzdělávání*. Praha: Educa Service, 2011. 228 s. ISBN 978-80-87306-09-3.
  - 9 VETEŠKA, J. et al. *Kompetence studentů a absolventů škol: teoretická východiska a příklady dobré praxe*. Praha: Česká andragogická společnost, 2017. 179 s. ISBN 978-80-906894-0-4.
  - 10 VETEŠKA, J., KURSCH, M. Paradigma „Vzdělávání 4.0“ v éře digitalizace a globalizace. In: Veteška, J. (ed.), *Vzdělávání dospělých 2018: transformace v éře digitalizace a umělé inteligence = Adult Education 2018: transformation in the era of digitization and artificial intelligence*. Proceedings of the 8th International Adult Education Conference, 11–12th December 2018 Prague. Praha: Česká andragogická společnost, 2019, s. 15–23. ISBN 978-80-906894-4-2. ISSN 2571-3841.

kompetencí a obsahů formálního a neformálního vzdělávání s informálním učením, které směřují k reálnému naplňování konceptu celoživotního učení. Triáda osobní – občanská – profesní se podle autorů jednoznačně promítá ve všech složkách kompetencí, které by měl jedinec získat či rozvíjet v průběhu svého života.

### **Autor recenze**

PhDr. et Mgr. Jaroslav Kříž, MBA

Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra andragogiky a managementu vzdělávání, Myslíkova 7, 110 00 Praha 1, Česká republika  
email: jaroslav.kriz@pedf.cuni.cz

Přijato: 14. 2. 2022

Link to this article: <https://doi.org/10.11118/lifele20221201059>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) International License





---

## ZPRÁVA / REPORTS



## ZA MILANEM ŠKRABALEM

Na počátku letošního jara se uzavřela životní pouť PaedDr. Milana Škrabala, dlouholetého odborného pracovníka a vysokoškolského učitele v oboru pedagogických věd. Zemřel 22. března v 71 letech ve Vyškově.

Doktor Škrabal pocházel z rodiny, která sloužila kultuře a vzdělávání. Jeho otec byl ředitelem lidové školy umění, matka pracovala jako kulturní referentka a amatérsky se věnovala divadlu, dva bratři byli profesionálními hudebníky v moravských orchestrech a rovněž se věnovali pedagogické činnosti. Rodina měla vazbu na básníka symbolismu Otokara Březinu. To byly momenty, které vytyčily budoucí životní cestu Milana Škrabala.

Milan po středoškolských studiích pokračoval na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity v Brně, kde vystudoval učitelství prvního stupně a hudební výchovu.

Po absolutoriu vysokoškolského studia učil na základních školách. Později nastoupil do Československé televize do redakce pro děti a mládež, kde se věnoval vzdělávacím pořadům. V roce 1978 začal pracovat jako odborný pracovník v Pedagogickém ústavu J. A. Komenského ČSAV (PÚJAK) v oddělení teorie vzdělávání. Po nástupu tehdejší ředitelky prof. Skalkové se stal vědeckým tajemníkem této instituce a tuto funkci vykonával téměř až do ukončení činnosti ústavu. Po odchodu z PÚJAK pracoval nějakou dobu na školském odboru okresu Praha-východ. V roce 1992 přešel na nově vzniklou vysokou školu, Policejní akademii ČR, na které působil jako tajemník. Obdobně jako na PÚJAK ČSAV osvědčil i zde schopnost řízení administrativní činnosti. Tuto dispozici prokázal i při přípravě akreditačních materiálů vysokoškolských vzdělávacích programů.

Již v době činnosti v samosprávě spolupracoval se skupinou nadšenců vedených dr. Jitkou Macháčkovou, kteří organizovali středoškolskou odbornou činnost (SOČ). V této činnosti pokračoval později jako její předseda až do června 2021. Pro zájemce o účast v SOČ, jejich pedagogy i širší veřejnost zpracoval ve spoluautorství s M. Fatkovou a kolektivem publikaci vydanou v Národním institutu pro další vzdělávání s názvem *Přístupy, postupy, praktické rady pro psaní, hodnocení a prezentaci odborných prací SOČ* (2014). Zkušenosti s organizováním a vedením odborných prací promítal i do výuky budoucích inženýrů – učitelů a mistrů odborného výcviku na Masarykově

ústavu vyšších studií Českého vysokého učení technického (MÚVS ČVUT), kde působil v letech 2003–2020 až do odchodu do důchodu.

