



PEDAGOGICKÁ
FAKULTA UNIVERZITY
MATEJA BELA



Kristiania



Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Kristiania University College v Oslo

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Tímea Šeben Zaťková – Jana Šolcová
a kolektív autoriek a autorov

Trnava 2024



ücmff



PEDAGOGICKÁ
FAKULTA UNIVERZITY
MATEJA BELA



Kristiania



Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Kristiania University College v Oslo

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Tímea Šeben Zaťková – Jana Šolcová
a kolektív autoriek a autorov

Trnava 2024

Spoločným úsilím k zelenej, konkurencieschopnej a inkluzívnej Európe
Working together for a green, competitive and inclusive Europe.

Supported by Norway through the EEA and Norway Grants

www.eeagrants.sk www.norwaygrants.sk <https://ff.ucm.sk/sk/eea-grants/>

Kolektív autoriek a autorov:

PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD.	3, 71 AH
Mgr. Jana Šolcová, PhD.	1, 66 AH
doc. PhDr. Miroslava Tokovská, PhD.	1, 84 AH
doc. Mgr. Mariana Sirotová, PhD.	0, 68 AH
doc. Ing. Jana Jurinová, PhD.	0, 96 AH
PhDr. Dominika Doktorová, PhD.	2, 15 AH
Mgr. Veronika Michvocíková, PhD.	0, 68 AH
PhDr. Gabriela Siantová, PhD.	1, 1 AH
Mgr. Marián Hostovecký, PhD.	0, 98 AH
PaedDr. Miroslav Ölvecký, PhD.	0, 69 AH

Zostavili: PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD.
Mgr. Jana Šolcová, PhD.

Recenzenti:

Oláh Michal, prof., PhDr., PhD. – Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave
Határ Ctibor, prof., PaedDr., PhD. – Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Vysokoškolská učebnica bola vydaná v rámci projektu **BIN SGS02_2021_002 Univerzita podporujúca inteligentné aktívne starnutie**, ktorý získal grant z Nórska v sume 156 366,- €. Projekt bol spolufinancovaný v sume 23 454,- € zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky. Cieľom projektu je podpora inteligentného starnutia seniorov.

Textbook was published within the project **BIN SGS02_2021_002 University Enhancing the Smart Active Aging** that benefits from a € 156.366,- grant from Norway through the Norway Grants. The project has been co-financed from the State Budget of the Slovak Republic in the amount of € 23.454. The aim of the project is an enhancement of smart active aging of elders.

© PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD., © Mgr. Jana Šolcová, PhD., © doc. PhDr. Miroslava Tokovská, PhD., © doc. Mgr. Mariana Sirotová, PhD., © doc. Ing. Jana Jurinová, PhD., © PhDr. Dominika Doktorová, PhD., © Mgr. Veronika Michvocíková, PhD., © PhDr. Gabriela Siantová, PhD., © Mgr. Marián Hostovecký, PhD., © PaedDr. Miroslav Ölvecký, PhD.

© Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Všetky práva vyhradené. Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovať bez súhlasu majiteľov autorských práv.

Za obsahovú a jazykovú stránku textov zodpovedajú jednotliví autori.

Schválené Edičnou radou Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave ako vysokoškolská učebnica.

Vydavateľ: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2024
Prvé vydanie, online
ISBN 978-80-572-0422-0

Supported by Norway through the EEA and Norway Grants
www.eeagrants.sk www.norwaygrants.sk <https://ff.ucm.sk/sk/eea-grants/>

Obsah

Predhovor	7
Foreword	11
ÚVOD	15
1 Strategické východiská inteligentného aktívneho starnutia	18
1.1 Koncept aktívneho starnutia	19
1.2 Koncept zdravého starnutia	20
1.3 Koncept úspešného starnutia	22
1.4 Koncept pozitívneho starnutia	24
1.5 Koncept produktívneho starnutia	26
1.6 Koncept svet, mestá a komunity priateľské k veku	28
1.7 Sociálny kapitál starších a jeho význam pre inteligentné aktívne starnutie	31
1.8 Implementácia aktívneho starnutia pomocou inteligentných technológií – trendy a výzvy	34
1.8.1 Využívanie robotov v živote a v starostlivosti o starších dospelých	37
1.9 Námety úloh a cvičení ku kapitole	42
2 Európska stratégia vzdelávania a celoživotné vzdelávanie	47
2.1 Celoživotné vzdelávanie a edukácia v procese aktívneho starnutia	51
2.2 Seniori v procese ďalšieho vzdelávania	56
2.2.1 Prieskumy zamerané na identifikáciu bariér, motivácie a záujmov vo vzdelávaní seniorov	60
2.3 Príprava na starnutie v kontexte edukácie	66
2.4 Systémový prístup k projektovaniu vzdelávania, plánovanie vzdelávania	75
2.4.1 Identifikácia vzdelávacích (rozvojových) potrieb edukantov	79
2.5 Procesuálne aspekty vzdelávania starších dospelých a seniorov	82

2.5.1	Metódy a formy vzdelávania starších dospelých.....	90
2.6	Námety úloh a cvičení ku kapitole.....	96
3	Reflexia vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov	102
3.1	Filozofické a pedagogické východiská reflexie vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov	103
3.2	Systémový prístup k realizácii reflexie vzdelávania starších dospelých a seniorov	122
3.3	Techniky a aktivity podporujúce reflexiu	124
3.4	Námety úloh a cvičení ku kapitole.....	126
4	Špecifiká komunikácie pri vzdelávaní seniorov	131
4.1	Význam vzdelávania seniorov	131
4.2	Komunikácia ako súčasť vzdelávania seniorov	138
4.3	Námety úloh a cvičení ku kapitole.....	148
5	Tréning pamäti	153
5.1	Pamäť	154
5.1.1	Typy pamäti.....	155
5.1.2	Hlavné komponenty pamäti.....	159
5.2	Poruchy pamäti	159
5.2.1	Funkčné poruchy pamäti	166
5.2.1.1	Zabúdanie	166
5.2.1.2	Teórie zabúdania	169
5.2.1.3	Spôsoby eliminujúce zabúdanie.....	171
5.2.2	Roztržitosť.....	175
5.2.3	Pamäťový blok	175
5.2.4	Zámena	175
5.2.5	Sugestibilita.....	176
5.2.6	Skresľovanie	176
5.2.7	Falošné spomienky	178
5.2.8	Pretrvávajúce	179
5.3	Mnemotechnické pomôcky.....	180
5.3.2	Základné princípy mnemotechník	182
5.3.3	Problémy mnemotechník	183
5.3.4	Najznámejšie mnemotechnické pomôcky	184
5.4	Námety úloh a cvičení ku kapitole.....	185

6	Digitizácia spoločnosti a jej vplyv na vzdelávanie seniorov	191
6.1	Vplyv digitalizácie na vzdelávací proces	193
6.2	Virtuálna a zmiešaná realita	203
6.2.1	Úvod do virtuálnej a zmiešanej reality	204
6.2.2	Technologické trendy vo virtuálnej a zmiešanej realite	210
6.2.3	Benefity a riziká spojené s virtuálnou a zmiešanou realitou	213
6.3	Základná práca na internete, webové prehliadače a vyhľadávanie informácií	220
6.3.1	Vyhľadávanie informácie na internete	223
6.3.2	Základné techniky vyhľadávania pomocou kľúčových slov	224
6.4	Možnosti komunikácie v digitálnom priestore	226
6.5	Svet fotografií – tvorba vlastnej fotoknihy/pohľadnice	227
6.6	Spracovanie textu a práca s textovým editorom MS Word	230
6.7	Bezpečnosť a ochrana súkromia na internete	229
6.7.1	Základné druhy nebezpečenstva pri prehliadaní webových stránok	229
6.7.2	Bezpečné prehliadanie webových stránok a vyhľadávanie	231
6.7.3	Bezpečné nakupovanie a platba na internete	233
6.8	Námety úloh a cvičení ku kapitole	234
7	Základné pojmy a termíny v anglickom jazyku v koncepte verejnoprospešných technológií, IKT a aktívneho starnutia vo výučbe seniorov	238
7.1	Ciele vzdelávania v téme „Základné pojmy a termíny v anglickom jazyku v koncepte verejnoprospešných technológií, IKT a aktívneho starnutia vo výučbe seniorov“	241
7.2	Metódy, forma, prostriedky realizovaného vzdelávania	241
7.3	Glosáre	244
7.4	Priebeh didaktického procesu	245
7.5	Námety úloh a cvičení ku kapitole	250

Záver	262
Conclusions	266
O autoroch	270
Príloha A	274
Príloha B.....	302

Predhovor

Vysokoškolská učebnica bola vydaná ako jeden z výstupov medzinárodného projektu **BIN SGS02_2021_002 Univerzita podporujúca inteligentné aktívne starnutie**.

Univerzita sv. Cyrila a Metoda ako hlavný koordinátor projektu získala vyššie uvedený projekt na jeseň v roku 2022 z nórskeho fondu (BIN SGS02_2021_002 *Univerzita podporujúca inteligentné aktívne starnutie*/ University Enhancing the Smart Active Ageing), ktorý je financovaný z Nórskeho grantov a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky, s účinnosťou projektovej zmluvy od novembra 2022 do apríla 2024. Granty EHP a Nórska predstavujú príspevok Islandu, Lichtenštajnska a Nórska k zelenej, konkurencieschopnej a inkluzívnej Európe. Prioritami tohto obdobia sú:

- #1 Inovácie, výskum, vzdelávanie a konkurencieschopnosť.
- #2 Sociálna inklúzia, zamestnanosť mladých a odstraňovanie chudoby.
- #3 Životné prostredie, energia, zmena klímy a nízko uhlíkové hospodárstvo.
- #4 Kultúra, občianska spoločnosť, dobré spravovanie a základné práva.
- #5 Spravodlivosť a vnútorné záležitosti (<https://www.eeagrants.sk/>).

Riešiteľský kolektív podporeného projektu tvoria zástupcovia troch vysokoškolských inštitúcií zo Slovenskej republiky a Nórskeho kráľovstva, a to Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave (UCM), Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici (UMB) a nórskeho partnera Kristiania University College (KUC), Oslo.

Hlavná myšlienka projektu – *podpora a propagácia konceptu aktívneho inteligentného starnutia medzi rôznymi kategóriami účastníkov vzdelávania v prostredí vysokých škôl* vznikla pod vplyvom odborného a vedeckého zamerania zodpovedných riešiteľiek (Tokovská, M. – Kristiania University College, Oslo; Šeben Zaťková, T. – UCM v Trnave; Šolcová, J. – UMB v Banskej

Bystrici) zo všetkých troch partnerských inštitúcií projektu a ich spoločných inšpiratívnych rozhovorov, v rámci ktorých našli prienik tém sociálnej a emocionálnej podpory, práce so seniormi a vysokoškolskej pedagogiky.

Projekt bol zameraný na podporu inštitucionálnej spolupráce medzi inštitúciami vysokoškolského vzdelávania, strednými školami a súkromným sektorom (BIN SGS02). Očakávaným výsledkom riešenia projektu bolo posilnenie bilaterálnej spolupráce medzi Slovenskom a Nórskom na inštitucionálnej úrovni s cieľom zvýšiť kvalitu a dôležitosť vzdelávania a odbornej prípravy na Slovensku, v rámci oblasti – *verejnoprospešné technológie a pomoc starším a chorým osobám pri samostatnom bývaní*.

Projekt je orientovaný na oblasť vysokoškolskej pedagogiky so zameraním na propagáciu a implementáciu problematiky aktívneho inteligentného starnutia medzi rôznymi vekovými kategóriami edukantov navštevujúcich univerzity. Hlavný dôraz je kladený na sprostredkovanie a implementáciu konceptu verejnoprospešných technológií v edukačnom procese, ktorý sa člení do oblastí zlepšovania vedomostí a zručností: inteligentná domácnosť; bezpečná komunikácia; technológie pre nezávislý život. Aktivity projektu sú zamerané na viaceré skupiny účastníkov:

- propagácia konceptu a prípravy študentov 1. ročníka bakalárskeho štúdia na aktívne starnutie;
- propagácia konceptu medzi študentmi v študijných programoch pomáhajúcich profesií;
- propagácia konceptu medzi seniormi – účastníkmi záujmového vzdelávania Univerzity tretieho veku (U3V).

Aktivity projektu majú za cieľ prispieť k rozvoju a implementácii inovatívnych učebných osnov a metodík pre cieľové skupiny, vedeckých štúdií a iných publikácií.

Na vydaní tejto publikácie sa podieľal celý riešiteľský kolektív projektu po organizačno-technickej, expertnej a metodickej stránke a vybraní členovia prispeli aj autorsky. Riešiteľský kolektív

projektu tvoria za Univerzitu sv. Cyrila a Metoda v Trnave: PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD., doc. Mgr. Mariana Sirotová, PhD., Mgr. Veronika Michvocíková, PhD., PaedDr. Miroslav Őlvecký, PhD., Mgr. Marián Hostovecký, PhD., doc. Ing. Jana Jurinová, PhD., PhDr. Dominika Doktorová, PhD., PhDr. Gabriela Siantová, PhD., Mgr. Lukáš Kurajda, PhD., Martina Źiaková, Mgr. Barbora Vyskočová. Na mieste projektovej administratívnej manažérky projektu sa v priebehu jeho riešenia vystriedali Martina Ivanová, Anna Neslušanová, Lýdia Zvolenská, Mária Beňová. Spoluriešiteľom na projekte zo Slovenska je Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici v zastúpení Mgr. Jany Šolcovej, PhD. a nórskym partnerom je doc. PhDr. Miroslava Tokovská, PhD. z Kristiania University College, Oslo.

Okrem praktickej realizácie vzdelávacieho kurzu v programe s názvom „Aktívne starnutie s využitím počítača a smart technológií“ pre cieľovú skupinu seniorov a propagácie konceptu aktívneho starnutia medzi vysokoškolskými študentami formou vybraných prednášok, sú ďalšími výstupmi projektu vedecké štúdie publikované v časopisoch, zborník vedeckých štúdií Pedagogica Actualis XIV., vedecké konferencie EDUCOM 2022, EDUCOM 2023 a predkladaná vysokoškolská učebnica.

Publikácia Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii vo forme vysokoškolskej učebnice bola vytvorená ako metodika implementácie konceptu aktívneho inteligentného starnutia pre pomáhajúcich profesionálov, t.j. jej ambíciou je osloviť rôzne kategórie edukátorov, sociálnych pracovníkov, ale aj vysokoškolských učiteľov pripravujúcich budúcich profesionálov v týchto oblastiach, a tiež samotných vysokoškolských študentov v odboroch zameraných na prípravu pomáhajúcich profesií. Cieľom učebnice je poskytnúť prehľad o téme inteligentného aktívneho starnutia pre budúcich pomáhajúcich profesionálov ako aj odborníkov v praxi. Ambíciou vysokoškolskej učebnice je posilniť profesijné kompetencie v oblasti identifikácie vzdelávacích potrieb, plánovania, implementácie a vyhodnotenia podpory konceptu inteligentného aktívneho starnutia. Učebnica poskytuje okrem vybraných

teoretických východísk problematiky aj ukážky dobrej praxe, ktoré boli implementované v procese riešenia projektu.

Pri tvorbe textu vysokoškolskej učebnice bol uplatnený teoreticko-praktický prístup. Jednotlivé kapitoly obsahujú teoretické východiská príslušnej problematiky a na konci hlavných kapitol sú formulované „námety úloh a cvičení“, ktoré majú za cieľ upevniť u čitateľa preštudovanú problematiku.

Tímea Šeben Zaťková

Foreword

This book was published as one of the outputs of the international project BIN SGS02_2021_002 University enhancing smart active aging.

University of St. Cyril and Methodius, as the main coordinator of the project, received the above-mentioned project in the autumn of 2022 from Norwegian funds and it is financed from Norwegian grants and the state budget of the Slovak Republic, with effect from project contract from November 2022 to April 2024.

The Norway Grants and the EEA Grants represent Norway's contribution towards a green, competitive and inclusive Europe.

Through the Norway Grants and the EEA Grants, Norway contributes to reducing social and economic disparities and to strengthening bilateral relations with beneficiary countries in Central and Southern Europe and the Baltics. Norway cooperates closely with the EU through the Agreement on the European Economic Area (EEA). Together with the other donors, Norway has provided €3.3 billion through consecutive grant schemes between 1994 and 2014.

Norway Grants are financed solely by Norway and are available in the countries that joined the EU after 2003. For the period 2014-2021, the Norway Grants amount to €1.25 billion. The priorities for this period are:

- #1 Innovation, Research, Education, Competitiveness and Decent Work
- #2 Social Inclusion, Youth Employment and Poverty Reduction
- #3 Environment, Energy, Climate Change and Low Carbon Economy
- #4 Culture, Civil Society, Good Governance and Fundamental Rights
- #5 Justice and Home Affairs (<https://www.eeagrants.sk/>).

The project team of the supported project consists of representatives of three higher education institutions from

the Slovak Republic and the Kingdom of Norway, namely the University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava (UCM), Matej Bel University in Banská Bystrica (MBU) and Norwegian partner Kristiania University College (KUC), Oslo.

The main idea of the project – support and promotion of the concept of active intelligent aging among different categories of participants in education in the higher education environment was created under the influence of the professional and scientific focus of the responsible researchers (Tokovská, M. – Kristiania University College, Oslo; Šeben Zaťková, T. – UCM in Trnava; Šolcová, J. – MBU in Banská Bystrica) from all three partner institutions of the project and their joint inspiring conversations, in which they found an intersection of the topics of social and emotional support, work with seniors and higher education pedagogy.

The project was aimed at supporting institutional cooperation between higher education institutions, secondary schools and the private sector (BIN SGS02). The expected result of the project was the strengthening of bilateral cooperation between Slovakia and Norway at the institutional level with the aim of increasing the quality and importance of education and training in Slovakia, in the area of welfare technologies and assistance to elderly and sick people in independent living.

The project is oriented to the field of higher education with a focus on the promotion and implementation of the issue of active smart aging among different age categories of students attending universities and higher education institutions. The main emphasis is placed on mediation and implementation of the concept of welfare technologies in the educational process, which is divided into the areas of improving knowledge and skills: smart home; secure communication; technologies for independent living. The project's activities are aimed at several groups of participants:

- promotion of the concept and preparation of 1st year bachelor's students for active aging;
- promotion of the concept among students in study programs of helping professions;

– promotion of the concept among seniors – participants of interest-based education at the University of the Third Age (U3A).

The project activities aim to contribute to the development and implementation of innovative curricula and methodologies for target groups, scientific studies and other publications.

The entire project team took part in the publishing of this book from the organizational-technical, expert and methodological side, and selected members also contributed in authorship. Members of the project team are: PaedDr. Šeben Zaťková, PhD., doc. Mgr. Mariana Sirotová, PhD., Mgr. Veronika Michvocíková, PhD., PaedDr. Miroslav Olvecký, PhD., Mgr. Marián Hostovecký, PhD., doc. Ing. Jana Jurinová, PhD., PhDr. Dominika Doktorová, PhD., PhDr. Gabriela Siantová, PhD., Mgr. Lukáš Kurajda, PhD., Martina Žiaková, Mgr. Barbora Vyskočová. Martina Ivanová, Anna Neslushanová, Lýdia Zvolenská, Mária Beňová took turns at the position of project administrative manager of the project during its solution. The co-researcher in the project from Slovakia is Matej Bel University in Banská Bystrica, represented by Mgr. Jana Šolcová, PhD. and the Norwegian partner is doc. PhDr. Miroslava Tokovská, PhD. from Kristiania University College, Oslo.

In addition to the practical implementation of the educational course in the program called „Active aging with the use of computers and smart technologies” for the target group of seniors and the promotion of the concept of active aging among university students in the form of selected lectures, other outputs of the project were scientific studies published in magazines, the collection of scientific studies Pedagogica Actualis XIV., scientific conferences EDUCOM 2022, EDUCOM 2023 and the presented book.

The publication „Active aging with the use of „smart” technologies in education” was created as a methodology for implementing the concept of active smart aging for helping professionals, i.e. its ambition is to address various categories of educators, social workers, but also university teachers preparing

future professionals in these fields, as well as university students themselves in fields aimed at training helping professions. The aim of the book is to provide an overview of the topic of smart active aging for future helping professionals as well as experts in practice. The ambition of the university textbook is to strengthen professional competences in the field of identification of educational needs, planning, implementation and evaluation of the support of the concept of intelligent active aging. In addition to selected theoretical approaches to the issue, the textbook also provides examples of good practice that were implemented in the process of the project solution.

A theoretical-practical approach was applied when creating the text of the university textbook. The particular chapters contain the theoretical starting points of the relevant issue, and at the end of the main chapters, „tasks and exercises” are formulated, which aim to consolidate the studied issues for the reader.

Tímea Šeben Zaťková

ÚVOD

Fenomén aktívneho starnutia je trendom 21. storočia vo viacerých európskych krajinách. Podpora pohody a angažovanosti starších dospelých je základnou prioritou programu aktívneho starnutia. S rýchlým pokrokom vývoja technológií sa inteligentné technológie stali silným nástrojom pri transformácii rôznych aspektov života vrátane edukácie dospelých. Zavedenie inteligentných technológií do domácností a lokálnych komunit napomáha starším dospelým „zostarnúť“ vo svojom domácom prostredí a zachovať si ľudskú dôstojnosť spolu s kvalitou života.

Zvyšujúce sa percento starších dospelých medzi európskou populáciou nesie so sebou množstvo výziev, z ktorých niektoré možno riešiť pomocou digitálnych riešení monitorujúcich a podporujúcich pohodlie, fyzickú aktivitu a zdravie. V domácom prostredí je možné mať zavedené moderné inteligentné riešenia domácej automatizácie podporujúce zhromažďovanie informácií ako napríklad monitorovanie vitálnych funkcií a včasnú intervenciu, aby sa predišlo rizikám vedúcim k závažným zdravotným následkom. Inteligentné domy tak môžu pozitívne prispieť k hlbšiemu pochopeniu a realizácie paradigmy aktívneho a zdravého starnutia. Inteligentné technológie (napr. smartfóny, inteligentné bezpečnostné technológie, digitálni domáci asistenti) v priebehu rokov pokročili a ich vývoj a zlepšovanie neustále pokračuje. Používanie týchto technológií v živote človeka prináša rôzne výhody, ako je napríklad zvýšenie pocitu bezpečia, seba monitorovanie vlastného zdravia. Najmä staršie osoby môžu využívať inteligentné technológie na podporu ich každodenných činností a kompenzovať zmeny súvisiace s vekom.

Technologický pokrok v posledných desaťročiach v rôznych oblastiach viedol k rozsiahlemu zvýšeniu kvantity aj kvality podpory. Od smartfónov po digitálnych domácich asistentov tieto technológie vo veľkej miere prispeli k zvýšeniu efektivity pri plnení každodenných úloh; lepšie povedomie o zdravotnom stave a stave pohody; a okrem mnohých iných výhod poskytli ďalšie príležitosti na sociálnu inklúziu a občiansku participáciu

seniorov. Navyše inteligentné technológie – čo sú zariadenia pripojené k internetu, ktoré môžu interagovať s inými inteligentnými technológiami a poskytovať ďalšie možnosti – umožňujú podporu, automatizáciu a kontrolu prostredia v domácnosti.

Zmeny súvisiace s vekom v rôznych oblastiach (napríklad kognitívne, emocionálne, fyzické, sociálne) môžu ovplyvniť kvalitu života staršieho dospelého a jeho schopnosť starnúť tak, ako a kde si želajú. Spoločným sentimentom medzi staršími dospelými je ich túžba starnúť na mieste alebo starnúť v rámci svojho osobného domova a komunity namiesto toho, aby sa presťahovali do asistovaného bývania alebo iného podobného zariadenia. Súčasné a vznikajúce technológie teda môžu zohrávať dôležitú úlohu nielen pri znižovaní vplyvu mnohých každodenných problémov, ktorým starší dospelí a seniori čelia, ale môžu byť tiež dostupnejšie pri riešení individuálnych potrieb každého staršieho dospelého v priebehu jeho života. Pre účely tejto publikácie budeme uplatňovať termíny starší dospelí a seniori ako synonymá a rovnako aj koncepty aktívneho starnutia a aktívnej staroby.

Výskum Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky s názvom „Nepripojení“ mapoval v roku 2022 súčasný stav digitálnych zručností seniorov a senioriek na Slovensku. V rámci výskumu sa ministerstvo zameralo aj na digitálne vybavenie seniorov a senioriek (MIRRI, 2022). Do výskumu zapojilo 592 seniorov a senioriek vo veku 65 až 88 rokov. Výsledky priniesli niektoré z nasledujúcich zistení:

„Seniori majú podľa prieskumu prevažne pozitívny vzťah k digitálnym technológiám, svoje digitálne zručnosti by chceli ďalej rozvíjať.“

„Z výskumu vyplýva, že 56 % seniorov potrebuje pomoc s naučením sa toho, ako ovládať technologické zariadenia.“

„Seniori vnímajú digitálne technológie pozitívne. Sedem z desiatich seniorov má záujem ďalej rozvíjať svoje digitálne zručnosti.“

Uvedené časti textov, ako aj výsledky výskumu poukazujú nielen na dôležitosť, ale najmä na otvorenosť seniorov

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

a senioriek prepájať svoje aktívne starnutie s využívaním digitálnych a SMART technológií.

Za riešiteľský kolektív
Miroslava Tokovská, Jana Šolcová

1 Strategické východiská inteligentného aktívneho starnutia

V celosvetovom meradle existuje naliehavá potreba digitálnych riešení podporujúcich samostatný a plnohodnotný život starnúceho obyvateľstva, aby každý starší dospelý mohol žiť podľa svojich predstáv. Zníženie ekonomických nákladov na starostlivosť v starobe a chorobe, a rovnako aj sociálneho a zdravotného zaťaženia krajiny úzko súvisí s implementáciou inteligentných technológií do života starších dospelých. V súčasnosti sa technologický vývoj snaží zabezpečiť kvalitu života starnúcich dospelých osôb a tak môže byť jedným z nástrojov ako naplniť ich kognitívne a sociálne potreby, ktoré počas tohto procesu vznikajú.

Úspešné zavedenie inteligentných technológií do života seniorov sa môže zdať na prvý dojem zložité a časovo náročné. Staršie osoby môžu považovať nové technológie za ohromujúce, ale zároveň môžu prežívať pri ich používaní stres z dôvodu rýchleho technologického vývoja a potreby neustáleho prispôsobovania sa ďalším funkciám alebo aplikáciám na vylepšených zariadeniach. Toto môže vyvolávať obavy z digitálnej priepasti, čo sa označuje ako *digitálny ageizmus* (Manor & Herscovici, 2021). Eurostat (2017) publikoval výsledky výskumu, že šedá digitálna priepasť (t.j. nižšia tendencia starších dospelých používať osobné počítače alebo komunikovať cez internet) je významná a to z dôvodu, že iba približne 45 % populácie nad 65 rokov v celej Európe používa internet aspoň raz týždenne a v 19 z 28 krajín EÚ používa internet aspoň raz týždenne menej ako 50 % starších dospelých občanov. Nízke využívanie internetu je čiastočne spôsobené nižšou úrovňou vzdelania starších európskych občanov v týchto krajinách. Napríklad v Portugalsku má 77,3 % jednotlivcov nad 65 rokov vzdelanie 4 alebo menej rokov a 84,5 % nikdy nepoužilo počítače, videohry alebo tablety (Rodrigues et al., 2018). Napriek potenciálnym výhodám integrácie inteligentných technológií do života človeka stále existuje digitálna priepasť medzi mladšou

a staršou generáciou, pričom staršia generácia vo všeobecnosti prijíma súčasné a vznikajúce technológie pomalším tempom (Faverio, 2022). Proces implementácie inteligentného aktívneho starnutia vychádza z nasledovných konceptov:

- aktívneho starnutia (active ageing),
- zdravého starnutia (healthy ageing),
- úspešného starnutia (successful ageing),
- pozitívneho starnutia (positive ageing),
- produktívneho starnutia (productive ageing),
- svet, mestá a komunity priateľské veku (age-friendly world, cities and communities).

Estabshari a kolektív (2020) uvádzajú, že v posledných rokoch zaznamenávame vzostup rôznych pojmov ako úspešné starnutie, aktívne starnutie, zdravé starnutie, pozitívne starnutie, produktívne starnutie a správne starnutie. Všetky tieto prívlastky starnutia sa vyvíjajú spolu s technologickým pokrokom a vývojom jednotlivých spoločností. Vyššie vymenované samostatné koncepty považujeme v tejto učebnici za strategické východiská inteligentného aktívneho starnutia. Staroba je posledné vývinové štádium života človeka a patrí tak ako rané detstvo k zraniteľným obdobiam života. Krehkosť staršieho človeka sa môže prehlbovať nielen kvôli stratám (zdravia, sociálnych kontaktov, financií), ale i kvôli významnému vývoju v inteligentných technológiách.

1.1 Koncept aktívneho starnutia

Aktívne starnutie sa objavilo ako koncept v 90. rokoch minulého storočia s dôrazom na prepojenie aktivity a zdravia. Odráža dôležitosť psychologických, psychosociálnych a sociálnych faktorov pri plánovaní intervencií na podporu adaptácie na starnutie, pričom slovo aktívne znamená nepretržitú účasť na sociálnych, ekonomických, kultúrnych, duchovných a komunitných problémoch a nielen schopnosť osoby byť fyzicky aktívny alebo pokračovať v práci (WHO, 2015). Aktívne starnutie sa vzťahuje na proces optimalizácie príležitostí pre zdravie, participáciu a bezpečnosť s cieľom zlepšiť kvalitu života

starnúcich ľudí. Zahŕňa fyzické, sociálne a duševné aktivity, ktoré podporujú nezávislosť, pohodu a schopnosť prispievať do spoločnosti. Prijatie konceptov aktívneho starnutia má výhody pre jednotlivcov aj spoločnosť, vrátane zníženia nákladov na zdravotnú starostlivosť, zvýšenej sociálnej súdržnosti a produktívneho starnutia obyvateľstva.

Svetová organizácia OSN (2015) zdôrazňuje aktívne starnutie ako právo, založené na ľudských právach a princípoch OSN o nezávislosti, participácii, dôstojnosti, starostlivosti a seberealizácii. Diskurz o aktívnom starnutí sa zameriava na podporu účasti starších dospelých v spoločnosti a zdôrazňuje kompetencie a znalosti, ktoré starší ľudia majú. Aktívne starnutie vyvracia „paradigmu poklesu a straty“ bežne spájané s následkami telesných vyčerpaní a zdôrazňuje aktívne úlohy, ktoré starší ľudia v spoločnosti zastávajú. Svetová organizácia tiež zdôraznila potrebu na rozlíšenie medzi pojmami aktivita a pasivita, kde „byť aktívny znamená žiť podľa vlastných pravidiel“. Teoreticky sa zdôrazňovala potreba odklonu od predstáv o starnutí čisto z ekonomického hľadiska smerom k intenzívnejšiemu holistickému prístupu vrátane kvality života, duševnej a fyzickej pohody a sociálnej participácie.

Európska komisia (2022) je pevne odhodlaná prepojiť digitalizáciu s aktívnym a zdravým starnutím. Iniciatíva „Blueprint“, rámec pre strategickú spoluprácu medzi kľúčovými zainteresovanými stranami (napr. podnikmi, odbormi, výskumnými, vzdelávacími a školiacimi inštitúciami, verejnými orgánmi), načrtla, ako môže digitálna inovácia, ktorú umožňuje fungujúci jednotný digitálny trh, premeniť demografické zmeny na príležitosti. Iniciatíva „Blueprint“, ktorej cieľom je implementovať preventívne programy medzi európskymi staršími dospelými, si preto vyžaduje značný čas (napr. 5 – 10 rokov), kým sa zavedie medzi staršími občanmi Európskej únie.

1.2 Koncept zdravého starnutia

So starnutím populácie narastá potreba skúmať inovatívne riešenia, ktoré môžu podporiť zdravé starnutie. Jedným z takýchto

riešení je začlenenie inteligentných technológií do vzdelávania. Podpora zdravia je definovaná v Ottawskej charte (1986) ako proces umožňujúci ľuďom zvýšiť úroveň kontroly nad zlepšením ich zdravia. Predstavuje komplexný spoločenský a politický proces. Zahŕňa činnosť na posilnenie zručností jednotlivcov a schopnosti zmeniť nevyhovujúce sociálne, environmentálne a ekonomické podmienky s cieľom zmierniť ich vplyv na verejné a individuálne zdravie. Zdravé starnutie je proces optimalizácie príležitostí pre fyzické, sociálne a duševné zdravie, aby sa starším ľuďom umožnilo aktívne sa zapájať do spoločnosti bez diskriminácie a užívať si nezávislý a kvalitný život. Podpora zdravého starnutia si vyžaduje multisektorovú spoluprácu medzi vládou a mimovládnyimi subjektami, komunitnými poskytovateľmi služieb, predstaviteľmi akademickej obce a samotnými staršími ľuďmi.

Zdravé starnutie sa týka každého vzhľadom na fakt, že od narodenia človek starne. Ide o je proces rozvoja a udržiavania funkčných schopností, ktoré umožňujú pohodu aj vo vyššom veku. Funkčná schopnosť staršieho človeka odráža fyzickú kondíciu a mentálne schopnosti, prostredie, v ktorom seniori a seniorky žijú a spôsoby akými starší ľudia navzájom komunikujú. Potreba zdravého starnutia je výzvou pre všetky európske krajiny. Do roku 2025 bude asi jedna tretina európskej populácie vo veku 60 rokov a viac a obzvlášť rýchlo sa zvýši počet ľudí vo veku 80 rokov a starších. To bude mať mimoriadny vplyv na európske spoločenské štáty. Existujú viaceré dôležité argumenty pre investovanie do zdravia ako samostatného cieľa. Zdravie sa považuje tiež za dôležitý determinant hospodárskeho rastu a konkurencieschopnosti. Investície do zdravého starnutia prispievajú k ponuke pracovnej sily, čím sa znižuje pravdepodobnosť predčasného odchodu do dôchodku.

Podpora zdravia zohráva dôležitú úlohu pri zabezpečovaní zdravého starnutia. Mnohým chorobám v neskoršom veku sa dá predchádzať a podpora zdravia môže dokonca zabezpečiť, že starší ľudia s chronickými ochoreniami a postihnutím môžu zostať aktívni a nezávislí, čím sa zabráni inštitucionalizácii a zhoršovaniu zdravia. Dôkazy naznačujú, že je možné predĺžiť

život a zlepšiť jeho kvalitu, aby starší ľudia mohli zostať zdraví, aktívni, nezávislí a produktívni. Ako ľudia starnú, ich zdravotné problémy majú tendenciu byť chronickejšie a komplexnejšie. Potreby nesúvisia len s potrebou starostlivosti alebo schopnosťou uspokojovať základné potreby. Potreby tiež súvisia s participáciou ľudí prispievať do spoločnosti a dosahovať tým ich osobné ciele pre pocit blahobytu. Odporúčania týkajúce sa národných politík zahŕňajú vízie, že starší ľudia majú pre spoločnosť vnútornú hodnotu a na podporu zdravia nie je nikdy neskoro. Rovnako je dôležité zabezpečiť rovnosť v zdraví s cieľom znížiť sociálne nerovnosti v spoločnosti vo vnímaní zdravia u starších osôb, vyzdvihovanie autonómie a osobnej kontroly nad vlastným životom (teória empowermentu).

Inteligentná technológia má veľký potenciál pri podpore zdravého starnutia prostredníctvom vzdelávania. Využitím výhod inteligentnej technológie v oblasti fyzického zdravia, kognitívneho zdravia a sociálnej angažovanosti a implementáciou účinných stratégií sa starším dospelým umožňuje prijatie technológií ako nástroja ďalšieho vzdelávania a zvýšenie celkovej pohody. Budúcnosť zdravého starnutia spočíva vo využití potenciálu inteligentných technológií a zabezpečení ich dostupnosti a použiteľnosti pre všetkých.

1.3 Koncept úspešného starnutia

Koncept *úspešného starnutia*, ako ho navrhli Rowe a Kahn v roku 1997, sa zameriaval na posun perspektívy od deficitu k zameraniu sa na starnutie zamerané na zdroje, aby sa prekonala dichotómia patologického a normálneho starnutia (Plugge, 2021). Na jednej strane boli staršie osoby popisované ako osoby spojené so stratou autonómie pri vykonávaní aktivít denného života, ako aj so zdravotnými problémami, inštitucionalizáciou a/alebo hospitalizáciou s negatívnymi vplyvmi na kvalitu života. Na druhej strane sa vedci a odborná verejnosť snažili definovať normálne starnutie, aby určili presnú hranicu medzi funkčným a nefunkčným a teda opozitom patologického starnutia. Debata o úspešnom starnutí začala

zahŕňať hľadanie faktorov a podmienok, ktoré pomáhajú lepšie pochopiť potenciál starších ľudí a identifikovať spôsoby, ako zmeniť povahu starnutia. Definovanie a meranie úspešného starnutia je však zložité kvôli rôznym charakteristikám starších ľudí (heterogenita). V staršej odbornej literatúre bola spokojnosť s minulým a súčasným životom najčastejšie navrhovanou definíciou úspešného starnutia (Williams et al., 1963). Jeho zložky zahŕňajú chuť, odhodlanie a silu, šťastie, vzťahy medzi požadovanými a dosiahnutými cieľmi, sebapoňatie, morálku, náladu a celkovú pohodu. Pokračujúce sociálne fungovanie je ďalšou bežne navrhovanou doménou úspešného starnutia. Zahŕňa vysokú úroveň schopností vo fungovaní sociálnych rolí, pozitívnych interakciách alebo vzťahoch s ostatnými, sociálnej integrácii a recipročnej účasti v spoločnosti. Odporúčané psychologické zdroje pre úspešné starnutie zahŕňajú pozitívny výhľad a vlastnú hodnotu, sebaúčinnosť alebo pocit kontroly nad životom, autonómiu a nezávislosť a efektívne stratégie zvládania a adaptácie vzhľadom na meniace sa okolnosti. Napríklad, keď sú niektoré činnosti obmedzené (povedzme z dôvodu zlého zdravia), je potrebné aktivovať stratégie na nájdenie nových činností a maximalizáciu rezerv. Úspešné starnutie je vnímané ako dynamický proces, ako výsledok rozvoja človeka v priebehu života a ako schopnosť rásť a učiť sa využívaním minulých skúseností na vyrovnanie sa so súčasnými okolnosťami pri zachovaní realistického pocitu seba samého. Úspešné starnutie je však potrebné vnímať nielen multidimenzionálne, ale aj ako ideálny stav, o ktorý sa treba usilovať, a samotný koncept by mal byť postavený na kontinuu úspechov a nie podliehať zjednodušujúcim normatívnym hodnoteniam úspechu alebo neúspechu (Bowling & Dieppe, 2005). Úspešné starnutie je neodmysliteľnou súčasťou projektových programov v rôznych európskych krajinách ako je Španielsko a Taliansko (Liotta et al., 2018). Na dosiahnutie úspešného starnutia by sa mali brať do úvahy všetky aspekty zdravia starších ľudí. Mnohé problémy starších dospelých sú dôsledkom nezdravého životného štýlu prijatého v tomto období. Zameranie sa na úspešné starnutie vo svetle osvojenia si správania zdravého životného štýlu môže

pomôcť predchádzať a redukovať problémy súvisiace s vekom a následne znížiť náklady na chorobu v tomto období. Rozhodne by sa nemalo zabúdať, že starší ľudia potrebujú informácie, podporu a povzbudenie, aby im umožnili úspešné starnutie. Zdravotnícki odborníci ako komunitní podporovatelia zdravia musia poskytnúť základ pre úspešné starnutie prostredníctvom navrhovania komplexných plánov zdravého starnutia, aby sa zachoval a podporil zdravý a aktívny život v starobe. Je treba začať ďalej zlepšovať vzdelávanie súvisiace so zdravým životným štýlom mnoho rokov pred starnutím. Tento text môže slúžiť ako základ pre návrh vhodného nástroja na meranie úspešného starnutia a jej zistenia môžu viesť k novému výskumu, vrátane kvalitatívneho, kvantitatívneho, integrovaného a intervenčného výskumu úspešného starnutia.

1.4 Koncept pozitívneho starnutia

Koncept pozitívneho starnutia (a súvisiace synonymá ako sú napríklad optimálne alebo vitálne starnutie) má v oblasti výskumu a politiky dlhú históriu. Zo sémantickej perspektívy väčšina týchto pojmov zdôrazňuje rôznorodosť pozitívnych podmienok v procese starnutia a počas staroby, ako je fyzická zdatnosť a zdravie, optimálne kognitívne fungovanie, pozitívne emocionálne stavy a sociálne zapojenie (Fernandez-Ballesteros, 2011). Výskum zistil, že komponenty (t.j. jednotlivé premenné/koncepty) pozitívneho starnutia zahŕňajú viaceré dimenzie, vrátane fyziologických, sociálnych a psychosociálnych dimenzií. Zdôraznil sa však aj heterogénny charakter výskumu pozitívneho starnutia; najmä v súvislosti s nezrovnalosťami v pozitívnych definíciách a hodnotení starnutia (Pocock et al. 2023). Podľa Sik Hung Ng a Chau-kiu Cheung (2023) vychádza pozitívne starnutie z duálnej etiky starnutia spočívajúcej v pozitívnom živote pre seba (udržiavanie zdravia a funkčnej nezávislosti) a pre zlepšenie druhých (iných jednotlivcov a spoločnosti ako celku). Jadrom je pozitívny život v starobe s cieľom zlepšiť seba a ostatných (ostatných jednotlivcov a spoločnosti ako celku). Starší dospelí dokážu premietiť etiku do každodenného

života prostredníctvom svojich sociálnych sietí, podporovaných inkluzívnymi inštitucionálnymi politikami a postupmi, ktoré ich udržiavajú ako sociálny zdroj, a neznižujú ich na sociálnu záťaž. Prostredníctvom pozitívneho starnutia starší žijú plnohodnotný život v starobe. Mamen (2018) zdôrazňuje, že pozitívne starnutie znamená udržanie si v sebe pozitívneho postoja k starnutiu. Tento postoj pomáha v boji proti negatívnym pocitom voči postupne sa oslabujúcim podmienkam, takže starší dospelý môže vkročiť do ďalšej fázy svojho života plného chuti a pozitívnej energie. Pojmy pozitívne starnutie, starnutie s gráciou a dobré starnutie sú pojmy, ktoré možno používať zameniteľne. Vývoj pozitívneho starnutia ako fenoménu doby je o snahe vytvoriť spoločnosť pre všetky vekové kategórie, ktorá sa pripravuje na proces starnutia a oslavuje ho. Starnúť pozitívne nie je ťažké, avšak národná vláda či širšia lokálna komunita by mali vynaložiť úsilie, aby zabezpečili ako ľudia žijú dlhšie, naďalej vedú zdravý, šťastný a plnohodnotný život.

V koncepte pozitívneho starnutia ide o to, ako čo najlepšie využiť výhody staroby a zachovať si dobrý postoj k životu. Ide aj o udržanie pozitívneho myslenia počas celého vyššieho veku, bez ohľadu na výzvy alebo príležitosti. Pozitívny prístup v časoch straty alebo zmeny môže pomôcť uľahčiť tieto životné skúsenosti a urobiť život vo všeobecnosti spokojnejším. Pozitívne starnutie zahŕňa celé spektrum skúseností vrátane zdravia, nezávislosti, finančnej istoty, sebarealizácie, osobnej bezpečnosti a životného prostredia. Pozitívne starnutie môže byť ovplyvnené postojmi a vlastnosťami. Dobré kľúčové postoje na udržanie pozitívneho myslenia počas starnutia zahŕňajú (príklady):

- Byť prispôsobivý a prijať zmeny.
- Mať zmysel pre humor.
- Byť odhodlaný.
- Zostať optimistický.
- Túžiť udržiavať sociálne vzťahy.
- Naučiť sa žiť s obmedzeniami.
- Uvedomenie si potreby vyťažiť maximum z toho, čo je k dispozícii.
- Túžiť žiť kvalitný život.

Ako človek starne a zažíva veľa životných zmien, ktoré môže byť náročné prijať. Starší dospelý môže mať ťažkosti s odchodom z práce, vyžadujúc si nové životné podmienky, zmeny vo sociálnych sieťach, úmrtia rovesníkov alebo zmeny zdravia i schopností. Zachovanie flexibility a prijatie týchto zmien pomôže využiť to, čo môžete urobiť, namiesto toho, aby sa starší dospelý sústredil na negatívne aspekty starnutia.

1.5 Koncept produktívneho starnutia

Starší dospelí predstavujú rastúci zdroj ľudského a sociálneho kapitálu, ktorý možno optimálne využiť na zlepšenie blahobytu jednotlivcov, rodín a komunít. Produktívne starnutie je zastrešujúcim pojmom, ktorý pokrýva rôzne typy činností, ktorým sa ľudia venujú v staršom veku. Patria sem ekonomické aktivity, formálne a neformálne celoživotné vzdelávanie a dobrovoľníctvo a rôzne typy starostlivosti. Produktívne starnutie znamená dobré starnutie prostredníctvom optimalizácie príležitostí pre starších ľudí. Tento koncept je užitočný pri podpore a optimalizácii pracovných príležitostí, povzbudzovaní zdravého a aktívneho života, odstraňovaní prekážok pre účasť v komunite a celoživotnom vzdelávaní a pri podpore starostlivosti. Zapájanie sa do produktívnych činností vo vyššom veku je účinným spôsobom, ako spomaliť pokles funkčných kapacít, keďže vnútorné schopnosti klesajú. Miera, do akej sa starší ľudia zapájajú do produktívnych činností, sa v jednotlivých krajinách líši v závislosti od povahy činnosti, prevládajúcich kultúrnych a spoločenských noriem, systémy sociálneho zabezpečenia, štrukturálne obmedzenia a dostupné príležitosti. Technológia otvára potenciálne nové spôsoby zvyšovania zapojenia starších ľudí do produktívnych činností (Dommaraju & Wong, 2021).

Vedecká literatúra (napr. Schulte et al., 2018) o produktívnom starnutí popisuje mnohé aktivity ako indikácie produktívneho starnutia, vrátane platenej a neplatenej práce, pomoci druhým a starostlivosti. Rámec produktívnej činnosti bol opísaný ako vysoko úspešný pri identifikácii sociálnych, kultúrnych a politických rozhodnutí, ktoré formujú činnosť starších dospelých.

Produktívne starnutie zahŕňa činnosti na trhu práce a mimo neho. Podľa Schulte et al. (2018) kľúčom k produktívnemu starnutiu je produktívna angažovanosť a výskum ukázal, že keď starší jedinci nasmerujú svoju energiu a talent na identifikované súkromné a verejné potreby, vytvárajú značné výhody pre seba, svoje rodiny a komunity. Odborná literatúra (Perchener & Pergues, 1998; Schulte et al., 2018 a ďalší) o produktívnom starnutí uznáva aj dôležitosť sociálnych, kultúrnych, politických a inštitucionálnych faktorov. Tieto faktory sú dôležité, pretože za bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku je zodpovedný zamestnávateľ; okrem toho otázky súvisiace s prácou, ako sú nepružné sociálne štruktúry, rozdiely v odmeňovaní a pracovné príležitosti a normy, môžu ovplyvniť bezpečnosť a zdravie.

V mnohých ohľadoch pojmy úspešné starnutie a produktívne starnutie spolu súvisia a dopĺňajú sa. Zatiaľ čo úspešné starnutie sa vzťahuje na fyzickú, duševnú a celkovú pohodu v pokročilom veku, produktívne starnutie je užšie spojené s presadzovaním sociálnej politiky a zmien na pracovisku pre starších pracovníkov. Produktívne starnutie zdôrazňuje pozitívne aspekty starnutia – ako môžu jednotlivci významne prispieť k svojmu vlastnému životu, svojim komunitám, organizáciám a spoločnosti ako celku. V kontexte práce je produktívne starnutie podporované bezpečným a zdravým pracovným prostredím, ktoré pracovníkom umožňuje úspešne vykonávať svoju prácu a prosperovať v každom veku. Produktívne starnutie sa netýka len platenej pracovnej sily, ale aj tých, ktorí sú dobrovoľníci, slúžia ako opatrovníci rodiny a snažia sa čo najdlhšie zostať nezávislí a sebestační. Kerschner a Pegues (1998) popisovali, že predpoklady produktívneho starnutia odzrkadľujú realitu, že starší dospelí sú zásobárňami múdrosti a skúsenosti a dôležitými aktívami pre spoločnosť. Táto cieľová skupina je relatívne zdravá, s potenciálom udržať si tento stav až do neskorého veku; schopná prispievať ekonomickými a sociálnymi príspevkami, ktoré sú prospešné pre nich, ich rodiny, a ich komunity; a potrebujú zmysluplné úlohy a činnosti v živote. Model aktivity produktívneho starnutia zdôrazňuje zapojenie sa do platenej práce, dobrovoľníctva, vzdelávania,

fitness a cvičenia, voľného času a cestovania, politických akcií a konzumu.

1.6 Koncept svet, mestá a komunity priateľské k veku

Rozvoj miest a komunít priateľských k starnutiu sa stal kľúčovou súčasťou politik zameraných na zlepšenie kvality života starších ľudí v mestských oblastiach. Svetová zdravotnícka organizácia je obzvlášť dôležitá pri presadzovaní agendy „priateľskej k starším ľuďom“, najmä prostredníctvom svojej globálnej siete miest a komunít priateľských k veku, ktorá spája 1 114 miest a komunít (údaj z roku 2020) po celom svete. Perspektíva agendy „priateľskej k veku“ bola prvýkrát vyvinutá Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO, 2007-2018) prostredníctvom projektu skúmajúceho skúsenosti starších ľudí žijúcich v mestskom prostredí. Výsledkom tejto práce bola príručka, ktorá identifikovala kľúčové charakteristiky komunity priateľskej k veku, pokiaľ ide o poskytovanie služieb (napr. zdravotné služby, doprava), zastavané prostredie (napr. bývanie, vonkajšie priestory a budovy) a sociálne aspekty. (napr. občianska a sociálna participácia). Táto príručka sa odvtedy stala jedným z najčastejšie používaných nástrojov na hodnotenie vhodnosti miest a komunít k veku. Vo svete, mestách a komunitách priateľských k veku politiky, služby, nastavenia a štruktúry podporujú a umožňujú ľuďom aktívne starnúť týmto spôsobom:

- uznanie širokého spektra schopností a zdrojov medzi staršími ľuďmi;
- predvídať a pružne reagovať na potreby a preferencie súvisiace so starnutím;
- rešpektovanie ich rozhodnutí a životného štýlu;
- ochrana tých, ktorí sú najzraniteľnejší;
- podpora ich začlenenia do všetkých oblastí života komunity a ich prínosu (WHO, 2018).

Inteligentné aktívne starnutie je fenomén 21. storočia a jednotlivé mestá, obce, kraje na celom svete už podnikajú kroky

k tomu, aby sa stali priateľskými k starším ľuďom. Prostredie priateľské k starším ľuďom vo všeobecnosti označuje komunitu, v ktorej sú starnúci ľudia oceňovaní a rešpektovaní. Sú zapojení a podporovaní v základných každodenných činnostiach, ako je pohyb a nakupovanie, ako aj prístup a prijímanie všetkých druhov verejných a súkromných služieb. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO, 2007) definuje *svet, mesto a komunitu priateľskú k veku* ako „mesto a komunitu, v ktorej sú politiky, služby a štruktúry súvisiace s fyzickým a sociálnym prostredím navrhnuté tak, aby podporovali a umožnili starším ľuďom aktívne starnúť – teda žiť v bezpečí, tešiť sa dobrému zdraviu a naďalej sa plne zúčastňovať na živote spoločnosti“. Prostredie priateľské k starnutiu podporuje zdravé a aktívne starnutie. Umožňujú starším ľuďom bezpečne starnúť vo svojom vlastnom prostredí, ktoré je pre nich vhodné; byť oslobodený od chudoby; naďalej sa osobnostne rozvíjať; a prispievať do svojich komunít pri zachovaní autonómie, zdravia a dôstojnosti.

Remillard-Boilard a kol. (2020) identifikovali štyri priority pre hnutie priateľské k vekom, ktoré by malo zväziť ďalší rozvoj: po prvé, spochybníť negatívne vnímanie vyššieho veku a zvýšiť povedomie o potrebách starších ľudí; po druhé, zapojenie kľúčových aktérov do programov prispôsobených veku; po tretie, reagovať na (rôzne) potreby starších ľudí; a po štvrté, zlepšenie plánovania a poskytovania programov prispôsobených veku. Okrem toho výskumníci zdôraznili výhody vykonávania viac empirických, komparatívnych a nadnárodných štúdií, aby lepšie pochopili vývoj hnutia priateľského k veku. Vzhľadom na to, že sa neustále rozširuje, meranie pokroku hnutia priateľského k vekom – a zdokumentovanie skúseností zúčastnených miest – bude nevyhnutné na preukázanie výhod prístupu zohľadňujúceho vek a smerovania budúcej politiky a praxe. Avšak práve v tejto situácii sa môžu prejavíť výhody osvojenia si veku priateľského prístupu. Predovšetkým pri pomoci zabezpečiť, aby sa zachovala podpora pre starších ľudí a aby boli hlasy starnúcich aj naďalej vypočuté a aby sa podľa nich konalo. Del Barrio a kol. (2018) dodali, že model počíta s komunitou, v ktorej starší dospelí nie

sú len príjemcami, ale zohrávajú aj kľúčovú úlohu pri definovaní a propagácii ich charakteristických čŕt veku.

WHO (2007) uvádza, že jednou zo základných podmienok vytvárania miest a komunít priateľských k starším ľuďom je zmysluplná účasť starších ľudí vo všetkých fázach procesu rozvoja. Tento posledný bod – kde sú starší ľudia vnímaní ako kľúčoví činitelia zmeny – je podporený výskumom, ktorý prijal participatívny prístup k zapojeniu starších ľudí ako kľúčových aktérov do výskumu a rozvoja komunít priateľských k veku (Buffel et al., 2012). Ukázalo sa, že takýto prístup založený na spolupráci, v ktorom starší ľudia zohrávajú ústrednú úlohu ako spolu výskumníci pri rozvíjaní iniciatív zameraných na vek, uľahčuje komunitný rozvoj a zmenu na miestnej úrovni, čo môže viesť k pohostinnejším a podpornejším komunitným prostrediam a zvýšiť občiansku angažovanosť a sociálny kapitál (Buffel, 2018a). Chung a kol. (2021) zdôraznil, že v spoločnosti priateľskej k veku sú starší ľudia povzbudzovaní, aby sa zapájali do produktívnych činností, ako je zdieľanie svojich vedomostí a odborných znalostí s mladšími generáciami a prispievanie do svojich komunít prostredníctvom zamestnania alebo dobrovoľníckej práce. Na oplátku sa oceňuje ich prínos pre spoločnosť a starší ľudia sú rešpektovaní. Rodiny so staršími dospelými pociťujú menej stresu, keď komunita priateľská k veku poskytuje podporu a sociálne i zdravotné služby starším dospelým. Programy a národné i lokálne politiky v tomto type mesta sú preto navrhnuté tak, aby umožnili starším dospelým prispievať do ich komunít. Okrem toho sú spoločné zariadenia navrhnuté tak, aby ich mohli zdieľať a využívať ľudia rôzneho veku a záujmov, čo vedie k harmonickej interakcii medzi rôznymi generáciami. V tomto type komunity aj médiá zobrazujú starších ľudí pozitívne a bez použitia stereotypov. Vytváranie prostredia priateľského k veku a komunity si vyžadujú spoluprácu a koordináciu medzi viacerými sektormi a rôznymi zainteresovanými stranami vrátane starších ľudí. Prostredie priateľské k veku podporuje zdravie a poskytuje podporu pre ľudí so stratou kapacity. Takéto prostredie zabezpečuje, že starší dospelí starnú bezpečne, naďalej sa môžu osobne rozvíjať

a prispievať pri zachovaní autonómie a zdravia. Na celom svete počet starších ľudí, ktorí potrebujú starostlivosť a podporu sa významne zvyšuje. Každá európska krajina potrebuje integrované kontinuum dlhodobých sociálnych služieb na udržanie schopností a uspokojovanie potrieb starších dospelých v konkrétnych lokálnych komunitách.

Účinná stratégia inteligentného aktívneho starnutia by mala byť založená na spoločných príspevkoch občana a spoločnosti. Foster a Walker (2015) uvádzajú, že pokiaľ ide o politiku EÚ, podpora inteligentného aktívneho starnutia by mala zahŕňať prepojenie doteraz nezávislých oblastí politiky: zamestnanosť, zdravie, sociálna ochrana, dôchodky, sociálne začlenenie a technológie. Realizácia tohto prístupu do konkrétnych sociálnych politík by znamenali transformáciu širokej škály oblastí sociálnej a zdravotnej politiky, ako je trh práce a zdravie, smerom k aktívnejším zásahom, aby sa predišlo príčinám individuálnej straty funkcie a straty zručnosti v poslednej časti života. Pri politike prerozdelenie zdrojov z "akútneho na preventívne" zdravie je nevyhnutné. Základom tohto zamerania je presvedčenie, že chronologický vek nie je účinným prediktorom výkonnosti. V skutočnosti perspektíva životného cyklu posilňuje preventívny rozmer programu aktívneho starnutia. Dobré starnutie si vyžaduje stratégie na podporu zdravia a pohody pred dosiahnutím vyššieho veku.

1.7 Sociálny kapitál starších a jeho význam pre inteligentné aktívne starnutie

Starnutie nemusí byť synonymum úpadku a preto je dôležité reflektovať starobu v interdisciplinárnej a komplexnej perspektíve. Seniori sú jednou zo skupín, ktoré môžu výrazne prispievať k rozvoju a podieľať sa na atraktívnych, inkluzívnych a zdravíu prospešných spoločenských, kultúrnych a pohybových aktivitách. Všetky činnosti vykonávané v rôznych fázach života majú zmysel a často vytvárajú kontinuitu. Skúmanie vnútorného pudu, záujmu a preferencií starších ľudí o aktivity, ako aj sociálnych vzťahov ovplyvní pohodu a sociálnu participáciu.

Spoločenské, ale aj pohybové aktivity majú pozitívny vplyv na duševné zdravie a kvalitu života. Sociálny kapitál možno posilniť prostredníctvom otvoreného dialógu, spolupráce a koordinácie medzi rôznymi skupinami a rôznymi kultúrami v miestnej komunite. Je dôležité vytvoriť zdrojovú skupinu starších ľudí, ktorí môžu viesť, identifikovať a mobilizovať ďalších angažovaných starších ľudí na rozvoj miestnej identity a sociálneho kapitálu.

Pierre Bourdieu (1986) upriamil pozornosť na nemateriálny a nefinančný kapitál, teda na mentálne, kultúrne, symbolické, sociálne zdroje, ktoré prispievajú k životu ľudí. Kritizoval, že nerovnosť medzi ľuďmi v sociálnom kapitáli je okrem iného pokrytá teóriou schopností – ktorá slúži na jednej strane na ospravedlnenie privilégií dominantných jednotlivcov a skupín a na druhej strane na ospravedlnenie potreby akceptovať podriadenosť podriadených. Tým eticky, ale aj intelektuálne ospravedľuje nerovnosť ľudí. Podľa Putmana (1995) je sociálny kapitál vo svojej podstate sebaposilňujúci a kumulatívny. Dôvera nemôže mať len osobný základ. Musí byť podporená sociálnymi zdrojmi (najmä štandardmi). Výsledkom dôvery je vzájomná reciprocita, čím vzniká integrovaná komunita. Všeobecná dôvera dáva „odvalu k reciprocite“ a budovaniu siete. Čím viac ľudí sa zide, tým viac si dôverujú. Reciprocita a asociácia vytvárajú dôveru. Vytvorí sa kruh (pozri obrázok 1): dôvera vytvára reciprocitu a dobrovoľné združenia ľudí, reciprocita a združenia posilňujú a vytvárajú dôveru. To zvyšuje sociálny kapitál.

Obrázok 1. Chápanie sociálneho kapitálu podľa Putmana (1995)



Zdroj: vlastné spracovanie

Sociálny kapitál môže prispieť k zvýšeniu pochopenia významu sociálnych sietí, reciprocitu a dôvery. Lokálna sociálna práca je z veľkej časti o vzájomných a dôverných vzťahoch medzi ľuďmi. Ide o prepojenie medzi participáciou, dôverou, normami a sieťami (Olsen, 2017, s. 333). Kvalita medziľudských vzťahov môže mať dôsledky pre jednotlivca v miestnej komunite a komunitnú prácu. Bourdieu (1986) definuje sociálny kapitál ako sociálne vzťahy, ktoré pozostávajú z niečoho viac než len z náhodných vzťahov medzi ľuďmi, vrátane toho, že tieto vzťahy musia mať určité trvanie a že voči nim musí byť preukázaný záväzok „súhrn skutočných alebo potenciálnych zdrojov, ktoré sú spojené s vlastníctvom trvalej siete viac či menej inštitucionalizovaných vzťahov vzájomného poznania alebo uznania“ (Bourdieu, 1986, s. 248). Sociálny kapitál podporuje sociálnu podporu. Sociálna podpora je komplexný fenomén, ktorý sa týka kultúrnych a vzťahových kvalít a charakteristík v sociálnych sieťach podnikov, miestnych komunit, skupín a jednotlivcov. Sociálna podpora zahŕňa pomoc, ochranu a starostlivosť poskytovanú iným ľuďom a zahŕňa psychologickú, emocionálnu a duchovnú podporu; informačné, usmerňovacie a poradenské služby; inštrumentálnu a praktickú pomoc

a podporu (Schieffloe, 2015). Sociálna podpora má tlmiaci účinok aj priamy význam a prispieva k lepšej kvalite života, zdravia a účasti v komunite prostredníctvom uznania, rozvoja vzťahov a spolupatričnosti, zvýšenej odolnosti, vedomostí a zvládania (Kokko & Hänninen 2019). Darca aj príjemca sú posilnení sociálnou podporou, ale nedostatok reciprocity je výzvou aj pre zdravie, dôstojnosť a kvalitu života (Törrönen, 2017). Schopnosť prežívať, prijímať, upravovať podporu a prispievať k cennej sociálnej podpore zahŕňa interakciu a komunikáciu. Poskytovanie sociálnej podpory je náročné a môže byť vnímané ako rušivé, vyčerpávajúce a návykové. Prínos z dostupnej sociálnej podpory súvisí s meniacimi sa potrebami príjemcu a schopnosťou darcu individuálnej adaptácie, načasovania a mobilizácie (Kokko & Hänninen, 2019).

V edukačnej práci existujú rôzne stratégie budovania a udržiavania sociálneho kapitálu v staršom veku; ide o posilnenie existujúcich vzťahov prostredníctvom uprednostňovania kvalitného času s blízkymi, čím sa podporí aj otvorená komunikácia a zvýši sa dôvera. Tieto aspekty sú dôležitými stratégiami sociálneho kapitálu. Rovnako rozširovanie sociálnych sietí prostredníctvom členstva v rôznych kluboch a záujmových skupinách je jedna z možných stratégií, ako aj účasti na komunitných akciách a stretnutiach. Potenciál rozvoja sociálneho kapitálu starších dospelých môže mať priamy pozitívny vplyv na celkovej pohode za predpokladu učenia sa a prispôsobovaniu sa novým technológiám a využívania výhod digitálnych platforiem pre sociálne prepojenia.

1.8 Implementácia aktívneho starnutia pomocou inteligentných technológií – trendy a výzvy

Starší dospelí môžu čeliť rôznym problémom v prístupe k vzdelávacím príležitostiam, ako je napríklad obmedzená fyzická mobilita, mentálna kapacita, znížené sociálne interakcie alebo aj negatívne skúsenosti so zastaranými vyučovacími metódami. Obavy a strach z používania nových technológií nie sú výnimkou. Inteligentné (smart) technológie ponúkajú inovatívne

riešenia na podporu aktívneho starnutia vo vzdelávaní, pretože zahŕňajú veľké možnosti digitálne prepojených zariadení, aplikácií a platforiem. V kontexte edukácie spôsobujú inteligentné technológie revolúciu v tradičných vyučovacích metódach a otvárajú nové cesty pre získavanie vedomostí a angažovanosť. Tento fenomén označujeme ako „revolučné vzdelávanie“.

Od interaktívnych vzdelávacích nástrojov a simulácií virtuálnej reality až po online platformy a mobilné aplikácie, inteligentné technológie zmenili vzdelávacie skúsenosti. Tieto technológie ponúkajú personalizované vzdelávacie príležitosti, prístup k rozsiahlym vzdelávacím zdrojom a interaktívne rozhrania, ktoré uspokojia rôzne vzdelávacie preferencie a potreby. Integrácia inteligentných technológií do vzdelávania poskytuje starnúcim jednotlivcom množstvo výhod a podporuje aktívne starnutie v procese učenia. Po prvé, inteligentné technológie umožňujú flexibilné učenie sa vlastným tempom, čím sa odstraňujú prekážky času a miesta. Starší dospelí sa môžu zapojiť do vzdelávacích aktivít podľa vlastného uváženia bez toho, aby museli dodržiavať prísne rozvrhy alebo presúvať sa do edukačných priestorov učební. Inteligentné algoritmy a analýza údajov poskytujú relevantný a pútavý vzdelávací obsah, čo umožňuje starším dospelým zamerať sa na oblasti záujmu a prispôbiť tempo učenia na základe svojich schopností.

Inteligentné technológie majú veľký potenciál pri podpore aktívneho starnutia vo vzdelávaní, zároveň je však nevyhnutné riešiť určité prekážky a výzvy. Jednou z takýchto prekážok je digitálna a technologická gramotnosť, pretože niektorým starším dospelým môžu chýbať potrebné zručnosti na plné využitie inteligentných zariadení a aplikácií. Ďalej ide o udržateľnosť edukácie starších dospelých, disemináciu aktualizácií vo vývoji technológií a udržanie kroku s inováciami. Rovnako dôležitá výzva je poskytovanie primeranej odbornej prípravy a podpory edukátorov pre cieľovú skupinu seniorov.

Úvahy o dostupnosti sú tiež nevyhnutné na zabezpečenie toho, aby inteligentné technológie uspokojili rôznorodé potreby starnúcich jednotlivcov. Na vytvorenie inkluzívneho vzdelávacieho prostredia pre všetkých študentov v staršom

dospelom veku by sa mali prijať užívateľsky prívetivé rozhrania, kompatibilita s pomocnými zariadeniami a princípy inkluzívneho dizajnu. Stratégie na podporu inkluzívnosti a angažovanosti medzi staršími dospelými zahŕňajú využívanie komunitných vzdelávacích centier, ponuku mentorských programov a podporu medzigeneračných vzdelávacích skúseností. Spolupráca medzi vzdelávacími inštitúciami, technologickými vývojármi a komunitnými organizáciami je nevyhnutná pre stimuláciu iniciatív aktívneho starnutia a zabezpečenie dlhovekosti a udržateľnosti takýchto programov.

Vzdelávacie inštitúcie zohrávajú kľúčovú úlohu pri prijímaní inteligentných technológií a navrhovaní vzdelávacích programov, ktoré uspokojia potreby starších jednotlivcov. Politiky a úpravy učebných osnov by sa mali prispôbiť technologickému pokroku a uprednostniť iniciatívy aktívneho starnutia. Okrem toho je pre podporu digitálnej a technologickej gramotnosti aj zabezpečenie nepretržitej angažovanosti kľúčové poskytovať nepretržitú odbornú prípravu a podporu. Toto sa dá dosiahnuť prostredníctvom vyhradenej podpory IT, online tutoriálov a programov partnerského vzdelávania. Rovnako dôležitú úlohu zohráva spolupráca a partnerstvá medzi vzdelávacími inštitúciami, vládnymi agentúrami a technologickými spoločnosťami, sú nevyhnutné na podporu iniciatív aktívneho starnutia. Príkladom toho je aj táto vysokoškolská učebnica ako jeden z výstupov partnerskej spolupráce. Spojením zdrojov a odborných znalostí môžu zainteresované strany vyvíjať inovatívne riešenia, zdieľať osvedčené postupy a vytvárať podporný a udržateľný ekosystém, ktorý je tiež inovatívny a napomáha starším dospelým počas ich vzdelávacieho procesu.

Budúcnosť má reálny potenciál pre proces aktívneho starnutia vo vzdelávaní s príchodom nových technológií. Umelá inteligencia, robotika a nositeľné zariadenia patria k špičkovým inováciám, ktoré ešte viac vylepšia zážitok z učenia. Etické hľadiská, ako sú obavy o súkromie a bezpečnosť údajov, sa však musia starostlivo riešiť, aby sa zabezpečilo zodpovedné a prospešné používanie týchto technológií. Aj vo využívaní plného potenciálu inteligentných technológií v rámci aktívneho

starnutia vo vzdelávaní sú pred nami ešte nové príležitosti a výzvy. Prijatím týchto technológií môžu zainteresované strany v oblasti vzdelávania prispieť k spoločnosti, ktorá si váži celoživotné vzdelávanie a poskytuje rovnaké príležitosti na vzdelávanie pre ľudí všetkých vekových kategórií. Aktívne starnutie a inteligentné technológie tvoria silnú kombináciu, ktorá prináša revolúciu do vzdelávania, robí ho inkluzívnejším a dostupnejším pre starších dospelých. Prostredníctvom flexibilných vzdelávacích príležitostí, personalizovaného obsahu a inovatívnych nástrojov podporujú inteligentné technológie aktívnu účasť, mentálnu stimuláciu a sociálne interakcie medzi staršími.

1.8.1 Využívanie robotov v živote a v starostlivosti o starších dospelých

Súčasná doba ponúka prudký rozmach umelých rečových agentov známych pod pojmom chatbot. V spoločnosti existujú očakávania spojené so stelesnením takýchto systémov dialógu vo forme sociálnych robotov to znamená autonómne stroje v humanoidnom obale, s ktorými môžeme komunikovať prostredníctvom verbálneho prejavu – jazyka. Obklopuje nás nekonečné množstvo umelých dialógových systémov, počítačových programov, ktoré simulujú ľudské rozhovory. Medzi odborníkmi sa termíny ako *dialógové systémy* alebo *rečovní agenti* označujú programy, ktoré riešia špecifické úlohy (napríklad zákaznícky servis), zatiaľ čo termín *chatbot* poukazuje na systémy, ktoré napodobňujú prirodzenú reč v reálnych situáciách. Aktéri v mnohých vyspelých európskych sociálnych štátoch už majú konkrétnu predstavu o budúcnosti a využití takýchto technológií v tých sférach, kde je nedostatok sociálneho kontaktu – v sociálnych, zdravotníckych či opatrovateľských službách. Táto vízia budúcnosti je založená na sociálnych robotoch, ktorí majú alebo čoskoro budú mať komunikačné systémy, ktoré umožňujú interakciu s ľuďmi, ale napriek pokroku v rečovej technológii je spracovanie prirodzeného jazyka v kontexte stále významným problémom. Cieľom sociálnych robotov v starostlivosti ako formy digitalizácie nie je nahradiť

potrebu dialógu tvárou v tvár, ale prinášať zásadné zmeny vo forme a charaktere dialógu.

Digitálni asistenti ako Siri (Apple) a Google Assistant, ktorí majú hlasové aj textové rozhranie, sa stali bežným majetkom. V hlasovom systéme pre inteligentné domácnosti môže interakcia prebiehať prostredníctvom príkazov ako: „Hej Google, zapni svetlo v obývačke!“. Virtuálne asistentky môžu na požiadanie poskytnúť aj informácie: „Siri, kde je najbližšia lekáreň?“. Okrem takýchto všeobecných dialógových systémov, ktoré riešia mnoho rôznych úloh, sa v bežnom živote stretávame aj so špecializovanými (alebo úlohovo založenými) dialógovými systémami. Väčšina z nich je textová, napríklad na webových stránkach obcí, bánk a poisťovní. V prípadoch, keď robot spracováva požiadavky zákazníkov špecifické pre dané odvetvie, počítačový program odpovedá poskytnutím štandardizovaných informácií na základe kľúčových slov od používateľa.

Rečovní agenti sú v poslednom desaťročí stelesnení aj prostredníctvom takzvaných sociálnych robotov, strojov, ktoré môžu interagovať s ľuďmi v sociálnych situáciách prostredníctvom reči a iných komunikačných modalít. Tým sa líšia od priemyselných robotov a robotických vysávačov, ktoré nie sú určené na komunikáciu prirodzeným jazykom. Jedným príkladom sú humanoidné stroje ako *Pepper* (Vartdal, 2018). Robot *Pepper* ilustruje, ako súčasní sociálni roboti stelesňujú vlastnosti, ktoré spočiatku vzbudzujú záujem používateľov. So svojim humanoidným dizajnom to bol prvý komerčne dostupný „emocionálny robot“, vopred naprogramovaný sadou mikro gest, ktoré stroj oživujú a vytvárajú dojem zmysluplnej interakcie (Solberg, 2023). *Pepper* sa bude napríklad orientovať v smere podnetov, akými sú zvuk, pohyb a dotyk. Keď rozpozná ľudskú siluetu, rozžiaria sa mu oči a natočí tvár k siluete, takže stroj vyzerá, akoby nadviazal očný kontakt. Zmenou farby očí z bielej na modrú pri počúvaní alebo na zelenú pri spracovávaní informácií môže robot do určitej miery metakomunikovať aj o stave svojej vlastnej komunikácie. Hoci signály sú ľubovoľné a nedávajú intuitívny zmysel pri prvej interakcii s *Pepperom*, tieto atribúty môžu vytvoriť bohatý zážitok z toho, že robot

koná nezávisle a úmyselne, ale v súlade s inými etnografickými štúdiami interakcie človek-robot (Hasse, 2022) ľudia, ktorí komunikujú s Pepperom v priebehu času, sú sklamaní z reakcie a nakoniec stratia záujem. Nie je to primárne preto, že roboty majú slabú slovnú zásobu, ale preto, že im chýba pragmatická kompetencia na udržiavanie konverzácií v priebehu času (zručnosť, ktorú ľudia využívajú pravidelne bez námahy). Pri absencii tejto kompetencie, vrátane schopnosti nájsť význam v kontexte prostredníctvom multimodálnej interakcie, striedania, načasovania a opravovania konverzácií v prípade nedorozumení, dochádza k rozpadu výmen.

Podobné „robotické vízie“ kolujú v postindustriálnom Japonsku, ako ukazuje Robertson (2018) vo svojej etnografii *Robo sapiens japonicus*. Opatrovateľské roboty sú už dlhší čas súčasťou národných politických vízií vzhľadom na starnúcu populáciu a nové rodinné štruktúry, aj keď stroje ešte nie sú plne a funkčne integrované do sociálneho aparátu. Takéto vízie budúcnosti predpokladajú, že stroje majú alebo budú mať dômyselné komunikačné systémy na rozsiahlu interakciu s ľuďmi, s čím súvisia veľké spoločenské dôsledky. Niektorí sociálni roboti sú vybavení fyzickými atribútmi, ktoré podporujú kontextové aspekty používania jazyka, ako sú ruky na gestikuláciu, pohyby očí, svetlá, ktoré označujú rôzne stavy, ako aj iné typy reči tela. Avšak repertoár pre zmysluplnú interakciu v kontexte je veľmi obmedzený vo vzťahu k zdrojom, ktoré ľudia neustále využívajú (Solberg, 2023).

Keď majú byť rečovní agenti využívaní ako partneri pre dialóg v sociálnych službách alebo v opatrovateľskej službe na podporu sociálneho kontaktu, ich nepochopenie kontextu situácie sa stáva významnou výzvou, pretože komunikačné chyby a nedorozumenia môžu ohroziť bezpečnosť a kvalitu pacienta. Ako príklad uvádzame používanie sociálnych robotov v starostlivosti o osoby s demenciou. Množstvo budúcich európskych vízií zahŕňa sociálnych robotov a umelých rečových agentov v službách starostlivosti o ľudí s demenciou, najmä ako zdroj sociálneho kontaktu (Lu et al., 2021). Ide o skupinu príjemcov služieb, ktorá je náročná na zdroje a rapídne narastá

bez ohľadu na to, či tieto osoby žijú doma alebo v zariadení sociálnych služieb. Svetová zdravotnícka organizácia odhaduje, že celosvetovo počet prípadov demencie presahuje 55 miliónov, pričom kognitívne poruchy majú približne 80 % obyvateľov domovov dôchodcov (WHO, 2019).

Sawik et al. (2023) popisujú dva druhy robotov v živote a v starostlivosti o starších dospelých; ide o obslužné a sociálne roboty. *Obslužné* (nazývané tiež *servisné*) roboty pre starostlivosť o seniorov sú robotické zariadenia, ktoré pomáhajú seniorom s každodennými rutinami a zlepšujú ich celkovú kvalitu života. Tieto roboty môžu robiť všetko od pomoci s domácimi prácami až po ponúkajú spoločnosť a sledovanie zdravia (napríklad):

- Robotickí asistenti: sú to roboti, ktorí môžu pomôcť s každodennými povinnosťami vrátane upratovania, varenia a upozornení na lieky. Sú vybavené senzormi a kamerami, ktoré im pomôžu prejsť domom a plniť povinnosti.
- Osobné roboty: tieto roboty sú určené na to, aby poskytovali spoločnosť starším ľuďom. Môžu konverzovať, hrať hry a poskytovať zábavu. Sú vybavené aj senzormi, ktoré detegujú pády a monitorujú životné funkcie.
- Robotické exoskeletony: ide o nositeľné robotické zariadenia, ktoré môžu pomôcť starším ľuďom v ich mobilite. Poskytujú pomoc a podporu pri chôdzi a možno ich využiť aj pri rehabilitácii (Sawik et al. 2023).

Celkovo si obslužné roboty pre starostlivosť o seniorov získavajú na popularite, pretože môžu zlepšiť kvalitu života starých ľudí a zároveň znížiť pracovné zaťaženie opatrovateľov.

Sociálne roboty pre starostlivosť o starších ľudí sú robotické zariadenia, ktoré poskytujú starším emocionálnu podporu a spoločnosť. Tieto roboty sú vybavené sofistikovanými senzormi, kamerami a mikrofónmi, ktoré im umožňujú vnímať a reagovať na ľudské emócie, pohyby a výrazy tváre (napríklad):

- Spoločné roboty: sú to roboty, ktoré sú vyvinuté tak, aby poskytovali spoločnosť seniorom. Môžu konverzovať, hrať hry a poskytovať zábavu. Sú vybavené senzormi, ktoré zisťujú a reagujú na ľudské emócie, a môžu tiež dodávať lieky a pripomenutia schôdzok.

- Pet Robots: sú to roboty, ktoré sa vzhľadom a správaním podobajú domácim miláčikom. Môžu poskytnúť starším útechu a emocionálnu podporu, ak nemôžu mať živého domáceho maznáčika z dôvodu fyzických obmedzení alebo životných situácií.
- Kognitívni asistenti: sú to roboty vyvinuté na pomoc starším ľuďom trpiacim kognitívnymi poruchami, ako je demencia. Môžu slúžiť ako pripomenutie každodenných povinností, pomáhajú pri cvičení pamäti a poskytujú kognitívnu stimuláciu.
- Telepresence Robots: sú to roboty, ktoré majú možnosť videokonferencie a môžu na diaľku komunikovať so zdravotníckymi pracovníkmi, členmi rodiny a priateľmi. Sú vhodné aj na virtuálne prehliadky a spoločenské stretnutia (Sawik et al. 2023).

Sociálne roboty pre starostlivosť o starších ľudí získavajú na popularite, pretože môžu poskytovať emocionálnu podporu a spoločnosť starším ľuďom, ktorí sú sami alebo osamelí. Môžu tiež pomôcť zmierniť záťaž pre opatrovateľov, lekárov a zdravotné sestry. Sociálne roboty boli zvýraznené ako inovatívny doplnok k budúcej ponuke sociálnych i zdravotníckych služieb v oblasti starostlivosti o starších ľudí, najmä na podporu sociálneho kontaktu pre ľudí s demenciou. Zároveň je rozumné položiť si otázku – s ohľadom na bezpečnosť a etiku pacienta – či môžeme odôvodnene očakávať, že ľudia s kognitívnou poruchou sa naučia prispôbovať svoju vlastnú komunikáciu sociálnym robotom, ktorí sú podľa všetkého menej zdatnými používateľmi jazyka ako sú oni sami. Je preto nepravdepodobné, že by roboty v nasledujúcom desaťročí predstavovali prijateľné technologické riešenie výziev sociálneho štátu. Taktiež vrátane nedostatku sociálneho kontaktu v starnúcej populácii, nedostatku zdravotníckeho personálu a pomalého rozvoja produktivity v sektore starostlivosti. Dialóg je stále ústrednou zložkou pri produkcii opatrovateľských služieb a dôležitosť kontextu situácie komplikuje používanie dialógových systémov pre používateľov, ktorí žijú s demenciou alebo inými typmi kognitívnych porúch.

V posledných rokoch sa mnohé technologické riešenia zamerali na internú asistenciu pre starších dospelých. Napríklad

pokrok v komunikačnej technológii zjednodušil interakciu medzi pacientmi a opatrovateľmi; dátová veda sa používa na profilovanie zvykov používateľov a doladovanie terapií; a virtuálni asistenti poskytujú pripomienky na podporu dodržiavania požiadaviek na lieky. V oblasti robotiky sa od začiatku 90. rokov široká škála projektov zamerala na vývoj robotických aplikácií pre „starnutie na mieste“, čím sa rozšíril rozsah tohto typu aplikácií od všeobecnej zdravotnej starostlivosti až po interné zásahy. Podľa Bardara et al. (2022) avšak ani po troch desaťročiach činnosti a mnohých prototypoch stále neexistuje komerčne pripravený robotický zásah pre starostlivosť o starších ľudí, ktorý by mohol podporovať nezávislé starnutie doma.

Zavedenie, implementácia a využívanie robotov (obslužných alebo sociálnych), ako aj rôznych technológií sociálnej starostlivosti v sociálnych službách je pravdepodobne úloha náročná, ale možná. Budúcnosť technologického pokroku bude závisieť aj od postojov a predsudkov používateľov, vývojárov, edukátorov alebo iného personálu z oblasti pomáhajúcich profesií.

1.9 Námety úloh a cvičení ku kapitole

1. *Popíšte vlastnými slovami aktívne, zdravé, úspešné starnutie.*
2. *Ako si predstavujete pozitívne, produktívne a efektívne starnutie?*
3. *Akým spôsobom by ste opísali svoj sociálny kapitál a ako by ste ho vedeli využiť v procese aktívneho starnutia?*
4. *Uvedte príklady na obslužné a sociálne roboty.*

Literatúra

- Bardaro, G., Antonini, A. & Motta, E. (2022). Robots for Elderly Care in the Home: A Landscape Analysis and Co-Design Toolkit. *Int J of Soc Robotics* 14, 657–681. <https://doi.org/10.1007/s12369-021-00816-3>
- Bosnes I, Nordahl HM, Stordal E, Bosnes O, Myklebust TÅ, et al. (2019) Lifestyle predictors of successful aging: A 20-year

- prospective HUNT study. *PLOS ONE* 14(7): e0219200. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219200>
- Bourdieu, P. (1986). 'The Forms of Capital.' Pp. 240-58 in Handbook of theory and research for the sociology of education, edited by John G Richardson. New York: Greenwood Press.
- Bowling, A. & Dieppe, P. (2005). What is successful ageing and who should define it? *BMJ.*; 331(7531):1548–51. <https://doi.org/10.1136/bmj.331.7531.1548>
- Decade of Healthy Ageing. (2022). Platform – guide to knowledge. (lesedato 21.06.22). Kilde: https://www.decadeofhealthyageing.org/platform-guide-to-knowledge_
- Dommaraju, P. & Wong, S. (2021). The concept of productive aging. In Assessments, Treatment and Modeling in Aging and Neurological Disease. The Neuroscience of Aging. Academic Press. 3-11. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818000-6.00001-9>
- Eimhjellen, I., Espergren, A., Mjelde, H. & Trætteberg, H. S. (2022). Frivillige aktørers roller i områdesatsinger. En kunnskapsoversikt. Senter for forskning på sivilsamfunn og frivillig sektor. Bergen/Oslo. <https://hdl.handle.net/11250/2837236>
- Estebasari, F., Dastoorpoor, M., Khalifehkandi, R. Z., Nouri, A., Mostafaei, D., Hosseini, M., Esmaeili R. & Aghababaeian, H. (2020). The Concept of Successful Aging: A Review Article, *Current Aging Science* 2020; 13(1). <https://dx.doi.org/10.2174/1874609812666191023130117>
- Eurostat. What is the Share of the Elderly Who Use Internet at Least Once a Week? Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/elderly/index.html>
- Fatemeh, E., Maryam, D., Zahra, K. R., Azadeh, N., Davoud, M., Meimanat, H., Roghayeh, E. & Hamidreza, A. (2020). The Concept of Successful Aging: A Review Article, *Current Aging Science*, 13(1):4-10. <https://dx.doi.org/10.2174/1874609812666191023130117>
- Faverio, M. (2022). Share of Those 65 and Older Who Are Tech Users has Grown in the Past Decade. Pew Research Center. Dostupné na: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2022/01/13/share-of-those-65-and-older-who-are-tech-users-has-grown-in-the-past-decade/>
- Fernandez-Ballesteros, R. (2011). Positive ageing: Objective, subjective, and combined outcomes. *E-Journal of Applied Psychology*, 7(1): 22-30.

- Foster, L. & Walker, A. (2015). Active and Successful Aging: A European Policy Perspective. *The Gerontologist*, 2015, Vol. 55, No. 1, 83–90 doi:10.1093/geront/gnu028
- Gruss, P. (2007). Die Zukunft des Alterns. Die Antwort der Wissenschaft. Verlag C.H. Beck Munchen. 334 p.
- Hasse, C. (2022). Humanism, Posthumanism, and New Humanism: How Robots Challenge the Anthropological Object. I M. H. Bruun, A. Wahlberg, R. Douglas-Jones, C. Hasse, K. Hoeyer, D. B. Kristensen & B. R. Winthereik (Red.), *The Palgrave handbook of the anthropology of technology* (s. 145-164). Springer.
- Kerschner, H., & Pegues, J. A. (1998). Productive aging: a quality of life agenda. *Journal of the American Dietetic Association*, 98(12), 1445–1448. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(98\)00327-7](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(98)00327-7)
- Kokko, R-L., & Hänninen, K. A. (2019). Age and work – social support received by mature employees. *Nordic Social Work Research*. <https://doi.org/10.1080/2156857X.2019.1602557>
- Liotta, G., Canhao, H., Cenko, F., Cutini, R., Vellone, E., Illario, M., Kardas, P., Poscia, A., Sousa, RD., Palombi, L. & Marazzi, MC. (2018). Active Ageing in Europe: Adding Healthy Life to Years. *Front. Med.* 5:123. doi: 10.3389/fmed.2018.00123
- Lowry, K. A, Vallejo, A.N. & Studenski, S.A. (2012). Successful aging as a continuum of functional independence: lessons from physical disability models of aging. *Aging Dis.*3(1):5–15.
- Lu, L. C., Lan, S. H., Hsieh, Y. P., Lin, L. Y., Lan, S. J. & Chen, J. C. (2021). Effectiveness of companion robot care for dementia: a systematic review and meta-analysis. *Innovation of Aging*, 5(2), igab013. <https://doi.org/10.1093/geroni/igab013>
- Mamen, J. M. M. (2018). Ageing gracefully in today's society. *International Journal of Education and Management Studies*, 8(1), 48-50.
- Manor, S., Herscovici, A. (2021). Digital ageism: A new kind of discrimination. *Hum. Behav. Emerg. Technol.* 3:1084–1093. <https://doi-org.egms.idm.oclc.org/10.1002/hbe2.299>
- Ng, SH a Cheung, C. (2023). Pandemics COVID-19 and positive ageing. *Psychology and Developing Societies*, 35 (2), 251–277. <https://doi.org/10.1177/09713336231178367>
- Olsen, B. C. R. (2017). Familien og det sivile samfunn – sentrale velferdsarenaer. I M. A. Stamsø (Red.), *Velferdsstaten i endring. Om norsk helse- og sosialpolitikk.* (3. utg., s. 315-338). Gyldendal Akademisk.

- Plugge, M. (2021). Successful ageing in the oldest old: objectively and subjectively measured evidence from a population-based survey in Germany. *Eur J Ageing* 18, 537–547. <https://doi-org.egms.idm.oclc.org/10.1007/s10433-021-00609-7>
- Pocock, T., Woodward, A., Janine Wiles, Deborah Raphael & Melody Smith (2023). Diverse approaches to conceptualising positive ageing: A scoping review, *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 18:1, 1-26, DOI: 10.1080/1177083X.2022.2090968
- Putnam, R. D. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*, 6, 65–78.
- Rémillard-Boilard, S., Buffel, T., & Phillipson, C. (2020). Developing Age-Friendly Cities and Communities: Eleven Case Studies from around the World. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 133. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010133>
- Robertson, J. (2018). *Robo Sapiens Japonicus : Robots, gender, family and the Japanese nation*. University of California Press.
- Rodrigues, A. M, Gregório, M.J., Sousa, R.D., Dias, S.S., Santos, M. J., Mendes, J.M., et al. (2018). Challenges of ageing in Portugal: data from the EpiDoC cohort. *Acta Med Port.* 31(2):80–93. doi:10.20344/amp.9817
- Rudnicka, E., Napierała, P., Podfigurna, A., Męczekalski, B., Smolarczyk, R., & Grymowicz, M. (2020). The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas*, 139, 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.05.018>
- Sawik, B., Tobis, S., Baum, E., Suwalska, A., Kropińska, S., Stachnik, K., Pérez-Bernabeu, E., et al. (2023). Robots for Elderly Care: Review, Multi-Criteria Optimization Model and Qualitative Case Study. *Healthcare*, 11(9), 1286. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare11091286>
- Schiefloe, P. M. (2015). *Sosiale landskap og sosial kapital. Nettverk og nettverksforskning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Schulte, P. A., Grosch, J., Scholl, J. C., & Tamers, S. L. (2018). Framework for Considering Productive Aging and Work. *Journal of occupational and environmental medicine*, 60(5), 440–448. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001295>
- Solberg, M. (2023). On why we still do not use social robots in care: insights from antropological studies on language use. *Norsk*

- antropologisk tidsskrift*. 34(1):7-23. <https://doi.org/10.18261/nat.34.1.2>
- Törrönen, M. (2017). Creating well-being through reciprocal relationships. In: M. Törrönen, C. Munn-Giddings & L. Tarkiainen (Red.), *Reciprocal Relationships and Well-being. Implications for Social Work and Social Policy* (s. 26-45). New York: Taylor & Francis Group.
- Urtamo, A., Jyväkorpi, S. K., & Strandberg, T. E. (2019). Definitions of successful ageing: a brief review of a multidimensional concept. *Acta bio-medica: Atenei Parmensis*, 90(2), 359–363. <https://doi.org/10.23750/abm.v90i2.8376>
- Vartdal, R. (2018). Slik kan ein sosial robot endre kvardagen til eldre. NRK. Dostupné na: <https://www.nrk.no/mr/slik-kan-ein-sosial-robot-endre-kvardagen-til-eldre-1.13910868>
- Williams RH, Tibbits C, Donahue W, Havighurst RJ. (1963). Successful aging. In: Williams RH, Tibbits C, Donahue W, eds. *Processes of aging*. New York: Atherton Press, 1963: 299-320.
- World Health Organization. (2002). *Active ageing: a policy framework*. World Health Organization. Dostupné na: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>
- World Health Organization. (2015). *World report on aging and health*. Hentet 01.06.22 http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf
- World Health Organization. (2007). *Global Age-Friendly Cities: A Guide*; WHO: Geneva, Switzerland, 2007.
- World Health Organization. (2015). *World Report on Ageing and Health*; WHO: Geneva, Switzerland, 2015.
- World Health Organization. (2018). *The Global Network for Age-Friendly Cities and Communities: Looking Back over the Last Decade, Looking Forward to the Next*; WHO: Geneva, Switzerland. Dostupné na: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/278979/WHO-FWC-ALC-18.4-eng.pdf>
- World Health Organization. (2019). *Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines*. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Dostupné na: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/312180/9789241550543-eng.pdf?sequence=17>

2 Európska stratégia vzdelávania a celoživotné vzdelávanie

Koncept aktívneho starnutia sa postupne z oblasti vedeckých komunít preniesol aj do oblasti európskych verejných politík. Jedným z dôvodov vzrastajúceho významu tejto problematiky je práve trend starnutia európskej populácie, ktorý sa uvádza aj v Európskej stratégii pre seniorov (2023) nasledovne: Demografickú výzvu, ktorej v súčasnosti čelí európska spoločnosť, treba riešiť pomocou politík, ktoré prinesú zmenu paradigmy, zviditeľnia staršie osoby a namiesto doterajšej koncepcie založenej na starostlivosti budú presadzovať posilnenie ich postavenia a odbúranie stereotypov spojených s vekom. Demografická výzva (zvýšenie dlhovekosti a pokles plodnosti v uplynulých desaťročiach) je spolu so zmenou klímy a technologickou revolúciou v súvislosti s umelou inteligenciou ústrednou otázkou novej konfigurácie pre budúcnosť spoločnosti. V záujme zvládnutia súčasnej demografickej výzvy je potrebné odstrániť prekážky a využiť príležitostí spojené so starnutím obyvateľstva. Medzi staršími ľuďmi je i naďalej vysoká miera nezamestnanosti a hrozí im väčšie riziko diskriminácie, izolácie a nerovnosti v prístupe k dôstojným príjmom, čo bráni aktívnemu starnutiu (Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Európska stratégia pre seniorov, 2023).