V tomto období se podílel na řešení grantu GA ČR „Příprava techniků na vzdělávání a řízení lidí v podmínkách integrující se Evropy“, r. č. 406/06/1414, a ve spoluautorství také na řadě publikací. Za mnohé lze uvést monografii *Výchova, vzdělávání a výzvy nové doby* (Paido, 2016), skripta *Úvod do studia učitelství odborných předmětů* (ČVUT, 2007) nebo řadu článků v časopisech (např. *Polytechnic education today and the dual system*, *IJOTE*, 2017; *Social Environment and Creativity*, *Lifelong Learning*, 2011). Podílel se na výuce budoucích učitelů odborných předmětů a mistrů odborného výcviku. Vedl semináře k bakalářské práci, vyučoval ekonomiku vzdělávání, školský management i předmět *Odraslelé řemeslo v umění*. Své zkušenosti uplatňoval při tvorbě koncepce akreditace, vedení závěrečných prací i při organizování pedagogické praxe. Na MÚVS ČVUT završil svoji celoživotní odbornou činnost.

V PaedDr. Milanovi Škrabalovi pedagogická věda přišla o svého obhájce, tvůrce a popularizátora, studenti pak o náročného zastávce kvalitního vzdělávání a pomocníka při budování jejich tvůrčí identity. Vrstevníci a spolupracovníci ztratili milého kolegu, který se vždy rád vracel na rodnou Moravu za rodinou, dobrého kamaráda s pevnými zásadami, zapáleného a pracovitého bojovníka za kvalitní výchovně-vzdělávací systém.

## **Autor**

doc. PhDr. Jiří Semrád, CSc.

Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, Ústav sociálních studií,  
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové III, Česká republika  
email: jiri.semrad@uhk.cz

Link to this article: <https://doi.org/10.11118/lifele20221201067>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) International License



## POZVÁNKA NA MEZINÁRODNÍ KONFERENCI CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ ICOLLE 2022

Institut celoživotního vzdělávání MENDELU srdečně zve na 14. ročník mezinárodní vědecké konference ICOLLE 2022, která proběhne 7. 9. 2022 v hotelu Vista v Brně. V případě nepříznivé situace bude mít konference online podobu. Hlavním tématem bude „Omnes, omnia, omnio pro 21. století“.

Téma letošní konference je spojeno se 430. výročím narození významné pedagogické osobnosti, Jana Amose Komenského. Jeho nadčasové myšlenky jsou aktuální i v současném vzdělávání jak na území České republiky, tak v zahraničí. Akcentoval nejen chápání vzdělávání jako celoživotního procesu, ale usiloval o vzdělávání pro všechny bez rozdílu věku, národnosti, nadání, fyzického či psychického zdraví. Jeho myšlenky nás tak přivádějí k tématům obsaženým ve Strategii vzdělávací politiky 2030+. Na konferenci bychom rádi otevřeli diskusi na téma současné realizace Komenského myšlenky „omnes, omnia, omnio“, tedy učit „všechny, všemu, všestranně“, a to v různých oblastech vzdělávání.

Konference je určena vysokoškolským pedagogům, vědeckým pracovníkům, učitelům, poradenským pracovníkům, vedoucím pracovníkům, magisterským nebo doktorským studentům, pracovníkům v oblasti dalšího profesního a zájmového vzdělávání, včetně širší odborné veřejnosti. Jednacími jazyky konference jsou čeština, slovenština a angličtina.

Jako přednášející vystoupí na konferenci domácí i zahraniční odborníci zabývající se danou problematikou. Příspěvky budou diskutovány také v odborných sekcích konference, kterými budou:

- preprimární a primární vzdělávání
- sekundární vzdělávání
- terciární vzdělávání
- další vzdělávání
- posterová sekce

Registrace na konferenci pro účastníky bez příspěvku je možná do 31. 8. 2022. Další informace o mezinárodní vědecké konferenci celoživotního vzdělávání ICOLLE 2022, včetně registrace, jsou k dispozici na [www.icolleconference.cz](http://www.icolleconference.cz).