Konceptu aktívneho starnutia sa v súčasnosti v kľúčových dokumentoch *Európskej únie* a *Slovenskej republiky* venuje významná pozornosť.

Za základ pozitívnej reakcie na aktuálne demografické zmeny a nevyhnutnosť na zachovanie solidarity medzi generáciami považuje *Európska únia* (2012) *konceptiu aktívneho starnutia*. Cieľom koncepcie aktívneho starnutia je umožniť starším ľuďom aktívne pôsobiť na trhu práce, podporiť aktívne občianstvo a zachovať si s pribúdajúcim vekom dobré zdravie a nezávislosť vďaka celoživotnému postoju k zdravému starnutiu.

V snahe identifikovať prvotné východiská konceptu aktívneho starnutia v rámci medzinárodných sociálno-politických iniciatív upozorňujeme najmä na dokumenty:

- *Charta základných práv EÚ (2012)*,
- *Európsky dohovor o ochrane ľudských práv a základných slobôd (Európsky súd pre ľudské práva 2010)*,
- *Európa 2020 (Európska komisia 2010)*.

Uvedené dokumenty zdôrazňujú koncept aktívneho starnutia (v podobe práv starších ľudí), najmä cez požiadavky nediskriminácie, resp. zákazu akejkoľvek formy diskriminácie, uznaním práv starších osôb na dôstojný a nezávislý život a na účasť na spoločenskom a kultúrnom živote, rešpektovaním práva na slobodu a bezpečnosť.

Európsky model sa v zmysle práv a povinností jej signatárov pretavuje aj do národných legislatív. Konceptia, ktorá pokrýva túto oblasť (*Európa 2020*) sa v prípade Slovenskej republiky odráža v dokumente, ktorý vláda Slovenskej republiky schválila v roku 2013, a to **Národný program aktívneho starnutia na roky 2014 – 2020** (podľa Jašková & Kmetóny Gazdová, 2018).

Nadväzujúci aktualizovaný dokument **Národný program aktívneho starnutia na roky 2021 – 2030** sa zaoberá všetkými oblasťami života ľudí v procese ich starnutia a jeho víziou je podporiť budovanie udržateľnej spoločnosti, teda takej, kde súčasné i budúce generácie majú šance na kvalitné podmienky života. Národný program aktívneho starnutia na roky 2021 – 2030, ako národný nástroj pre politiky aktívneho starnutia, to chce dosiahnuť podporou a zhodnocovaním potenciálu ľudí všetkých vekových kategórií. Cieľová skupina nie je vymedzená nejakou vekovou hranicou alebo životnou situáciou. Dokument sa zameriava na všetky osoby aktívne sa pripravujúce na starnutie, vrátane starších osôb, ktoré by z dôvodu veku mohli byť akýmkoľvek spôsobom znevýhodňované v prístupe k verejným službám či inej podpore (Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 2023).

Mimoriadny význam problematiky aktívneho starnutia dokladuje napríklad aj skutočnosť, že Európska komisia predložila 27. januára 2021 **zelenú knihu o starnutí**. Jedným

z najväčších nedostatkov zelenej knihy Komisie je však prístup, pri ktorom sa pozornosť sústreďuje na vek a staršie osoby sa vnímajú ako náklady alebo výdavky pre spoločnosť, pričom sa opomína sociálny a hospodársky prínos, ktorý sa dosiahne ich aktívnejším začlenením, ako aj emocionálny rozmer starnutia (Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Európska stratégia pre seniorov, 2023).

Koncept aktívneho starnutia sa v súčasnosti z oblasti sociálnych politík intenzívne prenáša a rieši v oblasti vzdelávania na národných i medzinárodných úrovniach a s uvedeným sa spája aj koncept celoživotného vzdelávania a učenia sa. V tomto koncepte procesy vzdelávania a učenia sa môžu byť aplikované na učiacich sa všetkých vekových skupín a preto sa v rámci neho pozornosť sústreďuje aj na starších dospelých, ktorí sa vracajú k organizovanému vzdelávaniu. Existujú programy založené na rámci celoživotného vzdelávania, ktoré sa zameriavajú na rôzne potreby učiacich sa, ako napríklad v rámci 17 cieľov udržateľného rozvoja definovaných Organizáciou Spojených národov – cieľ 4 -Kvalitné vzdelanie (Agenda 2030) a tiež existencia **Inštitútu UNESCO pre celoživotné učenie sa** (UNESCO Institute for Lifelong Learning), ktorý sa stará o potreby znevýhodnených a marginalizovaných učiacich sa. V tomto kontexte je Celoživotné vzdelávanie chápané ako kľúč k prekonaniu globálnych výziev a dosiahnutiu cieľov udržateľného globálneho rozvoja.

Celoživotné vzdelávanie a učenie sa je v súčasnej znalostnej spoločnosti nevyhnutnou požiadavkou vzhľadom k dynamickým procesom spoločenských zmien. Napriek tomu, že táto problematika nie je nová, až v druhej polovici 20. storočia sa jej začína venovať systematickejšia pozornosť, čo sa odráža i v rôznych koncepčných a legislatívnych dokumentoch. V podmienkach SR sú toho dôkazom i dokumenty ako materiál Európskej komisie **Memorandum o celoživotnom vzdelávaní** (2000) a v súlade s ním vypracovaná **Koncepcia celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike** (2004).

Na národnej úrovni sa otázok celoživotného vzdelávania a vzdelávania starších dospelých dotýkajú ďalšie strategické dokumenty ako napríklad **Stratégia rozvoja ľudských zdrojov**

v sektore Vzdelávanie, výchova a šport do roku 2030 a Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021 – 2030.

Stratégia rozvoja ľudských zdrojov, reaguje na fakt, že dominantným trendom súčasného vývoja je predovšetkým štvrtá priemyselná revolúcia, ktorú vnímame najmä ako revolúciu v oblasti digitalizácie a automatizácie. Pritom sa ale dotýka ďalších oblastí ľudského života. Menia sa súbory zručností, ktoré sú pre tradičné aj nové povolania potrebné. Menia sa spôsoby práce s informáciami – ako ich vytvárame, spracovávame a širíme. Menia sa spôsoby, akými komunikujeme, ako sa poznávame a ako riešime problémy. Rastie potreba vyznať sa v informačnom toku, vedieť získať informácie analyzovať a kriticky reflektovať. Technologické a sociálne aspekty tejto priemyselnej revolúcie vyžadujú rozvoj kompetencií potrebných pre úspech v osobnom živote a pracovnej kariére. Rovnako zásadné sú tiež environmentálne zmeny, ovplyvňujúce prostredie, v ktorom žijeme. Stratégia uvádza hlavné analytické východiská, pomenováva predpokladané vývojové tendencie a identifikuje zmeny, ktoré sektor v nasledujúcich obdobiach zasiahnu. Predikuje vývojové trendy s vplyvom na zabezpečenie kvalifikovaných ľudských zdrojov v súlade s predpokladaným vývojom trhu práce a inováciami. Uvádza opatrenia a aktivity pre jednotlivé stupne a oblasti vzdelávania, výchovy a športu. Pre potreby spracovania tejto stratégie bol sektor Vzdelávanie, výchova a šport rozdelený do viacerých oblastí podľa stupňa, resp. typu vzdelávania, s vlastnými špecifikami. Mimo technologických zmien bude mať na tento sektor asi najvýznamnejší vplyv štruktúra populácie. So starnúcou populáciou sa do popredia dostáva potreba efektívneho systému celoživotného vzdelávania. Pozornosť sa bude vo zvýšenej miere venovať aj vzdelávaniu seniorov. V stratégii sa nachádza spolu 83 sektorových opatrení a 418 aktivít na dosiahnutie stanovených cieľov (Mažgútová, 2022; Bulletin, 2022).

Národná Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021 – 2030 (CŽVaP) obsahuje kľúčové námety opatrení v štyroch tematických oblastiach:

Prvá je oblasť kvalifikácií, ktorá sa zameriava na: druhošancové vzdelávanie; následne sa rieši zvyšovanie atraktivity a kvality odborného vzdelávania a prípravy. Ďalší rozvoj Slovenského kvalifikačného rámca a Národnej sústavy kvalifikácií je prepojený so zákonným ukotvením Systému uznávania výsledkov neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa. Zvyšovanie flexibility kvalifikačného systému je plánované docieľiť takzvanými mikrokvalifikáciami (mikrocertifikátmi) a taktiež sa pripravuje podpora zavedenia krátkych študijných programov na vysokých školách, prípadne na stredných odborných školách.

Druhá tematická oblasť s názvom „**Základné zručnosti a občianske vzdelávanie**“ sa sústreďuje na vytvorenie Národnej iniciatívy pre zlepšovanie základných zručností a pilotné intervenčné programy, rovnako aj na podporu občianskeho vzdelávania dospelých.

Tretia a štvrtá časť Stratégie rieši **nadrezortný charakter Celoživotného vzdelávania a poradenstva a motiváciu občanov k celoživotnému vzdelávaniu**. Harmonizácia systému celoživotného poradenstva bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť aktivít a posilnenie motivácií pre účasť jednotlivcov na celoživotnom vzdelávaní bude možné dosiahnuť aj zavedením schémy Individuálnych vzdelávacích účtov.

Nosným cieľom Stratégie CŽVaP je zabezpečiť pre každého občana celoživotný prístup k možnostiam vzdelávať sa, rozvíjať svoje zručnosti a kompetencie počas celého života v každom životnom štádiu a s ohľadom na individuálne potreby a okolnosti tak, aby každý mohol realizovať svoj potenciál v osobnom, pracovnom a občianskom živote (Stratégia, 2021).

2.1 Celoživotné vzdelávanie a edukácia v procese aktívneho starnutia

Celoživotné vzdelávanie chápeme ako zabezpečovanie alebo využívanie formálneho a neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa počas celého života človeka, aby sa podporoval nepretržitý rozvoj a zlepšovanie vedomostí

a zručností potrebných pre zamestnanie ale aj osobné uspokojenie.

Na potrebu celoživotného vzdelávania (CŽV) ako celoživotnej nevyhnutnosti sa začalo poukazovať až v 2. polovici 20. storočia pod vplyvom nástupu vedecko-technickej revolúcie. Za medzník v tejto oblasti možno pokladať rok 1970, vyhlásený za *Medzinárodný rok vzdelávania*, keď sa postupne sformovala i teória CŽV. V 80. rokoch sa CŽV začalo čoraz viac redukovať na odborné vzdelávanie zamerané na získavanie konkrétnych poznatkov dôležitých pre odborný rast vo svojej profesii, no už v 90. rokoch sa pohľad na CŽV zmenil. Vplyv nových technológií sa odrazil v prudkej zmene ekonomík vyspelých krajín, najmä v ich prechode z orientácie na výrobu k orientácii na služby. Oveľa väčší dôraz sa začal klásť na myšlienky, metódy a procesy ako na stroje, továrne a prírodné zdroje, čo sa prejavilo i v zmene poslania CŽV. Začalo sa hovoriť o *spoločnosti založenej na báze poznatkov, o spoločnosti, ktorá sa učí*, a tým o *celoživotnom učení sa*. Posun v chápaní celoživotného vzdelávania k celoživotnému učeniu sa bol vyvolaný predovšetkým obrovským nástupom nových informačných a komunikačných technológií a ich prienikom do všetkých oblastí spoločenského života. Nové technológie zmenili doterajšie postupy takmer vo všetkých profesiách a mnohé činnosti sa začali vykonávať celkom ináč ako iba v nedávnej minulosti. Čoraz väčšími sa začalo ukazovať, že vedomosti získané v škole už nie sú zárukou na uplatnenie sa na trhu práce a v celom pracovnom živote jednotlivca. Stále zamestnanie vykonávané po celý život zaniká. To všetko vedie k novým požiadavkám na CŽV, resp. na celoživotné učenie sa. Základnou charakteristikou CŽV sa preto stala jeho *orientácia na človeka ako iniciátora a vykonávateľa všetkých zmien a procesov v ekonomickej, sociálnej, kultúrnej a politickej sfére života spoločnosti, najmä na jeho vnútornú motiváciu a potrebu učiť sa* (Janovská, 2004).

Významným medzníkom v tejto oblasti bolo prijatie Memoranda o CŽV, ktoré Európska komisia vypracovala v roku 2000 (vyšlo 30. 10. 2000 v Bruseli) a v roku 2001 predložila na celoeurópsku verejnú diskusiu. Memorandum o celoživotnom

vzdelávaní, bolo vypracované s cieľom vytvoriť ucelenú stratégiu celoživotného vzdelávania v Európe. Vychádza z myšlienky nevyhnutnej potreby celoživotného vzdelávania, cieľom ktorého je podpora aktívneho občianstva a zamestnanosti (Minedu, 2023).

Z materiálu Európskej komisie **Memorandum celoživotného vzdelávania** vychádza následne Konceptcia celoživotného vzdelávania SR, ktorá je v súlade so strategickými dokumentmi Slovenskej republiky zameranými na oblasť vzdelávania a zamestnanosti. Jednotlivé ciele koncepcie sú v súlade so základnými princípmi udržateľného rozvoja v oblasti celoživotného vzdelávania. Konceptciu celoživotného vzdelávania prijala vláda Slovenskej republiky uznesením č. 157/2004 z 25. februára 2004. Legislatívne oblasť ČŽV ďalej na národnej úrovni vymedzuje **ZÁKON 568/2009 Z. z. 1. decembra 2009 o celoživotnom vzdelávaní** a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Potrebu celoživotného vzdelávania reflektuje v SR aj **Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania**, ktorý určuje smerovanie slovenského školstva na nasledujúcich desať rokov (2018 – 2027). Dokument obsahuje 5 všeobecných strategických priorít, 7 strategických cieľov a 5 doplnkových cieľov, medzi ktorými je aj potreba zvýšiť účasť dospelých na vzdelávaní.

Vychádzajúc z **Koncepcie celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike** definujeme celoživotné učenie ako „všetky aktivity učenia sa počas života s cieľom zlepšiť vedomosti, zručnosti a kompetencie v rámci personálnych, občianskych, sociálnych a/alebo zamestnaneckých perspektív“ (Konceptcia, 2004). V tomto ponímaní je často uvádzané, že celoživotné vzdelávanie možno chápať ako „vzdelávanie od kolísky po hrob“.

Súčasťou politiky vzdelávania je aj prevencia pred sociálnym vylúčením niektorých sociálnych skupín (imigrantov, občanov s neukončeným základným vzdelaním, občanov vyšších vekových skupín a pod.) a preto sa veľký dôraz kladie na dodržiavanie základných práv všetkých občanov bez ohľadu na vek, bydlisko, materinský jazyk a finančné možnosti. Rovnosť

príležitostí vzdelávania pre všetkých a rešpektovanie ťažkostí, ktoré prináša zvyšujúci sa vek sa premieta do vzdelávacích programov na získanie gramotnosti dospelých, na získanie základných zručností a na vzdelávacie programy tzv. „druhej šance“ (Konceptia, 2004). Dôležitá je v tomto ponímaní sloboda a rovnosť šancí všetkých ľudí v prístupe ku vzdelávaniu aj napriek zvyšujúcemu sa veku. Vek nie je prekážkou, či dokonca hranicou k dosahovaniu rôznych úrovní a druhov vzdelania, ba práve naopak vzdelávanie vo vzťahu k veku je benefitom, ktorý zvyšuje kvalitu života jednotlivca a jeho uplatnenie sa v živote spoločnosti.

Príprava na aktívne starnutie by mala začínať už od najnižších stupňov inštitucionalizovaného výchovno-vzdelávacieho systému aj v kontexte skutočnosti, že v pedagogickej literatúre je ako jeden zo základných znakov výchovy popisovaná „perspektívnosť“ (dlhodobosť a zameranosť do budúcnosti) výchovného pôsobenia (Špičák, 1992; Kročková, Gogová & Pintés, 2004), čo znamená, že výsledky, zmeny, kvality, ktoré vplyvom edukačného pôsobenia vznikli u jedinca, nie sú pozorovateľné hneď, preto musíme počítať s faktom, že niektoré vytýčené edukačné ciele sa ako výsledok prejavujú po dlhom období a v rozmanitých životných situáciách. To predpokladá, že edukátori musia usmerňovať zameranosť osobnosti k tomu, čím môže byť v budúcnosti. Od každého edukátora – učiteľa si to vyžaduje prístup k edukantovi nielen ako k subjektu plnenia výchovných úloh, ale plnením výchovných úloh dosahovať ciele, ktoré sú podmienené ideálmi, potrebami spoločnosti.

So zvyšujúcim sa vekom edukanta sa menia aj jeho potreby a schopnosti v procese vzdelávania a učenia sa, čo musí byť reflektované v didaktickom kontexte edukácie (ciele, obsah, formy, zásady, prostriedky, metódy).

Ľudská spoločnosť je charakteristická ustavičnými zmenami, ktoré majú dopad na všetky generácie, na všetky vekové skupiny, avšak najhoršie sa s nimi vyrovnávajú starnúci resp. starší dospelí a práve skupina seniorov. Starší dospelí, či starší zamestnanci sa často spájajú s nedostatkom zručností a zastaranými zručnosťami. Čím viac času uplynulo od

ukončenia formálneho vzdelania starších zamestnancov respektíve starších dospelých, tým je pravdepodobnejšie, že ich kvalifikácia a kompetentnosti sú zastarané. Preto sa aktualizácia a rozvoj zručností stávajú ešte dôležitejšími pre zabránenie zastarania zručností a udržanie zamestnateľnosti alebo aktívnej participácie na spoločenskom živote.

Už Komenský určil pre jednotlivé životné obdobia čiastkové ciele výchovy a vzdelávania, a to vrátane obdobia „mužného veku“ a staroby. V mužnom veku sa má dospelý človek ďalej vzdelávať a byť sám sebe učiteľom, pričom cieľom je vedieť správne používať nadobudnuté múdrosti v celej životnej činnosti. Starí ľudia majú v poslednej časti svojho života správne používať a využívať výsledky svojej práce, pričom cieľom staroby je vyvrcholenie života ako predohry k životu posmrtnému. Komenský sa usiloval o filozoficky fundovaný pedagogický systém. Ako jeden z prvých autorov rozvinul ideu celoživotnej výchovy a vzdelávania (Škoda & Gallo, 1983).

V rámci celoživotného vzdelávania poskytujú vzdelávacie ponuky rôzne inštitúcie a zariadenia v rámci formálneho vzdelávania a oficiálnej školskej sústavy od predškolských zariadení, cez základné, stredné až po vysoké školy. V rámci vzdelávania dospelých ide však aj o pôsobenie ďalších kľúčových aktérov pôsobiacich na trhu vzdelávania dospelých, ktorí propagujú koncept celoživotného vzdelávania a podporujú prístup a účasť na neformálnom vzdelávaní pre všetkých. V oblasti vzdelávania dospelých v SR patria medzi týchto aktérov:

- Asociácia inštitúcií vzdelávania dospelých v SR (AIVD SR),
- Asociácia univerzít tretieho veku (ASUTV), Asociácia lektorov a kariérnych poradcov (ALKP),
- Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR (AZZZ SR),
- Národná agentúra Erasmus +,
- Platforma mimovládnych rozvojových organizácií (MVRO),
- Republiková únia zamestnávateľov (RUZ),
- Slovenská akademická asociácia pre celoživotné vzdelávanie (SAACV),

- Slovenská akademická asociácia pre medzinárodnú spoluprácu (SAAIC),
- Štátny inštitút odborného vzdelávania (ŠIOV),
- Združenie pre kariérové poradenstvo a rozvoj kariéry (ZPKPRK) (Selecký, 2019).

Na medzinárodnej úrovni združuje komunitu odborníkov, ktorí sa venujú vzdelávaniu dospelých platforma EPale (<https://epale.ec.europa.eu/sk/why-epale>).

2.2 Seniori v procese ďalšieho vzdelávania

Odhaduje sa, že v období od začiatku roka 2019 do roka 2050 sa počet obyvateľov krajín EÚ vo veku nad 65 rokov zvýši z 90,5 milióna na 129,8 milióna. Počas tohto obdobia počet osôb vo veku 75 až 84 rokov vzrastie v EÚ približne o 56,1 % a počet osôb vo veku 65 až 74 rokov o 16,6 %. Naopak, osôb vo veku do 55 rokov bude v roku 2050 v EÚ podľa odhadov o 13,5 % menej. Podľa správy Eurobarometra o diskriminácii v EÚ z roku 2019 je diskriminácia na základe veku spolu s rodovou diskrimináciou najčastejšou formou diskriminácie v EÚ. Staršie osoby sú skupinou, ktorej tiež hrozí väčšie riziko zdravotného postihnutia (čo môže potenciálne viesť k ich diskriminácii a znevýhodneniu), keďže starnutím sa výskyt zdravotného postihnutia zvyšuje (48,5 % ľudí so zdravotným postihnutím má 65 a viac rokov (Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Európska stratégia pre seniorov, 2023).

Jednou z hlavných úloh celoživotného vzdelávania je pomáhať učiacim sa – edukantom orientovať sa v rýchlo sa meniacom svete. Práve v kategórii starších dospelých a seniorov môže vzdelávanie akéhokoľvek druhu zabrániť ich spoločenskej izolácii, ktorá je spojená s odcudzením a marginalizáciou v spoločnosti.

Hrozenská a kol. (2008) uvádzajú, že starších ľudí (seniorov) možno chápať ako občanov v postproduktívnom veku (už nemusia byť zárobkovo činní), vyčlenených zákonnou normou. Patria sem ešte ekonomicky aktívni, ako aj už nepracujúci občania dôchodkového veku so špecifickými potrebami,

spoločnými sociálnymi skúsenosťami a spoločne prežitými historickými skutočnosťami.

Deň odchodu jednotlivca do dôchodku predstavuje dôležitý medzník v osobnom ale aj spoločenskom živote tohto človeka. V tomto období u seniora nastáva zásadná zmena životných podmienok a možností, pre väčšinu nastupuje zmena zamestnania, bývania, pre niektorých i strata sociálnych istôt a pod. Tieto zmeny sú pre mnohých nesmierne významné, pretože možnosť ovplyvnenia životných podmienok z ich strany je minimálna, a aj na základe uvedeného možno konštatovať, že sú ohrozenou sociálnou skupinou. V spoločnosti s diferencovanou ekonomickou a sociálnou štruktúrou sú podľa Klinefeltera (podľa Sýkorová 2007) seniori priradovaní k marginálnym skupinám. Marginálna skupina predstavuje skupinu, ktorá sa z najrôznejších dôvodov dostala na okraj spoločnosti. Vzdelávanie v tomto prípade pomáha pri hľadaní nových sociálnych istôt, nových postojov k životu, pri hľadaní zmyslu života.

Seniori po prekročení prahu dôchodkového veku, a najmä po reálnom odchode do dôchodku, sa v tejto etape života stretávajú s množstvom problémov práve preto, že pre toto obdobie života neboli dostatočne pripravení. Príprava na aktívne starnutie by mala byť súčasťou edukačných systémov už od najnižších stupňov vzdelávania. Stotožňujeme sa s názormi, že s najintenzívnejšou prípravou na starobu by sa malo začať už v 45. až 50. roku života človeka (Čornaničová, 2007).

Ďalšie vzdelávanie seniorov je podporované aj Európskou Iniciatívou/programom celoživotného vzdelávania, ako súvislý proces stimulácie a povzbudzovania jednotlivcov ako nadobúdať vedomosti, hodnoty a zručnosti potrebné pre ich budúci život, tak aby ho uplatnili dôveryhodne, kreatívne s potešením pri všetkých úlohách, situáciách a podmienkach.

Napriek tomu, že gerontologická literatúra popisuje rôzne morfológické a funkčné zmeny organizmu a psychiky, zároveň ich však popisuje ako zmeny postupné a zdôrazňuje psychické kvality osobnosti starnúceho človeka, t.j. zachovanie kryštalickej inteligencie, získanú životnú múdrosť, skúsenosť, psychickú vyrovnanosť, možnosť optimalizácie a kompenzácie

kognitívnych funkcií (Sýkorová, 2007). Je nevyhnutné zdôrazniť, že základnou premisou celoživotného učenia a vzdelávania je, že *človek je schopný učiť sa vo všetkých životných etapách starobu nevyvímajúc*. Toto tvrdenie je považované za východisko edukačných aktivít pre seniorov.

Špecifiká edukácie v období staroby spočívajú v tom, že už nie je vyvíjaný tlak na získanie kvalifikácie, ani na jej zvyšovanie. Vzdelávanie je v uvedenom období činnosť dobrovoľná a účastník si sám a slobodne vyberá obsahové zameranie vzdelávania podľa vlastného záujmu. V edukácii seniorov je preto nevyhnutné:

- „rešpektovať osobnosť seniora a jeho možnosti (a limity),
- pomôcť seniorom v adaptácii na starobu,
- podporovať pozitívne myslenie a posilňovať sebavedomie seniorov,
- brať do úvahy vekové, psychické, fyzické či individuálne diferencie starších ľudí,
- efektívne komunikovať (a umožniť diskusiu),
- starostlivo vyberať témy edukácie,
- čo najviac do vzdelávania zahŕňať využívanie pracovných a životných skúseností a viesť účastníkov edukácie k sebavzdelávaniu“ (Špatenková, 2009).

Život seniora v súčasnej globálnej znalostnej spoločnosti je ovplyvňovaný množstvom faktorov, s ktorými sa dennodenne stretáva. Z tohto dôvodu by vzdelávanie v seniorskom veku nemalo byť výnimočnosťou, ale skôr samozrejmosťou vyplývajúcou zo všeobecných (spoločenských) a osobných potrieb.

Vzdelávanie seniorov možno v kontexte celoživotného učenia chápať ako možnosť optimalizácie **adaptácie** k zmeneným životným podmienkam a ako možnosť **odstraňovania marginalizácie** seniorov v spoločnosti. Okrem týchto aspektov edukácie seniorov možno špecifikovať aj nasledovné funkcie, ktoré vymedzuje Livečka (1979) ako základné:

- **funkcia preventívna** – vzťahuje sa predovšetkým na výchovu k starobe a v starobe a k príprave na starobu,

- **funkcia anticipačná** – súvisí predovšetkým s prípravou a rozhodovaním o budúcej životnej situácii (napr. zmeny spojené s odchodom do penzie či organizácia voľného času),
- **funkcia rehabilitačná** – dotýka sa znovuoobnovenia podmienok či postupov, hlavnou úlohou je riešiť vzniknuté anomálne situácie vyskytujúce sa v živote staršieho človeka,
- **funkcia posilňovacia** – je považovaná za najvýznamnejšiu, má udržiavať neustály sociálny kontakt v živote seniora, týka sa podpory aktívneho života seniora (jeho záujmov, potrieb a schopností).

V dôsledku demografického vývoja kedy obyvateľstvo starne a seniari sa stávajú početnou spoločenskou skupinou, objavila sa okrem nutnosti rozširovania služieb zdravotných a sociálnych aj potreba rozširovania ponuky vzdelávania.

Pre oblasť vzdelávania seniorov v SR sú rozšírené najmä denné centrá (kluby dôchodcov), rôzne seniorcentrá, akadémie tretieho veku a pravdepodobne najznámejšie vzdelávacie inštitúcie predstavujú univerzity tretieho veku. Univerzity tretieho veku (U3V) uľahčujú seniorom adaptovať sa na novú situáciu, v ktorej sa spravidla seniari ocitnú odchodom do dôchodku. Tento typ štúdia vytvára predpoklady pre stretnutia ľudí rovnakej generácie, je súčasťou celoživotného vzdelávania a má charakter osobnostného rozvoja a nie prípravy na profesiu. Účastníci po absolvovaní štúdia nezískajú akademický titul, čím akcentujeme, že vzdelávanie tu nie je cieľom, ale prostriedkom k aktívnemu naplneniu voľného času seniorov.

Na vzdelávaní seniorov sa podieľajú aj iné inštitúcie ako napríklad knižnice, kultúrno-osvetové zariadenia a pod. Vzdelávanie seniorov môže byť realizované aj v inštitúciách zdravotníckej alebo sociálnej starostlivosti, aj keď v týchto zariadeniach je edukácia skôr sekundárnou a slúži na zmysluplné a aktívne vyplnenie voľného času. Na edukácii seniorov participujú aj rozmanité spoločenské organizácie a občianske združenia ako napr. Jednota dôchodcov na Slovensku. K jej hlavným úlohám patrí aj pomoc pri realizácii celoživotného vzdelávania a podpora kultúrno – spoločenských aktivít seniorov.

Čo sa obsahového zamerania týka, tak vo vzdelávaní seniorov sa v súčasnej dobe stretávame s rôznymi vzdelávacími kurzami podľa individuálnych požiadaviek a znalostí záujemcov. Patria sem jazykové kurzy, kurzy rozvoja digitálnych zručností, kurzy na rozvoj osobnosti, odborné kurzy (zdravotníctvo ekonómia a manažment, gastronómia, obchodná terminológia, právo a iné). Poradenské a vzdelávacie centrá poskytujú širokú ponuku edukačných aktivít napr. aj na webovej stránke www.senior.sk.

2.2.1 Prieskumy zamerané na identifikáciu bariér, motivácie a záujmov vo vzdelávaní seniorov

Názory a postoje seniorov vo vzťahu k ich možnostiam ďalšieho vzdelávania sa stretávajú na jednej strane s rôznymi pozitívami v rámci ich vlastnej seberealizácie, ale na strane druhej aj s náročnými výzvami. V tejto časti textu sme sa zamerali na stručnú sumarizáciu zistení týkajúcich sa participácie na vzdelávacích aktivitách seniorov v SR v kluboch dôchodcov a na univerzite tretieho veku, jej frekvencie a využívania progresívnych foriem vzdelávania a komunikácie a to konkrétne využívanie IKT, ako i identifikovanie bariér v prístupe ku vzdelávaniu.

Vzdelávanie seniorov v súčasnosti nadobúda postupne na intenzite a významnosti v postavení vzdelávacieho systému v našich podmienkach, avšak ako už bolo naznačené existujú aj určité výzvy, ktoré si vyžadujú teoretické ale i praktické riešenia. V súvislosti s výzvami vo vzdelávaní seniorov sú často spájané termíny: príležitosti a bariéry. My si budeme analyzovať tie z nich, ktoré považujeme za významné z pohľadu rozhodnutia seniorov študovať :

*Medzi najväčšie **príležitosti** vzdelávania z pohľadu seniorov patrí:*

- kvalitné využitie voľného času,
- pozitívne sociálne zaradenie,
- kontakt s ľuďmi,
- permanentné nadobúdanie nových vedomostí,
- získavanie interpersonálnych vzťahov s kolegami...

Príležitosti, ktoré poskytuje vzdelávanie seniorov možno potvrdiť aj výskumom z roku 2015, v ktorom seniori uviedli dôvody svojho štúdia v rámci U3V:

- záujem získať nové informácie uviedlo 60,6 % frekventantov;
- stretávať sa s ľuďmi a zlepšenie sociálneho kontaktu 48,60 %;
- zlepšenie kvality života na dôchodku 48,60 %;
- zvýšiť aktivitu uviedlo 45,90 % opýtaných;
- rekonanie izolácie, resp. samoty 18,30 %;
- iné motívy sa vyskytli u 3,67 % opýtaných (Hrapková et. al. 2015 podľa Blusková, 2019).

Poplatky za štúdium napríklad na univerzitách tretieho veku (UTV) na slovenských univerzitách sa rôznia, často sa objavujú programy financované z rôznych grantových schém, prípadne pri realizácii vzdelávania inými inštitúciami často náklady hradia obce, či vyššie územné celky.

Prekážky spojené so starnutím zahŕňajú najmä zdravotné problémy seniorov, ktoré významne ovplyvňujú dostupnosť ďalšieho vzdelávania. Náš názor potvrdzujú aj realizované výskumy, ktoré prezentujeme nižšie v texte.

Motivácia je jedným z kľúčových faktorov, ktorá výrazným spôsobom prispieva k rozhodnutiu študovať nielen v postproduktívnom veku. Nedostatočná alebo žiadna motivácia k aktivitám (či vzdelávacieho alebo iného charakteru) môže viesť k pasívnemu spôsobu života seniorov, aj napriek príležitostiam, ktoré sú im ponúkané. Na druhej strane sa však motivácia spája aj s ponukou aktivít, ktoré nemusia korešpondovať so záujmami potenciálnych edukantov.

Ďalším pomerne významným aspektom podieľajúcim sa na obmedzeniach štúdia je dochádzanie edukantov z miesta bydliska do priestorov vzdelávacej inštitúcie. Prispôsobovanie sa dostupnosti autobusových liniek, či osobnej doprave, čo uvádzajú seniori tiež za významný problém, najmä pri obyvateľoch z vidieckych sídiel.

V oblasti hodnotenia a analýzy potrieb a očakávaní seniorov v kontexte vzdelávania vyššie uvedené príležitosti a bariéry potvrdzujú aj zistenia Verešovej a kol. (2014, s. 115-116),

oslovení frekventanti na U3V „približne rovnomerne rozdeľujú svoju činnosť medzi starostlivosť o druhých, receptívne aktivity, vlastnú tvorbu a aktivity v prírode a chceli by si osvojiť najmä nové vedomosti, v menšom zastúpení (31%) aj zručnosti. Sebapoznanie a osvojenie si nových metód sú skôr okrajovými cieľmi (relatívna početnosť na úrovni 11 %). Väčšina z nich očakávala experienciálne učenie a prednášky ako prostriedky dosahovania svojich cieľov. Ak sa frekventanti U3V stretávajú s problémami, ktoré im bránia v učení, zvyčajne mávajú charakter nedostatku času alebo nedostatku materiálnych prostriedkov. Frekventanti U3V sa najviac zaujímajú o vzťahy s ľuďmi a nové vedecké poznatky. Predmetom ich záujmu je aj príroda a remeslá. Preferovaná časť dňa, v ktorej sa im najlepšie učí, nie je jednoznačne daná. Polovica preferuje dopoludňajšie a polovica popoludňajšie hodiny. Preferované zmyslové modalitty, prostredníctvom ktorých prijímajú nové informácie sú zraková a sluchová. Od prednášajúcich očakávajú najmä profesionalitu ale tiež ľudské zdieľanie, inovatívnosť a pružnosť”.

Podobne aj novšie výskumy potvrdzujú (Zanovitová, Kalánková, Lepiešová & Farský, 2022), že respondenti v seniorskom veku považujú za najväčší prínos ich vzdelávania získavanie a prehľbovanie nových vedomostí a nové zážitky, ale na druhej strane respondenti sa vyjadrujú aj k situačným a inštitucionálnym prekážkam štúdia, pričom pre väčšinu je prekážkou dostupnosť vzdelávacej inštitúcie a vzdialenosť zástavky verejnej hromadnej dopravy.

Aj v našom skúmaní (Hostovecký & Zaťková, 2011) potvrdili seniory za **najčastejšie príležitosti vo vzťahu k štúdiu v rámci UTV ako hodnotné využitie voľného času** (32% respondentov), **permanentné nadobúdanie nových vedomostí** (28%) a **získavanie interpersonálnych vzťahov s kolegami** (17%). Za najväčšiu bariéru vo vzdelávaní považovali finančné zdroje (38%), nasledované zdravotnými problémami (23%). Naopak najmenšou bariérou je nedostatočná motivácia (8%). Dôvody, ktoré **ovplyvnili rozhodnutie vzdelávať sa v seniorskom veku** bola u väčšiny (76%) **potreba získať nové vedomosti** a 33% respondentov uviedlo možnosť, že boli ovplyvnení priateľmi.

Pri zisťovaní edukačných potrieb a prekážok vo vzdelávaní u inej skupiny seniorov, a to u seniorov inštitucionalizovaných – umiestnených v Domove sociálnych služieb (DSS), úplne najväčšiu bariéru predstavoval *zdravotný stav* (44%), s čím predpokladáme, že je veľmi úzko prepojená aj ďalšia prekážka, ktorú uvádzali na druhom mieste a to *vzdialenosť vzdelávacieho zariadenia* (20%) (Zaťková & Hostovecký, 2011). Uvedené bariéry sú pochopiteľné vzhľadom k tomu, že v tomto type zariadení je predpoklad, že seniori majú už výrazne obmedzené zdravie v porovnaní so seniormi dochádzajúcimi na U3V. U tejto skupiny seniorov sú ale motivačnými činiteľmi ku vzdelávaniu obdobné dôvody, ktoré sa v zásade nelíšia od iných seniorov a to: *rozšírenie vedomostí a zručností* (40%), na druhom mieste *kontakt s inými ľuďmi* (30%), *sebarozvoj* (17%) a *vyplnenie voľného času* (10%). Okrem vyššie uvedeného sme zistili, že najväčšie percento respondentov trávi svoj voľný čas čítaním, ktoré možno zaradiť k istému druhu sebarozvíjajúcich aktivít (Zaťková & Hostovecký, 2011). Podobné zistenia možno konštatovať aj z výskumu Suchanovej a Tirpákovej (2006), z ktorého vyplynulo, že iba veľmi zriedka sa inštitucionalizovaní seniori zúčastňovali na aktivitách zameraných na vzdelávanie. Prevládajú u nich aktivity pasívneho charakteru, najmä sledovanie televízie či počúvanie rozhlasu. Kino, divadlo a múzeá nenavštevujú takmer vôbec. Na poznávacích výletoch v rámci mesta sa zúčastňujú iba veľmi zriedka. Dokonca sa nezúčastňujú ani na hudobných koncertoch či výstavách (Suchanová & Tirpáková, 2006).

Na základe prezentovaných výsledkov možno usudzovať, že veľký počet inštitucionalizovaných seniorov uprednostňuje samostatne riadené aktivity, čo môže byť spôsobené rôznymi subjektívnymi i objektívnymi príčinami ako napríklad výrazne zhoršený zdravotný stav, narušené medziľudské vzťahy, obmedzená ponuka záujmových aktivít v zariadení a pod. Pri zisťovaní preferovaných vzdelávacích aktivít, respondenti, by mali záujem o vzdelávacie aktivity v tomto poradí: *ručné práce*, za ktorými sa umiestnilo *duchovno* (rozvoj duchovnej oblasti) a *zdravie a zdravý životný štýl* v rovnakom zastúpení odpovedí,

nasledovala *práca s počítačom*, za ktorou sa umiestnili na rovnakom mieste *umelecké činnosti* (hra na hudobnom nástroji, tanec, spev...) a *šport a športové aktivity* (Zat'ková & Host'ovecký, 2011).

K uvedenému zdôrazňujeme myšlienku, že „*mnoho starších ľudí, ktorí sú odkázaní z dôvodu sociálnej núdze na pomoc a starostlivosť o svoju osobu zo strany druhých, častokrát rezignovalo na perspektívne smerovanie svojho vlastného života. Faktom tiež ostáva, že nielen sociálne a biologické, ale tiež psychické faktory, ako napr. strach a z neho vyplývajúci stres zo staroby a starnutia ovplyvňujú kvalitu života každého jedného človeka v treťom veku. Dôležité je vytvoriť seniorom podmienky na to, aby mohli aktívne prežívať jeseň svojho života. K tomu môžu napomôcť práve edukatívne aktivity, ktoré v sebe skrývajú aktivizujúcu silu, vďaka ktorej je možné staršieho človeka opätovne navrátiť do aktívneho spoločenského života a ďalej rozvíjať podľa možností jeho osobnostný potenciál*“ (Határ, 2008, s. 65).

Bariéry vo vzdelávaní seniorov na základe našich skúseností, rozhovorov so seniormi a preštudovanej literatúry môžu vo všeobecnosti variovať v rôznych oblastiach ako napr.: dostupnosť vzdelávania (prístupnosť budov, dopravná prístupnosť, priestorová prístupnosť,...), informovanosť o možnostiach (zrozumiteľnosť informácií, digitalizácia a digitálna gramotnosť seniorov, povedomie,...), prístup spoločnosti k vzdelávaniu seniorov, individuálne psychické bariéry (subjektívne postoje, nedostatok energie, vitality, nízke sebavedomie a obavy ako napr. Zvládnem to?, To už nie je pre mňa...), finančná dostupnosť vzdelávania, zmyslové podnety a didaktické aspekty (intenzita osvetlenia v učebni, hlasitosť výkladu, primeraná veľkosť písomných materiálov, kontrast a grafika materiálov, primeranosť a zmyslupnosť obsahu, kvalita lektora, čas konania, technické zabezpečenie...) a iné.

Na základe uvedeného je potrebné v celoživotnom vzdelávaní zabezpečiť prístup zameraný na odstraňovanie existujúcich bariér vo vzdelávaní na všetkých úrovniach a to počnúc napríklad zabezpečením prístupnosti edukačného prostredia

a budov – používanie dostupných budov, možnosť voľného pohybu, odstraňovanie bariér, zabránenie vzniku nových; cez zabezpečenie dopravnej prístupnosti – bezbariérovosť, dostupnosť, efektívne cestovné poriadky, signalizačné a informačné prostriedky; sprostredkovanie prístupnosti informácií – dostupnosť, povedomie o význame vzdelávania, digitalizácia, zrozumiteľnosť informácií; skvalitňovanie priestorovej organizácie – miesta na odpočinok, opory, protišmykové a stabilizačné prvky, odstrániť prahy, zabezpečiť bezpečnosť schodov, nízky nábytok; zmyslové podnety – zvýšiť intenzitu osvetlenia, hlasitosť výkladu, primeraná veľkosť, kontrast a grafika didaktických materiálov a dbať na didaktické aspekty vzdelávania – ako napr. primeranosť a prínosnosť obsahu a kvalitná edukačná činnosť lektora.

Občania v postproduktívnom veku sú sociálnou skupinou v ktorej hlavnými znakmi sú **homogenizácia** – väčšina je vylúčená z pracovného prostredia a **diferenciácia** – rozlišujú sa dosiahnutou úrovňou vzdelania, profesiou, finančnými prostriedkami a celoživotnými skúsenosťami. Preto sú nevyhnutnosťou špecifické prístupy k ich edukácii a uplatňovanie rozmanitých vzdelávacích ponúk prispôsobených ich edukačným potrebám.

V závere konštatujeme, že aj keď v súčasnosti existujú koncepcné dokumenty a i samotná legislatíva podporuje edukatívnu starostlivosť o skupinu starších občanov a zakladajú sa, rozširujú zariadenia poskytujúce možnosti pre ďalšie vzdelávanie seniorov v SR, kriticky musíme sumarizovať, že realita a prax ich vzdelávania je problematická. Seniori vzhľadom k špecifikám svojej skupiny majú sťažený prístup k týmto možnostiam. V prieskumoch respondenti často potvrdzujú, že najväčšie prekážky tvorí ich zdravotný stav, malá informovanosť o možnostiach vzdelávania a trávenia voľného času napríklad mimo prostredia DSS a rovnako i nízka osobná motivácia respondentov, ktorá môže byť spôsobená málo pútavými vzdelávacími ponukami pre príslušnú kategóriu seniorov.

2.3 Príprava na starnutie v kontexte edukácie

Staroba je objektívna miera veku. Proces starnutia však môže byť sprevádzaný aktívnym prístupom jednotlivca a pozitívnym prijímaním životných zmien. Vhodné sociálne a ekonomické prostredie môže významne predĺžiť aktívny život človeka. Väčšina zo seniorov však po ukončení produktívneho pracovného života a po odchode do dôchodku nevie čo robiť s voľným časom. Mladšia generácia nevie a často ani nechce vedieť o problémoch, ktoré prichádzajú s pribúdajúcim vekom a ukončením produktívneho pracovného života.

Balogova (2005) na základe teoretického a empirického skúmania nastolenej problematiky navrhuje **celospoločenskú, podnikovú, sociálnu a svojpomocnú** prípravu na vstup do dôchodku.

Határ (2021) zhrnul na základe štúdia názorov iných autorov, že **príprava na starnutie a starobu** môže mať podobu **aktívnu** (človek si sám upravuje prostredie a životný rámec) a **pasívnu** (človek sa prispôsobuje svojmu prostrediu).

Z hľadiska časového rozlišuje:

- 1. dlhodobú prípravu na starobu** – v priebehu celého života;
- 2. strednodobú prípravu na starobu** – mala by sa začať okolo 45. roku života;
- 3. krátkodobú prípravu na starobu** – mala by začať asi 3 až 5 rokov pred vstupom do dôchodku.

Podľa miesta realizácie člení **prípravu v domácom/rodinnom prostredí** (v súkromí), **v prostredí školy** (v čase prípravy na povolanie), **v prostredí firmy/organizácie** (pri výkone zamestnania), **v prostredí záujmových a dobrovoľníckych skupín** (vo voľnom čase) alebo **v prostredí celej spoločnosti** (všeobecné sociálnopolitické nariadenia).

Podľa veku osôb, ktoré sa pripravujú na starnutie, starobu, príp. odchod do starobného dôchodku, rozlišuje **prípravu detí, mládeže, dospelých** v pracovne činnom veku **a seniorov** (Határ, 2021, s. 177-178).

Príprava na starobu sa v súčasnosti spája aj s oblasťou tzv. **vekového manažmentu (Age management)**. Centrálnym prvkom tohto konceptu je predovšetkým pojem *pracovná schopnosť*, ktorá je definovaná rovnováhou medzi osobnými zdrojmi pracovníka (zdravie a funkčná kapacita, vzdelanie, vedomosti, zručnosti, hodnoty, postoje a motivácia) a pracovnými požiadavkami, ktoré sú na neho kladené (obsah práce, jej náročnosť a organizácia, ale i nároky vyplývajúce z pracovného prostredia, kolektívu a spôsobu riadenia). V minulosti, pred rokom 1989, určité profesie mali vopred pevne stanovený tzv. odchod do dôchodku, čomu sa vravelo „výsluha“. Tato „výsluha“ reflektovala potenciálne zdravie, schopnosti najmä fyzické a psychické daného jednotlivca. Ako príklad možno uviesť, že tanečníci odchádzali na výsluhu v 35 rokoch, vojaci a policajti v 55 rokoch.

Prijat' opatrenia k udržaniu a podpore pracovných schopností sa vyplatí v akejkolvek fáze pracovného života človeka. Faktory prispievajúce k oslabeniu pracovnej schopnosti začínajú byť viditeľné zhruba okolo štyridsiateho piateho roku. Nemôže byť preto podpora sústredená iba na zamestnancov staršieho veku, ale mala by byť proaktívne zaradená behom celého pracovného života. Prvou oblasťou je všeobecné základné nastavenie práv, povinností, rovného prístupu a zohľadnenia všetkých vekových, sociálnych a iných skupín obyvateľstva vstupujúcich na trh práce. Druhou oblasťou je najmä legislatíva – zákonník práce, zákon o zamestnanosti, vytváranie a zaisťovanie uspokojivých a bezpečných podmienok pre výkon práce, spravodlivé odmeňovanie, rovnaké zaobchádzanie, ochrana pred akoukoľvek diskrimináciou. Treťou dôležitou oblasťou je ochrana zdravia a bezpečnosti pracovníka pri práci. Práve age management „prihliada k priebehu životných fáz človeka“ (Bárdoš, 2022).