Link to this article: <https://doi.org/10.11118/lifele20221201069>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) International License



Časopis *Lifelong Learning – celoživotní vzdělávání* je nezávislým recenzovaným vědecko-odborným periodikem, které publikuje původní vědecké práce českých i zahraničních autorů, přehledové studie, vynikající studentské práce, zprávy a analytické recenze vztahující se k aspektům celoživotního učení a vzdělávání (zejména profesního, dalšího odborného vzdělávání a vzdělávání seniorů). Svým obsahem je zaměřen na akademické pracovníky, vysokoškolské pedagogy, výzkumníky a odborníky zabývající se celoživotním vzděláváním. Časopis vychází s periodicitou třikrát ročně a je vydáván Institutem celoživotního vzdělávání Mendelovy univerzity v Brně.

Časopis je zařazen do databází EBSCO a ERIH PLUS.

### Redakční rada

- **Mgr. Petr Adamec, Ph.D., MBA (předseda redakční rady)**  
Mendelova univerzita v Brně, Institut celoživotního vzdělávání
- **doc. PhDr. Tomáš Čech, Ph.D.**  
Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta
- **prof. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.**  
Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky, Praha
- **prof. PaedDr. Ctibor Határ, PhD.**  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Nitra, Slovenská republika
- **doc. PhDr. Petr Hladě, Ph.D.**  
Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Brno
- **prof. Dzintra Iliško, PhD.**  
Univerzita v Daugavpils, Fakulta pedagogiky a managementu, Daugavpils, Lotyšsko
- **doc. PhDr. Vladimír Jůva, Ph.D.**  
Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno
- **doc. MUDr. Petr Kachlík, Ph.D.**  
Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Brno
- **doc. Mgr. Petr Novotný, Ph.D.**  
Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Brno

- 
- **prof. PhDr. Gabriela Petrová, CSc.**  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta,  
Slovenská republika
  - **doc. PhDr. Ivana Pirohová, PhD.**
  - **dr. hab. prof. Beata Piła, PhD.**  
Silesian University of Technology, Institute of Education  
and Communication Research, Gliwice, Polsko
  - **doc. PhDr. Jiří Semrád, CSc.**  
Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, Ústav sociálních studií
  - **doc. PhDr. Mgr. Josef Smolík, Ph.D., MBA, LL.M.**  
Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionálního rozvoje  
a mezinárodních studií, Brno
  - **PhDr. Michal Šerák, Ph.D.**  
Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Praha
  - **Mgr. et Mgr. Michal Šimáně, Ph.D.**  
Mendelova univerzita v Brně, Institut celoživotního vzdělávání, Brno
  - **PhDr. Mgr. Naděžda Špatenková, Ph.D., MBA**  
Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, Olomouc
  - **PhDr. Ing. Lukasz Tomczyk, Ph.D.**  
Pedagogická univerzita v Krakově, Pedagogická fakulta, Krakov, Polsko
  - **prof. Péter Tóth**  
Technická a ekonomická univerzita v Budapešti, Oddělení technického  
vzdělávání, Budapešť, Maďarsko
  - **doc. PhDr. Štefan Vendel, CSc.**  
Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta, Slovenská republika
  - **prof. PhDr. Jaroslav Veteška, MBA, Ph.D.**  
Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Praha



---

**Redakce:**

Mgr. Petr Adamec, Ph.D., MBA, Bc. Eliška Kovářová

Názory prezentované autory v publikovaných příspěvcích se nemusí shodovat s názorem redakce časopisu.

**Jazykové korektury:**

PhDr. Dana Pokorná, Mgr. Lenka Schormová, Mgr. Ing. Peter Marinič, Ph.D.

**Vydavatel:**

Mendelova univerzita v Brně, Institut celoživotního vzdělávání,

Zemědělská 1, 613 00 Brno,

IČ 62156489

Vychází třikrát ročně

Časopis je evidován MK ČR pod č. E 20235

**Sazba:**

Bc. Eliška Kovářová

**Webové stránky časopisu:**

<https://lifelonglearning.mendelu.cz>

**Facebook:**

<http://www.facebook.com/ljournal>

**Adresa redakce:**

Časopis Lifelong Learning

Institut celoživotního vzdělávání, Mendelova univerzita v Brně

Zemědělská 5, 613 00 Brno

e-mail: [lifelonglearning@mendelu.cz](mailto:lifelonglearning@mendelu.cz)

ISSN 1804-526X (Print)

ISSN 1805-8868 (Online)

The Lifelong Learning journal represents an independent reviewed scientific journal presenting original scientific works of Czech and foreign authors, study overviews, outstanding student works, reports and analyses reflecting the aspects of lifelong learning and education (particularly professional and further vocational education and senior education). The journal is designed for academic staff, university lecturers, researchers and lifelong learning specialists. The journal is published three times a year by the Institute of Lifelong Learning of Mendel University in Brno.