Rovnako je nevyhnutné, aby stratégie vekového manažmentu zohľadňovali nielen pracovnú oblasť, ale aj mimo pracovné resp. voľnočasové aktivity zamerané na osobnostný rozvoj a udržiavanie dobrej duševnej a fyzickej kondície. Zahrnutie voľnočasových aktivít (oblasť neformálneho vzdelávania

a rozvoja) do stratégií vekového manažmentu je kľúčové ako z pohľadu zamestnanca, tak aj z pohľadu zamestnávateľa, aby bol motivovaný pristupovať nediskriminačne k mladším i starším zamestnancom, avšak s ohľadom na ich potreby vyplývajúce zo zrelšieho veku (Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 2017).

Práve koncept aktívneho starnutia môže byť v praktickej rovine realizovaný aj prostredníctvom celého systému vekového manažmentu a s tým spojeným zabezpečením dlhšieho a lepšieho pracovného života jednotlivca. S age managementom, plánovaním riadenia budúceho potenciálu jednotlivca, by sa malo začínať už pri jeho „narodení“.

Reakciou na potreby starnúceho obyvateľstva v informačnej spoločnosti je možnosť poskytovať starším ľuďom šancu na nezávislejší život a podporiť ich aktívnu účasť v spoločnosti prostredníctvom ich zapájania do záujmovej a vzdelávacej činnosti. Konkrétne skupina seniorov je veľmi zraniteľná a opatrenia vedúce k zabráneniu jej vyčlenenia v spoločnosti je nevyhnutné realizovať v úzkej spolupráci s viacerými kompetentnými štátnymi inštitúciami. Zabezpečenie kvality života seniora však nepostačuje začať realizovať ukončením produktívneho pracovného života (vstupom do starobného dôchodku), ale prípravu na aktívne starnutie je potrebné realizovať dlhodobo.

Čo robiť, aby sme si život skvalitnili a predĺžili? Baláž (1983) uvádza desať podmienok potrebných k dosiahnutiu dlhého života, z ktorých vyberáme:

- myslieť na starnutie a starobu od včasnej mladosti;
- pripravovať sa na starobu tak, aby bola pokračujúcim činným životom;
- vytvárať si podmienky zdravého odpočinku, telesnej obnovy a duševnej pohody, možnosť rekreácie a kultúrneho vyžitia sa;
- dbať o vyrovnanú sociálnu atmosféru okolo seba a v sebe;
- každý deň vedome pôsobiť na zachovanie zdravej rovnováhy telesných činností a duševného stavu.

Z aspektu prevencie psychosociálneho starnutia kladieme dôraz na komplex individuálnych psychických a sociálnych potrieb staršieho človeka, ktorých efektívne napĺňanie môže výrazne spomaliť proces starnutia. K uvádzaným potrebám zaraďujeme:

- **Potreba stimulácie** – súvisí s dostatočným prísunom zmysluplných aktivít a podnetov, ktoré by staršieho človeka adekvátne napĺňali;
- **Potrebu orientácie a učenia** – seniori musia hľadať nový životný štýl a učiť sa novým adaptačným stratégiám, aby si zvykli na nové životné podmienky;
- **Potrebu aktivity** – je nevyhnutné nájsť pre staršieho človeka činnosti, ktoré by mohol vykonávať a zároveň by sa pri nich cítil užitočný;
- **Potrebu citovej istoty a bezpečia** – každý človek potrebuje byť niekam zaradený a ostatnými členmi spoločenstva akceptovaný, osobitne vtedy, ak sú seniori umiestnený nedobrovoľne do niektorého zo zariadení sociálnych služieb;
- **Potrebu seberealizácie** – súvisí na jednej strane s potrebou stimulácie a na druhej so sociálnou pozíciou starého človeka;
- **Potrebu otvorenej budúcnosti** – starší ľudia sa musia vyrovnáť so skutočnosťou, že už nebudú vykonávať profesnú rolu a nájsť si iný zmysel života (Vágnerová podľa Határ, 2008, s. 26).

Proces starnutia človeka sprevádzajú viaceré adaptačné problémy. Dĺžka adaptačného procesu je individuálna, závisí aj od typu osobnosti človeka. Vágnerová (2000, s. 447) rozlišuje v súvislosti s celkovou schopnosťou človeka adaptovať sa na starobu päť základných typov osobnosti staršieho človeka:

1. človek, ktorý svoju starobu reálne akceptuje, je optimistický a aktívny;
2. človek, ktorý odmieta skutočnosť, že starne;
3. človek, ktorý je realistický a zároveň pesimistický;
4. človek rezignujúci a pesimistický.

Každý sa zmieruje so starobou inak, dôležité však je, aby človek videl neustále zmyslupnosť svojho života, aby sa mal čomu venovať, napríklad záhradke, rodine, starostlivosti o vnúčatá, domácnosti alebo vzdelávaniu. Práve vzdelávanie nie je ani časovo, ani vekovo limitované, a preto by malo byť prioritnou úlohou našej spoločnosti prostredníctvom kontinuálnej výchovy a vzdelávania facilitovať starnutie a prežívanie obdobia staroby. Súčasnému dospelému človeku nepostačuje len poznatkový systém, ktorý nadobudol v mladosti, ale je potrebné, aby sa ďalej rozvíjal, učil, pretože je dokázané, že vzdelanejší ľudia jednoduchšie a efektívnejšie zvládajú zložité životné situácie, čo má v prípade seniorov osobitne veľký význam.

Charakteristiky vzdelávania v seniorskom veku sú:

- *„Mnoho seniorov má prirodzenú potrebu ďalej sa (seba) vzdelávať v rôznych sférach prírodného, kultúrneho, telovýchovného, náboženského a spoločenského diania;*
- *Mnohí seniori sú ochotní zmeniť svoje vlastné správanie a konanie, ak majú na to adekvátny dôvod;*
- *Proces (seba)vzdelávania a (seba)výchovy umožňuje seniorom pohotovejšie a efektívnejšie riešiť rôzne životné situácie a sčasti aj zvyšovať ich vlastnú životnú úroveň;*
- *Seniori chcú dokázať samým sebe i ostatným, že ešte stále sú schopní a pripravení učiť sa;*
- *Do určitej miery si jednotlivci v dôchodkovom veku uvedomujú, že so systémom poznatkov zo svojich školských čias si v dnešnej postmodernej a technokraticky zmýšľajúcej dobe už nevystačia;*
- *Efektívnosť samotnej seniorskej edukácie závisí taktiež od toho do akej miery boli pozitívne výchovné i sociálne vplyvy stimulované a negatívne inhibované, ako aj od vnútornej a vonkajšej motivácie (Határ, 2008, s. 57).*

Čornaničová (2007) diferencuje edukačné aktivity z hľadiska ich generačno – cieľovej orientácie do troch základných kategórií a to:

1. Preseniorská edukácia – ide o prípravu človeka na starobu a starnutie. Je dôležité, aby človek dokázal očakávať zmeny osobnosti a organizmu v starobe, prípadne im adekvátnym

spôsobom predchádzať, resp. ich eliminovať. Ako ďalej autorka uvádza (Čornaničová, 2007) *o preseniorskej edukácii možno uvažovať v troch časových horizontoch:*

- Dlhodobá príprava na starobu (má sa realizovať počas celého života);
- Strednodobá príprava na starobu (ide o časový interval od 40 do 60 roku života);
- Krátkodobá príprava na starobu (má začať asi 5 rokov pred dosiahnutím penzijného veku).

Petřková a Čornaničová (2004) formulujú pomocou hesla ROSA ciele preseniorského edukačného pôsobenia nasledovne:

R – racionálny postoj, ktorý by mal zabezpečiť porozumenie starnutiu,

O – orientácia na budúcnosť, ako schopnosť plánovať a tešiť sa na niečo,

S – sociálne kontakty, teda udržanie si dostatočného množstva priateľov,

A – aktivita, znamenajúca pravidelnú telesnú i duševnú činnosť, pestovanie koníčkov a záľub.

2. Vlastná seniorská edukácia – ide o výchovu, vzdelávanie, výcvik, ktoré sa dostávajú človeku v seniorskom veku. Primárne je zameraná na udržiavanie, znovuoschopnenie a rozvíjanie somatickej, psychickej, sociálno-afektívnej, emocionálnej a duchovnej stránky osobnosti seniora. Jej cieľom je naučiť seniorov aktívne starnúť a využívať svoj potenciál aj v starobe.

3. Proseniorská edukácia – ide o celoživotné formovanie pozitívneho vzťahu k starobe, starnutiu i starším ľuďom. Je určená všetkým vekovým kategóriám a rieši problém seniorskej populácie v transgeneračnom kontexte (Petřková & Čornaničová, 2004; Čornaničová, 2007; Határ, 2008b).

Z cieľov vlastnej edukácie seniorov vyplývajú konkrétne úlohy výchovy, vzdelávania a výcviku dospelých, ktoré predstavujú určitý súbor aktivít zameraných na rozvíjanie, utváranie a sebazdokonaľovanie osobnosti seniora. Podľa Perhácsa (1995) môžu mať **úlohy edukácie dospelých** dvojaký charakter:

1. Doplňovacie úlohy – pri ktorých si starší človek prostredníctvom jednotlivých subsystémov edukácie dospelých dopĺňa poznatky z jednotlivých oblastí spoločenského, kultúrneho a prírodného života.
2. Osobitné úlohy – sa spravidla delia do podskupín:
 - a) Úlohy, ktoré vyplývajú zo súčasných potrieb rozvoja spoločnosti (celoživotné odborné vzdelávanie; rekvalifikácia a schopnosť zmeny kvalifikácie zamestnaných a nezamestnaných seniorov; edukatívne úlohy zamerané na rozvoj psychických schopností a zručností s akcentom na výrobný, ekonomický a riadiaci proces; spoločenská, politická, svetonázorová a kultúrna výchova; popularizácia a propagácia najnovších poznatkov vedy, techniky, umenia a športu; riadené a neriadené sebvzdelávanie a sebvýchova).
 - b) Úlohy, prostredníctvom ktorých sa vytvárajú vhodné podmienky pre intaktný vývin človeka (racionálne využívanie voľného času, aktívny oddych, regenerácia psychických a fyzických síl; zvyšovanie kultúry každodenného života; utvorenie správneho názoru a vzťahu k ochrane životného prostredia) (Perhács & Paška, 1995; Határ, 2008b).

Obsah prípravy na starobu môže byť rozmanitý z hľadiska špecifík osobností pripravovaných edukantov, ich záujmov, špecifických potrieb a ďalších činiteľov. Možný obsah prípravy na starnutie, ktorý navrhol Határ (2021) z hľadiska veku edukantov uvádzame pre ilustráciu v nasledujúcej tabuľke.

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Tabuľka 1. Obsah prípravy na (aktívne) starnutie a (aktívnu) starobu z hľadiska veku edukantov (Zdroj: Határ, 2021, s. 180-181)

Veková kategória	Obsah
Deti a mládež	<ul style="list-style-type: none"> • Životospráva a prevencia chorôb a zdravotných rizík, • nácvik a realizácia rôznych pohybových aktivít, • psychické zdravie, • ageizmus a medzigeneračná solidarita, • záujmové vzdelávanie, • občianske vzdelávanie s akcentom na aktívne občianstvo, • formálne vzdelávanie v rôznych učebných a študijných odboroch, •
Dospelí (v pracovne činnom veku)	<ul style="list-style-type: none"> • Životospráva a prevencia chorôb a zdravotných rizík, • nácvik a realizácia rôznych pohybových aktivít, • psychické zdravie, • ageizmus a medzigeneračná solidarita, • záujmové vzdelávanie, • občianske vzdelávanie s akcentom na aktívne občianstvo, • formálne vzdelávanie v rôznych učebných a študijných odboroch, • profesijné vzdelávanie s presahom do vekového manažmentu a medzigeneračného učenia, • spiritualita, • ekumenizmus, kultúrno-náboženská tolerancia a riziká sekularizmu, • duchovné cvičenia a pútnicko-poznávacie zájazdy, • čítanie náboženskej literatúry, •
Seniori	<ul style="list-style-type: none"> • Životospráva a prevencia chorôb v starobe, • nácvik a realizácia pohybových aktivít, • psychosomatické choroby v starobe a psychické zdravie, • prevencia zlého zaobchádzania a ageizmu, • rôzne odborné a záujmové vzdelávacie kurzy (cudzí jazyk, IKT, opatrovanie nesebestačných a i.), • dobrovoľníctvo seniorov, • tréning pamäti, • štúdium odbornej a umeleckej literatúry, • hudobné a výtvarné umenie,

Seniori	<ul style="list-style-type: none">• profesijné vzdelávanie spojené s výkonom profesie u pracovne činných seniorov s akcentom na vekový manažment a medzigeneračné učenie,• spiritualita, život svätcov, vybrané témy z teológie,• ekumenizmus, kultúrno-náboženská tolerancia a riziká sekularizmu,• duchovné cvičenia a pútnicko-poznávacie zájazdy,• čítanie náboženskej literatúry,• televízne a rozhlasové náboženské relácie,• posmrtný život,•
---------	---

Okrem vyššie uvedených obsahových súčastí prípravy na aktívnu starobu a starnutie možno uviesť aj ďalšie témy využiteľné v preseniorskej, proseniorskej a vlastnej seniorskej edukácii ako napríklad:

– príprava na starnutie, starobu a dôchodok; práca so životnými príbehmi; práva seniorov (v rezidenčných podmienkach); (psychické a fyzické) zdravie a stravovanie; bývanie a život v starobe, vrátane inštitucionalizácie; samostatnosť, sebaurčujúce starnutie a asistenčné služby; produktivita a sebarozvoj v seniorskom veku; vzťahy v seniorskom veku; zvládanie strát a chorôb, vrátane sprevádzania zomierajúcich a práce so smútkom; domáce práce, ako napr. varenie, pečenie a pod.; praktické aktivity súvisiace so životom, ako napr. nakupovanie, starostlivosť o svoje telo, domácnosť, rastliny atď.; orientácia v priestore, napr. využívanie prostriedkov hromadnej dopravy a pod.; komunikácia a kultúrne techniky, medzi ktoré patrí napr. čítanie, písanie a počítanie; používanie a využívanie nových médií, resp. technológií; sociálne učenie, zamerané napr. na techniky riešenia konfliktov alebo výcvik v mediácii, a tréning tzv. všeobecných stratégií na riešenie problémov; telesný tréning, džoging mozgu, výcvik sebavedomia (Theunissen, 2002 podľa Határ, 2021).

Na základe stručného predstavenia problematiky dotýkajúcej sa prípravy na starnutie konštatujeme, že táto oblasť si vyžaduje multidisciplinárny prístup, keďže v sebe zahŕňa

oblasti vychádzajúce z komplexného holistického modelu pohľadu na človeka, jeho osobnosť a zdravie a to zahŕňa aspekty biologicko-psychologicko-sociálne a spirituálne. V tomto kontexte aj edukačné aktivity majú byť zacielené na komplexnosť rozvoja osobnosti edukanta. Naše závery potvrdzuje aj Šerák (podľa Határ, 2021), ktorý konštatuje, že problematika prípravy na starnutie a starobu už nie je riešená iba ako sociálna, politická a ekonomická záležitosť, ale tiež ako „edukačná téma“. Príprave na aktívne starnutie a aktívnu starobu sa venujú rôzni profesionáli, od ekonómov, cez sociológov, sociálnych pracovníkov, psychológov, duchovných, lekárov až po edukačných pracovníkov a andragógov. Predmetom nášho záujmu je preto na základe uvedeného práve **edukačná príprava na (aktívne) starnutie a (aktívnu) starobu**.

2.4 Systémový prístup k projektovaniu vzdelávania, plánovanie vzdelávania

Ako uvádza Prusáková (2002), systémový prístup k vzdelávaniu dospelých má byť postavený na piatich na seba nadväzujúcich činnostiach. My si dovoľíme dodať, že uvedený systémový prístup má byť aplikovaný vo vzdelávaní všetkých vekových kategórií.

1. Analýza a identifikácia vzdelávacích potrieb:

Obsahuje analýzu potrieb organizácie ako celku, skupín vo vnútri organizácie ako aj jednotlivcov. Analýza sa týka tak súčasných problémov ako aj budúcich potrieb. Súčasťou tejto etapy je aj presné definovanie požadovaného vzdelávania, špecifikácia, aké vedomosti a spôsobilosti je potrebné u účastníkov rozvíjať a aké postoje je treba meniť.

2. Definovanie cieľov vzdelávania:

Jasný stanovenie toho, čo sa majú účastníci vzdelávania v priebehu vzdelávania naučiť a po jeho absolvovaní vedieť vykonávať, t. j. aké zmeny majú nastať v ich poznatkoch, zručnostiach a postojoch.

3. Plánovanie a projektovanie vzdelávania:

Je potrebné vytvoriť plán vzdelávacích programov, ktoré by smerovali k uspokojovaniu vzdelávacích potrieb a splneniu cieľov vzdelávania. Rozhodnutie o tom, kto bude zabezpečovať vzdelávanie. Určenie do akej miery sa bude vzdelávanie zabezpečovať v organizácii a do akej miery mimo nej. Kto sa na vzdelávaní bude podieľať.

4. Realizácia:

Plánovanie realizácie. Príprava a organizácia jednotlivých akcií v rámci programu. Realizácia programu.

5. Hodnotenie a diagnóza:

Hodnotenie vzdelávacieho programu sa realizuje priebežne a následne sa robí konečné hodnotenie výsledkov a dopadu vzdelávania. Jeho cieľom je zistiť do akej miery boli splnené ciele vzdelávania. Na základe výsledkov hodnotenia sa rozhodne, v čom treba program zdokonaľiť, v čom je možné pokračovať, ak je to potrebné. Posledná etapa by mala byť zároveň aj podkladom novej fázy. Na základe diagnózy by mala nasledovať nová identifikácia vzdelávacích potrieb.

Podľa Vodáka a Kucharčíkovej (2003) proces tvorby plánu vzdelávania pozostáva z troch základných fáz:

- a) prípravná fáza** – zahrňuje špecifikáciu potrieb, analýzu účastníkov a stanovenie cieľov vzdelávacieho projektu,
- b) realizačná fáza** – predstavuje vývoj a spracovanie jednotlivých etáp vzdelávacieho projektu a vlastnej realizácie vo forme úloh a stanovenie poradia tém. Ide o určenie spôsobov, akými bude vzdelávanie prebiehať. Najprv sú stanovené vhodné techniky vzdelávania a rozvoja. Je treba zohľadniť ľudský faktor, počet účastníkov, priority vzdelávania, podmienky vzdelávacej inštitúcie a potreby vzájomnej spolupráce medzi lektorom a účastníkom.
- c) fáza zdokonaľovania** – v tejto fáze sa rieši priebežné hodnotenie jednotlivých etáp vzdelávacieho programu vzhľadom ku stanoveným cieľom.

K vyššie uvedeným etapám pri plánovaní vzdelávacích programov je potrebné bližšie sa ešte venovať niektorým ďalším otázkam (Vodák & Kucharčíková, 2003):

– Aké témy vzdelávania treba zabezpečiť?

Vzdelávanie by malo posunúť účastníkov k získaniu nových a k skvalitneniu súčasných kompetentností. Vhodné je, ak je vzdelávanie „šité na mieru“ konkrétnej skupiny účastníkov, kedy sú vo vzdelávaní zohľadnené jej špecifiká a špeciálne požiadavky.

– Aké sú ciele vzdelávania?

Mali by byť v súlade so stratégiou a plánmi vzdelávacej inštitúcie, ale aj potrebami účastníkov vzdelávania.

– Aká bude cieľová skupina účastníkov?

Vhodné je, aby cieľová skupina zúčastňujúca sa jednej vzdelávacej aktivity bola homogénna. Je potrebné určiť si vstupné požiadavky na účastníkov vzdelávania a oboznámiť sa s ich špecifickými charakteristikami.

– Akými metódami a technikami sa má vzdelávanie realizovať?

Existuje veľa tradičných i moderných vyučovacích metód orientovaných na podporu aktivity i tvorivosti edukantov.

– Kto bude vzdelávacou inštitúciou?

Na trhu v oblasti celoživotného vzdelávania pôsobí veľké množstvo vzdelávacích inštitúcií a výber je ovplyvnený predchádzajúcimi skúsenosťami so vzdelávacími organizáciami, lektormi, referenciami atď. Ochota a schopnosť „ušiť vzdelávacie programy na mieru“, rozsah používaných moderných metód vzdelávania, prípadne možnosť získať certifikát, môže tiež vypovedať o vhodnosti výberu vzdelávacej inštitúcie.

– Kedy a v rámci akého časového obdobia sa vzdelávanie bude uskutočňovať?

Či bude vzdelávanie kontinuálnym procesom, bude sa opakovať v pravidelných časových intervaloch alebo pôjde o jednorazovú akciu.

– Kde sa vzdelávanie uskutoční?

Môže sa realizovať priamo vo vzdelávacej inštitúcií i mimo nej.

– Akým spôsobom a kedy sa bude realizovať priebežné a záverečné vyhodnotenie vzdelávacích aktivít a celého vzdelávacieho plánu?

Vyhodnotenie vzdelávania je dôležité z hľadiska posúdenia prínosov a efektívnosti vzdelávania. Malo by sa orientovať na otázky, či je vzdelávací plán dostatočne pružný na zmenu podmienok, či boli dosiahnuté stanovené ciele atď.

– Aké sú náklady vzdelávania?

Výsledkom plánovania je konečná podoba programu vzdelávania. Ten obsahuje vymedzené oblasti, na ktoré sa vzdelávanie má zamerať, sú tu stanovené počty a kategórie účastníkov, ktorých sa bude vzdelávanie týkať a tak isto i časový harmonogram (ukážka programu vzdelávania realizovaného v rámci riešeného projektu Univerzita podporujúca inteligentné aktívne starnutie je uvedená v Prílohe A).

Vyhodnocovanie vzdelávania by sa malo vykonávať pomocou niekoľkých uhlov pohľadu. Pričom pod pojmom uhly pohľadu sú uvedené napríklad výkonnosť, správanie, záujem a spokojnosť účastníkov, a to pred, počas i po ukončení vzdelávacej aktivity. K uvedenému je možné realizovať ak reflexiu vo vzdelávaní, ktorá je bližšie vysvetlená v kapitole 3. V rámci uvedených prístupov pri vyhodnocovaní vzdelávania je možné sledovať napríklad:

A) pred vzdelávacou aktivitou:

- množstvo ľudí, ktorí vyjadrili záujem o danú vzdelávaciu akciu,
- množstvo ľudí, ktorí sa prihlásili na vzdelávaciu akciu.

B) pri ukončení vzdelávacej akcie:

- vyjadrenie spokojnosti účastníkov so vzdelávaním,
- merateľná zmena znalostí alebo zručností na konci vzdelávacej akcie (napríklad pozri Príloha B Záverečné diagnostické otázky kurzu)
- schopnosť riešiť simulované situácie na konci vzdelávacej akcie,
- ochota a odhodlanie využiť získané vedomosti a zručnosti zo vzdelávania.

C) s odstupom času:

- spokojnosť účastníkov aj niekoľko týždňov po vzdelávacej akcii,
- udržanie znalostí aj s niekoľkotýždňovým odstupom,

- schopnosť riešiť simulované situácie a problémy niekoľko týždňov po vzdelávacej akcii,
- ochota aj niekoľko týždňov po vzdelávaní využívať získané vedomosti a zručnosti v praxi (Kucharčíková & Vodák, 2003).

2.4.1 Identifikácia vzdelávacích (rozvojových) potrieb edukantov

Průcha (1996) hovorí o vzdelávaní ako o komplexe činností, ktoré majú uspokojiť určité potreby jednotlivcov, sociálnych a profesijných skupín alebo celej spoločnosti (priority národných vzdelávacích politík). Poukazuje na teóriu a výskum evaluácie vzdelávacích potrieb (needs assessment). Evaluácia vzdelávacích potrieb sa zaoberá identifikáciou, popisom, analýzou a vyhodnocovaním vzdelávacích potrieb jednotlivých subjektov alebo skupín. Cieľom evaluácie, resp. analýzy potrieb je uskutočniť identifikáciu rozdielu medzi tým „čo je“ (aktuálny stav) a tým „čo je žiaduce“ (cieľový výsledok).

Analýza potrieb spočíva v zhromažďovaní informácií o súčasnom stave vedomostí, schopností a zručností edukantov, o výkonnosti jednotlivcov, skupiny edukantov a v porovnávaní zistených údajov s požadovanou úrovňou. Výsledkom analýzy je zistenie medzier v poznatkoch, vedomostiach, vo výkonnosti, ktoré je potrebné eliminovať, so zameraním na také, ktoré je možné odstrániť vzdelávaním. Pri identifikácii vzdelávacích potrieb je dôležité zladať potreby jednotlivca s potrebami spoločnosti.

Individuálne rozvojové a vzdelávacie potreby môžeme identifikovať z troch rôznych uhlov pohľadu:

1. subjektu vzdelávania (individuálne potreby a prania),
2. požiadaviek vyplývajúcich z požiadaviek uplatnenia na pracovnom trhu, zastávanej funkcie v pracovnom prostredí (hodnotenie, nesúlada medzi nárokmi práce a reálnymi spôsobilosťami – medzera),
3. budúcnosti (napr. plánovaného profesijného rastu alebo uplatnenia v osobnom, či spoločenskom živote).

Medzi najčastejšie používané techniky analýzy vzdelávacích potrieb môžeme zaradiť: práca s dokumentmi, pozorovanie, dotazník, rozhovor, test, brainstorming a pod.

Odborné texty z oblasti andragogiky, personalistiky, manažmentu ľudských zdrojov nejednoznačne pristupujú k vymedzeniu potrieb jednotlivca. Hovoria o **vzdelávacích, rozvojových** alebo **učebných potrebách** jednotlivca. Niekedy sa uvádza namiesto potreby aj požiadavka, ktorá je jej verbálnym (písomným) vyjadrením, keď ju klient jasne pomenoval. Vzdelávanie je len jednou (aj keď najvýznamnejšou) z ciest nasýtenia týchto potrieb.

Hroník (2011, s. 31) rozlišuje medzi **rozvojom** – ako procesom orientovaným na dosiahnutie žiaducej zmeny pomocou učenia sa a **vzdelávaním** ako jedným z jeho spôsobov (spravidla organizovaným a inštitucionalizovaným). Učenie (sa) zahŕňa rozvoj aj vzdelávanie, ale v špecifickom význame.

Potreba v tom najvšeobecnejšom význame vznikla z nejakého dôvodu a má byť uspokojená, aby nastal, pokračoval, gradoval rozvoj jednotlivca. Podstatou procesov rozvoja je učenie sa jednotlivca so zámerom dosiahnuť určitú zmenu. Vzdelávanie (ako organizovaný proces učenia sa) je v tomto význame prostriedkom (nástrojom) ďalšieho rozvoja človeka. Rozvojové potreby sú širšie než vzdelávacie, súvisia s procesmi učenia sa v rôznych prostrediach a podobách, slúžia na uspokojenie širšieho spektra učebných potrieb (Pavlov & Valent, 2020).

Na to, aby sme mohli podniknúť cielenú a efektívnu intervenciu, musíme poznať deficit – potrebu, vedieť jej porozumieť a identifikovať tie nástroje, ktoré budú pri jej nasýtení účinné. V našom kontexte budeme chápať edukačné potreby ako synonymum potrieb rozvojových.

Proces evaluácie rozvojových potrieb pozostáva z nasledujúcich etáp (Pavlov & Valent, 2020):

- 1. Diagnostikovanie potrieb** – rozpoznanie, určovanie predmetu diagnózy, ktorými môžu byť vlastnosti, problémy, procesy, osoby, produkty a pod. na základe určitých príznakov.
- 2. Analýza potrieb** – rozbor, rozklad, rozčlenenie alebo usporiadanie, či klasifikovanie jednotlivých vlastností

predmetov, javov, procesov, produktov a pod. na ich jednotlivé prvky alebo časti. Výsledok (správa z analýzy) má variantný charakter a slúži spravidla ako podklad pre ďalšie rozhodnutia (identifikáciu ďalších opatrení a intervencií na zlepšenie stavu).

3. Identifikácia (stotožnenie) potrieb – zisťovanie niekoho alebo niečoho určením jeho základných vlastností (u procesov, osôb, produktov a pod.) za účelom zaradenia do príslušnej skupiny. Je to priradenie známej veličiny – identifikátora (rozpoznanej rozvojovej potreby) neznámej entite (jednotlivcovi, skupine, organizácii) a to tak, že sa sama stane známou. V našej situácii ide o priradenie napr.:

- optimálneho, efektívneho nástroja – metódy, ktorým bude uspokojená rozvojová potreba. Napríklad odporúčanie na vzdelávanie, seba vzdelávanie, tréning, výcvik, poradenstvo, mentoring, tútoring, koučing a pod.;
 - termínu, v ktorom bude vhodnú intervenciu zorganizovať, prípadne rozsahu, aký by mal/a mať;
 - formy podpory (formálna, neformálna, informálna);
- poskytovateľa (dodávateľsky, svojpomocne).

4. Plánovanie činností je úloha, ktorá pozostáva z viacerých krokov. Po spoznaní rozvojových potrieb a formulácii očakávaných výsledkov vo forme cieľov je **potrebné určiť** (upravené podľa Armstrong, 2002):

- **aktivity rozvoja**, ktorými tieto potreby plánujeme uspokojiť,
- **zodpovednosť za rozvoj** – čo bude robiť jedinec a akú podporu bude mať od svojho najbližšieho okolia, ostatných ľudí,
- **časový rozvrh** – kedy sa očakáva, že aktivity rozvoja začnú a kedy skončia,

– **plánovanie monitorovania a hodnotenia.** V rámci plánovania aktivít je možné využiť **rôzne metódy vzdelávania.**¹

Pri plánovaní metód vzdelávania treba mať zároveň na mysli realnosť naplánovaných aktivít i to, či je možné naplánované aktivity zvládnuť podľa harmonogramu. Podľa Di Kampovej (2000) by rozvoj nemal vytvárať žiaden osobitný tlak; predpokladá sa však, že bude človeka neustále plynulo zaťažovať, stimulovať a provokovať.

2.5 Procesuálne aspekty vzdelávania starších dospelých a seniorov

Základom úspešného priebehu vzdelávania je dôsledné **plánovanie a projektovanie** tohto procesu. Prvým a východiskovým bodom je **stanovenie žiaducich cieľov** na základe dôslednej **identifikácie edukačných potrieb** s čím sa úzko spájajú aj ďalšie aspekty dotýkajúce sa **motivácie** edukantov a iných **vonkajších a vnútorných faktorov** ovplyvňujúcich možnosti vzdelávania danej vekovej kategórie. Vzhľadom k uvedenému musí vyučujúci využívať odlišné **postupy** najmä v oblastiach *motivovania vzdelávaných k štúdiu, systéme*

1 Metódy môžu byť sú zaradené do troch skupín podľa toho, kde sa obyčajne používajú ak ide o vzdelávanie starších dospelých, ktorí sú ešte v pracovnom pomere, môžeme ich rozdeliť podľa Armstrong, 2002; Di Kamp, 2000 nasledovne:

- a) **metódy vzdelávania pri výkone práce (na pracovisku)** – koučovanie, mentoring, rotácia práce (plánované získavanie skúseností), pozorovanie činnosti, podporné tímy a i.;
- b) **metódy vzdelávania používané pri výkone práce i mimo pracoviska** – učenie sa akciou, inštrukciá, metóda otázok a odpovedí, poverenie úlohou, projekty, štúdium odporúčanej literatúry, vzdelávanie pomocou počítačov, pomocou videa, či interaktívneho videa, multimediálne vzdelávanie a i.;
- c) **metódy vzdelávania mimo pracoviska** – prednáška, prednáška spojená s diskusiou, diskusie, prípadové štúdie, hranie rolí, simulácie, skupinové cvičenia, skupinová dynamika, výcvikové skupiny, výcvik interaktívnych zručností, nácvik asertivity, neuro-lingvistické programovanie, dištančné vzdelávanie, učenie sa hrou a i.

hodnotenia vzdelávaných, spätnej väzbe a v interpersonálnom vzťahu vyučujúci-vzdelávaný a v celkovom procese vzdelávania.

Starší dospelí sú v porovnaní s tradičnými študentmi ľudia priemerne vyššieho veku, preto aj ich motivácia je viac orientovaná na zlepšenie úrovne ich doterajších vedomostí a zručností vrátane uplatnenia poznatkov v praxi. Sú sebavedomejší v odborných témach, s ktorými majú skúsenosť, slabé miesta pociťujú v študijných zručnostiach, niekedy sa objavuje seba podceňovanie a nízka sebadôvera. Zvlášť v súčasnej dobe dochádza k tomu, že ľudia začínajú študovať alebo pokračujú v štúdiu až v neskorších obdobiach života vrátane staroby.

Vzdeláateľnosť seniorov závisí od vnútorných podmienok (schopnosť kognitívnych funkcií, motivácia, umenie učiť sa, zdravotný stav, doterajšia úroveň vedomostí) a od vonkajších podmienok (prístup k vzdelaniu, dostupnosť edukačných foriem,...). Organizácia edukačných programov je zložitá z dôvodu potreby rešpektovať špecifiká tejto vekovej kategórie. Dôležité je poznanie psychických, vekových a individuálnych zvláštností seniorov. Je potrebné dbať aj na emocionálnu stránku seniorov, mali by sa sami rozhodnúť, či sa budú edukovať s ľuďmi v ich veku, alebo s osobami mladšími (medzigeneračné učenie), majú právo si vybrať z ponuky edukačných podujatí podľa ich osobného záujmu.

Týmto ľuďom sa do študentského života už prelínajú skúsenosti z iných oblastí života, napr. pracovné a profesijné, partnerské a rodičovské. Toto všetko ovplyvňuje aj postoj k štúdiu a študijnej adaptácii. Často si zvyšujú alebo rozširujú prostredníctvom štúdia svoju kvalifikáciu, ale najčastejšie si však prehlbujú poznatky v oblasti vlastných záujmov a záujmovej činnosti. Často môžu aj študovať a súčasne ešte vykonávať svoju profesiu. Je potrebné vnímať ich ako skúsených pracovníkov a odborníkov, ktorí sú skôr orientovaní prakticky. V ich vzdelávaní je nevyhnutné viac praktikovať andragogické prístupy a postupy. S narastajúcim vekom sa u všetkých dospelých postupne menia senzorické, pamäťové, intelektové a psychomotorické výkony. Lektor vo vzdelávaní dospelých musí tieto zmeny poznať a rešpektovať. Prispôsobovanie výučby dospelým sa však nemá natoľko týkať

obsahu, ale skôr metód a foriem vyučovania (Palán, 1997, s. 132).

Pri vzdelávaní starších má práca učiteľa, edukátora určité špecifiká. Edukátor často pracuje s vekovo i výkonnostne heterogénnymi skupinami účastníkov. Veľkú pozornosť je potrebné venovať spoznávaniu jednotlivých účastníkov, rešpektovaniu rôznosti a individuálnemu prístupu. Dôležitá je orientácia na kladné vlastnosti dospelých, primeraná miera neformálnej kolegiality a rešpektovanie ľudskej dôstojnosti v každom okamihu výučby. Na druhej strane môže edukátor využívať skúsenosti starších edukantov a zapájať ich do výučby. Participácia starších edukantov na výučbe však vyžaduje, okrem organizačných schopností, aj dobré odborné a pedagogické kompetencie vyučujúceho (Hartl, 1999). Napríklad činnosti učiteľa v súčasnom vzdelávaní s využívaním moderných online foriem, či už to v dištančnej, či kombinovanej forme štúdia sú zamerané najmä na riadenie/vedenie učiacich sa (klientov) v triede. Učiteľ by mal byť svojim edukantom k dispozícii nielen na pôde školy, ale predovšetkým by mal ovládať prácu s informačno-komunikačnými technológiami (elektronické formy komunikácie, vyučovacie metódy s využitím informačno-komunikačných technológií apod.). Starší účastníci napríklad v online forme štúdia trávajú priamou výučbou oveľa menej času a väčší priestor možno venovať individuálnemu vzdelávaniu a riadenému sebavzdelávaniu.

U starších dospelých sa učiteľ tiež môže stretávať s množstvom problémov, ale tieto sú väčšinou odlišného charakteru ako u mladších edukantov. Nemusí riešiť výchovné problémy (nedisciplinovanosť, bitky, šikanovanie či agresivitu), nekomunikuje s rodičmi, neorganizuje triedne schôdzky, nemusí vykonávať dozor počas prestávok a organizovať prednášky o prevencii sociálno-patologických javov. O to dôležitejšou podmienkou účinného vzdelávania starších dospelých je **aktivizácia a motivácia účastníkov**.

Vonkajšia motivácia už vstupuje v tejto kategórii účastníkov vzdelávania v menšej miere do popredia (ako napr. potreby zamestnávateľa, získanie novej kvalifikácie, prípadne

rekvalifikácia), skôr ide o záujmové druhy vzdelávania založené na dobrovoľnosti účastníkov. Najvýznamnejšou sa stáva motivácia vnútorná, vlastný záujem účastníkov o daný obsah.

Z motivačných činiteľov je to záujem o využitie nadobudnutých poznatkov v praktickom živote, či atraktivnosť učiva, novosť, kontrast, prekvapivosť, osobný vzťah edukátora k starším dospelým účastníkom vzdelávacej aktivity a pozitívna emocionálna atmosféra, demonštrovanie činností, javov a objektov, problémové otázky a situácie (vyvolanie pochybností), spolupráca na projektoch, pochvala a rôzne druhy odmien. Určitá časť starších dospelých sa zúčastňuje na vzdelávaní preto, aby sa stretla s inými ľuďmi a mala pocit spolupatričnosti (Hartl, 1999).

Motivácia k štúdiu konkrétne u seniorov býva rozmanitá, napríklad: „*potreba vzdelávania, snaha o vyrovnanie deficitu vo vzdelaní; štúdium predmetu alebo oblasti, na ktoré v minulosti nemali čas; priradenie teoretických vedomostí k predchádzajúcim skúsenostiam resp. už nadobudnutým praktickým zručnostiam; sledovanie špecifického záujmu (vrátane problematiky starnutia); získanie spoločenskej prestíže spojenej s menom univerzity; potreba sebareflexie, sebarealizácie, hľadanie novej orientácie a úloh; priestor pre podnecovanie všestranného záujmu o život; potenciál pre stimuláciu aktivít, povzbudenie k aktivite v zmysle dodržiavania zásad zdravého starnutia; rozšírenie sociálnych spôsobilostí; potreba komunikácie, najmä s mladšími; potreba podeliť sa o vlastný empirický potenciál; príležitosť pre nadviazanie úzkych kontaktov a nových priateľstiev medzi účastníkmi, prekonávanie pocitu osamelosti*” (Zanovitová et al., 2015, s. 22-23).

Z didaktického hľadiska je potrebné poznať aká je životná pozícia študujúceho, ktorá plní významnú motivačnú funkciu, jeho sociálne prostredie, stupeň a druh dosiahnutého predchádzajúceho vzdelania a pod. Ovplyvňovať študujúcich však môže učiteľ iba v prípade, že si s nimi vytvorí vzťah na základe dôvery. Pretože sa jedná o dospelých, mal by v komunikácii s nimi uplatňovať andragogické zásady a mať správny prístup k študujúcemu založený na partnerstve.

Jednou z významných zásad pre vyučovanie dospelých je podporovanie ich aktivity a samostatnosti. K tomu je nutné podporovať pozitívnu motiváciu, vysvetliť im, že vzdelávanie môže priniesť vedomosti, financie, zábavu, nových priateľov, únik od stereotypu, ale aj úspech v praktickom samostatnom živote, prípadne ešte na trhu práce. **Demotivačnými prvkami** môžu byť na druhej strane časová náročnosť výučby, fyzická únava, ale pridať sa môže aj nevhodné zloženie učebnej skupiny alebo obava z neúspechu. Práve pozitívna klíma v triede, dobrý vzťah nielen s edukátorom, ale aj so spolužiakmi môže túto obavu zmierniť (Šeben Zaťková & Černáková, 2018).

Jedným z významných aspektov vzdelávania dospelých je aj **približovanie vzdelávacích aktivít čo najbližšie praxi a praktickému životu**. Exkurzie, stáže a konkrétne práce s prístrojmi sú vždy vítanými aktivitami, rovnako ako vnímanie praktických poznatkov a skúseností účastníkov učiteľom. Tie môžu obohatiť nielen ostatných účastníkov, ale niekedy aj samotného učiteľa. Tu je dôležité, aby učiteľ mal dostatočne veľké sebavedomie na to, aby dokázal priznať svoju prípadnú neznalosť a oceniť skúsenosti svojich edukantov.

Obsah vzdelávania starších dospelých musí tiež čo najviac zodpovedať potrebám, možnostiam, vedomostiam a predstavám účastníkov, preto je v tejto súvislosti nevyhnutná vstupná diagnostika vzdelávacích potrieb edukantov a ich priebežná kontrola. Obsah vzdelávania sa chápe ako konkretizácia vzdelávacieho cieľa v učebnej látke. Obsah by mal byť koncipovaný tak, aby dopĺňal, rozvíjal, prehľboval súčasné vedomosti účastníkov a systematizoval ich. Pri definovaní požadovaného obsahu vzdelávania je dôležité exaktne špecifikovať, čo presne sa účastníci majú naučiť, prípadne akým spôsobom sa majú zmeniť ich postoje a správanie.

Pri koncipovaní obsahu vzdelávania je potrebné realizovať nasledovné kroky:

- vytýčiť jasné úlohy, vychádzajúce z cieľov vzdelávania,
- vymedziť rozsah a šírku problematiky,
- určiť adresné pracovné úlohy jednotlivcom alebo skupinám,

- stanoviť významnú rovinu informácií na základné, druhotné, zovšeobecňujúce,
- vytvoriť logický systém sprostredkovávania informácií (cesta sprístupnenia voľbou foriem, metód, prostriedkov),
- premyslieť a vypracovať úlohy na upevnenie a prehĺbenie poznatkov,
- stanoviť si optimálne spôsoby kontroly dosiahnutých výsledkov edukačného procesu.

U starších dospelých študujúcich nesmie vyučujúci podceňovať význam ich priebežného pozitívneho hodnotenia (rovnako ako u žiakov mladších). Kým dospievajúci žiaci sú učiteľom formovanými „nepopísanými listami“, dospelí študujúci sú osobnosťami plnými skúseností, ktoré nemožno ignorovať. A práve uznanie už nadobudnutých skúseností a vedomostí účastníkov vzdelávania je jedným z hlavných princípov, ktoré je potrebné dodržiavať (Šeben Zaťková&Černáková, 2018).

Ďalšie aspekty, ktoré je nevyhnutné rešpektovať v rámci edukačného procesu sú fyzické a senzorické zmeny spôsobené vekom a zdravotným stavom starších dospelých.

Ostrosť zraku začína vrcholiť cca v 20-tom roku fyzického veku a potom začína fyziologické starnutie oka a narastá počet osôb s poruchami zraku. V našej populácii má vo veku 20 rokov približne 23 % osôb poruchu zraku. Vo veku 40 rokov je to okolo 48 %, vo veku 50 rokov okolo 71 % osôb a vo veku 70 rokov až 95 % osôb. Senzorické výkony v sa zvyšujú tesne nad hranicu 20. rokov a potom nastáva pokles a klesá citlivosť na podnety príliš krátke a slabé.

Najvyššia výkonnosť sluchu je medzi 10. až 15. rokom, potom nastáva pomalý, ale trvalý pokles. U mužov je tento pokles výraznejší ako u žien. Ženy strácajú skôr schopnosť počuť nízke tóny. U mužov klesá najmä citlivosť na vyššie tóny, ktorá je dôležitá pre porozumenie reči. Lektor má pri vzdelávaní dospelých **hovoriť pomalšie a hlasnejšie** ako pri práci s mladšími edukantmi (Kostelník, 2009).

Sluch a zrak sa pri vzdelávaní dopĺňajú a každý z nich zlepšuje vnímanie druhým zmyslom. Preto je potrebné cudzie slová, čísla, nové pojmy prezentovať nielen verbálne, ale aj vizuálne. Poruchy sluchu nepostihujú tak veľkú časť populácie ako poruchy zraku. Vo veku 10 až 19 rokov má poruchy sluchu asi 11 % osôb a vo veku 70 rokov asi 51 % osôb v populácii (Hartl, 1999).

Vekom sa znižuje schopnosť súčasne sledovať väčšie množstvo rozdielnych zmyslových podnetov. Koncentrácia pozornosti má priaznivé podmienky až do 45. roku fyzického veku. Inteligencia je už rozvinutá. Sluchová a dotyková citlivosť a tiež reakčný čas vrcholí v období 20 až 25 rokov fyzického veku. Mentálna zrelosť akceleruje.

Pamäťové výkony v dospelosti sú výsledkom nielen biologického, ale aj psychického a sociálneho vývinu, t. j. sú späté nielen s vekom, ale i s celoživotnou činnosťou a s využívaním pamäti. Schopnosť mechanického zapamätávania klesá už od ranej dospelosti, t. j. približne od 25 až 30 rokov. Mládež má lepšiu schopnosť zapamätať si učivo mechanicky, dospelí si vedia učivo lepšie štrukturovať, čo ale vyžaduje viac času. Dospelí si ťažšie pamätajú učivo bez logického usporiadania, prezentované rýchlo a v nevhodnom prostredí (hluk, hudba, zlé osvetlenie, napätá atmosféra). S rastúcim vekom viac ruší edukanta aj činnosť, vykonávaná pred učením (proaktívny útlm) a po učení (retroaktívny útlm) (Hartl, 1999).

Intelektové výkony v dospelosti ovplyvňujú vzdelateľnosť dospelých veľmi málo. Intelektové výkony stúpajú približne do 20 rokov a v dekáde 20 až 30 rokov zostávajú bezo zmeny. Po tridsiatke nastáva plynulý, ale veľmi **slabý pokles**. U starších ľudí dochádza k výraznejšiemu poklesu pri tých intelektuálnych výkonoch, ktoré vyžadujú zapojenie krátkodobej pamäti alebo sú vykonávané pod časovým tlakom.

Ak pojednávame konkrétne o senioroch v dôchodkovom veku, tých možno považovať aj za edukantov so špecifickými potrebami, keďže častokrát sa u nich stretávame okrem prirodzených procesov fyziologického starnutia aj s pridruženými ochoreniami. Môže ísť napr. o edukantov so zmyslovým,

telesným a viacnásobným postihnutím; s chronickým ochorením; so zdravotným oslabením. Edukantom so zdravotným znevýhodnením ich zdravotný stav v interakcii s rôznymi prekážkami sociálneho prostredia bráni rovnocennému zapojeniu sa do procesu vzdelávania a dosahovaniu požadovaných výsledkov v porovnaní s edukantom bez zdravotného postihnutia. Takýto edukant vzhľadom k jeho zdravotnému stavu potrebuje primerané úpravy a podporu pri vzdelávaní. Podľa rozsahu a druhu špecifickej potreby mal by mať zabezpečené podporné služby, najmä možnosti využívania špecifických vzdelávacích prostriedkov a individuálne vzdelávacie prístupy.

Pri edukácii starších dospelých a seniorov teda sumarizujeme, že musíme rešpektovať určité skutočnosti, práve vzhľadom k osobitostiam tejto skupiny edukantov:

- Seniorov v edukačnom procese musíme akceptovať ako rovnocenných partnerov.
- Edukácia seniorov je ponímaná ako určitá sociálna, socializačná a integračná funkcia.
- Obsah edukácie by sme mali prispôbiť skúsenostiam seniorov.
- Využívame ich životné skúsenosti, ktoré sa usilujeme zmobilizovať za účelom vytvorenia pozitívnej motivácie k ďalšiemu učeniu (sa) a (seba)vzdelávaniu, ako aj za účelom riešenia novej, resp. starej problémovej životnej situácie.
- Je potrebné viesť seniorov k tomu, aby sa požiadavky spoločnosti interiorizovali (zvnútornil) a riadili sa nimi z vlastného presvedčenia a nie preto, že to spoločnosť od nich vyžaduje.
- V období staroby vystupujú do popredia mnohé psychické potreby starších, ktoré musia byť v dostatočnej miere saturované (napr. potreba stimulácie, potreba orientácie a učenia, potreba aktivity, potreba citovej istoty a bezpečia, potreba sebarealizácie, potreba otvorenej budúcnosti) (Határ, 2008, s.58).

2.5.1 Metódy a formy vzdelávania starších dospelých

Na základe **stanovených cieľov a výberu zodpovedajúceho obsahu** vzdelávania je ďalšou etapou **výber adekvátnych vyučovacích metód a foriem**, s ktorými sa spája aj používanie primeraných **didaktických prostriedkov** vo vzdelávaní.

Pri výučbe starších dospelých sa zvyknú používať podobné metódy ako na stredných a vysokých školách. Klasifikujú sa podľa rôznych kritérií. Podľa funkcie vo výučbe sa členia na motivačné, expozičné, fixačné, aplikačné a diagnostické. Podľa toho, čo je hlavným zdrojom poznávania účastníkov sa členia na slovné, názorné a praktické. Podľa úrovne aktivity, samostatnosti a tvorivosti účastníkov pri ich aplikácii sa členia na informatívno-reproduktívne, úlohové a problémové. Často sa **metódy vzdelávania** dospelých klasifikujú na metódy **monologické, dialogické, problémové a výcvikové** (Livečka&Skalka, 1983).

K **monologickým** metódam sa zaraďuje napr. prednáška, opis, výklad, a slovná inštrukcia. Tieto metódy lektor používa hlavne vtedy, keď sa jedná o témy, ktoré sú pre účastníkov vzdelávania nové. Vhodné sú aj pri veľkom počte účastníkov. K pozitívam monologických metód výučby patrí ich dlhodobá tradícia, kompaktnosť, hutnosť, systematickosť a pomerne jednoduchá príprava lektora. K ich záporným stránkam patrí oslabená spätná väzba (redukovaná na vizuálny kontakt a registrovanie nonverbálnych prejavov), postupná strata pozornosti, malá emocionálna zaangažovanosť a nevyužívanie životných a odborných skúseností účastníkov. Tempo pri týchto metódach určuje lektor (Kostelník, 2009).

Monologický prejav je vhodné členiť do troch častí: **úvod – hlavná časť (jadro) – záver**. V úvode je potrebné získať záujem účastníkov a oboznámiť ich so zameraním a obsahom (osnovou) prejavu. V hlavnej časti monologického prejavu je dôležité rozčleniť učivo na menšie, logicky ucelené časti, po ktorých je vhodné robiť čiastkové zhrnutie. V závere je potrebné ešte raz zhrnúť a zovšeobecniť hlavné body a myšlienky prejavu. Monologický prejav lektora pri vzdelávaní dospelých by nemal byť veľmi dlhý. Vhodné je monológ kombinovať s krátkym rozhovorom alebo diskusiou. Počas rozhovoru alebo

diskusie získava lektor spätnoväzbové informácie o zvládnutí učiva účastníkmi. Lektor môže dať aj monologickému prejavu problémový charakter a klásť si rečnícke otázky (Švarcová, 2005).

Dialogické metódy sú dospelým účastníkom vzdelávania bližšie ako metódy monologické. Avšak pri ich využití je nevyhnutným predpokladom dostatočne rozvinutá slovná zásoba edukantov v danej problematike a predchádzajúce vedomosti z preberanej témy. Využívajú sa skúsenosti dospelých a výučba je charakterizovaná vyššou emocionálnou angažovanosťou. Lektor môže voliť z veľkého množstva dialogických metód – napr. učebný rozhovor (Sokratovská metóda), dialóg na základe vopred zadaných téz, panelová diskusia, dialóg založený na písomných otázkach, diskusia v kruhu, skupinová diskusia, diskusia v pléne, reťazová diskusia a i. Dialogické metódy vyžadujú viac času, skúseného lektora a dobrú prípravu. Monologické a dialogické metódy sa zvyčajne vo vzdelávaní dospelých kombinujú – napr. prednáška s diskusiou v pléne, prednáška so skupinovú diskusiou, prednáška s koreferátom, prednáška s diskusiou na základe téz.

Problémové metódy sú charakteristické tým, že do interakcie lektor – účastníci je vložený simulovaný pedagogický problém (problémová otázka, úloha, zadanie, situácia). Dobre koncipované problémy obsahujú silné motivačné impulzy. Problémové metódy zaradujeme medzi aktivizujúce metódy, ktoré umožňujú rozvoj tvorivého myslenia. Prebiehajú v niekoľkých etapách: orientácia v zadaní – analýza známych a neznámych prvkov – formulácia problému a pracovných hypotéz – riešenie v skupinách alebo individuálne – overenie správnosti riešenia. K základným problémovým metódam vzdelávania dospelých

zaradujeme problémový výklad², heuristické metódy³, prípadové⁴ a inscenačné metódy⁵.

Výcvikové metódy umožňujú získavanie a zdokonaľovanie psychomotorických, intelektuálnych a sociálno-komunikatívnych zručností (spôsobilostí) a návykov, na základe osvojených poznatkov a cvičenia. Podstata výcvikových metód je v cieľavedomom a viacnásobnom opakovaní určitej teoretickej alebo praktickej činnosti. Viacnásobné opakovanie umožňuje nadobudnúť také tempo a spôsob činnosti, pri ktorom netreba rozmýšľať o každom jednotlivom úkone. Tým, že sa nacvičovaná činnosť zdokonaľuje a zrýchľuje, dochádza k ubúdaniu chybných úkonov a k zníženiu psychického i svalového napätia. Ako sme uviedli, výcvikové metódy sa používajú nielen pri výcviku manuálnych zručností a návykov, ale aj pri výcviku intelektuálnych a sociálno-komunikatívnych spôsobilostí a návykov – napr. výcvik predstavivosti, výcvik návykov pre prácu s PC, výcvik k tímovej spolupráci (Livečka&Skalka, 1983).

Keďže vo vzdelávaní dospelých má dominantné postavenie sebazvedelávanie, za zmienku stojí aj pripomenutie najčastejšie popisovaných metód sebazvedelávania podľa autorov Porubská, Ďurdiak (2005), ktoré sú: učenie sa nahlas a potichu, individuálne a skupinové učenie sa, učenie sa na základe memorovania a pochopenia, autodiskusia, sebaopovzbudzovanie, autotrénig,

2 *Problémový výklad* lektora slúži účastníkom ako vzor tvorivého myslenia. Lektor prezentuje vývoj problému a logickým vysvetľovaním či dokazovaním demonštruje jeho riešenie.

3 *Heuristické metódy* sú často spojené s pokusmi, demonštráciami skúmaných javov, s porovnávaním rôznych názorov vedcov a pod. Proces poznávania a riešenia problémov je tak nielen zaujímavý, ale aj motivujúci.

4 Riešením *prípadových štúdií* (angl.: case study) sa účastníci učia riešiť komplexné problémové situácie. Zadané prípadovej štúdie dostávajú účastníci v písomnej podobe. Opis prípadu má byť vecný, presný a s dostatočným množstvom informácií. Niekedy môže byť zadané zámerne formulované tak, aby účastníkov nútilo k štúdiu ďalších materiálov.

5 Podstata *inscenačných metód* spočíva v simulovaní reálnej problémovej situácie z oblasti medziľudských vzťahov. Účastníci hrajú rôzne sociálne roly a učia sa preniknúť do myslenia, cítenia a konania druhých (Livečka&Skalka, 1983).

metóda pozitívneho príkladu, korešpondenčná metóda, konzultačná metóda, sprostredkovaná metóda a metóda opakovania a preverovania.

Pri projektovaní vzdelávania je potrebné zvážiť aj to akú formu zvoliť, aby bolo vzdelávanie efektívne. V rôznych organizačných formách možno použiť tú istú vyučovaciu metódu a rovnaké materiálno-technické prostriedky, vždy je však určujúci cieľ a obsah vzdelávania.

Formy výchovy a vzdelávania dospelých sú definované ako súhrn organizačných opatrení a usporiadanie didaktických premenných a výučby v čase a priestore. Klasifikujú sa podľa počtu účastníkov (vyučovanie individuálne, skupinové, frontálne, zmiešané), podľa interakcie lektor – účastníci (participatívne, kooperatívne, individualizované, prezenčné, dištančné, korešpondenčné, riadené, otvorené, individualizované), podľa zloženia účastníkov (formy so stálym zložením účastníkov – napr. prednáška, kurz, cvičenie, seminár, stáž, konferencia, sympóziu a s nestálym zložením účastníkov – napr. verejné prednášky a diskusné večery, podľa prostredia, v ktorom sa výučba realizuje (výučba v posluchárňach, v triedach, v laboratóriách, v dielňach, na pracovisku), podľa zamerania pedagogickej akcie (špecializačné, inovačné, rekvalifikačné) a i. Z hľadiska frekvencie sa delia na jednorazové, cyklické (k vybraným témam sa vracajú po určitých časových intervaloch) a kontinuálne, či etapové (obsah prednášok na seba nadväzuje). Podľa časového vymedzenia na krátkodobé (od 1 dňa až po 1 týždeň), strednodobé (1 týždeň až 4 mesiace), dlhodobé (trvajú viac ako 4 mesiace) (Palán, 1997).

Ďalej popisujeme niektoré vybrané formy výučby, ktoré sú podľa nás najfrekventovanejšie v ďalšom odbornom vzdelávaní.

Kurz je ucelená organizačná jednotka vzdelávania dospelých, väčšinou zložená z viacerých prednášok, cvičení, študijných úloh a skúšok, smerujúcich k dosiahnutiu vzdelávacích a výchovných cieľov. Charakterizuje ho pevne určený vzdelávací program, formálne otvorenie a ukončenie a vydanie osvedčenia (Palán, 1997, s. 62).

Cvičenie je organizačná forma, na ktorej sa za aktívnej účasti účastníkov aplikuje odprednášaná časť programu (predmetu).

Seminár je organizačná forma, na ktorej sa za aktívnej účasti účastníkov teoreticky a metodologicky rozvíja a prehľbuje odprednášaná časť programu (predmetu). Cvičenia sú typické pre výučbu prírodovedných a technických predmetov, semináre pre výučbu spoločensko-vedných a humanitných predmetov (Hotár, Paška & Perhács et al., 2000, s. 75, 397).

Stáž je dlhodobý študijný alebo študijno-pracovný pobyt na iných pracoviskách. Účastník stáže sa pod riadením povereného pracovníka oboznamuje s určitou pracovnou činnosťou, s prístupmi pri riešení určitých problémov alebo situácií. Úspech stáže závisí na jej organizačnom zabezpečení a na odbornej a jazykovej (u zahraničnej stáže) pripravenosti stážistu (Palán, 1997, s. 110).

Konferencia je stretnutie účastníkov s cieľom analyzovať a posúdiť vopred určenú problematiku a nájsť spoločné riešenie. Zvyčajný priebeh konferencie je nasledujúci: privítanie, predloženie a schválenie programu, úvodné prejavy – hlavný referát (referáty) a diskusia v pléne – práca v sekciách – zhrnutie práce v sekciách a formulácia záverov. **Sympóziu** je **vedecká konferencia**, zameraná na presne ohraničený problém. Zloženie účastníkov sympózia je zvyčajne homogénnejšie ako zloženie účastníkov konferencie (Konôpka, 1989, s. 43 – 51).

Outdoor training, používa pohybové aktivity v prírode ako zdroje skúseností.

Workshop je organizačná forma skupinového riešenia problémov. Skupina si vymieňa názory, navzájom porovnáva a hľadá optimálne riešenia. Problém je zadaný vopred (Porubská & Ďurdiak, 2005).

Okrem uvedených tradičných metód a foriem vzdelávania dospelých, v súvislosti s masívnym rozvojom IKT a ich integrovaním do vzdelávania vznikli aj niektoré „nové“ či „moderné“ formy a metódy vzdelávania. Nemáme na mysli však iba proces vzdelávania, ale i poskytovanie študijných materiálov v elektronickej podobe a vyhľadávanie informácií, preskúšavanie, testovanie, oznamovanie zmien vo výučbe a pod. Postupne

sme prešli od výučby tvárou v tvár aj k vzdelávaniu na diaľku a s čím súvisí aj viac príležitostí na procesy **sestavovania** či už vo forme riadeného alebo neriadeného. Vo výučbe starších dospelých existuje väčšia možnosť kombinácie foriem vzdelávania než na nižších stupňoch vzdelávania. K tradičným formám a metódam výučby pribúdajú nové, prichádzajúce spolu so zavádzaním už spomenutých nových technológií.

V súvislosti s uplatňovaním IKT sa častokrát spájajú trendy vo vzdelávaní, ako *otvorené (open learning; = študujúci si môže voľiť obsah, dĺžku i samotný čas a rýchlosť štúdia)*, *distribúované (distributed learning; = realizované vytvorením virtuálnych tried zo študentov a tútorov, vzdelávanie je dávkané na určité časové obdobie alebo na ucelené študijné dávky)*, *flexibilné (flexible learning; = prispôbenie vzdelávacích aktivít meniacej sa skladbe, motivácii a nárokom študujúcich; napr. jeden semester na vysokej škole formou denného, ďalší semester formou dištančného štúdia, potom ťažiskom môže byť samoštúdium, či praktické aktivity v zamestnaní)*, *dištančné (distance learning; = rozmanité formy systematicky organizovanej výučby na diaľku prostredníctvom korešpondencie, telekomunikačných médií a iných prostriedkov)*, *či kombinované (blended learning) vzdelávanie* (Šeben Zaťková, 2022). Charakteristickým prvkom uvedených foriem vzdelávania je ich dynamickosť, ktorá sa vyznačuje v ustavičnom prispôbovaní sa aktuálnym potrebám a požiadavkám spoločnosti a hľadaniu takých riešení, ktoré by dokázali „odbremeniť“ učiteľa od množstva vyučovacích hodín a študujúceho od častého cestovania a s tým spojených nákladov.

K ďalším trendom v tejto oblasti možno zaradiť elektronické vzdelávanie (e-Learning), zahŕňajúce mobilné vzdelávanie (Mobile Learning) s využitím mobilných aplikácií, masívne otvorené online kurzy (ang. Massive Open Online Courses – MOOCs), Online/Virtuálne laboratória, celý koncept virtuálnych univerzít, e-Tutoriály a Mentoring, virtuálne učebné prostredie (Virtual Learning Environments – VLEs), systémy určené na manažovanie výučby, označované ako LMS (Learning Management Systems), prostredie osobného vzdelávania

(Personal Learning Environments – PLEs); výučba s podporou technológií (zahŕňajúca obrátené vyučovanie, webové aplikácie vo výučbe, virtuálna realita a 3D realita, rozšírená realita, apod.) a otvorené vzdelávacie zdroje (Open Educational Resources), ktoré zahŕňajú vzdelávanie s otvoreným prístupom (Open Access Education), znalostný manažment (Knowledge Management), digitálne knižnice a úložiská, e-portfóliá (e-Portfolios) a obsah vytvorený používateľmi (User-Generated Content) (Šeben Zaťková, 2022). V súvislosti s naznačenými modernými trendami vo využívaní IKT vo výučbe je v nutné uviesť, že uplatnenie výpočtovej techniky a moderných technológií nemôže úplne nahradiť klasické metódy a formy vzdelávania, ale môže tvoriť ich výkonnú nadstavbu. Samozrejme, že v súčasnosti sa objavujú aj ďalšie početné metodiky, ktoré možno implementovať v závislosti od obsahu a cieľov konkrétnych odborov a predmetov, či ich časovej dotácie a možností materiálneho a personálneho zabezpečenia.

2.6 Námety úloh a cvičení ku kapitole

1. *Ktorý zo strategických dokumentov dotýkajúcich sa celoživotného vzdelávania a vzdelávania seniorov je podľa Vášho názoru najviac inšpiratívny pre prostredie vysokoškolského vzdelávania a z akého dôvodu.*
2. *Zrealizujte formou neformálnych rozhovorov prieskum s osobami v staršom veku z Vášho najbližšieho okolia zameraný na ich motiváciu a individuálne bariéry k ďalšiemu vzdelávaniu.*
3. *Navrhňte námety na témy a spôsoby implementácie tém aktívneho starnutia vo vysokoškolskej výučbe.*
4. *Vypracujte návrh vlastného projektu vzdelávacieho podujatia so zameraním na cieľovú skupinu starších dospelých (rámcová štruktúra projektu: Názov – ciele vzdelávania – cieľová skupina – učebný plán a osnovy podujatia – forma a metódy vzdelávania – materiálno-technické zabezpečenie – spôsob hodnotenia účastníkov – lektorské zabezpečenie – spôsob vyhodnotenia vzdelávacieho podujatia).*

Literatúra

- Agenda 2030. Dostupné na: <https://www.minzp.sk/agenda-2030/>
- Armstrong, M. (2002). Řízení lidských zdrojů. Praha: Grada Publishing.
- Balogova, B. (2005). Seniori. Presov: Akcent Print. 158 s.
- Bárdoš, A. D. (2022). Age managemnet není sprosté slovo. In Zpravodaj Seniori v krajích, 2/2022. Dostupné na: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjRi4jc8pCCAxVvgf0HHU21BTAQFn0ECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fseniorivkrajich.mpsv.cz%2Fwp-content%2Fuploads%2F2022%2F02%2F2022-02-Zpravodaj_SVK.pdf&usg=AOvVaw0zHv3OjN7mgIXVMfPXxVMt&opi=89978449
- Blusková, J. (2019). Edukácia a starostlivosť o seniorov so zameraním na trávenie voľného času vo vybraných výskumných zisteniach. In Juvenilia Paedagogica. Trnava: Trnavská univerzita.
- Bulletin-Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore vzdelávanie, výchova a šport v horizonte 2030. Manažérske zhrnutie. 2022. Dostupné na: <https://demo.sustavapovolani.sk/wp-content/uploads/2022/03/Bulletin-vzdelavanie.pdf>
- Baláž, V. (1983). Ako sa dožiť vysokého veku. Osveta, Martin 1983. 170 s.
- Čornaničová, R. (2007). Edukácia seniorov : vznik, rozvoj, podnety pre geragogiku. 2., dopl. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2007. 163 s.
- Gallo, J. & Škoda, K. (1986). Dejiny pedagogiky dospelých. 1. vydanie, Vydalo Slovenské pedagogické nakladateľstvo v Bratislave.
- Határ, C. (2008a). Edukatívne a sociálne aspekty rezidenčialnej starostlivosti o seniorov. Nitra : PF UKF.
- Határ, C. (2008b). Edukácia seniorov v sociálnych zariadeniach. Nitra : EFFETA, 2008. 125 s.
- Határ, C. (2021). Formy, obsah a riadenie prípravy na (aktívne) starnutie a (aktívnu) starobu. *Slavonic Pedagogical Studies Journal*, 1339-9055, ISSN 1339-8660, Volume 10 Issue 2, 2021. doi: 10.18355/PG.2021.10.2.7
- Hartl, P. (1999). *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha : Karolinum. 231 s.
- Hostovecký, M. & Zaťková, T. (2011). Význam a postavenie univerzity tretieho veku v kontexte celoživotného vzdelávania. In *Sociálne poslanstvo Jána Pavla II. pre dnešný svet : integrácia*

- marginalizovaných skupín do spoločnosti*. Ružomberok : Katolícka univerzita, 2011. s. 177-185.
- Hotár, S., Paška, P., Perhács, J. a kol. (2000). *Výchova a vzdelávanie dospelých (Andragogika) : terminologický a výkladový slovník*. Bratislava : SPN. 547 s.
- Hroník, F. (2011). *Rozvoj a vzdelávaní pracovníku*. Praha: Grada Publishing.
- Hrozenká, M. a kol. (2008). *Sociálna práca so staršími ľuďmi*. Martin: Osveta, 2008, s. 23
- Janovská, D. (2004). Memorandum o celoživotnom vzdelávaní. In *Informačné technológie a knižnice*. 3/2004. Dostupné na: <https://itlib.cvtisr.sk/%c4%8c%c3%a1nky/clanek1840/>
- Jašková, A. & Kmetóny Gazdová, V. (2018). Koncept aktívneho starnutia v kľúčových dokumentoch sociálnej politiky. In *Sociálna práca*. 2/2018. Dostupné na: <https://socialniprace.cz/online-clanky/koncept-aktivneho-starnutia-v-klucovych-dokumentoch-socialnej-politiky/>
- Kamp, Di. (2000). *Manazer 21. stoley*. Praha: Grada Publishing.
- Komisia Európskych spolyčenstiev. (2000). *Memorandum o celoživotnom vzdelávaní sa. Pracovný materiál Európskej komisie* [online]. Dostupné na: http://www.minedu.sk/data/USERDATA/DalsieVzdel/VDOC/2000_memorandum_o_celozivotnom_vzdelavani.pdf
- Koncepcia celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike- príloha 1, 2004, s.1
- Konôpka, J. (1989). *Kompendium pedagogiky dospelých*. Nitra : IVVMPVŽ, 187 s.
- Kostelník, J. (2009). *Pedagogika I*. Trnava : AlumniiPress. 202 s.
- Kročková, Š., Gogová, A. & Pintés, G. (2004). *Žiak sloboda výchova*. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa.
- Livečka, E. (1979). *Úvod do gerontopedagogiky*. Praha, ÚŠI MŠ ČSR 1979.
- Livečka, E. & Skalka, J. (1983). *Slovník pedagogiky dospělých*. Praha : SPN, 276 s.
- Mažgútová, D. (2022). *Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore Vzdelávanie, výchova a šport do roku 2030*. Dostupné na: <https://www.sustavapovolani.sk/2022/03/strategia-rozvoja-ludskych-zdrojov-v-sektore-vzdelavanie- vychova-a-sport-do-roku-2030/>
- Minedu. (2023). *Celoživotné vzdelávanie*. Dostupné na: <https://www.minedu.sk/celozivotne-vzdelavanie/>

- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky. (2017). Definícia vekového manažmentu a vytvorenie zásad vekového manažmentu pre zamestnávateľov (v súkromnej a verejnej správe). Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/ministerstvo/rada-vlady-sr-prava-seniorov/definicia-vekoveho-manazmentu-vytvorenie-zasad.pdf>
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky. (2023). Národný program aktívneho starnutia na roky 2021 – 2030. Dostupné na: Národný program aktívneho starnutia – MPSVR SR (gov.sk)
- Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania. (2018). Dostupné na: <https://www.minedu.sk/narodny-program-rozvoja-vychovy-a-vzdelavania/>
- Palán, Z. (1997). *Výkladový slovník vzdělávání dospělých*. Turnov : Doha. 159 s.
- Pavlov, I. & Valent, M. (2020). Rozvojové potreby a plánovanie profesijného rozvoja učiteľstva. *Pedagogické rozhľady*: odbornometodický časopis. Roč. 29, č. 1 (2020), s. 2-6. – Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum : Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave. Dostupné na: <https://archiv.mpc-edu.sk/sk/pedagogicke-rozhlady/clanky/rozvojove-potreby-a-planovanie-profesijneho-rozvoja-ucitelstva>
- Perhács, J. (1995). Utváranie osobnosti dospelého človeka v procese vzdelávania. 1. vyd., Bratislava: Národné osvetové centrum, 93 s.
- Perhács, J. & Paška, P. (1995). Dospelý človek v procese výchovy. Bratislava: Stimul.
- Petřková, A. & Čornaničová, R. (2004). *Gerontagogika : úvod do teorie a praxe edukace seniorů*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. 92 s.
- Porubská, G. & Ďurdiak, Ľ. (2005). Manažment vzdelávania dospelých. Nitra: SlovDidac,.
- Průcha, J. (1996). Pedagogická evaluace. Brno: Masarykova univerzita.
- Prusáková, V. (2002). Poradňa: Ako postupovať v ďalšom vzdelávaní. In *Vzdelávanie dospelých*. Bratislava: Asociácia inštitúcií vzdelávania dospelých v SR, 2002. ISSN 1335-2350.
- Selectý, E. (2019). Vplyv informačno-komunikačných technológií na rozvoj edukácie seniorov. Rigorózní práce. Praha: Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Katedra andragogiky a personálneho řízení.

- Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Európska stratégia pre seniorov, 2023 (prieskumné stanovisko na žiadosť španielskeho predsedníctva Rady EÚ)
Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023AE0532>
- Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021-2030. (2021). Dostupné na: <https://www.minedu.sk/9772-sk/dokumenty-a-predpisy/>
- Suchanová, R. & Tirpáková, L. (2006). Seniori a voľnočasové aktivity. In *Geriatría*. 2006, roč. XII., č. 2, s. 62 – 67.
- Sýkorová, D. (2007). *Autonomie ve stáří*. Praha: SLON, 2007, s. 49.
- Šeben Zaťková, T. & Černáková, E. (2018). *Základy pedagogiky v inžinierskom vzdelávaní*. Praha: Wolters Kluwer, 180 s., ISBN 978_80-7598-182-0.
- Šeben Zaťková, T. (2022). *Vyučovanie so štýlom na vysokej škole*. Trnava : UCM.
- Škoda, K. & Gallo, J. (1983). *Dejiny pedagogiky dospelých*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo,
- Špatenková, N. (2009). *Gerontagogické intervence*. Olomouc : FF UP, 2009, s. 37-38
- Špičák, J. (1992). *Úvod do teorie a metodiky výchovné práce pro vychovatele*. Olomouc : Univerzita Palackého 1992, s. 36-37, ISBN 80-7067-093-2
- Švarcová, I. (2005). *Základy pedagogiky*. Praha : VŠCHT. 271 s.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. Dostupné na: <https://www.uil.unesco.org/en>
- Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie*. Praha: Portál, 522 s.
- Verešová, M. a kol. (2014). *Zvyšovanie kvality ďalšieho vzdelávania seniorov na univerzite tretieho veku*. Nitra: UKF.
- Vodák, J. & Kucharčíková, A. (2003). Dnešný pohľad na zajtrajšiu budúcnosť – realizácia a vyhodnotenie podnikového vzdelávania. In *Produktivita*, 4/2003.
- Vodák, J. & Kucharčíková, A. (2007). *Efektívni vzdelávaní zamestnancu*. Praha : Grada Publishing 2007.
- Zanovitová, M. a kol. (2015). *Vybrané aspekty starostlivosti o zdravie seniorov* Martin: UK.
- Zanovitová, M., Kalánková, D., Lepiešová & M., Farský, I. (2022). Hodnotenie štúdia na univerzite tretieho veku z pohľadu poslucháčov. *Lifelong Learning – celoživotní vzdělávání*, 12 (1): 33–55. <https://doi.org/10.11118/lifele20221201033>

Zaťková, T. & Hostovecký, M. (2011). Význam vzdelávania seniorov v kontexte celoživotného vzdelávania ako možnosť odstraňovania ich marginalizácie v spoločnosti. In *Sociálne poslanstvo Jána Pavla II. pre dnešný svet: Integrácia marginalizovaných skupín do spoločnosti*). Ružomberok : Katolícka univerzita, 2011. s. 809- 817.

3 Reflexia vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov

Existuje mnoho pohľadov na problematiku vzdelávania starších dospelých a seniorov. Rýchle a dynamické zmeny 21. storočia, ktoré zasahujú spoločnosť v celej jej komplexnosti nevyvímajú ani proces vzdelávania starších dospelých a seniorov. Rovnako ako v iných oblastiach, i vo vzdelávaní dochádza k dynamickým zmenám. Prehodnocuje sa jeho význam, potreba, úroveň, obsah i rozsah, forma, dĺžka, intenzita i ostatné faktory, ktoré sa podieľajú na komplexnej charakteristike tohto vzdelávania. S explozívnu mierou nárastu rozvoja a inovácií v informačných a komunikačných technológiách sú na starších dospelých a seniorov, ktorí sa nechcú v dnešnej dobe výrazne orientovanej na informácie stratiť, kladené stále väčšie nároky. Vzdelanie sa v rámci konceptu celoživotného vzdelávania už za hotové nepovažuje tým, že človek získa výučný list, zmaturuje, či zloží štátnu skúšku a nadobudne vysokoškolské vzdelanie (Tokovská, Muller & Hirtlová, 2014). S myšlienkou celoživotného vzdelávania sa stotožňuje čoraz viac ľudí naprieč generáciami. V tejto súvislosti je dôležité uviesť, že vzdelávanie a učenie sa považujeme za kľúčovú kategóriu celoživotného vzdelávania. Zároveň hlavné ciele celoživotného vzdelávania zahŕňajú podporu aktívneho občianstva (či a ako ľudia participujú na chode spoločnosti), sebarozvoj (v kontexte dynamických zmien v spoločnosti) a podporu zamestnateľnosti (schopnosť zabezpečiť a udržať si zamestnanie) (*Memorandum*, 2000). Celoživotné vzdelávanie predstavuje kontinuálny proces, ktorý umožňuje získať vedomosti, zručnosti a kompetencie rôznymi vzdelávacími cestami v priebehu celého života človeka a je realizovaný v súlade s individuálnymi potrebami a záujmami každého človeka. Dôležitú úlohu zohráva individuálna motivácia človeka k učeniu (sa). Takéto učenie (sa) prebieha bez ohľadu na životnú etapu, v ktorej sa človek nachádza. Globálnou výzvou v oblasti vzdelávania je udržať vzdelávanie: kontinuálne, kooperatívne, sebaorientované, aktívne, široko zamerané,

trvalé, pozitívne orientované, uplatniteľné, a to všetko ako udržanie schopnosti a uplatniteľnosti človeka nielen v kontexte zamestnateľnosti, ale aj verejnej angažovanosti (Collins, 2009).

Ľudský vek sa predlžuje, preto počet starších ľudí neustále stúpa. Edukácia starších dospelých a seniorov je ponímaná skôr ako neoddeliteľná súčasť spoločenského života, ktorá plní viac-menej určitú sociálnu a socializačnú funkciu. V porovnaní s edukáciou detí a mládeže, kde ide predovšetkým o formovanie osobnosti pomocou výchovy, senior nechce byť vychovávaný, ale chce byť podporovaný a usmerňovaný, aby správne postupoval pri seba výchove a seba vzdelávaní. Seniori predkladajú obsah vzdelávania prijímajú (osvojujú si ho) a následne prostredníctvom odborne vedenej reflexie si obsah vzdelávania transferujú do reálneho života. V tom spočíva základný rozdiel medzi dospelými a deťmi, deti nadobudnuté vedomosti a poznatky využívajú v živote neskôr, zatiaľ čo dospelí a seniori ihneď po osvojení. Preto sme sa ako autorky a autori predkladanej publikácie rozhodli venovať pozornosť téme reflexia vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov (Tokovská, Muller & Hirtlová, 2014).

3.1 Filozofické a pedagogické východiská reflexie vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov

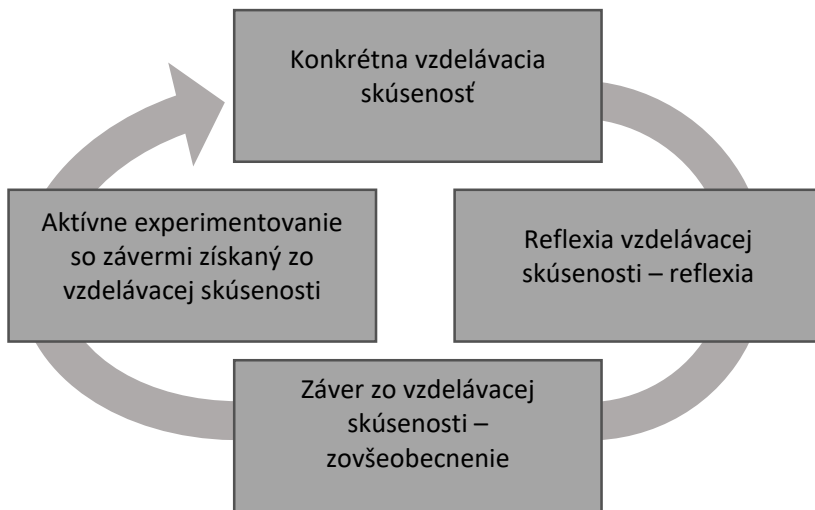
Reflexia znamená premýšľanie, rozjímanie alebo uvažovanie. Z filozofického uhla pohľadu ide o úvahu zameranú na pochopenie vlastných teoretických i praktických výkonov. Tento pojem pôvodne využívali najmä filozofi, neskôr sa stal východiskom introspektívnej psychológie Wilhelma Wundta, ktorá kládla dôraz na pozorovanie vlastných psychických procesov prostredníctvom introspekcie – teda zámerného seba pozorovania sa a uvedomovania si svojich psychických procesov (Nemcová & Šolcová, 2020).

Nutnosť vymedziť priestor na reflexiu v rámci vzdelávania naznačil vo svojej filozofii aj J. Dewey a následne ju zdôraznili aj „zakladatelia“ service learningu R. Sigmon a W. Ramsey. Jej miesto nájdeme aj v Kolbovom cykle (podrobnejšie neskôr). Podľa R. Sigmona a W. Ramseyho reflexia vo vzdelávacom

procesu starších dospelých a seniorov napomáha lepšiemu pochopeniu získaných skúseností a následne aj faktov, informácií a teórií. Reflexia uplatňovaná počas učenia sa napovedá aj o jeho hĺbke, pretože pokiaľ v učebných a vzdelávacích aktivitách reflexia chýba, môžeme hovoriť len o povrchnom učení sa. Napriek tomu je reflexia ako súčasť vzdelávania často prehliadaná a nevyužívaná. Reflexia vo vzdelávaní poskytuje jedincovi transfer do bežného života, ale aj prepojenie skúsenosti s teoretickými poznatkami a obsahom vzdelávania. Reflexia je tak proces, pomocou ktorého si jedinec aktívne vytvára vlastné poznatky a tieto následne transformuje do praxe svojho každodenného života. Reflexívne myslenie by malo byť organickou súčasťou učebného cyklu, pretože je bázou, z ktorej vyvierajú nové vedomosti a domnienky jedinca. Reflexia je proces, ktorý pomáha pri interpretácii zážitku a zároveň podporuje kognitívne učenie. V rámci teórie zážitkového učenia má reflexívne myslenie kľúčové postavenie (Nemcová & Šolcová, 2020).

V celoživotnom vzdelávaní sa zdôrazňuje úzky vzťah medzi realitou a praxou, preto sa v rámci teórie učenia poukazuje na **pragmatizmus a zážitkové učenie** (teóriu rozpracoval John Dewey). Existuje celý rad klasifikácií zážitkového učenia, ale z pohľadu ďalšieho vzdelávania starších dospelých a seniorov sa osvedčil **skúsenostný model** podľa Davida Allena Kolba. **David A. Kolb** v roku 1984 publikoval knihu *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. V nej rozpracoval teóriu ľudského učenia sa. Skúsenostný model vzdelávania priniesol veľmi významnú inováciu v celoživotnom a neformálnom vzdelávaní. Tento model vzdelávania zahŕňa kontinuálny proces učenia sa založený na skúsenostiach a transakciách jednotlivca s jeho prostredím (Pešek, Škrabský, Novosádová & Dočkalová, 2019). Schému skúsenostného modelu učenia sa prezentuje obrázok 2.

Obrázok 2. Schéma skúsenostného modelu učenia sa podľa D. A. Kolba



Zdroj: Brozmanová Gregorová, Bariaková & Heinzová et al., 2014

V tejto cyklickej schéme vyučovania podľa Kolba je východiskom bezprostredná konkrétna vzdelávacia skúsenosť účastníka celoživotného vzdelávania so svetom a so sebou. Účastníci zážitok, novú vzdelávaciu skúsenosť, praktickú činnosť či konkrétnu aktivitu vnímajú, prežívajú, pozorujú a premýšľajú o nej aj o sebe. Tieto myšlienkové procesy z rôznych hľadísk analyzujú a prepájajú ich v intenciách budúcej praxe i bežného života. Ide o spätný pohľad na skúsenosť, t. j. reflexiu. Výsledkom reflexie je analýza a interpretácia skúsenosti a jej zasadenie do logického rámca. Uvedeným prebieha konceptualizácia vzdelávacej skúsenosti na abstraktnej úrovni, čo vedie k tvorbe nových pojmov, teórií, hypotéz a pravidiel. Výsledkom reflexie je zovšeobecnenie skúsenosti v teórii. V Kolbovom cykle potom nasleduje aktívne experimentovanie, aplikácia získaných poznatkov do praxe. Prináša novú skúsenosť s použitím nadobudnutých poznatkov a overuje nové zručnosti v realite. Táto fáza zahŕňa aj plánovanie ďalších krokov a/alebo prípravu

novej skúsenosti, pričom nová skúsenosť sa opäť reflektuje v ďalšom cykle. Existujúce štyri súčasti cyklu skúsenostného modelu predstavujú štyri spôsoby spracovania informácií či adaptácie na okolitý svet. Podľa Rovňanovej (2015, s. 36), každému účastníkovi vzdelávania zodpovedá nejaký štýl učenia, a preto môže byť aktívny aj v inej fáze cyklu: vo fáze získavania konkrétnych skúseností sa uplatňuje tzv. aktívny typ alebo divergátor. Vo fáze reflektovania pozorovania sa uplatňuje a je viac aktívny typ reflektor, asimilátor. V abstraktnej konceptualizácii je v popredí teoretický typ zameraný na myslenie, konvergátor. V aktívnom experimentovaní sa učí účastník zameraný na konanie, tzv. pragmatický typ, akomodátor. Zčať môžeme v ktorejkoľvek fáze cyklu skúsenostného modelu učenia. Pri neformálnom vzdelávaní nestačí mať túžbu len učiť sa. Je potrebné zvoliť správne spôsoby a metódy, čo závisí od vzdelávateľa (tvorca vzdelávacieho programu), aby sa maximalizovalo osvojenie získaných poznatkov.

Celoživotné vzdelávanie ponúka ideálny rámec na podporu osobného rastu a seberealizáciu jednotlivca. V tomto kontexte je dôležité chápať celoživotné vzdelávanie nielen ako prenos informácií, ale ako proces, ktorý umožňuje jednotlivcovi objavovať svoje vlastné záujmy, schopnosti a hodnoty. Podpora osobného rastu a seberealizácie v celoživotnom vzdelávaní nadväzuje na **humanistickú filozofiu** a **sociokonštruktivizmus** tým, že umožňuje jednotlivcom aktívne formovať svoje učenie a životný vývoj v súlade s ich jedinečnými potrebami a túžbami, kde formujú svoje chápanie sveta.

Pokiaľ chápeme ďalšie vzdelávanie starších dospelých a seniorov, ako prostriedok celostne orientovaného prístupu vo výchove a vzdelávaní, tak zdôrazňujeme moderný pohľad na vzdelávanie cez diskurz holistickej výchovy. **Holistický prístup** k učeniu je založený na celistvom rozvoji osobnosti jednotlivca, kde nejde len o akademické schopnosti. Holizmus (z gréckeho holos = celok) je myšlienkový smer 20. storočia, ktorý zdôrazňuje prioritu celku pred časťou. Holistický prístup vo výchove a vzdelávaní uznáva, že človek má štyri dimenzie (telesnú, duševnú, spoločenskú a duchovnú) a tie treba

v procese jeho učenia sa plne akceptovať a podporovať (Posse & Melgosa, 2003), tiež by sme ho mohli nazvať ako harmonický. Medzi dôležité znaky holistického prístupu zaraďujeme (Posse & Melgosa, 2003):

- Intaktnú osobnosť charakterizuje jednota a integrácia, čo umožňuje jednotlivcovi lepšie sa vyrovnávať so životnými výzvami a rozvíjať sa na rôznych úrovniach svojho života. Môže ísť o súlad medzi hodnotami a správaním; o psychologickú flexibilitu ako schopnosť sa prispôbiť novej situácii, no zároveň byť autentický; normálna osobnosť si vie vytvárať a udržať kvalitné vzťahy s inými; rozumie svojim silným a slabým stránkam; vie, čo ju naplňa, a snaží sa na sebe pracovať, zároveň normálna osobnosť sa snaží dosiahnuť rovnováhu medzi životom, školou/prácou, rodinou, zábavou, voľným časom i osobným rozvojom.
- Organizmus môžeme analyzovať oddelením jeho častí, ale žiadnu nemožno študovať izolovane. Celok funguje podľa zákonitostí, ktoré nemožno zistiť v častiach, ale len vo vzájomných súvislostiach.
- Organizmus má najdôležitejší pud – sebaaktualizáciu, t. z., že človek sa stále snaží realizovať svoj základný potenciál. Sebaaktualizácia je z pohľadu Maslowovej teórie vrcholom potrieb človeka a prejavuje sa v rozvoji potenciálu, v schopnosti rozvíjať svoje talenty a v schopnosti sebarealizovať sa.
- Vplyv vonkajšieho prostredia na normálny vývin je dôležitý. Vhodné prostredie (napr. rodina, kultúra, spoločnosť...) je predpokladom rozvoja zdravej a integrovanej osobnosti. Zároveň aj genetické faktory zohrávajú dôležitú úlohu vo vývine. Každý jednotlivec sa líši v závislosti od kombinácie vonkajšieho a vnútorného prostredia.

V procese celoživotného vzdelávania je potrebné každého človeka vnímať ako učiaceho sa s hierarchicky usporiadaným systémom (bio-psycho-sociálny systém). Okrem tohto systému musí celoživotné vzdelávanie reflektovať potreby subjektivity (personality) a špecifickosť prírodného a sociokultúrneho prostredia učiaceho sa. Tieto oblasti majú vplyv na duchovný

rozmer a ten ovplyvňuje celé bytie jednotlivca. Všeobecný cieľ ďalšieho vzdelávania starších dospelých a seniorov je definovaný holistickým prístupom, ide o rozvíjanie vyváženej a harmonickej osobnosti, ktorá je pripravená morálne reagovať na všetky spoločenské požiadavky, ktoré sú na ňu kladené. Cieľom holistickej výchovy je tiež prostredníctvom reflexie napomôcť zvedomeniu prínosov tohto vzdelávania vo všetkých systémoch jeho osobnosti.

Z holistického pohľadu sa ďalšie vzdelávanie starších dospelých a seniorov realizuje prostredníctvom cielenej podpory a rozvoja konkrétnych kompetencií. Dnes viac ako inokedy predtým sa zdôrazňuje to, že nie je dôležité, ako človek zručnosť alebo kompetenciu získal, ale že ju má. Výsledkom celoživotného vzdelávania nie sú len vedomosti a zručnosti, ale aj rozvoj postojov, získanie skúseností, s ktorými ďalej človek pracuje, a rozvoj osobnosti. Podľa Fudalyho & Lenča (2008) môžu byť tieto ukazovatele ťažko merateľné a hodnotiteľné a je možné dosiahnuť ich len prostredníctvom priebežnej a záverečnej reflexie získanej vzdelávacej skúsenosti (Brozmanová Gregorová et al., 2014).

Kým u mladších ročníkov možno primárne predpokladať ďalšiu edukáciu orientovanú na prípravu na výkon povolania, u strednej generácie môže byť motiváciou zvýšenie či zmena kvalifikácie v rámci profesijného postupu, u ekonomicky neaktívnych osôb seniorského veku je predpoklad vzdelávania záujmového. Prakticky neustále ďalšie vzdelávanie je trendom, ktorého produktom má byť človek flexibilný, v každej etape svojho života rozvíjajúci svoj vlastný potenciál a to práve aj prostredníctvom účasti na nejakej z foriem vzdelávania. Získavanie nových vedomostí, zručností, návykov, postojov, rozvoj, zmena a formovanie osobnosti, nie sú jedinými profitmi zo vzdelávania v seniorskom veku. Ziskami z absolvovaných vzdelávacích i výchovných aktivít môže človek transformovať sám seba a podieľať sa na transformácii svojho blízkeho i širšieho okolia. Pravidelná cieleňá kognitívna stimulácia, rozvíjanie komunikačných zručností, aktívne prežívanie novej sociálnej roly v spoločenstve ľudí rovnakého veku a záujmov,

budovanie nových kontaktov, personálnych i emocionálnych väzieb, väčšia istota a rýchlosť v rozhodovaní, lepšie chápanie neutíchajúcich globálnych zmien, získanie širšieho prehľadu, rozhľadu i nadhľadu nad spoločenskými udalosťami, väčšie sebavedomie, pocit stále aktívnej úlohy v spoločenstve, vlastnej integrity a sebaaktualizácie, toto, a mnohé ďalšie benefity môže seniorom priniesť účasť na nejakej z vzdelávacích aktivít (Tokovská, Muller & Hirtlová, 2014).

Na prvom mieste treba spomenúť, že proces učenia sa vo vyššom veku i výučby osôb vyššieho veku je silne individualizovaný. Od motivácie ku štúdiu, cez špecifické vzdelávacie potreby, ciele, formy, metódy, až po samotnú obsahovú náplň a spôsob hodnotenia vyžaduje osobitný prístup zo strany poskytovateľov i prijímateľov vzdelávacích aktivít. Špecifiká edukácie v období staršej dospelosti a u seniorov sme definovali v druhej kapitole, chceli by sme však skonštatovať, že spočívajú v tom, že v edukácii seniorov je nevyhnutné rešpektovať osobnosť seniora a jeho možnosti (a limity), brať do úvahy vekové, psychické, fyzické či individuálne diferencie starších ľudí a mnohé ďalšie špecifiká no, v neposlednom rade je dôležité čo najviac do vzdelávania zahŕňať reflexiu pracovných a životných skúseností a viesť účastníkov edukácie k seba vzdelávaniu (Tabor, 2014). Ak hovoríme, že starší dospelý a senior takýmto spôsobom získava reflexívnu kompetenciu, tak sa učí zachytiť a porozumieť procesu myslenia a vlastným emočným stavom. Reflexívna kompetencia, ktorá sa rozvíja reflexiou vzdelávania je sociálna kompetencia charakterizovaná, ako schopnosť porozumieť vzniku a vývoju určitých sociálnych situácií v ich integratívnej súvislosti. Nadobudnutie sociálnej kompetencie je nemožné bez skúsenostnej reflexie (Nemcová, Šolcová et al., 2020).