The journal has been included in EBSCO and ERIH PLUS databases.

### **Editorial Board**

- **Mgr. Petr Adamec, Ph.D., MBA (Editor-in-Chief)**  
Mendel university in Brno, Institute of Lifelong Learning, Czech Republic
- **doc. PhDr. Tomáš Čech, Ph.D.**  
Palacký University Olomouc, Faculty of Education, Czech Republic
- **prof. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.**  
University of Economics, Faculty of Informatics and Statistics, Prague, Czech Republic
- **prof. PaedDr. Ctibor Határ, PhD.**  
Constantine the Philosopher University in Nitra, Faculty of Education, Slovak Republic
- **doc. PhDr. Petr Hlado, Ph.D.**  
Masaryk University, Faculty of Arts, Brno, Czech Republic
- **prof. Dzintra Iliško, PhD.**  
Daugavpils University, Faculty of Education and Management, Daugavpils, Latvia
- **doc. PhDr. Vladimír Jůva, Ph.D.**  
Masaryk University, Faculty of Sports Studies, Brno, Czech Republic
- **doc. MUDr. Petr Kachlík, Ph.D.**  
Masaryk University, Faculty of Education, Brno, Czech Republic
- **doc. Mgr. Petr Novotný, Ph.D.**  
Masaryk University, Faculty of Arts, Brno, Czech Republic

- 
- **prof. PhDr. Gabriela Petrová, CSc.**  
Constantine the Philosopher University in Nitra, Faculty of Education, Slovak Republic
  - **doc. PhDr. Ivana Pirohová, PhD.**
  - **dr. hab. prof. Beata Pitula, PhD.**  
Silesian University of Technology, Institute of Education and Communication Research, Gliwice, Polsko
  - **doc. PhDr. Jiří Semrád, CSc.**  
University of Hradec Králové, Faculty of Education, Department of Social Pathology and Sociology, Czech Republic
  - **doc. PhDr. Mgr. Josef Smolík, Ph.D., MBA, LL.M.**  
Mendel University in Brno, Faculty of Regional Development and International Studies, Czech Republic
  - **PhDr. Michal Šerák, Ph.D.**  
Charles University, Faculty of Arts, Prague, Czech Republic
  - **Mgr. et Mgr. Michal Šimáně, Ph.D.**  
Mendel university in Brno, Institute of Lifelong Learning, Czech Republic
  - **PhDr. Mgr. Naděžda Špatenková, Ph.D., MBA**  
Palacký University Olomouc, Faculty of Arts, Olomouc, Czech Republic
  - **PhDr. Ing. Lukasz Tomczyk, Ph.D.**  
Pedagogical University of Cracow, Faculty of Pedagogy, Cracow, Poland
  - **prof. Péter Tóth**  
Budapest University of Technology and Economics, Department of Technical Education, Budapest, Hungary
  - **doc. PhDr. Štefan Vendel, CSc.**  
University of Presov, Faculty of Arts, Slovak Republic
  - **prof. PhDr. Jaroslav Veteška, MBA, Ph.D.**  
Charles University, Faculty of Education, Prague, Czech Republic

---

**Editorial Office:**

Mgr. Petr Adamec, Ph.D., MBA, Bc. Eliška Kovářová

Opinions presented by the authors in their contributions need not necessarily be in accordance with opinions of the editors of the journal.

**Language Editors:**

PhDr. Dana Pokorná, Mgr. Lenka Schormová, Mgr. Ing. Peter Marinič, Ph.D.

**Publisher:**

Mendel University in Brno, Institute of Lifelong Learning,  
Zemědělská 1, 613 00 Brno,  
ID 62156489

It is published three times a year.

The journal is registered by the Ministry of Culture of the Czech Republic under No. E 20235.

**Typesetting:**

Bc. Eliška Kovářová

**Journal Website:**

<https://lifelonglearning.mendelu.cz>

**Facebook:**

<http://www.facebook.com/ljournal>

**Contact:**

Journal of Lifelong Learning  
Institute of Lifelong Learning, Mendel University in Brno  
Zemědělská 5, 613 00 Brno  
e-mail: [lifelonglearning@mendelu.cz](mailto:lifelonglearning@mendelu.cz)

ISSN 1804-526X (Print)

ISSN 1805-8868 (Online)