Reflexia je proces, v ktorom jedinci sumarizujú nadobudnuté skúsenosti z rôznych uhlov pohľadu a kriticky rozmyšľajú nad tým, čo a ako sa udialo. Slúži na obzretie sa späť, na hľadanie súvislostí medzi výsledkom aktivity a činnosťou jednotlivca (alebo celej sociálnej skupiny). Reflexia zároveň umožňuje aj pohľad dopredu, pretože ukazuje, ako je možné nadobudnuté

skúsenosti využiť pri ďalšej činnosti. Je to proces, ktorý slúži ako spätný pohľad na zisky a straty z predošlej skúsenosti a na to, čo bolo dosiahnuté, a zároveň ide o proces zameraný na prepojenie týchto skúseností do budúcej činnosti a širších sociálnych kontextov (Brozmanová Gregorová et al., 2014). Na základe prezentovaného môžeme konštatovať že reflexia je o pohľade späť, aby sme hľadali súvislosť medzi výsledkom akcie a činnosťou jednotlivcov i celej skupiny. Porovnávame svoje skúsenosti a zážitky s inými členmi skupiny. Spresňujeme ich význam. Potom pristupujeme k ďalšiemu kroku, ktorý je pohľadom dopredu, pretože ukazuje, ako možno nadobudnuté skúsenosti využiť v ďalšom jednaní. Pýtame sa na možný transfer do bežného života. S novou úrovňou poznatkov a skúseností pristupujeme k ďalším aktivitám (Nemcová & Šolcová, 2020).

V procese celoživotného vzdelávania vnímame reflexiu ako nástroj, ktorý slúži na vyťaženie vzdelávacieho potenciálu zo vzdelávania ako celku ale aj z využitej metódy či aktivity v procese realizácie vzdelávania. Realizujeme ju otázkami (rôznymi metódami) spravidla v skupine. Skupina odpovedá, pomenováva deje, procesy, poznatky – v zmysle „čo sme sa naučili a čo s tým ďalej“. Reflexia je zameraná na rozvoj tak jednotlivcov, ako i skupiny. Tým, že reflexia pomáha jedincovi získať presnejší sebaobraz o svojom fungovaní vo svete, pomáha mu naštartovať cestu k vlastnej pozitívnej zmene – morálnej, personálnej, psychickej a emocionálnej a v poslednom rade súvisí aj s rozvojom kognitívnych schopností jedinca. Reflexia je nástrojom podnecujúcim nielen osobný rozvoj, ale aj rozvoj profesionálnych kompetencií a mnohé iné významné zmeny. Reflexia je kľúčovou „ingredienciou“, ktorá transformuje skúsenosť do vzdelávania. Pomáha účastníkom prepájať informácie z teoretickej prípravy či naštudovaných textov so skúsenosťou získanou po realizácii metódy či techniky neformálneho vzdelávania smerom k vlastnému rozvoju a lepšiemu porozumeniu obsahu vzdelávania. Reflexia ponúka možnosť uvedomiť si to čo prežili a zároveň ponúka priestor na kladenie otázok, na vzájomnú výmenu myšlienok, skúseností

a zručností pri riešení problémov. Reflexia zároveň dotvára Kolbov cyklus učenia sa (Nemcová & Šolcová a kol., 2020).

Označenie „reflexia“ má pôvod v latinskom slove reflexio (odraz, zrkadlenie), reflektere (odrážať, zohľadňovať) a chápeme ju ako základný spôsob učenia sa prostredníctvom skúseností. Reflexia ponúka možnosť premýšľať kriticky o ich skúsenosti a preskúmať svoje vlastné hodnoty, názory a vieru. Zároveň ponúka priestor na kladenie otázok, na vzájomnú výmenu myšlienok, skúseností a zručností pri riešení problémov a na hľadanie riešení problémov komunity (Kurčíková & Šolcová, 2018).

Okrem pochopenia významu a charakteru reflexie je z pohľadu autoriek dôležité priblížiť aj podstatné aj dôležité prvky prístupu v reflexii (Skyba & Šoltésová, 2014; Nemcová & Šolcová et al., 2020):

1. Aktívne počúvanie – V rámci aktívneho počúvania v procese reflexie je dôležité: udržiavame očný kontakt, neverbálne dávame najavo záujem (prikyvovanie, naklonenie tela, otvorené gestá), parafrázujeme, sumarizujeme (zhrnieme na záver, či sme dobre porozumeli), podnecujeme rozprávanie (kladieme doplňujúce otázky).
2. Kladenie otázok – Zručnosť v kladení otázok pomáha nastaviť sa na hľadanie odpovedí. Aj keď si táto zručnosť vyžaduje určitý tréning, je potrebné nezabudnúť, že je bežné klásť otázky, pretože nimi získavame potrebné informácie. Otázky upriamujú pozornosť na to, na čo sa pýtame. Je dôležité si však uvedomiť, že prínosnejšie je položiť jednu stručnú otázku a ostať po nej chvíľu ticho.
3. Spätná väzba – Spätná väzba umožňuje účastníkom reflexie zistiť, či ich myšlienky a predstavy boli prijaté a zrealizované správnym spôsobom. Zaraďujeme ju pod kompetencie zamerané na vedenie a podporu vo vzdelávacom procese, pretože sa veľmi často využíva práve v kontexte reflexie a vedenia účastníkov vzdelávania založenom na ich potrebách.

Aktívne počúvanie nie je ľahké. Kanitz (2005) uvádza, že počúvanie znamená koncentrovane sa zaoberať hovoriacou osobou a aj tým, čo by rada táto osoba vyjadrila. Keď poslucháč aktívne počúva, dáva svojmu partnerovi v rozhovore najavo, že si ho cení a aj to, čo počuje, je pre neho dôležité. Aktívne počúvanie sa tak v procese reflexie stáva veľmi dobrým vstupným mostíkom pre vytvorenie vzťahu dôvery, záujmu a podpory.

Autorka Peltová (1999) popisuje sedem princípov, ktoré pomôžu k tomu, aby počúvanie účastníka bolo aktívne:

- Prvým princípom je počúvanie celým telom. Ide o postoj, na ktorom sa aktívne zúčastňujú viditeľné časti tela (natočenie hlavy, postoj v sedení či státi a i.);
- Druhým základným princípom je počúvanie očami. Počúvanie očami znamená pozeráť sa do tváre hovoriaceho, pôsobiť pritom prirodzene a vyhýbať sa tomu, aby sme blúdili pohľadom.
- Tretí princíp, počúvať hlavou znamená pohyb hlavou, ktorým môže účastníkovi naznačiť, že súhlasíte alebo rozumiete tomu, čo počúva.
- Štvrtým princípom je počúvanie rukami, ktorými tiež môžeme vyjadrovať buď súhlasné alebo nesúhlasné gestá, ako napríklad namierenie ukazováka sa môže interpretovať ako obviňujúce alebo stiskom rúk sa vyjadruje úcta a dôveru. Prekážajúce je pri počúvaní roztržito škrabkať alebo kresliť, tiež hrať sa s ceruzkou, kľúčmi, pretože to vyjadruje, že to, čo človek počuje, nemá pre neho taký význam, ako to, čo momentálne robí.
- Piaty princíp, počúvať perami predstavuje úsmev, smiech, povzdych, pohmkanie. Niekedy je prejavom aktívneho počúvania aj zopakovanie časti vety, ktorú účastník povedal.
- Šiesty princíp, počúvanie telom aj myslou vyjadruje, že je dôležité byť pozorný, aby realizátor reflexie dokázal zachytiť skryté myšlienky a zámery. Je nevyhnutné spracovanie ponúkaných informácií, analyzovanie a následné vyvodenie záverov. Dôležité je zachytenie základnej myšlienky rozhovoru a interpretácia údajov.

- Siedmym princípom umenia počúvať je formulácia podnetných otázok, ktorým sa venujeme v ďalšej časti textu (Nemcová & Šolcová et al., 2020).

Veľmi dôležitá je tiež práca s tichom. Ak sa pýtame otázky, ktoré vyžadujú premýšľanie (musíme si uvedomiť, že starší dospelý a senior nemá vopred sformulovanú odpoveď, potrebuje priestor rozmýšľať), je dôležité byť trpezlivý a čakať. Zvyčajne vieme rozlíšiť, kedy ide o trápne ticho a kedy o zamyslené ticho (Kurčíková & Šolcová, 2018).

Kladenie otázok. Zručnosť v kladení otázok pomáha realizátorovi reflexie, ale i účastníkovi reflexie otvárať dvere, ktoré sú zavreté alebo zabudnuté. Otázka má v sebe tú moc, že nás automaticky nastaví na hľadanie odpovede (Kurčíková & Šolcová, 2018). Otázky upriamujú pozornosť na to, na čo sa pýtame. Je dôležité si však uvedomiť, že prínosnejšie je položiť jednu stručnú otázku a ostať po nej chvíľu ticho (Brumovská & Seidlová Málková, 2010). Pri reflexii chceme skôr upriamiť pozornosť na niečo, čo je mimo pozornosti staršieho dospelého či seniora, s ktorým reflexiu realizujeme. Musíme si uvedomiť, že predtým ako sme sa ho spýtali – nemal na to sformulovanú odpoveď (Kurčíková & Šolcová, 2018).

Základné rozdelenie otázok, ktoré môžeme pri reflexii vzdelávania starších dospelých a seniorov využívať je jednoduché: zatvorené a otvorené otázky. V rámci reflexie odporúčame využívať obe typy a to vzhľadom na situáciu, v ktorej sa v procese vedenia reflexie nachádzate.

Zatvorené začínajú slovesom (*Viete si to predstaviť inak? Myslíte, že tento postup...*). Aj keď je často so zatvorenými otázkami spájaná negatívna konotácia, považujeme za dôležité upozorniť na skutočnosť nielen nevýhod ale aj výhod týchto otázok v reflexii.

Medzi známe nevýhody zatvorených otázok patria skutočnosti:

- nezabezpečujú možnosť získania podrobných informácií,
- neposkytujú dostatok možností výberu,
- môžu vnútiť nepresnú odpoveď,

- neotvárajú myseľ pri formulácii odpovedí a pod. (Nemcová & Šolcová et al., 2020).

Medzi výhody zatvorených otázok by sme mohli zaradiť:

- umožňujú rýchlejšie získanie odpovedí, najmä pri väčšom množstve účastníkov vzdelávania,
- umožňujú udržať smer reflexie, prípadne vrátiť sa vhodným spôsobom späť,
- sú vhodné pre získanie špecifických reakcií,
- sú pomôckou, vtedy, ak sa účastník reflexie ťažko vyjadruje (Nemcová & Šolcová et al., 2020).

Otvorené otázky rozširujú možnosti, pomáhajú rozvíjať reflexiu a rozprávanie účastníkov vzdelávania (*Ako budeme riešiť.. Kto si vezme... Čo chcete zlepšiť... Z čoho sa môžete poučiť.. Koho oslovíte k spolupráci...*). Aj otvorené otázky majú svoje výhody a nevýhody.

Medzi nevýhody otvorených otázok by sme mohli zaradiť:

- sú časovo náročnejšie,
- môže dôjsť k odklonu odpovedí na dôležitú otázku, irelevantnými informáciami a nežiaducim detailom,
- je potrebná zručnosť aktívneho počúvania a facilitovania,
- v slede za sebou môžu pôsobiť unavujúco (Nemcová & Šolcová et al., 2020).

Medzi výhody otvorených otázok by sme mohli zaradiť:

- umožňujú získať viac informácií,
- vytvárajú pocit väčšieho zapojenia do dialógu,
- umožňujú lepšie pochopenie obsahu formulovanej odpovede,
- zvyšujú príležitosť prepojiť prežitie s vlastnou sebareflexiou (Nemcová & Šolcová et al., 2020).

Jedným z predpokladov úspešnej reflexie je orientácia sa v typoch otázok, pretože viaceré i dobre mienené otázky môžu skôr zmariť naše úsilie zistiť od účastníkov, to na čo naozaj myslia. Otázky možno ďalej deliť podľa rozličných kritérií

napríklad podľa ich zámeru zisťovania (Kurčíková & Šolcová, 2018, www.dofe.sk, www.eduma.sk):

A. Zisťovacie otázky – ich cieľom je zistiť čo najviac faktov, oboznámiť sa so situáciou – hovoriaci na ne väčšinou pozná odpoveď (*Aký je aktuálny stav?, Aká je Vaša obľúbená činnosť...?, Koľko potrebujete času ...?*).

B. Inštruktívne otázky – sú to skôr inštrukcie prezlečené za otázky (*Nemali by ste si najprv pomenovať? Myslíte, že je toto správne riešenie? Nemali by ste sa porozprávať s ...*).

C. Navádzajúce otázky – opäť obmena zatvorených otázok, kde ide o naoko otvorenú otázku doplní „správnu“ odpoveďou (*Ako by ste opísali ten pocit pri plnení úlohy? Rozhorčený?*).

D. Veľkým problémom v kladení otázok je používanie sugestívnych/manipulatívnych otázok. Ide o typ otázky v ktorej je zakomponovaná odpoveď (*Vy nechcete už o tom hovoriť viacej..?*)

E. Konštruktívne otázky – otvorené otázky, ktoré najviac rozvíjajú účastníkov. Patria sem aj otázky hypotetické, ktoré pomôžu v situácii s nejakým problémom alebo blokom, cez ktorý sa nevieme dostať (typický príklad s rôznymi variáciami je otázka *Keby bolo všetko možné, čo by ste urobil/a? Keby mal deň 30 hodín, ako by ste si zadelil/a úlohy? Keby sme mali neobmedzený čas, čo by ste chceli robiť?*). Takéto otázky rozširujú a otvárajú nové možnosti, ktoré potom zrealizujeme užšími otázkami (*Aké sú Vaše zdroje? Kde ešte viete zohnať financie? Koho oslovíme k spolupráci? ...*).

Jednou z vecí, ktoré hrozia tomu, kto vedie reflexiu počas kladenia otázok je, že sa jeho vlastné poznanie a presvedčenie odrazia v kladení otázok. Kládne otázky, ktoré nenadväzujú na odpovede hovoriaceho a sú v jeho réžii. Cieľom otázok nie je, aby sme otázkou blahosklonne priviedli iných k riešeniu, ale aby porozumeli a pomohli porozumieť samotnému účastníkovi, čo sa s ním deje a udialo (Kurčíková & Šolcová, 2018).

Spätná väzba je jeden z najpodstatnejších faktorov pre komunikáciu, pretože umožňuje účastníkovi komunikácie zistiť,

či ich myšlienky a predstavy boli vypočuté (Pešek, Škrabský, Novosádová & Dočkalová, 2020).

Spätnú väzbu dostávame a dávame neustále, veľakrát aj nevedomky. Je to komunikácia verbálna i neverbálna, ktorá danému človeku poskytuje informácie, o tom, ako jeho správanie pôsobí na okolie (Hupková, 2011). Cieľom spätnej väzby je férové hodnotenie, identifikácia silných stránok aj slabých stránok, príležitostí na rozvoj človeka. Spätná väzba nie je priateľská rada či kritika. Ak je spätná väzba správne poskytnutá je vynikajúcim nástrojom pre osobný rozvoj. Správne poskytnutá spätná väzba je nastavená na hľadanie riešení a dávání si nových výziev (Brumovská & Seidlová Málková, 2010). V rámci spätnej väzby sú definované určité zásady, ktoré sú uplatniteľné tak pre dávanie ako aj prijímanie spätnej väzby. Dať spätnú väzbu znamená mať vyjasnené ako chcem spätnou väzbou pomôcť, popísať konkrétne správanie, dať jasne najavo, ako vás daný spôsob ovplyvnil, vysloviť konštruktívny návrh, prosbu, alebo požiadavku, myslieť na to, že spätná väzba slúži pre prospech iných a nie pre vlastný prospech. Prijat' spätnú väzbu znamená sústrediť sa a načúvať, objasňovať situáciu pre lepšie pochopenie – pýtať sa spresňujúce otázky (nepolemizovať, nehádať sa), úprimne poďakovať – napríklad jednoduchým „ďakujem“ (Kurčíková & Šolcová, 2018).

V rámci reflexie sa používal tzv. sendvičový systém (znázorňovaný aj ako + – +, teda pozitívna, negatívna, pozitívna spätná väzba), uvedená stratégia však predikuje u človeka, to že za každým pozitívom príde negatívum. Typické udomácnené slovné spojenie pre túto stratégiu spätnej väzby je ...ale, Aj pozitívna spätná väzba dokáže človeku pomôcť a posunúť ho, uvedomiť si, v čom je dobrý. Páči sa mi, ako komunikujete s ľuďmi, ako pristupujete k riešeniu konfliktov ... a podobne. Okrem dávania spätnej väzby je dôležité aby ten, kto reflexiu vedie, vedel spätnú väzbu aj prijímať. Samotné prijatie môže byť vhodnou motiváciou opätovne spätnú väzbu poskytovať.

Užitočné rady pre dávanie i prijímanie spätnej väzby:

– počas reflexie sa nebojte poskytnúť spätnú väzbu ako prvý/á,

- vnímajte spätnú väzbu od účastníkov vzdelávania, ako informáciu,
- dbajte na očný kontakt s človekom a hovorte to jemu,
- neprerušujte človeka, ale aktívne počúvajte, čo hovorí,
- vyhnite sa hodnoteniu, popisujeme správanie, nie človeka,
- vyhnite sa ospravedlňovaniam, argumentáciám a obraňovaniu sa,
- máte právo požiadať o doplňujúce informáciu, aby ste spätnej väzbe lepšie porozumeli,
- je dôležité hovoriť za seba („Ja“, „mne“),
- verte si, ako človek prijal informáciu,
- snažte sa oceniť človeka a poďakovať mu (Hupková, 2011; Kurčíková & Šolcová, 2018; www.eduma.sk).

Spätná väzba je konkrétna, naša spätná väzba nemusí byť všeobecná pravda, je to hlavne náš názor – na toto myslíme, aj keď dostávame spätnú väzbu. *(Vo Vašej komunikácii som si všimla, že ste sa usmiala... To, čo sa mi páčilo, bolo, že keď ste riešila konflikt, pekne ste k ním pristúpila a neostala sedieť za stolom.)*

Spätná väzba smeruje k riešeniu *(Nepáči sa mi, že meškáte, stalo sa Vám to tento týždeň tretí krát. Mne to takto nevyhovuje, poďme sa dohodnúť, ako to teda bude ďalej).*

Spätná väzba je informácia pre druhého človeka (TY), ako ho (JA) vnímam a ako (JA) prežívam kontakt s ním, je žiaduce naučiť sa efektívne hovoriť O SEBE (o svojich pocitoch a o svojom prežívaní). Takáto spätná väzba je formulovaná v tzv. „ja výrokov“ nazývaných aj „Ja“ komunikácia. Je jednou z možností, ako účastníkovi vzdelávania vyjadriť svoju prípadnú nespokojnosť s niečím, vyjadriť názor na niečo, či zaujať postoj k nejakému konaniu účastníka vzdelávania bez vyvolania ďalšieho konfliktu a podnecovania k agresívnemu konaniu. Ide o nekonfrontačné a neobviňujúce vyjadrenie nespokojnosti účastníkovi, ktorý nám svojím správaním spôsobuje nepríjemnosti (Hupková, 2011).

Všimnite si nasledovné výroky a položte si otázku:

„Aké emócie v nás vyvolávajú výroky A v porovnaní s výrokmi B?“

A: To, čo hovoríte, je nezrozumiteľné. B: Tomu, čo hovoríte, nerozumiem.

A: To, čo navrhujete, sa nedá pochopiť. B: To, čo navrhujete, nechápem.

A: To nestihnete. B: Ja by som to na Vašom mieste nestihol.

Je zrejmé, že výroky A majú konfliktnejší náboj, je potrebné analyzovať, v čom spočíva rozdiel.

Výroky A majú spoločné to, že účastník vzdelávania dostáva od nás správu o sebe. My sa obraciame na neho. Preto sa nazývajú „TY“ – správy. Účastník vzdelávania môže byť citlivý na TY – správu, lebo sa dotýka jeho osoby a často obsahuje prvok hodnotenia. Môže cítiť, že mu „medzi riadkami“ odkazujeme: „ja vyjadrujem hodnotenie o tebe, lebo som múdrejší a schopnejší.“ Ak to účastník vzdelávania skutočne pochopí takto, môže to vyvolať konflikt. Výroky B majú spoločné to, že účastník vzdelávania dostáva správu o nás namiesto o sebe. Preto sa nazývajú „JA“ – správy. „JA“ – správa je pre účastníka vzdelávania spravidla príjemnejšia, lebo nehovorí priamo o ňom, aj keď sa dotýka jeho osoby. To znižuje jej prípadný konfliktný náboj.

„JA“ komunikácia má určité prvky, ktorých dodržanie zaručuje, že predídeme konfliktu. Dôležité je, že svoje námietky uvádzame neútočnou, ale dôraznou formou.

Štruktúra „Ja“ komunikácie (Hupková, 2011):

1. Konflikt neotvárame obviňovaním účastníka vzdelávania, ale pomenovaním svojich negatívnych emócií, ktoré nám účastník vzdelávania spôsobil svojim správaním.

Cítim sa..., Prekáža mi..., Je mi nepríjemné..., Hnevá ma, že..., Prekvapilo ma..., Mám strach...

2. Účastníka vzdelávania oslovujeme nehodnotiacim spôsobom, hodnotíme jeho správanie, nie osobnosť – snažíme sa iba popísať jeho konkrétne správanie, na ktoré ho chceme upozorniť.

Hnevá ma, že meškáte už 24 minút. („TY- VY“ výrok: Ste nezodpovedný, stále meškáte.).

Je mi nepríjemné, keď na mňa kričíte. („TY-VY“ výrok: Si hlučný alebo Neustále iba kričíte.)

3. Navrhujeme možnosti riešenia situácie, naše očakávania alebo sa snažíme získať konkrétnejšie informácie prostredníctvom otázok.

Stalo sa niečo, kvôli čomu meškáte?

Budem s Vami komunikovať, až keď sa upokojíte a budete so mnou hovoriť pokojným hlasom.

Tip: Pri popisovaní nie je vhodné zovšeobecňovať a používať výrazy „vždy, stále, nikdy, donekonečna“. „JA“ komunikácia je komunikácia „tu a teraz“

Reflexia má svoje zásady, ktoré popisuje Rossová (2016):

- Zásada 1: Vytvorte bezpečné prostredie, kde bude každý účastník vypočutý a nehodnotený. Podporiť túto atmosféru môže sedenie do kruhu, všímanie si účastníkov vzdelávania a poskytnutie priestoru tomu, kto nevypovedal svoje pocity.
- Zásada 2: Vyzývame, aby každý hovoril sám za seba a konkrétne. Ak majú viacerí pocit, že jeden všetko viedol a rozhodoval – pýtame sa na názor všetkých a potom sa pýtame daného človeka, ako to vnímal on, čo to znamená, či sa dostatočne zapojili aj ostatní a pod.
- Zásada 3: V prípade negatívnych emócií alebo postojov k prežitej skúsenosti nie je vhodné obhajovať danú aktivitu a ani popierať pocity jednotlivcov. Z neúspechu či nepohody sa dá veľa naučiť. Náročné situácie je potrebné samozrejme vhodne ošetriť.
- Zásada 4: Určiť si pravidlá reflexie a zabezpečiť aby to, čo sa povedalo na reflexii nepostupovalo, ako informácia ďalej. Reflexia môže byť podkladom pre nastavenie budúcich aktivít alebo podnetom na riešenie možných krízových situácií. Z reflexie však nerobíme záznam – nenahrávame, nerobíme si poznámky. Ak využijeme písomnú formu reflexie, tie si samozrejme môžeme ponechať, ale s obsahom nakladáme citlivo.
- Zásada 5: Využívať rôzne techniky primerané veku a typu aktivity.

Reflexia sa môže realizovať na niekoľkých úrovniach (Brozmanová Gregorová, et al., 2014):

- **Intrapersonálna rovina** – sa uplatňuje v súvislosti so sebauvedomením, ide o sebareflexiu pocitov jednotlivcov, ich vedomostí, skúseností a zručností. (*Čo ste sa naučili o sebe? Čo bolo pre vás najľahšie/najťažšie? Vysvetlite prečo. Čo nové ste sa naučili?*)
- **Interpersonálna rovina** – je reflexia diania v skupine a delenie sa o skúsenosti a zážitky zo skupinovej práce, počas nich prebieha sociálne učenie, t. j. hľadá sa to, čo sa starší dospelí a seniori navzájom od seba naučili. (*Čo ste sa naučili o iných v skupine? Čo ste sa o sebe dozvedeli pri práci v skupine? Aké sú silné stránky vašej skupiny?*)
- **Rovina uplatnenia** – predstavuje transfer toho, čo si zo skúsenosti a z následnej reflexie vezmeme a uplatníme, ide o hľadanie prepojenia skúseností s teoretickými poznatkami. (*Ako môžete vo svojom živote využívať to, čo ste sa naučili? V akej inej situácii to využijete? Čo by ste odporúčali iným?*)

Príklady otázok na reflexiu jednotlivých rovín:

1. Intrapersonálna rovina
 - *Čo bolo pre vás najľahšie/najťažšie? Vysvetlite prečo.*
 - *Čo bolo vašou úlohou počas realizácie zadanej aktivity?*
 - *Ako ste sa cítili pred vzdelávaním a teraz na konci vzdelávania ?*
 - *Čo by ste urobili inak?*
 - *Povedzte 3 veci, ktoré ste sa vďaka vzdelávaniu o sebe dozvedeli.*
2. Interpersonálna rovina a skupinová dynamika
 - *Čo ste sa naučili o iných v skupine?*
 - *Čo ste sa o sebe dozvedeli pri práci v skupine?*
 - *Opíšte 2 slovami atmosféru v skupine.*
 - *Ohodnoťte efektivitu práce skupiny od 0 – 10. Vysvetlite svoje hodnotenie.*
 - *Aké sú silné stránky vašej skupiny?*

3. Rovina uplatnenia

- *Ako môžete vo svojom živote využívať to, čomu sme sa na vzdelávaní venovali?*
- *V akej inej situácii to viete využiť?*
- *Čo by ste odporúčali iným?*
- *Viete to použiť, ak zmeníte podmienky?*
- *Viete preniesť skúsenosti (pozitívne, negatívne)?*

Autorky Nemcová a Šolcová (2020) pomenúvajú roviny reflexie, ako:

- a) reflexia diania **v celej skupine** – ide o zdieľanie skúseností a zážitkov. Snažíme sa, aby účastníci vzdelávania spoločne hľadali, čo sa navzájom od seba naučili. Nastolujú sa otázky dôvery, podpory, rušivého správania, tlaku skupiny a i.;
- b) reflexia **dynamiky medzosobných vzťahov** členov – v názoroch sa prejavujú emócie. Diskutuje sa o vzájomnom uznávaní, dôvere, bezpečnosti, negativizme i strachu z hodnotenia;
- c) reflexia **vlastného vnímania** – ide o pocity, ktoré prežívajú jednotlivci. Strach, obava o bezpečnosť, dôvera v ostatných, vzájomné uznávanie.

3.2 Systémový prístup k realizácii reflexie vzdelávania starších dospelých a seniorov

Pri utváraní priestoru na reflexiu je dôležité mať na pamäti, aby (Kurčíková & Šolcová, 2018):

- aktivity na reflexiu boli citlivo a vhodne naplánované a využívané rozumne,
- reflexia bola kontinuálna – aktivity na reflexiu boli využívané vždy, keď je na to vhodná doba,
- aktivity na reflexiu jasne prepájali:
 - a) skúsenosť získanú prostredníctvom metódy či vzdelávacej aktivity využitej v procese vzdelávania a
 - b) vzdelávací cieľ.

Plánovanie a časová požiadavka na realizáciu reflexie je vždy spätá so stanovenými vzdelávacími cieľmi. Reflexiu

po aplikácii konkrétnej metódy, alebo techniky realizujeme v súvislosti s udržaním priebežnej motivácie. V rámci motivácie k vzdelávaniu starších dospelých a seniorov sa priebežná reflexia využíva jednak na zvedomovanie prvých čiastkových výsledkov vzdelávania, ako aj na reflexiu napĺňania vlastných očakávaní a potrieb, s ktorými jednotlivci do vzdelávania vstupovali. Záverečná reflexia má aj napriek realizácii priebežnej reflexii svoj význam a realizuje sa na záver celého vzdelávania. Počas dlhšie trvajúceho programu – kurzu, školenia, webinára a pod. ju zaradíme po každom väčšom celku alebo niekoľkých dňoch. Na reflexiu je potrebné vyčleniť si dostatok času, nemala by sa diať, „keď ostane čas“ popri balení a upratovaní. Môže sa stať, že reflexia tímovej aktivity bude trvať i dlhšie ako samotná aktivita. Mala by sa diať bezprostredne po zážitku, kým sú pocity z akcie silné a neovplyvnené inými zážitkami.

Z časového hľadiska je ideálne reflexiu realizovať počas celého procesu vzdelávania. Niektorí edukátori využívajú v úvode vzdelávacieho procesu prácu s očakávaniami a obavami, pretože už uvedené prvky sú vhodným predpokladom pre realizáciu záverečnej reflexie (Nemcová & Šolcová, 2020).

Reflexia v úvodnej fáze prebieha na začiatku vzdelávacieho procesu, slúži na vyjadrenie toho, čo **účastníci vzdelávania** vedia **o danej téme**, aké **sú ich počiatočné predstavy a názory**, ako a kde ich získali, aké majú očakávania od vzdelávania, akú predstavu majú o tom, čo sa naučia, a aké pocity pri tom zažijú.

Priebežnú reflexiu môžeme realizovať aj spontánne, ale odporúčame vytvoriť si štruktúrovaný čas na reflexiu ako súčasť vzdelávacieho plánu. Je zameraná na to, čomu **účastníci vzdelávania** venujú pozornosť. Pri dlhodobejšom vzdelávaní je **výhodou, ak si aj účastníci vzdelávania** nejakou formou zaznamenávajú svoje prežívanie, plnenie úloh a povinností, prípadne si robia poznámky, ktoré pomôžu pri záverečnej reflexii. Pri reflexii v tejto fáze **účastníci** niekedy vyslovia podnetné myšlienky alebo odporúčania, ktoré zlepšia

vplyv ich aktivít a prehĺbia skúsenosti, ktoré získavajú (Kurčíková & Šolcová, 2018).

Záverečnú reflexiu je dôležité realizovať čo najskôr po ukončení vzdelávania. Vnímame ju ako obzretie sa späť, hľadanie súvislostí medzi výsledkom aktivity a výsledkom učenia. Táto reflexia umožňuje zároveň pohľad dopredu, pretože ukazuje, ako je možné nadobudnuté skúsenosti využiť pri ďalšej činnosti. Je to teda proces, ktorý slúži ako spätný pohľad na zisky a straty z predošlej skúsenosti, a na to, čo bolo dosiahnuté, a zároveň ide o proces zameraný na prepojenie týchto skúseností do budúcej činnosti a širších sociálnych kontextov. Edukátor **môže využiť rôzne postupy podnecujúce reflexiu: priame pýtanie sa v skupinovej reflexii**, sebarefektívne formuláre, obrázky či reflektívne karty, prípadne požiadajú skúsenejších **účastníkov**, aby sami navrhli postup pri reflexii pre seba a ostatných.

Neexistujú univerzálne aktivity na uskutočňovanie záverečnej reflexie. Môžu sa využívať rôzne spôsoby reflexie – od individuálnych písomných reflexií, cez vzájomné delenie sa o skúsenosti a ich reflektovanie v skupinách až po kreatívne formy a pod. (Brozmanová Gregorová et al., 2014). **Dôležité však je, aby sa reflexia vzťahovala na ciele vzdelávania.**

Postupnosť realizácie tak pribežnej, ako aj záverečnej reflexie prezentuje metóda 4Pé (Rossová, 2016):

1. Pýtajte sa na PRIEBEH – v tejto časti necháme účastníkov/čky pomenovávať, čo sa dialo, zameriavame sa na jednotlivca i skupinu. Príklady otázok:
 - *Ako ste spolupracovali?*
 - *Akú stratégiu ste mali?*
 - *Ako ste sa pripravovali?*
 - *Kto prišiel s nápadom? Ako ste našli toto riešenie?*
 - *Dohodli ste sa na spoločnom postupe?*
 - *Ako ste komunikovali, ... keď prišiel problém...*
2. Pýtajte sa na POCITY – v tejto časti necháme účastníkov, aby vyjadrili svoje pocity zo zrealizovanej metódy či témy

a obsahu vzdelávania. Opäť nezabúdame na priestor pre jednotlivca i skupinovú atmosféru. Príklady otázok:

- *Ako ste sa cítili, keď sa vám nedarilo, keď ste skončili poslední, keď sa niečo pokazilo*
- *Vnímali ste, ako sa cítia ostatní?*
- *Kedy ste sa cítili najlepšie?*
- *Kedy ste sa necítili dobre – boli také situácie?*
- *Čo bolo najťažšie?*

3. Nasleduje časť otázok zameraná na POZNATKY – pýtame sa na to čo si uvedomili, čo si prepojili.

- *Čo ste zistili o sebe? Čo ste sa naučili?*
- *Čo som si ja uvedomil?*
- *Čo oceňujete/oceňujem na ostatných? Na sebe?*
- *Aké sú moje/vaše silné stránky?*
- *Aké zručnosti ste si rozvinuli?*

4. Napokon sa účastníkov pýtame na PRÍLEŽITOSTI – uvedeným poskytujeme výhľad do budúcnosti, umocňujeme transfér získaných poznatkov a zručností do ďalšej práce.

- *Čo môžete ... zlepšiť?*
- *Na čom potrebujete popracovať?*
- *Keby sme ... ešte raz za rovnakých podmienok – čo by ste urobili inak?*

3.3 Techniky a aktivity podporujúce reflexiu

Odborná literatúra ponúka pestrú paletu metód, techník a konkrétnych aktivít pre vedenie reflexie. Existuje veľa spôsobov, ktoré ovplyvňujú konkrétne techniky reflexie v celoživotnom vzdelávaní. Odporúčame (Kurčíková & Šolcová, 2018):

- **komunikačné techniky** – ide o priamu verbálnu komunikáciu s účastníkmi vzdelávania. Pri reflexii väčšieho vzdelávacieho podujatia si môžeme vopred pripraviť niekoľko otázok na flipchart a účastníci si vopred premyslia, prípadne aj zapíšu odpovede. Následne si môžu vybrať, na ktoré otázky odpovedia.

Môžeme teda využiť rozhovor, diskusiu, komunikačné kolo/kolečko a pod.

- **projektívne techniky** – v rámci zvedomenia podvedomých procesov, môžeme využiť projektívne metódy, prostredníctvom ktorých sa dokážu účastníci vzdelávania vyjadriť. Môžeme využiť obrázkové karty, postavičky, farby a pod.
- **písomné techniky** – môžeme ich použiť samostatne alebo ako podklad k rozhovoru. Je dobré, ak písomné techniky nie sú jedinou využitou stratégiou reflexie a ostane aspoň niečo v skupine účastníkov vzdelávania vypovedané, aby mala celá skupina možnosť obohatiť sa o názory, postoje a pocity jednotlivcov – teória sociálneho učenia sa. Na písomné aktivity si môžeme pripraviť jednoduché otázky, písanie eseje alebo rôzne zaujímavejšie štruktúry.
- **názorové/grafické a dramatické techniky** – ide o vyjadrenie sa pomocou výberu grafického symbolu, alebo kresby, či dramatického znázornenia. Sú rôzne tzv. koláče, terče, barometre, smailíky, zaujatie postoja v tvare sochy a podobne. Výber techniky reflexie je potrebné vyberať citlivo a vhodne plánovať ich využívanie. Rozumné je tiež premyslieť, kedy je na reflexiu vhodná doba.

Autorka Tomengová (2012) popisuje nasledovné metódy vhodné na reflexiu počas procesu vzdelávania:

- **Kruh** – metóda sa dá realizovať pri menšej skupine účastníkov vzdelávania, kde má každý určený čas na vlastné stanovisko, odpoveď, skúsenosť s novo prezentovanou témou.
- **Kľúčové body** – v metóde ide o stanovenie určitého počtu kľúčových bodov témy. Každý účastník vzdelávania si vyberie jeden bod témy (počet kľúčových bodov by mal byť rovný počtu skupín).
- **Spracovanie textu z prednášky** – metóda spočíva v navrhnutí otázok týkajúcich sa študovaného textu či prednášky, v danej časti si účastníci majú vyznačiť kľúčové slová, a následne nastáva možnosť prediskutovať kľúčové slová vzhľadom na navrhnuté otázky.

- **Grafické spracovanie témy**- úlohou účastníkov je graficky znázorniť danú tému prostredníctvom využitia myšlienkových máp, zadanie súvisí s tým, čo si z daného vzdelávania odnášajú a ako jednotlivé vzdelávacie prínosy spolu súvisia.
- **Bzúčiace skupiny a prezentácia účastníkov vzdelávania** – v rámci záverečnej reflexie vytvoríme menšie skupiny z účastníkov vzdelávania. Následne každá skupina dostane konkrétnu tému (môžeme ísť podľa obsahu vzdelávania, podľa prínosov vzdelávania, podľa rovín reflexie a pod.) spolu v skupinkách tvoria odpovede a nápady si zapisujú. Následne si v skupine vyberú jedného člena skupiny, ktorý prezentuje zhrnutie ich diskusie.

3.4 Námety úloh a cvičení ku kapitole

1. *V nižšie uvedenej tabuľke je vytvorená pomôcka pre realizáciu sebareflexie vo vzdelávacom procese.*

Tabuľka 2. Moja sebareflexia (Kurčíková & Šolcová, 2018)

NÁZOV: Moja sebareflexia Spolu s pojmom reflexia sa často používa aj pojem sebareflexia. Sebareflexia je súčasťou reflexie, v rámci ktorej jedinec uvažuje o vlastných skúsenostiach, vlastnom poznaní a poznávaní.
CIEĽ: Cieľom je sebarefektovať vlastnú skúsenosť, prejsť si príklady otázok v rámci intrapersonálnej roviny reflexie zažitej skúsenosti.
TRVANIE: 20 – 45 minút
POMÔCKY: pripravené otázky, písacie potreby, vlastné denníky a i.
POSTUP: <ul style="list-style-type: none">• Úvodné inštrukcie: Účastníci vzdelávania budú pracovať samostatne. Dostanú nasledujúci pokyn: Zamyslite sa a vyberte si jednu situáciu, skúsenosť, ktorú ste zažili v rámci realizácie vzdelávania..• Priebežné inštrukcie: Po jej pripomenutí si odpovedzte na nasledujúce otázky (odporúčame vybrať z nasledujúcich príkladov):<ul style="list-style-type: none">– Čo bolo pre vás v tejto situácii najľahšie/najťažšie? Vysvetlite prečo.– Napíšte 5 vecí, ktoré vám ostali v pamäti.– Popíšte čo by ste počas vzdelávania urobili inak?– Povedzte 3 veci, ktoré ste sa o sebe dozvedeli.– Povedzte 3 veci, ktoré ste sa dozvedeli o fungovaní v skupine.

- Dvomi slovami vystihnite atmosféru a dojem zo vzdelávania.
- Na čo z danej situácie ste hrdý/hrdá?
- Záverečné inštrukcie: V rámci reflexie je vhodné zistiť, či sú účastníci vzdelávania ochotní sa podeliť so svojimi myšlienkami aj v skupinovej diskusii. Ak áno, odporúčame nechať možnosť účastníkom vzdelávania podeliť sa s tými odpoveďami, ktoré chcú sami zverejniť. V prípade, že účastníci vzdelávania nie sú ochotní zapojiť sa do spoločnej diskusie, je možné vyzbierať spísané reflexie a po osobnom prečítaní edukátorom sa k nim vrátiť v osobných rozhovoroch.

Zdroj: Kurčíková, K. & Šolcová, J. 2018. *Vybrané kompetencie sociálnych pracovníkov a pracovníčok pre prácu s mládežou*. Banská Bystrica: Belianum, 2018.

2. Overte si porozumenie témy Reflexia vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov.

A: Určite akú oblasť reflektujú pripravené otázky:

Akú stratégiu práce ste mali?

Aké sú silné stránky našej skupiny?

Čo môžeme zlepšiť?

B: Skúste vytvoriť 7 dôležitých pravidiel aktívneho počúvania:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

C: Preformulujte nasledujúce „Ty“ výroky na „JA“ výroky:

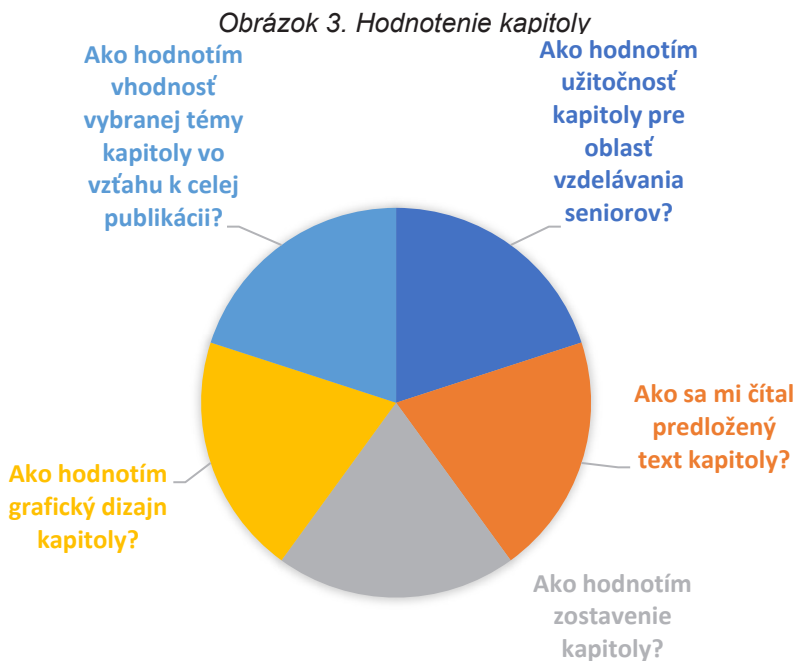
Ste nezodpovedný, neustále meškáte.

Toto za tri mesiace nestihnete.

Na stole máte neporiadok.

3. Overte si porozumenie témy Reflexia vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov. Vyskúšajte si techniku tzv. koláča/pizze ku reflexii prečítanej kapitoly Reflexia vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov.

ZADANIE: Označte mieru spokojnosti s témou kapitoly podľa kritérií (maximálna spokojnosť v strede, spokojnosť sa znižuje smerom od stredu von). Do pripraveného obrázku (obrázok 3) si zaznačte svoju odpoveď.



Zdroj: *vlastné spracovanie*

4. *Prípravte si vlastnú metódu. V domácnosti zozbierajte približne 15 drobností (napr. menšie hračky, lego, kľúčik, čajová sviečka, plastové zvieratko, hracia kocka, minibaterka, obrázok a pod.). Akým spôsobom by ste vedeli využiť pripravené pomôcky na reflexiu? Akú/Aké otázky by ste si na reflexiu prostredníctvom týchto pomôcok pripravili?*

Literatúra

- Brozmanová Gregorová, A., Bariaková, Z., Heinzová, Z., Chovancová, K., Kompán, J., Kubealaková, M., Nemcová, L., Rovňanová, L., Šolcová, J. & Tokovská, M. (2014). Service learning: inovatívna stratégia učenia (sa). Vysokoškolská učebnica. Banská Bystrica: Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela – Belianum.
- Brumovská, T., & Málková Seidlová, T. (2010). Mentoring. Praha: Portál.
- Collins, J. (2009). Education techniques for Lifelong Learning. Lifelong Learning in the 21st Century and Beyond. *Radiographics*. Roč. 29, č. 2, s. 613 – 622. <https://pubs.rsna.org/doi/pdf/10.1148/rg.292085179>
- Fudaly, P. & Lenčo, P. (2008). Neformálne vzdelávanie detí a mládeže. Bratislava:
- IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže. [cit. 2020-10-02]. Dostupné na: https://www.iuventa.sk/files/documents/7_vyskummladeze/prieskumy/publikacia_fudaly_lenco.pdf.
- Memorandum o celoživotnom vzdelávaní sa. Dostupné na: https://www.minedu.sk/data/files/2607_2000_memorandum_o_celozivotnom_vzdelavani.pdf
- Hupková, M. (2011). Rozvíjanie sociálnych spôsobilostí v pomáhajúcich profesiách. Bratislava: Iris.
- Kanitz von, A. (2005). Umění úspěšné komunikace – Jak uspět v každém rozhovoru. Praha: Grada.
- Kurčíková, K. & Šolcová, J. (2018). Vybrané kompetencie sociálnych pracovníkov a pracovníčok pre prácu s mládežou. Banská Bystrica: Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela – Belianum.
- Nemcová, L. & Šolcová, J. (2020). Neformálne vzdelávanie detí a mládeže. Banská Bystrica: Belianum.
- Nemcová, L. & Šolcová, J. et al. (2020). Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu – základy mentoringového vedenia mladých ľudí v praxi. Banská Bystrica: Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela – Belianum.
- Peltová van, N. (1999). Umenie komunikovať. Vrútky: Advent Orion.
- Pešek, T., Škrabský, T., Novosádová, M. & Dočkalová, J. (2019). Šlabikár neformálneho vzdelávania v práci s mládežou. Bratislava: YouthWatch. Dostupné na: https://www.slabikarnfv.eu/slabikar_digital_sk.pdf
- Posse, R., & Melgosa, J. (2002). Umenie výchovy. Advent Orion.

- Rossová, L. (2016). Manuál k dobrovoľníckemu programu Spojivko. Banská Bystrica: Centrum dobrovoľníctva.
- Rovňanová, L. (2015). Učebné štýly žiakov a vyučovacie štýly učiteľov. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum. Dostupné na: https://mpc-edu.sk/sites/default/files/publikacie/rovnanova_ucebne_styly.pdf
- Skyba, M. & Šoltésová, D. (2014). Service-learning vo vzdelávaní (školských) sociálnych pracovníkov a pracovníčok.
- Tabor, J. (2014). Place of non-formal education in the career building process. *Polish Journal of Management Studies*, 2014(9), 233-243.
- Tomengová, A. (2012). Aktívne učenie sa žiakov – stratégie a metódy. Bratislava: MPC. ISBN 978-80-8052-421-0.
- Tokovská, M., Muller, O. & Hirtlová, P. (2014). Aktívne starnutie v spektre perspektívy. Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Belianum: Banská Bystrica.
- www.dofe.sk
- www.eduma.sk

4 Špecifiká komunikácie pri vzdelávaní seniorov

Vzdelávanie seniorov považujeme za podstatnú súčasť rozvoja osobnosti seniora. Pre osobu v postproduktívnom veku predstavuje participácia na vzdelávacom procese jeden zo spôsobov osvojovania si inovatívnych poznatkov, rozvíjania už nadobudnutých poznatkov, ako aj možnosť kontaktu a stretnutia sa s vekovo približne identickými jednotlivcami.

Neoddeliteľnou sa v procese vzdelávania seniorov stáva komunikácia. Komunikáciou chápeme proces odovzdávania a prijímania rozmanitých informácií, a preto je jej efektivita vo vzdelávaní nevyhnutnosťou. Ak však chceme efektívne komunikovať vo vzdelávacom procese so seniorom, je potrebné zohľadňovať niekoľko špecifických faktorov. V nasledujúcom texte stručne charakterizujeme osobnosť seniora a načrtujeme všeobecné charakteristiky edukácie uvedenej skupiny obyvateľstva najmä so zdôraznením odporúčaní pre komunikovanie so seniormi v priebehu vzdelávacieho procesu. Naším hlavným cieľom je zdôrazniť špecifiká účinného komunikovania, ktoré je možné aplikovať v seniorskej edukácii.

4.1 Význam vzdelávania seniorov

Proces vzdelávania považujeme za podstatný z hľadiska neustáleho rozvoja osobnosti človeka. Vzdelávaním nadobúda jedinec poznatky nevyhnutné pre participáciu na elementárnych spoločenských interakciách spojených s prežívaním každodennej reality. Vzdelávanie tvorí súčasť edukačného procesu. Edukácia jednotlivých skupín obyvateľstva sa vyznačuje špecifickými charakteristickými znakmi. Práve „vzdelávanie jedincov postproduktívneho veku sa stáva nevyhnutnou súčasťou kvality života v tomto ich životnom období. Umožňuje seniorom prístup ku kvalitným informáciám, zvyšuje ich sociálne zručnosti aj ich aktívne zapojenie do verejného života“ (Hangoni, Cehelská & Šip, 2014, s. 77). Vzdelávanie obyvateľov v postproduktívnom veku sa podľa nášho názoru podieľa na zlepšovaní kvality

života uvedenej skupiny obyvateľstva. Na základe participácie na vzdelávacom procese má senior sprostredkovaný prístup k rozmanitým informáciám, ktoré sú v mnohých prípadoch jedným z predpokladov aktívneho spôsobu života. Okrem toho považujeme za prínos vzdelávania seniorov aj rozvíjanie sociálnych spôsobilostí. Osoby v postproduktívnom veku môžu mať do značnej miery redukované možnosti kontaktu s druhými ľuďmi, ako aj možnosti angažovania sa v rôznych aktivitách. Z tohto dôvodu vnímame účasť seniora na procese vzdelávania ako dôležitý determinant aktívneho starnutia.

Všeobecne pri definovaní seniora zdôrazňujeme hlavne vekové hľadisko, a preto za seniora považujeme osobu, ktorá je staršia ako 60 rokov (Selecký, 2014). Kritérium veku podľa nášho názoru jednoznačne určuje koho môžeme na základe dosiahnutého veku považovať za seniora. Navyiac, počet obyvateľov nad 60 rokov na našej planéte neustále rastie (Mareková, 2018). Preto upozorňujeme na dôležitosť a aktuálnosť neustáleho odborného záujmu o skúmanie možností zefektívňovania života seniorov. Za jednu z možností zlepšovania života seniorov považujeme aj vyššie spomenutý proces vzdelávania uvedenej skupiny obyvateľstva. „Pri vzdelávaní seniorov je nesmierne dôležité uvedomenie si rozdielnosti edukácie detí a mládeže od edukácie dospelých a seniorov. Použitie najvhodnejšieho a najefektívnejšieho edukačného štýlu môže byť v procese edukácie ťažšie, než samotná edukácia. Jednou z efektívnych a účinných foriem a možností edukácie seniorov môže byť výcvikový program zameraný na rozvoj sociálnych spôsobilostí a kultiváciu sociálnej kompetencie“ (Verešová et al., 2014, s. 19). Osoba realizujúca vzdelávanie seniorov si musí v prvom rade uvedomiť, kto je senior. Priebeh vzdelávania seniorov by nemal byť identický s aplikovaním zásad edukácie pri vzdelávaní detí a mládeže. Vo vzdelávaní uvedenej skupiny obyvateľstva je potrebné zohľadňovať prebiehajúci proces fyzického a psychického starnutia. „Prejavy psychického starnutia sú v zmene osobnostných čŕt, v znížení poznávacích schopností, v spomalení psychomotorického tempa (spomaľujú sa psychické pochody a predlžuje sa reakčný

čas), v zhoršení pamäti, v nižšej koncentrácii pozornosti, ale aj vo zvýšení vytrvalosti, v stálosti názoroch, v múdrosti, v rozvahe a tolerancii“ (Kopáčiková & Stančiak, 2010, s. 142). Proces psychického starnutia ovplyvňuje aj participáciu seniora na vzdelávacom procese. Z tohto dôvodu sa budeme podrobnejšie zameriavať na to, ako môže učiteľ svojím pôsobením prispieť k eliminovaniu niektorých bariér priebehu edukačného procesu vyplývajúcich hlavne z uvedených charakteristík prirodzeného starnutia človeka. Vychádzame z predpokladu, že ak bude učiteľ mať aspoň minimálne poznatky o procese starnutia, tak vie prispôbiť hlavne svoju komunikačnú aktivitu potrebám starnúceho človeka bez negatívnych emócií a s potrebnou mierou trpezlivosti, čím je proces vzdelávania oslobodený od prílišných očakávaní a z nich vyplývajúcich nedorozumení pri interakcii učiteľa a seniora.

Vzdelávanie dospelaj populácie vychádza hlavne z nasledujúcich predpokladov (Szaboová-Šírová, 2021, s. 244):

- Vzdelávanie dospelých je pre reprodukciu, stabilizáciu alebo transformáciu spoločnosti dôležitejšie než vzdelávanie detí a mládeže, pretože reprodukcia či transformácia je dielom dospelaj populácie.
- Vzdelávanie dospelých zvyšuje schopnosť dospelého človeka vidieť svet novým spôsobom, a následne ho prípadne aj svojou aktívnou činnosťou meniť. Vzdelávanie dospelých umožňuje participáciu všetkých na rozvoji spoločnosti. Proces vzdelávania dospelého človeka môže byť iniciátorom, a zároveň inštanciou spoločenských zmien.

Proces vzdelávania, ktorého cieľovou skupinou je dospelá populácia považujeme za dôležitý hlavne z toho dôvodu, že prostredníctvom vzdelávania môže dospelá osoba podporovať svoj neustály osobnostný rozvoj. Nadobúdanie nových poznatkov, ale aj rozširovanie už existujúcich vedomostí, a v neposlednom rade oboznamovanie sa s ďalšími postojmi či názormi prispieva k zvýšenej angažovanosti sa dospelého jedinca v záujme rozširovania svojej vlastnej aktívnej a iniciatívnej činnosti v mnohých oblastiach spoločenského života.

Ak sústreďujeme centrum pozornosti k realizácii edukačného procesu u dospeljej populácie, tak zdôrazňujeme aj ďalšie konkrétnejšie špecifická uvedeného procesu (Porubská & Határ, 2009):

- 1) Uvedomenie si špecifickej odlišnosti dospelého človeka v porovnaní s mladým človekom. Edukácia dospeljej osoby si vyžaduje špecifický prístup založený na rešpektovaní osobnosti dospelého človeka. Dospelý človek si zároveň spravidla uvedomuje význam a dôležitosť svojej účasti na edukačnom procese. Vzdelávacieho procesu sa dospelý človek zúčastňuje spravidla vo vlastnom záujme a so snahou naučiť sa niečo nové.
- 2) Edukácia by mala byť prispôsobené individuálnym vekovým špecifikám osôb participujúcich na edukačnom procese, a rovnako aj ich vedomostiam, schopnostiam, potrebám, záujmom, ašpiráciám, ako aj očakávaniam zo strany edukantov. Z toho vyplýva, že pri edukácii dospelých osôb vychádzame z predpokladu, že edukant už môže disponovať rozmanitým spektrom poznatkov odzrkadľujúcich najčastejšie jeho záujmy, ako aj vykonávané činnosti v rámci socio-profesijného zaradenia. Učiteľ by mal pri svojej práci zohľadňovať individuálne charakteristiky seniora spojené predovšetkým s procesom starnutia.
- 3) Uvedomenie si vplyvov endogénneho a exogénneho charakteru na dospelého človeka pri edukačnom procese. Na edukačný proces vplyva niekoľko ďalších činiteľov ovplyvňujúcich edukáciu dospelého jedinca. Každý človek disponuje svojimi individuálnymi a jedinečnými charakteristickými vlastnosťami, s ktorými vstupuje do procesu edukácie. Okrem toho je edukačný proces ovplyvňovaný aj ďalšími činiteľmi nevyplývajúcimi z osobnostných charakteristík jedinca. Edukačný proces môže ovplyvňovať hlavne potreba zapojenia technológií, veľkosť skupiny, usporiadanie a vybavenie miestnosti, čas výučby a ďalšie.
- 4) Pri realizácii edukačného procesu u príslušníkov dospeljej populácie je vhodné vychádzať z ich získaných životných skúseností, z nadobudnutých skúseností, ako aj z praxe.

Za jedno z najdôležitejších špecifík vzdelávania dospelého človeka považujeme hlavne skutočnosť, že dospelý jedinec už prežil určité životné obdobie, v ktorom na základe rozmanitých situácií získal aspoň minimálne životné skúsenosti v porovnaní s dieťaťom či mladým dospelým človekom. Tieto nadobudnuté životné skúsenosti vytvárajú predpoklad uskutočňovania edukačného procesu, a hlavne edukačnej práce edukátora.

Na základe uvedeného opätovne konštatujeme špecifickosť priebehu vzdelávacieho procesu u príslušníkov dospelšej populácie. Všeobecné zásady edukácie dospelých osôb sa premietajú aj do požiadaviek na špecifickosť komunikovania s uvedenou skupinou obyvateľstva počas vzdelávacieho procesu.

Ako sme uviedli vyššie, tak k príslušníkom dospelšej populácie zaraďujeme aj seniorov. Pri vzdelávaní seniorov môžeme identifikovať konkrétne bariéry, ktoré môžu mať charakter (Špatenková & Smékalová, 2015, s. 80 – 81):

- informačný – spočíva v neschopnosti seniorov vyhľadať si dostatočné informácie o vzdelávaní,
- situačný – môžeme tu zaradiť nedostatok finančných prostriedkov na výdavky spojené so vzdelávaním (cestovné, drahé učebnice, poplatok za štúdium...); nedostatok času (starostlivosť o chorého člena rodiny, starostlivosť o vnúčatá...); geografické bariéry (veľká vzdialenosť za štúdiom...),
- psychologický – môžeme hovoriť v spojitosti s nízkou motiváciou ku vzdelávaniu a negatívnym postojom, strach zo zníženej schopnosti učiť sa, strach z náročností učiva,
- andragogický – môžeme uviesť, napr. nedostatok predchádzajúcich vedomostí, kvalitu vzdelávania, spôsob hodnotenia, neadekvátne vzdelávacie aktivity, nedostatočné pochopenie seniorov zo strany organizátorov vzdelávania,
- organizačný – do tejto oblasti spadá harmonogram vzdelávacích kurzov, ponuka kurzov, administratíva spojená so vzdelávaním, vhodný výber miesta a priestoru pre vzdelávanie.

Vzdelávanie seniorov môže byť determinované pôsobením vyššie uvedených limitujúcich faktorov. Ich poznanie považujeme za dôležité najmä z pozície učiteľa, ktorý realizuje proces vzdelávania uvedenej skupiny obyvateľstva. Na základe poznania limitov vzdelávania seniorov dokáže učiteľ efektívnejšie zorganizovať, a následne aj zrealizovať vzdelávací proces.

Okrem toho uvádzame aj konkretizáciu ďalších bariér vzdelávania seniorov (Hangoni, Cehelská & Šip, 2014, s. 80-81):

- osvojenie si poznatkov môže u seniorov trvať dlhšie časové obdobie,
- ťažšie osvojovanie si logicky neštruktúrovaných informácií,
- nevhodne zvolená stratégia učenia,
- rýchla prezentácia informácií,
- problematickosť dlhších prestávok vo vzdelávacom procese,
- fyzický a psychický stav seniora, rovnako aj ďalšie zdravotné obmedzenia,
- stupeň aktivity a motivácia seniora,
- charakter učebných osnov.

Uvedené bariéry vzdelávania seniorov však nepovažujeme za neodstrániteľnú prekážku spomenutého procesu. Dôsledná práca učiteľa počas vzdelávania seniorov môže prispieť k eliminácii možných bariér. Preto pre prácu učiteľa so seniormi odporúčame:

- 1) V prípade, ak senior potrebuje k dispozícii dlhšie časové obdobie na to, aby si osvojil niektoré poznatky, tak učiteľ by mal túto požiadavku do určitej miery rešpektovať. Zároveň je potrebné pristupovať k seniorovi trpezlivo a nie nedočkavo očakávať výsledky vzdelávania.
- 2) Ďalším odporúčaním pri eliminovaní bariér pri vzdelávaní seniorov chceme zdôrazniť zvýšenú kooperáciu učiteľa a seniora. Kooperácia učiteľa a seniora môže podľa nášho názoru zmierniť prípadné problémy pri osvojovaní si informácií, ktoré nie sú z pohľadu seniora logicky štruktúrované. Podstata kooperácie učiteľa a seniora by mala spočívať najmä v dôslednej komunikácii umožňujúcej vyššie načrtnutú

bariéru eliminovať. Učiteľ v rámci avizovaného procesu komunikovania dokáže seniorovi objasniť informácie, ktoré nevie správne uchopiť. Na tomto mieste upozorňujeme hlavne na špecifická komunikovania so seniormi vo všeobecnosti. Uvedené špecifiká podrobnejšie definujeme v ďalšej časti textu.

- 3) Vzdelávanie vo všeobecnosti je spojené aj s procesom učenia. V prípade, ak senior nezvolí vhodnú stratégiu učenia, tak učiteľ môže priblížiť ďalšie možnosti vhodnejších stratégií učenia.
- 4) Učiteľ by mal zvoliť pomalšie tempo reči a dôkladnú artikuláciu využívaných výrazových prostriedkov. Domnievame sa, že pri pomalšom výklade dokáže senior lepšie udržiavať pozornosť a sústrediť sa na komunikovaný obsah.
- 5) Počas prezentovania informácií odporúčame, aby sa učiteľ vyhýbal príliš dlhým prestávkam, ktoré bránia koncentrácii seniora. Prestávky by mali byť zavádzané v kratšom časovom trvaní, a ak je to potrebné tak aj viackrát.
- 6) Vzdelávanie seniorov by malo byť realizované v menšej skupine. V menšej skupine učiteľ viac dokáže zohľadňovať individuálne osobnostné charakteristiky vzdelávaných osôb. U seniorov je potrebné sústrediť sa aj na celkový zdravotný stav determinujúci ďalšiu participáciu na procese vzdelávania. Dôležitým sa stáva aj zohľadnenie fyzického stavu seniora, napríklad v prípade zhoršenej pohyblivosti nie je možná plnohodnotná participácia vzdelávanej osoby na aktivitách vyžadujúcich si aktívny pohyb.
- 7) Učiteľ sa vo vzdelávaní seniorov musí podieľať na neustálom udržiavaní motivácie. Sme toho názoru, že ak vzdelávací proces prebieha interaktívnym spôsobom, tak senior má neustálu motiváciu osvojiť si obsah vzdelávania.
- 8) V neposlednom rade upozorňujeme aj na obsah vzdelávania v súvislosti so vzdelávaním seniorov. Učebné osnovy sú spravidla koncipované s konkrétnym tematickým zameraním a odzrkadľujú záujem seniora dozvedieť sa a naučiť sa niečo nové.

Uvedené odporúčania v práci učiteľa vo vzdelávaní seniorov môžeme prehľadným spôsobom zaznamenať prostredníctvom nižšie uvedenej tabuľky (Tabuľka 3).

Tabuľka 3. Odporúčania pre učiteľa vo vzdelávaní seniorov zamerané na eliminovanie prípadných bariér (Zdroj: vlastné spracovanie)

<i>Možné bariéry pri vzdelávaní seniorov</i>	<i>Odporúčania pre učiteľa</i>
dlhšie časové obdobie pri osvojovaní si poznatkov	trpezlivosť a rešpekt
problematickosť uchopenia logicky neštruktúrovaných informácií	zvýšená kooperácia
neadekvátne zvolená stratégia učenia	načrtnutie rôznych možností učenia
rýchla prezentácia informácií	pomalší a zrozumiteľný výklad prezentovaných informácií
problematickosť dlhších prestávok vo vzdelávacom procese	využívanie prestávok častejšie, no v kratšom časovom trvaní
fyzický a psychický stav seniora	zohľadnenie individuálnych špecifik
aktivita a motivácia seniora	využívanie interaktívnych metód
učebné osnovy	prispôsobenie obsahu vzdelávania

4.2 Komunikácia ako súčasť vzdelávania seniorov

Neodmysliteľnou súčasťou vzdelávania je komunikácia. Z tohto dôvodu smeruje centrum našej pozornosti k definovaniu komunikácie. „Komunikácia je proces, prostredníctvom ktorého dochádza k výmene rozmanitých informácií medzi účastníkmi komunikačného procesu. Komunikácia by mala byť dynamického charakteru, nakoľko si efektívne komunikovanie vyžaduje aktívnu participáciu účastníkov. Komunikovanie podmieňuje interakciu medzi ľuďmi v prevažnej väčšine situácií, v ktorých dochádza ku kontaktu dvoch alebo viacerých ľudských jedincov“ (Michvocíková, 2023, s. 14). Na základe uvedeného chápeme komunikáciu ako proces založený na výmene komunikovaného

obsahu medzi účastníkmi participujúcimi na uvedenom procese. Komunikovanie medzi dvoma alebo viacerými jedincami je zároveň predpokladom interakcie medzi účastníkmi komunikačného procesu. Ak sa zameriame na komunikovanie so seniormi, tak zdôrazňujeme predovšetkým špecifickosť spomenutého procesu. „Komunikácia so seniormi v rôznych sociálnych situáciách (v rodine, medzi priateľmi, na verejnosti, v ďalšom vzdelávaní a pod.) má svoje špecifiká, nehovoriac o osobitostiach komunikácie so seniormi vôbec“ (Határ, 2019, s. 6). Z tohto dôvodu zdôrazníme v ďalšej časti textu spomínané špecifická komunikovania so seniormi rovnako vo všeobecnosti, ako aj v procese vzdelávania.

Komunikácia môže byť ovplyvňované niekoľkými faktormi. Faktory ovplyvňujúce proces komunikovania sú podmienené najmä jednotlivými účastníkmi komunikačného procesu. Ak charakterizujeme seniorov ako účastníkov komunikačného procesu, tak môžeme poznamenať, že Gunišová (2023) uvádza niekoľko faktorov ovplyvňujúcich schopnosť seniora byť plnohodnotným príjemcom komunikovaného obsahu. Prijímanie komunikovaného obsahu u uvedenej skupiny obyvateľov závisí predovšetkým od súčasného fyzického a psychického stavu seniora, od nastávajúcich zmien v kognitívnej oblasti, od stavu pamäti, a v neposlednom rade od schopnosti vedieť sa adekvátne vyjadriť v komunikačnej situácii. Poznanie uvedených faktorov môže učiteľovi pomôcť rovnako pri plánovaní priebehu vzdelávacieho procesu, ako aj pri jeho samotnej realizácii v súvislosti so zvolením vhodného spôsobu komunikovania smerom k seniorom. Konkrétnymi odporúčaniami pre komunikovanie so seniormi sa budeme podrobnejšie zaoberať v ďalšej časti textu. Všeobecne však môžeme poznamenať, že ak chce učiteľ komunikovať so seniorom, tak musí v prvom rade zohľadňovať aktuálny fyzický a psychický stav seniora, ktorému je potrebné prispôbiť najmä tempo verbálneho spôsobu komunikovania, využívanie krátkej prestávky medzi komunikovanými informáciami a v neposlednom rade aj využívané verbálne výrazové prostriedky.

Lepiešová (2016) uvádza nasledujúce charakteristiky typické pre seniorov, ktoré sa môžu podieľať na ovplyvňovaní procesu komunikovania s uvedenou skupinou populácie, v porovnaní s mladšou populáciou:

- pomalšie tempo v produkcii reči (všeobecný aspekt spomalenia),
- lepšia identifikácia pojmov, ak sú zasadené do zmysluplného kontextu ako samostatne prezentovaných pojmov,
- lepšia identifikácia pojmov, s ktorými mali už životnú skúsenosť,
- zmeny verbálnej komunikácie časté pri akútnej zmene telesného stavu (napr. dehydratácia, zmena TT),
- verbálna komunikácia (pojmový aparát) najviac rezistentná voči kognitívnym zmenám (napr. v porovnaní s priestorovou orientáciou, pamäťou),
- produkcia menej komplexných, zložitých a vysvetľujúcich viet, ale žiadny problém s prijímaním zložitejších správ, ak sú v zmysluplnom kontexte,
- s pribúdajúcim vekom – možné problémy s vybavenosťou pamäti, potreba dlhšieho času na odpoveď (produkcia dobre známych slov – neefektívny prístup k nim v pamäti v dôsledku poruchy transmisie na úrovni neurónov, zmien metabolizmu mozgových mediátorov),
- väčšia slovná zásoba, častejšie slovné pauzy, používanie slovnej vaty, neurčitých pojmov, „klzký“ jazyk – poruchy správneho vyslovenia.

Učiteľ je odborník na edukačný proces, ktorý sa v svojej edukačnej praxi môže zameriavať na edukáciu variabilných skupín obyvateľstva. Aj preto je potrebné vždy sa z pozície učiteľa sústrediť na to, kto je aktuálne príjemcom komunikovaného obsahu a nestotožňovať pri komunikovaní vekovo rozmanité vzdelávané osoby do jednej skupiny.

Pri sústreďení centra pozornosti na edukáciu seniorov považujeme za potrebné analyzovať najmä špecifiká komunikácie so seniormi. Odporúčania pre všeobecné komunikovanie so seniormi môžeme stanoviť nasledovne (Lepiešová, 2016):

- 1) neexistujú žiadne všeobecne platné zásady (komunikácia so zdravými seniormi nevyžaduje špecifickú modifikáciu),
- 2) prostredie – odstránenie prípadných rušivých prvkov (napríklad komunikačný šum – telefonovanie druhej osoby, hluk, iné osoby...),
- 3) zásadne komunikovať primárne so seniorom, a až sekundárne s jeho sprevádzajúcou osobou,
- 4) aplikovanie individuálneho prístupu (individuálne zhodnotenie potreby, a z nej vyplývajúcej schopnosti komunikovať) – heterogenita seniorskej populácie,
- 5) rovnako je dôležité aj rešpektovanie pomalších reakcií v dôsledku prebiehajúcich involučných zmien,
- 6) pri formulovaní odpovede by malo byť samozrejmosťou aj poskytnutie dostatočného množstva času,
- 7) verbálne komunikovanie je odporúčané podporiť aj adekvátnym neverbálnym spôsobom komunikovania, ako aj niektorými ďalšími podpornými prostriedkami (najmä piktogramy, tabuľky...),
- 8) pri verbálnom komunikovaní je vhodné komunikovať tvárou v tvár, pre seniora je tak možné odpozeranie výrazových prostriedkov z pier. Okrem toho by mal širiteľ komunikovanej informácie hovoriť smerom k seniorovi jasne a nahlas, no zároveň by hlasný spôsob vyjadrovania nemal znamenať kričanie.

Aj napriek tomu, že vyššie uvedené odporúčania sú stanovené pre komunikovanie so seniormi vo všeobecnosti, tak mnohé z nich je možné aplikovať aj do vzdelávacieho procesu. Za základ vzdelávania seniorov považujeme hlavne komunikáciu, a preto by komunikovanie so seniormi malo byť založené na všeobecných zásadách komunikovania s uvedenou skupinou obyvateľstva. Vzdelávanie seniorov musí bez najmenších pochybností rešpektovať osobnosť seniora, ako aj individuálne špecifické charakteristiky odzrkadľujúce schopnosť seniora participovať na vzdelávacom procese.

Ak sa zameriavame na priebeh komunikovania v edukačnom procese, tak hovoríme o edukačnej komunikácii. Edukačná, resp.

pedagogická komunikácia „predstavuje komunikáciu v procese realizácie výchovného a vzdelávacieho pôsobenia, edukácie. Ide o proces komunikácie medzi jednotlivými účastníkmi výchovno-vzdelávacieho procesu. Realizuje sa kvôli odovzdávaniu a prijímaniu nových poznatkov a informácií. Prostredníctvom nej dochádza k rozvoju vedomostí a k realizácii výchovných vplyvov. Je špecifickou formou sociálnej komunikácie, keďže ide o odovzdávanie informácií medzi partnermi v procese edukácie, ktoré ovplyvňujú ich sociálne správanie“ (Hasajová, Porubčanová & Bilčík, 2020, s. 167). Komunikácia, ktorá sa uskutočňuje medzi aktérmi výchovno-vzdelávacieho procesu je označovaná ako pedagogická komunikácia. Uvedený typ komunikácie zaraďujeme k sociálnej komunikácii, nakoľko ide o interakciu medzi dvoma alebo viacerými jedincami a výsledkom tejto interakcie môže byť následne ovplyvnené sociálne správanie sa jej účastníkov.

Na základe identifikovania všeobecnej roly učiteľa a roly seniora v pedagogickej komunikácii môžeme skonštatovať, že učiteľa charakterizujeme najčastejšie ako osobu, ktorá vo vzdelávaní riadi komunikačný proces. Učiteľ z hľadiska svojej pozície vymedzuje priestor pre prezentovanie nových informácií, ako aj priestor pre zapojenie sa prostredníctvom vyjadrovania vlastných myšlienok pre adresátov komunikovaného obsahu.

Pri komunikácii so seniormi môžeme považovať za dôležité hlavne zvolenie optimálneho prístupu k edukovaným osobám. Ak chceme efektívne komunikovať so seniormi v rámci edukačného procesu, tak je potrebné venovať zvýšenú pozornosť najmä nasledujúcim odporúčaniam (Magurová & Majerníková, 2009, s. 68):

- 1) Pri komunikácii so seniorom by mala byť rešpektovaná identita seniora. Z toho vyplýva, že senior by mal byť dôsledne oslovovaný svojím menom. Edukátor si musí uvedomiť, že niektoré slovné výrazy spojené s familiárnym oslovovaním ako napríklad babka, dedko sú pre seniora v mnohých prípadoch ponižujúce, a preto by ich využívanie v komunikovaní malo absentovať.

- 2) Dôsledne sa vyhýbame infantilizácii starého človeka, ani so seniorom s mentálnou poruchou nekomunikujeme ako s dieťaťom (formou ani obsahom). Senior musí nadobudnúť v komunikovaní postavenie rovnocenného partnera, ktorý sa vie zamyslieť nad obsahom komunikácie a vie vyjadriť svoj názor. V prípade infantilizovania seniora zo strany ďalšieho účastníka alebo účastníkov komunikačného procesu nemôžeme očakávať jeho adekvátnu reakciu alebo relevantné zaujatie stanoviska.
- 3) Pri komunikácii so seniorom so zdravotným postihnutím cieľavedome chránime pacientovu dôstojnosť, usilujeme sa vylúčiť podceňovanie a nepodložené prisudzovanie závažných funkčných deficitov napr. v kognitívnej oblasti. Komunikácia so seniorom, ktorý má zdravotné postihnutie musí hlavne rešpektovať právo na dôstojné zaobchádzanie so starším človekom. Pri dôstojnom zaobchádzaní so seniorom by v komunikovaní malo absentovať pohrdanie, urážanie či podceňovanie najčastejšie kognitívnej spôsobilosti.
- 4) Rešpektujeme princíp spomalenia a chránime seniorov pred časovým stresom. Pri komunikovaní so seniormi je potrebné brať ohľad aj na prípadné pomalšie absorbovanie informácií. Poskytovanie požadovanej odpovede, ako aj poskytovanie spätnej väzby sa taktiež môže vyznačovať dlhším časom, čo je s ohľadom na vek seniora v mnohých prípadoch očakávané a prirodzené.
- 5) Zložitejšie alebo zvlášť dôležité informácie niekoľkokrát zopakujeme, prípadne ich aj napíšeme na papier. Pre plynulejší priebeh edukačného procesu v súvislosti s komunikáciou so seniormi je nevyhnutné vyselektovať podstatné informácie, ako aj tie informácie, ktoré sú náročnejšie na pochopenie a zapamätanie. Na tieto informácie sa snažíme niekoľkokrát upozorniť ich dôsledným zopakovaním. Za rovnako vhodné považujeme aj písomné zaznamenanie podstatného obsahu komunikácie. Senior sa tak môže viac sústrediť na proces komunikovania s edukátorom a tie informácie, ktoré nemá predkladané písomným spôsobom si v prípade potreby môže poznačiť sám.

- 6) Aktívne, ale taktne si overíme prípadné komunikačné bariéry (porucha sluchu, zraku a pod.) a komunikáciu prispôbíme. Ako sme už uviedli vyššie, pri komunikovaní so seniormi sa aj počas priebehu edukačného procesu môžu vyskytnúť rôzne bariéry determinované najmä špecifikami procesu starnutia. V začiatkoch realizácie edukačného procesu si edukátor u seniora všíma napríklad to, či senior všetko dobre počuje, a aj vidí. V prípade zistenej bariéry v podobe zhoršeného videnia vie edukátor umiestniť seniora bližšie k prezentovaným materiálom.
- 7) Pre uľahčenie komunikácie sa zdržiavame v zornom poli seniora, rozprávame zrozumiteľne a udržiavame s ním očný kontakt, pri pochybnostiach overujeme správne používanie kompenzačných pomôcok. Nielen v situácii, kedy sa u seniora vyskytuje porucha zraku či sluchu, ale aj vždy pri komunikovaní v rámci vzdelávania seniorov, je z pozície komunikátora nevyhnutné komunikovať jasne, zreteľne a zrozumiteľne. Okrem toho zohráva dôležitú úlohu v procese komunikovania aj dodržiavanie očného kontaktu a získavanie spätnej väzby.
- 8) Bez overenia nedoslýchavosti nezosilňujeme hlas, porozumenie reči sa v starobe v hlučnom prostredí zhoršuje, preto by mal učiteľ dbať na to, aby v procese vzdelávania boli eliminované ostatné rušivé elementy. Taktiež je potrebné, aby v miestnosti, kde prebieha komunikovanie so seniorom nebola zapnutá televízia, hudba alebo iné ďalšie zariadenia produkujúce hluk.

Aplikácia uvedených odporúčaní v komunikovaní so seniorom v rámci vzdelávacieho procesu prispeje podľa nášho názoru k celkovej efektívnosti uvedeného procesu.

V rámci pedagogickej komunikácie učiteľa a seniora upozorňujeme v súvislosti s rolou učiteľa v komunikovaní hlavne na osvojenie si pravidiel verbálneho komunikovania. Hasajová, Porubčanová a Bilčík (2020) uvádzajú niekoľko pravidiel verbálneho komunikovania z pozície učiteľa:

– pripravenosť a ujasnenie komunikovaného obsahu,

- vecnosť a stručnosť,
- ukludnenie sa,
- zapojenie poslucháča založené na jeho vypočutí,
- prístupnosť a vnímavosť v odpovediach,
- ak človek niečo nevie, nie je hanba to povedať,
- udržiavanie kontaktu s účastníkmi komunikačného procesu,
- stručné zhrnutie komunikovaného obsahu,
- nevyužívanie skratiek, ktoré neovládajú všetci účastníci komunikačného procesu,
- nie je vhodné začínať vetu niektorými slovnými vyjadreniami (napr. „aby som povedal/a pravdu“, ...),
- absencia prílišnej vážnosti, ako aj uštipačných poznámok v komunikovaní.

V súvislosti s uvedeným odporúčame osobe vzdelávajúcej seniorov pri verbálnej komunikácii s nimi dodržiavať nižšie uvedené odporúčania:

- 1) Pripravenosť** – v komunikácii so seniorom je dôležitá hlavne pripravenosť. Osoba vzdelávajúca seniorov sa musí na vyučovaciu hodinu dôsledne pripraviť. Absentujúca dôsledná pripravenosť by mohla mať za následok využívanie nežiadúcich slovných výrazov, ktoré nebudú bezprostredne prepojené s obsahom vzdelávania. Pre seniora by využívanie všeobecných, a často aj neodborných výrazov mohlo byť mäťúce a dôsledkom učiteľovej nepripravenosti by mohlo byť nezaobranie sa obsahom vzdelávania ale opakovanie všeobecnej informácie. Prípadná nepripravenosť zo strany nositeľa a šíriteľa odborných informácií môže potenciálne podmieniť zhoršenú efektívnosť vzdelávania seniorov.
- 2) Ujasnenie komunikovaného obsahu** – ujasnenie komunikovaného obsahu je determinované pripravenosťou učiteľa, a preto vychádzame z vyššie uvedeného odporúčania. Za východiskový bod komunikovaných informácií považujeme hlavne stanovený obsah vzdelávania. V súvislosti so vzdelávaním seniorov odzrkadľuje obsah vzdelávania určený pre uvedenú skupinu najmä aktuálne procesy spojené s vývojom spoločnosti. Na uvedenú skutočnosť by mal podľa

nášho názoru bez najmenších pochybností reflektovať aj učiteľ.

- 3) ***Ukludnenie sa a nie je hanba povedať „neviem“*** – v komunikovaní učiteľa so seniorom je rovnako dôležité, aby si učiteľ uvedomoval, že ovláda obsah vzdelávania prezentovaný seniorom. Keďže však považujeme seniorov za aktívne participujúcich aktérov vzdelávania, tak je možno predpokladať zvýšený záujem zo strany vzdelávaných osôb o doplnenie obsahu vzdelávania aj o ďalšie informácie. Môže sa stať, že učiteľ neodkáže zodpovedať všetky prípadné doplňujúce otázky. V tom prípade odporúčame hlbkovejšie zamyslenie sa nad odpoveďou, ktorou si učiteľ nie je istý. Aj pri spôsobe zodpovedania takejto otázky by mal učiteľ zdôrazniť, že prezentovaná odpoveď nemusí byť s určitosťou relevantná.
- 4) ***Kontakt s ostatnými účastníkmi pedagogickej interakcie založený na vnímaní komunikovaných odpovedí*** – pre učiteľa sa v procese komunikovania so seniormi stáva dôležité hlavne vnímanie jednotlivých odpovedí. Učiteľ by nemal ignorovať nielen otázky seniorov, ale aj jednotlivé odpovede na svoje vlastné otázky. Učiteľ by si mal vypočúť odpovede všetkých seniorov, ktorí sa chcú aktívne zapojiť do zodpovedania položenej otázky súvisiacej s obsahom vzdelávania. Následne vie učiteľ vyhodnotiť adekvátnosť jednotlivých poskytnutých odpovedí. Vnímateľnosť, a následná reflexia učiteľa na reakcie seniorov sa podieľa na zintenzívnení pedagogickej interakcie medzi uvedenými aktérmi vzdelávacieho procesu založenom najmä na komunikovaní.
- 5) ***Vyhýbanie sa využívaní rôznych slovných skratiek*** – vo verbálnom spôsobe komunikovania učiteľa so seniorom by malo absentovať využívanie rôznych slovných skratiek. Informácia komunikovaná prostredníctvom skratiek môže byť pre seniorov nejednoznačná a náročnejšia na pochopenie.
- 6) ***Vyhýbanie sa niektorým slovným vyjadreniam, a to hlavne pri začínaní vety (napr. „aby som povedal/a pravdu“)*** – učiteľ by sa v komunikovaní so seniormi mal vo vzdelávacom

procesе vyhýbať nadbytočným slovným výrazom, ktoré nesúvisia s prezentovanou informáciou. Najčastejšie ide o nevhodne začínajúci spôsob komunikovania spojený s vyššie uvedenými výrazmi. Tieto výrazy môžu odpútať pozornosť seniora od podstaty obsahu vzdelávania.

7) *Stručné zhrnutie komunikovaného obsahu* – učiteľom odporúčame v závere komunikovania so seniori vo vzdelávacom procese zhrnúť najdôležitejšie hlavné myšlienky komunikovaného obsahu. Stručné zhrnutie komunikovaného obsahu predstavuje pre seniorov jednu z možností uľahčenia zapamätania si konkrétnej informácie. Stručným a výstižným spôsobom učiteľ zároveň upozorní na najdôležitejšie komunikované myšlienky.

Verbálna pedagogická komunikácia učiteľa so seniorom predstavuje dôležitý spôsob, akým je senior oboznamovaný s obsahom vzdelávania. Dodržiavanie uvedených odporúčaní môže prispieť k tomu, aby si senior dokázal čo možno najefektívnejšie osvojiť prezentované informácie. Navrhované odporúčania vyplývajú rovnako zo všeobecných odporúčaní verbálneho komunikovania v edukačnom procese, ako aj z uvádzaných špecifík komunikovania so seniori.

Seniori predstavujú v súčasnej spoločnosti početnú skupinu obyvateľstva. Starnutie je proces, ktorý sa v súvislosti s formovaním osobnosti človeka spája s mnohými zmenami. Aj napriek spomenutým zmenám psychologického a fyziologického charakteru sa aj senior snaží o prispôsobovanie svojich aktivít spoločenskému vývoju. Prispôsobovanie sa aktuálne prebiehajúcim procesom v spoločnosti môže byť u seniorov determinované ich participáciou na vzdelávacom procese.

Efektívna participácia na vzdelávacom procese je najmä u skupiny seniorov podmienená aj spôsobom komunikovania učiteľa so seniorom. V komunikácii so seniorom v edukačnom procese však zohľadňujeme niekoľko špecifík, ktoré vyplývajú z celkového špecifického prístupu k seniorom vo vzdelávacom procese. Špecifiká komunikácie so seniorom vo vzdelávacom procese vyplývajú najmä z osobitosti uvedených príslušníkov

dospelej populácie. Za najdôležitejšie špecifikum komunikovania učiteľa a seniora považujeme predovšetkým rešpektovanie osobnosti vzdelávaného človeka. Okrem toho by mal byť učiteľ dôsledne pripravený na komunikovanie so seniorom v súvislosti s obsahom vzdelávania. Taktiež je potrebné predpokladať prípadnú dlhšiu časovú odozvu na požadované odpovede, a v neposlednom rade odporúčame intenzívnejšie opakovanie podstaty komunikovaného obsahu, ktoré podľa nášho názoru môže prispieť k jeho plynulejšiemu osvojeniu. V neposlednom rade konštatujeme, že participácia seniorov na vzdelávacom procese je odlišná v porovnaní so vzdelávaním mladých ľudí, a teda aj spôsob komunikovania je odlišný. Uvedenú skutočnosť si musí uvedomiť každý, kto realizuje vzdelávanie seniorov. Taktiež zdôrazňujeme, že aj napriek tomu, že senior postupne prechádza procesom starnutia, tak v komunikovaní sa prejavujú už získané vedomosti a túžba po nových poznatkoch, čo predpokladá väčšiu aktivitu a zainteresovanosť príjemcu komunikovanej informácie.

4.3 Námety úloh a cvičení ku kapitole

1. V nižšie uvedenej tabuľke označte, ktoré z nasledujúcich odporúčaní by ste uplatnili pri komunikovaní so seniorom vo vzdelávacom procese.

*Tabuľka 4. Cvičenie ku komunikácii so seniorom
(Zdroj: vlastné spracovanie)*

Odporúčanie pre komunikovanie so seniorom vo vzdelávacom procese	<i>ÁNO</i>	<i>NIE</i>
Infantilizácia seniora		
Oslovovanie menom		
Oslovovanie zdrobneným výrazom (napr. babka, dedko,...)		
Rešpektovanie pomalších reakcií		
Stručné zhrnutie komunikovaného obsahu		
Vyhýbanie sa očnému kontaktu		

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Relaxačná hudba v pozadí komunikovaných informácií		
Reagovanie iba na vybranú odpoveď vybraného seniora (v prípade viacerých odpovedí od viacerých seniorov)		
Nie je hanba povedať „neviem“ (v prípade neovládania odpovede na položenú otázku)		
Časté „odbočenie od témy“		

2. Uved'te, s ktorými bariérami sa učiteľ môže najčastejšie stretnúť v komunikovaní so seniormi.

Tabuľka 5. Cvičenie – bariéry v komunikácii so seniorom a ich minimalizácia (Zdroj: vlastné spracovanie)

Bariéra	Stratégie na minimalizáciu bariéry

3. Cvičenie je zamerané na porozumenie mechanizmom efektívnej komunikácie a rozvíjanie komunikačných zručností v situácii plnenia určitej úlohy.

Zadanie:

Zo skupiny sa vyberie jeden študent, ktorý bude v roli inštruktora. Ostatní dostanú dva papiere a ceruzku. Papiere si očísľujú 1., 2. Inštrukcia znie: „Na prvý papier nakreslite geometrické útvary tak, ako vám to popíše inštruktor. Nesmiete sa ho na nič pýtať.“ Inštruktor dostane výkres s nakreslenými útvarmi v rôznom zoskupení (štvorec, kruh, obdĺžnik, ktoré sa dotýkajú svojimi časťami a vytvárajú zoskupenie). Obrázok nesmie skupine ukázať, môže zoskupenie tvarov len vysvetliť, nesmie však odpovedať na otázky. Všetci kreslia, sleduje sa čas 15 minút. Druhá fáza – inštruktor dostane obrázok s iným

zospukením útvarov (štvorec, kruh, trojuholník, ktoré sa dotýkajú svojimi časťami a vytvárajú zospukenie) a rovnako dáva návod na kreslenie útvarov ostatným účastníkom, pričom v tejto fáze už odpovedá na otázky účastníkov, pripúšťa diskusiu o zospukení útvarov. Obrázok opäť nesmie ostatným ukázať. Sleduje sa čas 15 minút.

Rozbor skupinového diania:

Po ukončení cvičenia vedie edukátor diskusiu na nasledujúce otázky:

Aký je rozdiel medzi výkonom v prvej fáze aktivity a v druhej fáze?

Ako prežívali študenti inštrukciu a postup v prvej fáze a ako v druhej fáze aktivity?

Ako sa v prvej a v druhej fáze cítil inštruktor?

Čo študentom najviac prekážalo v prvej fáze? Čo v druhej fáze?

Čo bolo efektívne v prvej fáze a čo v druhej fáze?

Cvičenie je efektívnou a často používanou technikou pri komunikačných tréningoch, pomocou ktorej účastníci rýchlo pochopia princíp efektívnej komunikácie pri sociálnej interakcii a kooperácii.

4. Cvičenie je zamerané na aktívne počúvanie, empatiu.

Zadanie:

Aktivita má dve fázy; prvou fázou je to, že jeden študent z dvojice nepretržite po dobu 2 min opisuje veci, ktoré má rád, jeho záľuby a hobby a pod. Druhý študent by nemal reagovať, len ho pozorne počúva. Po uplynutí času určenému na predstavovanie záľub jedného zo študentov, edukátor povie nasledujúcu inštrukciu: Vážené dámy a páni, práve ste sa ocitli v cestovnej kancelárii, čaká na vás dovolenka vašich snov! Váš cestovný agent vám teraz predstaví dovolenku, ktorá vám bude šitá na mieru, určite vám padne „ako uliata“. Prajeme vám príjemné dovolenkovanie.

Študent, ktorý doteraz len počúval, má za úlohu na základe vypočítaných informácií navrhnúť plán dovolenky pre svojho partnera vo dvojici. Plán dovolenky sa mohol týkať napr. destinácie, trvania dovolenky, ročného obdobia, denného harmonogramu, voľnočasových aktivít a pod. Po krátkom premýšľaní „agent“ predstaví plán dovolenky svojmu „klientovi“. Ten ohodnotí, do akej miery dovolenka korešponduje s jeho záľubami a vecami, ktoré má rád a o ktorých predtým hovoril.

Rozbor skupinového diania:

Dokázali jednotliví študenti pozorne počúvať toho druhého a naozaj mu pripraviť dovolenku podľa jeho gusta?

Bolo pre študentov náročné rozprávať nepretržite 2 min. o veciach, ktoré majú radi? Bol tento čas príkrátky, alebo prídlhý?

Bolo pre študentov príjemné hovoriť s vedomím, že ich niekto pozorne počúva a nebude prerušovať?

Stáva sa im to často v živote?

Ktorá rola – klient či pracovník cestovnej kancelárie – viac vyhovovala študentom? V ktorej sa cítili lepšie? Prečo?

Pokiaľ nemáme páry počet študentov, alebo chceme hre dodať súťaživý rozmer, je možné pracovať v trojiciach alebo štvoriciach. V nich jeden najprv hovorí o svojich záľubách, ostatní si robia poznámky. Potom každý z počúvajúcich sa stáva agentom cestovnej kancelárie a snaží sa „klientovi“ zostrojiť dovolenku na mieru. Každý z nich potom predstaví svoj návrh a klient si môže vybrať, ktorá dovolenka sa mu pozdáva najviac – ten agent sa vtedy stáva víťazom a najlepším „aktívnym poslucháčom“.

Literatúra

- Gunišová, D. (2023). Vybrané kapitoly z komunikácie. Nitra: Pedagogická fakulta, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre.
- Hangoni, T., Cehelská, D. & Šip, M. (2014). Sociálne poradenstvo pre seniorov. Prešov: Prešovská Univerzita v Prešove.

- Hasajová, L., Porubčanová, D. & Bilčík, A. (2020). Vybrané kapitoly z pedagogickej komunikácie v odbornom vzdelávaní. Dubnica nad Váhom: DTI.
- Határ, C. (2019). Sociálna komunikácia seniorov. *XLinguae*, 12 (3), 3-11.
- Kopáčiková, M. & Stančiak, J. (2010). Edukácia v kontexte podpory zdravého starnutia. Zborník z 2. medzinárodnej vedeckej konferencie Interdisciplinárna kooperácia v ošetrovatelstve, pôrodnej asistencii a sociálnej práci. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, 140-146.
- Lepiešová, M. (2016). Špecifiká komunikácie so seniormi. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online],[cit. 10. 11. 2023]. Dostupné na: <https://portal.jfmed.uniba.sk//clanky.php?aid=276>. ISSN 1337-7396.
- Magurová, D. & Majerníková, L. (2009). Edukácia a edukačný proces v ošetrovatelstve. Osveta: Martin, 2009.
- Mareková, H. (2018). Starnutie obyvateľstva ako celosvetový problém. *Revue spoločenských a humanitných vied*, 6 (4).
- Michvocíková, V. (2023). Vybrané aspekty pedagogickej komunikácie v edukačnej realite. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave.
- Porubská, G. & Határ, C. (2009). Kapitoly z andragogiky pre pomáhajúce profesie. Nitra: PF UKF.
- Selecký, E. (2014). Súčasnosť a budúcnosť vzdelávania seniorov na Slovensku. *Lifelong Learning – celoživotní vzdělávání*, 4 (2), 129–140.
- Szaboová-Šírová, L. (2021). Vzdelávanie dospelých orientované na zmenu. In *Pedagogika Slovenský časopis pre pedagogické vedy*. 12 (3), 243-250.
- Špatenková, N. & Smékalová, L. (2015). Edukace senioru. Praha: Grada Publishing.
- Verešová a kol. (2014). Zvyšovanie kvality ďalšieho vzdelávania seniorov na univerzite tretieho veku. Nitra: UKF v Nitre.

5 Tréning pamäti

V tejto kapitole sa venujeme problematike pamäti a zabúdania, ktoré neodmysliteľne patria k procesu starnutia. Táto téma je pre ľudí atraktívna a všeobecne zaujímavá, pretože sa týka každého z nás a teda sprevádza nás počas celého života, jej funkčnosť je jednou z podmienok aktívneho starnutia. Pamäť je veľmi potrebná súčasť každého jedného človeka. Dennodenne ju používame a niekedy si to ani neuvedomujeme. Pomocou nej si uchováваме rôzne spomienky, zážitky, vedomosti a podobne. Informácie, ktoré sme si zapamätali sme si schopní neskôr hocikedy vybaviť. Niektoré sa nám uložia len na krátky čas – taká pamäť sa nazýva krátkodobá, iné zasa na veľmi dlho (- dlhodobá pamäť) a môžeme si na ne spomenúť aj po veľmi dlhom čase. Krátkodobá pamäť je schopná zapamätať si len 7 informácií – slov alebo čísel. Keď nám pamäť prestane slúžiť tak ako by mala, hovoríme o rôznych poruchách pamäti.

Ľudský mozog je jedinečný, aby sa však predišlo jeho preplneniu, je potrebné určité spomienky vymazávať a pamäť prečistiť, čiže nerelevantné spomienky a udalosti, ktoré sa nám stali zabudnúť. Existujú rôzne teórie, príčiny zabúdania, ktoré ďalej ozrejníme.

Taktiež sa budeme venovať poruchám pamäti, ako sú hypomnézia, amnézia, hypermnézia, dysmnézia, alomnézia, konfabulácia, pseudologia phantastica, demencia a jej rozličné formy.

Predchádzať týmto poruchám je možné tréňovaním rôznymi cvičeniami, osemsmerovkami, tajničkami, potrebný je hlavne dostatočný spánok a aj vyvážená strava. Predchádzať zabudnutiu môžeme aj rôznymi mnemotechnickými pomôckami, ale aj keď niečo zabudneme, nemáme dôvod panikáriť. Zabúdanie je súčasťou každého z nás a je to úplne v poriadku.

Medzi najzakladanejšie a najznámejšie poruchy pamäti patria napríklad amnézia, zabúdanie, demencia, Alzheimerova choroba a podobne. Poruchy pamäti sú veľmi bežné u ľudí s vysokým vekom, ale neobchádzajú ani mladých a ľudí v strednom veku.

Niektoré poruchy pamäti sú nebezpečné, iné naopak môžu byť predzvesťou iného vážnejšieho ochorenia.

Náš mozog akoby filtruje všetky informácie, ktoré prijímame z okolia. Zapamätá si všetko čo sa okolo nás deje, no my si vybavíme informácie, ktoré sú pre nás nejakým spôsobom dôležité. Je to niečo čo používame každý deň. Dokážeme si zapamätať narodeniny, schôdzky a vieme si vybaviť chuť čokolády alebo vôňu kávy.

Ak si chceme aj vo vyššom veku zachovať dobrú pamäť, mali by sme ju trénovať každý deň, pretože tak, ako je dôležitý tréning a pohyb pre naše svaly a telo, tak je rovnako dôležitý precvičovať si aj pamäť a mozgové bunky. Takisto by sme sa mali o svoju pamäť starať napríklad pravidelným cvičením, dostatkom spánku, dopĺňaním vitamínu C a E, konzumáciou potravín, ktoré sú bohaté na Omega mastné kyseliny a podobne. Veľmi dobrou prevenciou je celoživotné vzdelávanie sa.

5.1 Pamäť

Pamäť je dôležitá pre našu každodennú činnosť. Rozlišujeme dva pamäťové systémy, ktorých funkcia je nevyhnutná k tomu, aby sme bez ujmy prežili každý deň (Fine, 2009). Jirák a kol. (2009) ju charakterizujú ako schopnosť prijímať, uchovávať a znovu vybavovať informácie. Ľudská pamäť je podľa nich prepojená s ďalšími psychickými funkciami. Je to funkcia, ktorá nám umožňuje uvedomiť si naše vlastné ja a obsahuje všetky naše zážitky, vedomosti a zručnosti. Madarás (2019) definuje, že pamäť je psychický proces, ktorým si subjekt, človek uchováva a sprítomňuje skúsenosť. Je to kognitívny subsystém, ktorý slúži na uskladnenie a vybavenie podnetovej informácie a je spojený mnohonásobnými spätnými väzbami s ostatnými psychickými funkciami. Úzko súvisí s vnímaním, pozornosťou, myslením, emóciami, motiváciou, vôľou. Hlavnými funkciami pamäti sú zabezpečenie kontinuity bytia, zakotvenie, orientácia v čase, priestore, vzťahoch. Pamäť je základ citov a podmienka činností. Pri vnímaní je dôležité znovupoznanie a identifikovanie. Pamäť

je predpokladom nadobúdania a využívania skúseností, učenia, vývinu, ale i vývoja (Madarás, 2019).

5.1.1 Typy pamäti

Jirák a kol. (2009) uvádzajú, že pamäť môžeme rozdeliť na dva základné typy: deklaratívnu a procedurálnu. Tieto dva typy možno ešte viac rozvetviť. Deklaratívnu pamäť je možné popísať a vypovedať slovami. Delí sa ešte na epizodickú, tá obsahuje spomienky na rôzne udalosti a situácie a sémantickú, ktorá vyzerá ako slovník a týka sa teda vzťahov medzi slovami a pojmami. Procedurálna pamäť obsahuje pamäťové obsahy, ktoré nie je možné popísať slovami. Medzi ne patria napríklad motorické schopnosti (chôdza), naše rečové schopnosti, podmienené reflexy a podobne.

Takisto môžeme deliť pamäť z hľadiska času a to na ultrakrátku, krátkodobú, strednodobú a dlhodobú pamäť. Ultrakrátko sa nazýva aj okamžitá a sú to všetky vnemy, ktoré sme schopní okolo nás vnímať. Trvá iba niekoľko sekúnd. Krátkodobá pamäť je špecifická tým, že sa do nej posúvajú iba niektoré vnemy z ultrakrátkej pamäti. Väčšina informácií tu ale po čase zanikne, hlavne kvôli tomu, že ich ďalej nepoužívame a neopakujeme. Strednodobá pamäť je vlastne ukladanie niektorých informácií do dlhodobej pamäti. Tie ale musia byť posilňované opakovaním. Takisto k ukladaniu sem prispieva aj emočný náboj. Ak je pre nás nejaká informácia radostná alebo naopak, omnoho ľahšie si ju zapamätáme. Ultrakrátko, krátkodobá a strednodobá pamäť sa často označujú len ako krátkodobá pamäť. Opakom krátkodobej pamäti je dlhodobá. Vyznačuje sa schopnosťou zachovať si informácie dlhodobo, niektoré dokonca až celoživotne. Podkladom pre dlhodobú pamäť sú takzvané engramy – pamäťové stopy (Jirák et al., 2009).

Pamäť môžeme rozdeliť na 3 typy podľa trvanlivosti a kódovania:

1. Senzorická pamäť – Každá informácia, ktorá prichádza do mozgu z našich zmyslov, sa najprv krátko zdrží v tzv. senzorickom registri. Dojmy sa v tomto registri zdržia len asi

2 sekundy. Za tento čas mozog rozhodne, či zážitok uchová alebo nie (Madarás, 2019). Informácie, ktoré sú prijaté zo sensorov prechádzajú do hodnotového systému teda triedeniu. Informačný filter informácie pretriedi, prijme alebo blokuje. Sensorická –prchavá pamäť. Zaznamenáva všetko čo práve vidíme (ikonická), cítime, počujeme (echoická). Údaje uchováva na dobu kratšiu ako jednu sekundu (Plháková, 2005).

2. Krátkodobá pamäť – má len veľmi obmedzenú kapacitu. Údaje sa následne uložia do krátkodobej pamäti. Psychológovia sa domnievajú, že je možné aby sa tieto údaje rovno uložili do dlhodobej pamäti. V krátkodobej pamäti sa nám údaje nechávajú niekoľko sekúnd. Sú v nej informácie, ktoré potrebuje k aktuálnemu riešeniu diania (Plháková, 2005). Pokiaľ nevyviníme vedomé úsilie na zapamätanie si informácií, ktoré sú v nej obsiahnuté, tak asi približne o minútu daná informácia nenávratne zmizne. Priemerne môžeme v každom okamihu uchovať v krátkodobej pamäti len sedem odlišných tém. Akonáhle príde nová informácia, jedna z tých predchádzajúcich sa pomaly začne strácať. Postupne uvoľňuje miesto pre novú informáciu (Madarás, 2019).

3. Dlhodobá pamäť – dlhé uchovanie už spracovaných informácií, ktoré nemusia byť uvedomené, neobmedzený interval a kapacita (dôležitá je stratégia spracovávania, utriedenia, koncentrácia) (Madarás, 2019). Údaje v dlhodobej pamäti obsahujú informácie z našich zmyslov, pocity, sny, predstavy, zážitky. K tomu aby sa nám informácie uložili do dlhodobej pamäti, kým sa nám skonsolidujú, potrebujeme v priemere 30 minút (Plháková, 2005).

Implicitná pamäť funguje bez nášho uvedomovania si. Ide o automatické vykonávanie činností ako je chôdza, jazda na bicykli, písanie na klávesnici, ale aj gramatické pravidlá. Sú to všetko činnosti, ktoré sme sa raz naučili, zapamätali si a teraz sú pre nás samozrejmosťou. Na druhej strane explicitná pamäť uchováva informácie, ktoré využívame vedome. Inak povedané na to, aby sme si spomenuli na informáciu uloženú v tomto systéme, musíme vynaložiť úsilie (Biocita, 2017). Ľavá hemisféra je v porovnaní s pravou taktiež zapojená do

automatického plánovania zložitých pohybových sekvencií a do určitých aspektov uvedomovania si vlastného tela. Dôkazom tohto tvrdenia je fakt, že apraxia (neschopnosť vykonávať určité pohyby) sa ďaleko častejšie objavuje pri poškodení ľavej hemisféry než pravej (Jiráček et al., 2009). V prípade apraxie má jedinec veľké ťažkosti pri správnom a dostatočne šikovnom praktizovaní aktivít zahrňujúcich viacero odlišných pohybov alebo obratnou manipuláciou s predmetmi. Pri poškodení pravej hemisféry si pacienti často začínajú pliesť pravú a ľavú stranu, čo naznačuje, že táto mozgová pologuľa je zodpovedná za transformáciu čiastkových somatosenzorických informácií do podoby špecifického vedomia vlastného tela, ktorá sa označuje ako telesný obraz. Nedá sa povedať, že by pamäť sídlila v nejakom úzko vymedzenom centre, skôr sa zdá, že nositeľom pamäti sú rozsiahle a skôr neohraničené oblasti celého mozgu. Na druhú stranu je pravda, že amnézia, jedna z porúch pamäti, sa objavuje pri celkom špecifickom obojstrannom narušení limbického systému – jedná sa najmä o hipokampus na strednej strane spánkového laloku, niektorej časti thalamu a ich vzájomná nervové spojenia (Hainc, 2007). Táto väzba naznačuje, že dané mozgové štruktúry pravdepodobne hrajú dôležitú rolu pri utváraní spomienok a ich vybavovaní.

Spomienky, ktoré sú vytvorené hipokampom sú uložené vo viacerých oblastiach mozgovej kôry, čo je veľká vonkajšia oblasť mozgu, ktorá je známa ako šedá hmota. Hipokampus je taktiež dôležitý pri zapamätaní si často využívaných informácií, teda naučených schopností, ktoré sú všeobecne platné (Madarás, 2019).

Zaujímavou zložkou je **svalová pamäť** úzko súvisí s procesom učenia (Freňaková, 2017). Učenie sa nového pohybu, telo stojí veľa úsilia. Tento proces prebieha v mozgovej kôre, spotrebuje pri tom veľké množstvo energie. Po čase sa však tieto pohyby zautomatizujú a nevyžadujú si toľko námahy a úsilia. Kontrola sa prenesie do hlbších častí mozgu, do mozočku. Pokiaľ sa pohyb nevykonáva pravidelne, pohybový návyk po čase upadne. Stačí však pár hodín cviku a staré spojenia v mozgovej kôre sa obnovia ako napríklad pri bicyklovaní alebo lyžovaní.

Prejavuje sa to aj pri športovcoch, ktorí sa vracajú „do hry“ po zranení. Obnovenie spojenia sa okrem pohybových aktivít týka tiež všetkých typov učenia, napríklad pri cudzích jazykoch (Hainc, 2007). Svalové bunky majú totiž viac ako len jedno jadro (pravdepodobne tisícky). Jadro v podstate riadi bunku. Keď sa svaly zväčšujú, znamená to, že sa pridávajú jadrá do bunky. Viac jadier znamená väčší objem svalov. Po niekoľko mesačnej prestávke od cvičenia, svaly o jadrá neprichádzajú. Jadrá sa len scvrknú, čo tiež znižuje objem svalov. Pri opätovnom cvičení je počet jednotlivých jadier v svalových bunkách rovnaký, len naberú pôvodné rozmery (Fine, 2009). Je tiež dôležité, aby ich človek budoval v nižšom veku, s pokročilým vekom sa získavajú čoraz ťažšie. Výskumy ukázali, že stačia dva týždne, na to, aby sme stratili 6,4% objemu svalovej hmoty. Pri cvičení dochádza k fyziologickým zmenám v tele. Zväčšuje sa prierez svalových vlákien a tiež sa zlepšuje proces energetického zásobenia svalu. Pokiaľ prestane športovec cvičiť úplne, napríklad z dôvodu úrazu alebo choroby, po čase začne svalová hmota ubúdať. Rýchlosť úbytku svalovej hmoty závisí od predispozícií jednotlivca. Strata svalovej hmoty sa dá tiež spomaliť správnou kombináciou stravy s dostatkom bielkovín a energie (Freňaková, 2017).

Podstatné je, že svalová pamäť funguje a uľahčí cestu k cvičeniu aj po rokoch. Spojenia v mozgu sa obnovia rýchlejšie ako pri úplných nováčikoch. Svalové bunky majú v pamäti uložené informácie z čias, keď boli v plnom využití.

Zákonitosti, ktorých znalosť a využívanie zvyšuje efektívnosť pamäti:

- a) zákon opakovania alebo cviku – podmienkou úspešného zapamätania a potom aj vybavovania je opakovanie (cvičenie); účinnosť opakovania je tým väčšia, čím je pri ňom človek aktívnejší; účinnosť zvyšuje aj systematickosť, dodržiavanie psychohygienických zásad, striedanie rozličných spôsobov opakovania, rozdelenie opakovania (Fine, 2009),
- b) zákon spätnej väzby – bezprostredná znalosť výsledku každého opakovania; jej účelom je presvedčiť sa, či

- osvojovanie prebieha správne, či sa opakovaním neupevňujú chybné osvojené úkony a poznatky (Szabová, 2017),
- c) zákon motivácie – činnosť pamäti je tým účinnejšia, čím má človek hlbšie pohnútky osvojiť si zapamätávané, čím je na zapamätávaní viac zaangažovaný (Plháková, 2005)
 - d) zákon prenosu (transferu) – prv osvojené formy správania, vedomostí, zručností vplývajú na osvojenie ďalších, a to tak kladne, ako aj záporne (Szabová, 2017).

5.1.2 Hlavné komponenty pamäti

Úvodnou fázou je **kódovanie**, bežne označované ako zapamätávanie. Jeho konečnou fázou je **vybavenie si**. Medzi týmito dvomi procesmi, ktoré sú od seba vzdialené na určité časové odstupy, sa nachádza tretia zložka – **retencia** – podržanie (informácie alebo tzv. engramu). V dôsledku pôsobenia niektorých faktorov, retencia ale nie je dokonalá. Tento proces sa označuje ako zabúdanie (Bačiková, 2006). Schopnosť zapamätať si niečo zahŕňa tri spomenuté fázy: kódovanie, skladovanie a vybavenie. Kódovanie znamená ukladanie informácií do pamäti. Skladovanie znamená uchovávanie informácií v pamäti; a vybavovanie znamená, získať informácie, keď ich potrebujeme. Aby sme boli schopní si informácie zapamätať a v prípade potreby si na ne znova spomenúť, podľa Kohoutka (2008) musia prebehnúť tieto 3 fázy:

- prevod (vštiepivosť) informácií do mozgového tkaniva,
- podržanie (retencia) informácií v príslušnej podobe v mozgu,
- vybavenie (reprodukcia) informácií pri ďalšej činnosti.

5.2 Poruchy pamäti

Na najdôležitejšie príznaky porúch pamäti upozornila stránka Klinická psychológia, medzi ne patrí napríklad zlá orientácia v priestore a čase, zhoršenie krátkodobej pamäti, problémy s vykonávaním bežných každodenných činností, zhoršenie abstraktného myslenia a úsudku, zmeny nálad, správania a strata iniciatívy a podobne. V rámci diagnostiky porúch pamäti je podľa Šrutovej (2009) dôležité zobrať do úvahy činitele ako

napríklad vek, intelekt, emotivitu, motiváciu a osobnostné črty (hysterionské črty, pseudologia phantastica, túžba upútať pozornosť, vyniknúť) a psychopatologické prvky, aby sa neprišlo k neadekvátnej diagnostike. Pri nesprávnej diagnostike sa môže objaviť:

- Pocit nespravodlivosti – ktorý môže prameniť z nedostatku informácií, neprehľadnosti situácie, neznalosti vlastných práv, nezrozumiteľného poučenia a neschopnosti ich využiť.
- Strata pocitu dôstojnosti a dôvery – môže byť spôsobená napríklad necitlivým prístupom médií.
- Sociálna izolácia – často spôsobená neadekvátnou reakciou okolia, ktoré nedokáže vyjadriť podporu a účasť, okolie jedná neautenticky, neprirodzene, prípadne sa diagnostikovanému človeku-obeti vyhýba. Všetky tieto aspekty môžu viesť k vzniku mylnej diagnózy (Čírtková, 2009).

Najznámejšie poruchy pamäti sú (Boroš 1979, podľa Frašková, 2014):

- hypomnézia = porucha vstúpivosti pri organických poruchách,
- amnézia = úplný výpadok pamäti,
- hypermnézia = zapamätávanie negatívnych zážitkov,
- dysmnézia = poruchy vlastnosti pamäti,
- alomnézia = skreslene zapamätané informácie,
- konfabulácia = medzery v pamäti, vyplňané neadekvátnymi spomienkami, údajmi,
- pseudologia phantastica = fantazírovanie, vymýšľanie si udalostí,

Z ďalších porúch a ochorení sem patrí: Alzheimerova choroba, Vaskulárna demencia, demencia a jej rôzne druhy, zabúdanie, Korsakovov syndróm a iné...

Amnézia

Amnezický syndróm možno definovať ako: „Abnormálny duševný stav, pri ktorom je u inak pohotového a pohotovo reagujúceho pacienta ovplyvnená pamäť a učenie bez ohľadu na iné kognitívne funkcie.“ Rôzne poruchy môžu viesť k vzniku

amnézskeho syndrómu, vrátane herpetickej encefalitídy, ťažkej hypoxie, určitých vaskulárnych lézií, poranenia hlavy, hlbokých nádorov stredných línií, bazálnych lézií predného mozgu a príležitostne skorej demencie (Victor et al., 1971).

Poranenie hlavy

Poranenie hlavy môže spôsobiť prechodnú alebo pretrvávajúcu amnéziu. Zabudnuté môžu byť informácie pred úrazu hlavy. U väčšiny ľudí s poranením mozgu táto medzera v pamäti trvá od niekoľkých minút do niekoľkých mesiacov. Tento typ straty pamäti pred zranením sa nazýva retrográdna amnézia. Problém zapamätať si informácie získané po zranení sa nazýva anterográdna amnézia (Wilson, 2018).

Korsakovov syndróm

Korsakovov syndróm je neuropsychiatrická klinická jednotka spojená s ťažkou poruchou pamäti. Už na svojom objave Korsakov poznamenal, že hlavným rizikom Korsakovovho syndrómu je alkoholizmus. Existujú však aj iné ochorenia alebo lézie v mozgu, ktoré môžu viesť k syndrómu Korsakov. Najmä v súvislosti s cerebrálnym krvácaním alebo mozgovou príhodou môžu byť spustené symptomatické komplexy. To platí aj pre určité formy kraniocerebrálnej traumy. Korsakov syndróm vzniká aj v dôsledku otravy, ako je intoxikácia oxidom uhoľnatým alebo nedostatok kyslíka. To spôsobuje poškodenie mozgu, čo spôsobuje typickú amnéziu. Tento syndróm môže byť spôsobený aj niektorými infekciami. Patria sem tyfus, lymská choroba, meningitída alebo encefalitída (Behm, 2016). Pôsobiaci faktor je jednak priamy toxický účinok alkoholu na mozgovú tkanivo, k tomu nedostatok vitamínov (napr. vitamín B1) a živín pri podvýžive. Ak je výraznejšie poškodená pečeň, je mozog poškodzovaný splodinami metabolizmu, ktoré sa v tele pri nedostatočnej detoxikačnej funkcii pečene hromadia. Korsakovov syndróm môžeme považovať za špecifický typ alkoholovej demencie. Prejavuje sa narušením mozgových funkcií, demenciou a poruchou pamäti. Pacient nie je schopný prijať nové informácie a narušená je i jeho schopnosť pamätať si

staré informácie. Obvyklý je zmätok v čase (pacient neurčí deň, ročné obdobie ani rok), priestore (pacient nevie, kde je) a niekedy aj v osobách (pacient neurčí totožnosť svoju alebo blízkych osôb). Porucha pamäti je čiastočne zastrená konfabuláciou, tj. alkoholik si chýbajúce informácie domýšľa. Porucha pamäti preto nemusí byť na prvý pohľad zrejma. Anamnéza chronického alkoholizmu a psychiatrické vyšetrenie zvyčajne určia diagnózu spoľahlivo. Avšak, je vhodné vykonať CT vyšetrenie mozgu vylúčiť iné príčiny demencie (zranenia, mozgové krvácanie, mŕtvica atď.) Prevencia je v podstate jednoduchá – nepiť nadmerné množstvo alkoholu. Liečba je náročná. Je potrebné vysadiť alkohol, liečiť poškodenú pečeň, dodávať vitamíny a rôzne psychiatrické lieky na zlepšenie duševných schopností. Napriek všetkej starostlivosti, sa stav veľakrát neupraví úplne alebo sa upravuje veľmi pomaly. Dlhodobá hospitalizácia takto chorej osoby môže byť jedinou možnosťou (Štefánek, 2011).

Demencia

Podľa Heretika a kol. (2016) je demencia charakterizovaná ako ochorenie, ktoré vzniklo v dôsledku narušenia, respektíve dysfunkcie mozgu obvykle chronického alebo progresívneho rázu. Podľa Cummingsa (2000, podľa Heretik et al., 2016) je demencia syndróm, ktorého charakteristické okruhy postihnutia možno vyjadriť trojicou písmen ABC – A – activities (aktivity), B – behavior (správanie), C – cognition (poznávanie), ktoré sú v prípade demencie narušené. Demencia je syndróm zapríčinený chorobou mozgu, pri ktorom sa zhoršujú viaceré vyššie kôrové funkcie vrátane pamäti, myslenia, orientácie, chápania, rátania, kapacity učenia, jazyka a úsudku, proces demencie je nezvratný, čiže toto ochorenie je nevyliciteľné (Centrum Memory, 2015c). Jiráková a kol. (2009) charakterizujú demencie ako poruchy, pri ktorých dochádza k podstatnému zníženiu úrovne pamäti a ďalších kognitívnych (poznávacích) funkcií (funkcií, ktoré zaisťujú adaptáciu na vonkajšie prostredie, komunikáciu s vonkajším prostredím, cielené správanie). Medzi tieto funkcie náleží okrem pamäti pozornosť, vnímanie, rečové funkcie, exekutívne funkcie – schopnosť byť motivovaný k určitej činnosti,

túto účelnú činnosť naplánovať, vykonať a spätne zhodnotiť – funkcie zaisťujúce účelné jednanie a ďalšie. Okrem postihnutia kognitívnych funkcií dochádza k postihnutiu ďalších funkcií. Pri demencii sú to: kognitívne funkcie, aktivity denného života, poruchy emócií (afektov a nálad), správania, spánku a cyklu spánok – bdenie. MKCH-10 vo svojich kritériách upozorňuje na okolnosť, na ktorú by sme mali vždy v diagnostickom procese myslieť, a tou je, že zmeny by mali byť prítomné najmenej 6 mesiacov. Pokiaľ zmeny trvajú menej ako 6 mesiacov treba stanoviť túto diagnózu ako predbežnú. Takisto MKCH-10 charakterizuje zmeny, ktoré musia byť prítomné v psychickom fungovaní u pacienta, aby mohla byť táto diagnóza stanovená:

- Pokles pamäti mierneho, stredného ťažkého alebo ťažkého stupňa,
- pokles ďalších kognitívnych funkcií charakterizovaný úpadkom úsudku a myslenia, plánovania, organizácie a všeobecného spracovania informácií.
- úbytok emocionálnej kontroly a motivácie, zmena v sociálnom správaní, ktorá sa prejavuje emocionálnou labilitou, podráždenosťou, apatiou alebo netaktnosťou v sociálnom správaní (Heretik et al., 2016).

Typy demencie:

– Vaskulárna demencia

Vaskulárna demencia je podľa literárnych zdrojov druhý najčastejší typ demencie. V etiológii ochorenia hrajú významnú úlohu drobné infarkty šedej a bielej mozgovej hmoty, ale aj rozsiahlejšie mozgové infarkty. Veľmi častý je výskyt somatických ochorení, ako aj vysokého krvného tlaku, cukrovky, ischemickej choroby srdca alebo dolných končatín, teda chorôb, ktoré pomalým a nenápadným spôsobom spôsobujú sekundárne zmeny v štruktúrach mozgu (Heretik et al., 2016). Vaskulárna demencia je spôsobená ochorením mozgových ciev. Zvyčajne k nej dochádza v období na konci produktívneho obdobia alebo v dôchodku. Vaskulárna demencia je spôsobená zhoršovaním prietoku krvi určitými oblasťami mozgu a prejavuje sa zhoršovaním pamäti, poruchami koordinácie a problémami

v reči. Sprevádzaná býva depresiou a apatiou a pacienti si často svoj stav uvedomujú. Pri vaskulárnej demencii ničia malé oblasti mozgu viacnásobné infarkty mozgových ciev a kumulatívny efekt takého poškodenia vedie k demencii. Veľká mozgová príhoda spôsobí rozsiahle poškodenie a prejaví sa ťažkou demenciou. (Centrum Memory, 2015b). Frontotemporálna degenerácia má typické prejavy, poruchu osobnostných čŕt a správania. U časti pacientov sú výrazné zhoršujúce sa poruchy reči. Objavuje sa u ľudí okolo 60 roku života. (Centrum Memory, 2015b). Na to, aby sa vaskulárna demencia diagnostikovala správne, je potrebné u pacienta preukázať cievne ochorenie mozgu, ktoré sprevádzajú aj poruchy chôdze, motorická neistota, časté pády, inkontinencia, ktorú nie je možné vysvetliť urologicky, porucha prehĺtania a reči, poruchy osobnosti či zmeny nálad. (Centrum Memory, 2015b).

– Demencia s Lewyho telieskami

Kombinuje príznaky Alzheimerovej a Parkinsonovej choroby. Prejavuje sa však aj typickými symptómami, medzi ktoré patrí kolísavá pozornosť, zrakové halucinácie v podobe ľudských postáv a zvierat či poruchy v zrakovopriestorovej oblasti. Ide o neurodegeneratívne ochorenie, ktorého príčinou sú tzv. Lewyho telieska. Tie vznikajú vo vnútri neurónov v mozgovom kmeni a mozgovej kôre a vytvárajú sa na základe hromadenia patologického proteínu alfa synukleínu (Centrum Memory, 2015d). Demencia s Lewyho telieskami sa vyskytuje častejšie v skupine nad 85 rokov, sprievodným znakom sú konfabulácie (presvedčenie, že sa pacientovi stala nejaká situácia) zrakové halucinácie a opakované pády (Centrum Memory, 2015d).

– Alzheimerova choroba

V roku 1907 publikoval Alois Alzheimer prácu s názvom „O zvláštnej chorobe mozgovej kôry“, kde sa zaoberal prípadom Augusty D., ktorá bola prijatá na psychiatrickú kliniku v roku 1901. Tú vyšetroval ako prvý práve Alzheimer. Konštatoval celý súbor príznakov, ktoré značne limitovali jej schopnosti logického myslenia a pamäti, poruchy reči, časovo-priestorovú

dezorientáciu, nepredvídateľné správanie, depresiu a sluchové halucinácie. Bol to prvý prípad pacienta, kde bola diagnostikovaná choroba ako jedinečný prípad líšiaci sa od ostatných. Zámerom jeho práce bolo opísať zistenia, keď mozog ženy rozrezal, rezy zafarbil špeciálnymi farbivami a pozeral pod mikroskopom. Pretože vlákna sa zafarbili odlišne od normálnych buniek, Alzheimer zistil, že práve ukladanie nejakého patologického produktu metabolizmu bolo príčinou smrteľného konca. Štvrtina až tretina buniek pacientky obsahovala husté vlákna alebo úplne zmizla (Slovenská Alzheimerová spoločnosť, 2019). Tento druh demencie je najčastejší. Predstavuje približne 50% všetkých demencií. Alzheimerova choroba je zatiaľ neliečiteľná. Podľa Jiráka a kol. (2009) sa Alzheimerova choroba kombinuje s ďalšími príčinami. Veľmi častá je zmiešaná (alzheimerovsko-vaskulárna) forma demencie, pri ktorej sa na vývoji demencie podieľa ako Alzheimerova choroba, tak aj cievne zmeny v mozgu. Ďalšie prekrývanie môže nastať napríklad u Alzheimerovej a Parkinsonovej choroby. Jiráka a kol. (2009) charakterizuje Alzheimerovu chorobu ako závažné neurodegeneratívne ochorenie, ktoré vedie k úbytku niektorých populácií nervových buniek a v dôsledku toho k úbytku tkanív. To má za následok vznik demencie. V mozgových tkanivách ľudí s Alzheimerovou chorobou dochádza v priestoroch mimo nervových buniek k ukladaniu chorobne vzniknutej bielkoviny nazývanej beta-amyloid. Táto bielkovina tvorí kryštáliky, okolo ktorých dochádza k ďalším neurodegeneratívnym dejom. V dôsledku toho vznikajú útvary, ktoré sa nazývajú aj neuritické plaky. Čím je týchto plakov v určitej časti mozgovej kôry viac, tým väčšia je daná oblasť postihnutá funkčne. Vargová (2016) uvádza, že je to pomerne časté degeneratívne ochorenie postihujúce prevažne mozgovú kôru. Sprievodnou príčinou vzniku je tvorba bielkoviny zvanej amyloid, ktorá sa nadmerne hromadí v medzibunkovom priestore a postupne vedie k apoptóze, teda bunkovej smrti. U menšieho počtu pacientov s Alzheimerom sa vyskytuje choroba familiárne – je postihnutých viacero pokrvných príbuzných v rodine. Preto sa hľadajú genetické faktory choroby. Výskumami bolo nájdených niekoľko génových mutácií na chromozómoch 21, 14 a 1, čo

vedie k spusteniu tvorby a ukladaniu chorobnej bielkoviny beta-amyloidu (Jirák et al., 2009).

Alzheimerova choroba – je jeden z najbežnejších druhov demencie na svete a predstavuje 50 – 60 % prípadov všetkých demencií, je to porucha krátkodobej pamäti, pri ktorej zanikajú mozgové bunky a narúšajú sa látky prenášajúce informácie v mozgu, hlavne tie, ktoré sú zodpovedné za ukládanie spomienok. Pri Alzheimerovej chorobe je hipokampus jednou z prvých častí, kde dochádza k poškodeniu. Poruchy pamäti a dezorientácia sa objavia ako prvé príznaky Alzheimerovej choroby. Ľudia s rozsiahlym poškodením nie sú schopní udržať si nové spomienky (Krakovská, 2019). Demencia sa rozvíja nenápadne a plíživo. Spravidla sa na začiatku prejavuje a diagnostikuje ako mierna porucha poznávacích funkcií. Prvými príznakmi bývajú poruchy pamäti krátkodobej, epizodickej pamäti. Neskôr sa objavujú poruchy orientácie v priestore a čase. V dôsledku toho začnú pacienti blúdiť. V dôsledku poruchy orientácie v čase idú napríklad nakupovať v noci. Pomerne časté je zníženie až zánik logického uvažovania a súdnosti. Postupne sa rozvíja porucha pamäti vo všetkých zložkách, ktoré môžu viesť ku kompletnej dezorientácii, pretože ľudia trpiaci touto chorobou nie sú schopní si nič nové zapamätať (Jirák et al., 2009).

5.2.1 Funkčné poruchy pamäti

Schacter (2003) rozdelil funkčné poruchy pamäti do siedmich kategórií: zabúdanie, roztržitosť, pamäťový blok, zámena, sugestibilita, pretrvávajúce a skresľovanie. Mechanizmy, ktoré nám veľmi dobre slúžia nás môžu v týchto prípadoch dostať do problémov.

5.2.1.1 Zabúdanie

Ebbinghausova krivka zabúdania poukazuje na fakt, že zabúdanie je najintenzívnejšie tesne po učení. Ebbinghaus svojimi experimentami dokázal, že materiál raz naučený sa nezabúda úplne. Potom, čo človek si nepamätá pôvodne osvojený materiál a znovu sa pustí do jeho osvojovania, potrebuje menej opakovaní, ako keď sa to učil prvý raz. Mnohí

bádatelia venovali pozornosť priebehu zabúdania ako funkcii času v experimentoch s nevýznamovým materiálom. Zabúdanie tu zo začiatku postupuje veľmi rýchlo. Zvlášť prudké zabúdanie je v prvej tretine hodiny až v prvej hodine, čo môžeme dobre sledovať na Ebbinghausovej krivke. Súčasťou zabúdania je premena spomienok do rekonštruktívnych a všeobecnejších popisov. Zabúdanie je ovplyvňované vekom ale aj úrovňou vzdelania. Pamäť je úzko spojená s podkovovitým hipokampom. Pokročilá technika magnetická rezonancia, ukazuje výsledky v závislosti od prietoku krvi v určitých častiach mozgu. Dokážeme vidieť, čo si z ukazovaných slov alebo obrázkov pacient zapamätá (Schacter, 2003). Zabúdanie je považované za súčasť pamäti. Zabúdanie je to, o čom už v podstate nič nevieme, hoci predtým sme si to už pamätali. V tejto súvislosti vyvstáva otázka: je zabudnutie definitívna strata informácie alebo iba jej definitívne znedostupnenie? Penfield (1974) dokázal, že absolútne sa nezabúda nič, každá informácia sa v mozgu uchováva. Tento poznatok viedol k hypotéze permanentnej pamäti. Základom zabúdania je zanikanie alebo blokovanie pamäťových stôp a spojov najčastejšie pôsobením nervového útľmu, ale aj vyčerpaním, chorobnými zmenami a poraneniami mozgu. Neschopnosť spomenúť si na niečo, čo síce vieme, ale teraz si práve spomenúť nemôžeme, sa volá momentálna indispozícia (Šipoš, 1977).

Príčiny zabúdania

Príčinou zabúdania môže byť aj rivalizácia čerstvo uskladnených a starých informácií. Tento jav sa nazýva **teória interferencie**. Intenzita interferencie je tým výraznejšia, čím je podobnosť medzi informáciami väčšia (Šipoš, 1977). Ďalšia príčina je rozpad pamäťových stôp. Informácie sú v podobe stôp zafixované v bunkách a postupom času sa zoslabujú a rozpadávajú. Aby k tomu nedochádzalo, musí sa učebný materiál opakovať a precvičovať. Stupeň zabudnutia môže byť v oboch prípadoch rozdielny. Zabúdanie má pre človeka kladný aj záporný význam. Kladný význam je v zabúdaní nepríjemných, tragických zážitkov, ktoré by mohli narúšať zdravý vývin

osobnosti. Zabúdanie je však nežiadúce, ak sa týka potrebných vedomostí, zručností, návykov a foriem správania. Zabraňuje sa mu najmä ich opakovaním a uplatňovaním v činnosti.

Najčastejšou príčinou, ktorá môže ovplyvniť pamäť mladého aj staršieho človeka, je **dlhodobý stres**. Počas stresu sa do nášho tela vyplavujú stresové hormóny, ktoré pôsobia aj na našu schopnosť rozepamätať sa. Niekedy nám môžu vypadnúť aj také samozrejme veci ako miesto bydliska, alebo dokonca vlastné meno. Je to spôsobené tým, že mozog sa sústreďuje na podnet, ktorý ho stresuje a ostatným informáciám nevenuje až takú pozornosť a energiu (Fotuhi, 2003). Okrem stresu podľa Fotuhiho (2003) ovplyvňujú našu pamäť negatívne aj tieto veci:

Nedostatok spánku – ak chodíme pravidelne spať neskoro a spíme menej ako 7 hodín, po čase sa to prejaví aj na našej pamäti. Pokiaľ je to možné mali by sme svojmu telu dopriať rovnako dlhý spánok každý deň (Fotuhi, 2003).

Fajčenie – dlhoroční fajčiari by sa okrem svojich pľúc mali obávať aj o svoj mozog. Často sa totiž práve tejto skupine ľudí vyskytujú aj problémy s pamäťou a celkovo s prenosom informácií medzi jednotlivými časťami mozgu (Ipsen, 2019).

Štítina žľaza – je dôležitá pri produkcii hormónov a pre látkovú premenu, no pôsobí aj na naše fungovanie pamäti. Tento problém sa vyskytuje častejšie u žien než u mužov (Centrum Memory, 2015a).

Alkohol – občasný pohárik či dva kvalitného alkoholu nezaškodí. Vo veľkých množstvách sa ale dokáže nepekne pohrať s pamäťou a vytvoriť „okno“. Ak by sa to stávalo naša pamäť by sa mohla veľmi rýchlo začať zhoršovať a mozog degenerovať (Centrum Memory, 2015c).

Lieky – našu pamäť najčastejšie ovplyvňujú antihistaminiká, anestetiká a tiež antidepresíva. U niektorých ľudí sa ale problémy

s pamäťou prejavujú aj pri užívaní tabletiiek na chudnutie, liekov na srdce či inkontinenciu (Centrum Memory, 2010).

5.2.1.2 Teórie zabúdania

Teória rozpadu pamäťových stôp

To znamená, na základe predpokladu, podľa ktorého sú informácie v podobe stôp zafixované v mozgových bunkách, sa postupom času zoslabujú, rozpadajú, alebo až vymiznú. Aby k tomu nedochádzalo, musí sa nový učebný materiál opakovať, resp. precvičovať. Mnohí bádatelia venovali pozornosť priebehu zabúdania ako funkcií času v experimentoch s nevýznamovým materiálom (Ebbinghaus, 1964). Zabúdanie tu postupuje zo začiatku veľmi rýchlo. Zvlášť prudké zabúdanie je v prvej tretine hodiny až v prvej hodine. Aj keď Rosientiel a Kirsch (1996) v závislosti na obsahu zabúdaného (obrazový, číselný, text) materiálu udávajú odlišné krivky zabúdania, treba zdôrazniť, že: priebeh zabúdania v čase – je zo začiatku veľmi rýchly, potom sa ustáli na určitej relatívne nízkej hladine a potom už klesá len veľmi málo. Ukázalo sa, že napr. významový materiál sa zabúda pomalšie ako nevýznamový. Proces zabúdania môže byť viac alebo menej hlboký. Zatiaľ nie je celkom presné vysvetlenie procesu zabúdania. Patrí tu Ebbinghausova krivka zabúdania, ktorá znázorňuje na zvislej osi percento zapamätaného materiálu, na vodorovnej osi, zase čas, ktorý uplynul od naučenia vyjadrený v hodinách (Ebbinghaus, 1964).

Teória interferencie

Interferencia sa prejavuje tým, že podobné duševné obsahy (napríklad naučené vedomosti) uložené v pamäti, na seba pôsobia rušivo, čo je príčinou problémov pri ich vybavovaní. Interferencia sa vysvetľuje pôsobením tzv. proaktívneho a retroaktívneho útlmu. O proaktívnom útlme hovoríme, ak je príčinou problémov pri vybavovaní nových poznatkov predchádzajúce učenie (nové vedomosti z matematiky si nevieme vybaviť, pretože staré sú príliš silné a narúšajú ten proces). Podstatou retroaktívneho útlmu je, že vybavovanie skôr osvojených poznatkov narušujú nové poznatky (máme problém spomenúť si na staré vedomosti

z matematiky, pretože sú „prekryté“ novými). Výskumy ukazujú, že retroaktívny útlm je silnejší, než proaktívny. Zvlášť rušivo na rozpomínanie sa pôsobí učenie sa podobnej látke krátko pred reprodukciou (ekforický útlm). V krátkodobej pamäti sa interferencia prejavuje tým, že nová informácia nahradí starú, ale nastane rozpad oboch pamäťových stôp a nezapamätáte si ani jednu (Šipoš, 1977 podľa Frašková, 2014).

Teória účelného zabúdania

Zmyslom zabúdania, podľa tejto teórie, je odstránenie nepresných, nepotrebných, alebo chybných informácií z pamäti. Keď získame presvedčenie, že určitú informáciu nepotrebujeme, nevraciame sa ku nej, nevyužívame ju, snažíme sa jej vstupu do vedomia zabrániť a vymazať ju. Takisto rýchlo zabúdame na pravidelne sa opakujúce zážitky, čo možno tiež považovať za formu účelného zabúdania (Bartošovičová, 2017).

Teória represie

Teória represie je vytesnenie určitých spomienok ktoré nám nie sú najpríjemnejšie. Freud (1915) uviedol túto teóriu ako obranný mechanizmus. Tieto obranné mechanizmy sú duševné procesy, ktoré majú za cieľ redukciu úzkosti a zdieľajú dva zvláštne charakteristické znaky: operujú nevedome a popierajú, prekrucujú alebo skresľujú realitu. Pojem nevedomia je integrálnou súčasťou Freudovej teórie a je rozhodujúci pre jeho poňatie obranných mechanizmov. Organizmus používa svoje reštriktívne sily na dosiahnutie potlačenia alebo na vypudenie spomienok, myšlienok a ideí, ktoré vyvolávajú úzkosť, z vedomého prežívania. Represia teda neslúži na to, aby človek určité nepríjemné zážitky zabúdal, ale aby si ich vôbec nepripúšťal (Freud, 1915 podľa Frašková, 2014).

Teória straty vodítok pamäti

Táto teória vychádza z toho, že informácie sú v dlhodobej pamäti utriedené v určitých kategóriách a vzájomne prepojené. Spoje medzi psychickými obsahmi uľahčujú ich vybavovanie. Príčinou zabúdania je, že sa nám hľadanú informáciu nedarí

v dlhodobej pamäti nájsť. Ako príklad možno uviesť fenomén „mám to na jazyku“, kedy sme si istí, že danú informáciu vieme, ale nevieme si na ňu spomenúť. Vôľové úsilie pôsobí v takýchto situáciách skôr rušivo, na danú informáciu si spontánne spomenieme neskôr, keď sa jej hľadáním prestaneme zaoberať (Sternberg, 2002 podľa Abrahámová, 2013).

Teória transformácie stopy

Jednou z príčin transformácie (distorzie) našich spomienok je to, že z dlhodobej pamäti si skôr vybavujeme zmysluplné informácie, než údaje nezmyselné, alebo zmätené. Preto máme tendenciu vnášať do spomienok poriadok a zmysel a to aj na úkor presnosti. Pri vybavovaní sa výrazne uplatňujú rekonštruktívne aj konštruktívne procesy. Pri rekonštrukcii dopĺňame biele miesta v spomienkach pravdepodobnými údajmi. Pri konštrukcii mimovoľne vytvárame nový psychický obsah. Ďalšou významnou príčinou skresľovania sú individuálne motívy. Hlavne minulé zážitky rekonštruujeme a dotvárame v súlade s našim aktuálnym vnímaním a prániami (Hilgard, 1998 podľa Frašková, 2014).

5.2.1.3 Spôsoby eliminujúce zabúdanie

Cvičenie a pohybová aktivita

Cvičením si zlepšíte pamäť a jednoduchšie si zapamätáte informácie, ktoré potrebujete. Stačí pol hodinka rýchlej chôdze denne a dostanete do pozoru vaše mozgové bunky. Intenzívnym pohybom sa zväčšuje veľkosť hipokampu, časti mozgu, ktorá spracováva nové informácie a má na svedomí dlhodobú pamäť. Pomáha tiež yoga a pilates (Suchá, 2008 podľa Fraškova, 2014). Zdokonaľovanie sa pod vedením skúseného trénera môže tento proces značne skrátiť a uľahčiť. Ak vieme aký postoj zaujať v danej situácii, ako správne držať telo, správne dýchať, kedy svaly zatnúť a naopak kedy ich uvoľniť, môžeme týmto dosiahnuť svalového zapamätania si správneho prevedenia (Muscleking, 2011). Dôležité je, aby sme si uvedomili, že trénovaný pohyb sa dostáva hlboko do podvedomia a odtiaľ prenosom nervových impulzov priamo do svalu, ktorý vykoná potrebný pohyb. K správnemu prevedeniu pohybu ale vedie

dlhá cesta nekonečných opakovaní. Cez to všetko sa oplatí investovať čas do tréningu, lebo v prípade potreby vaše svaly zareagujú presne tak, ako potrebujete. Čo znamená, že v prípade ohrozenia, vyberie váš mozog krátku sekvenciu napr. z kata, ktorú ste predtým mnohokrát precvičili a pomôže vám pomôcť zvládnuť konfliktnú situáciu v zápase či na ulici. Ako pomôcku pri tréningu karate môžeme použiť napríklad súborné cvičenie kata Sanchin, Tenscho alebo Paipuren, kde sa pohyby prevádzajú pomaly a je tam viac času na uvedomovanie si jednotlivých maličkých odlišností, dôležitých pre zvládnutie najideálnejšieho prevedenia. A preto najkratšia cesta vedie cez pomalé pohyby, ktoré nám umožňujú dôkladne a do detailov vyšperkovať konkrétny pohyb alebo kombináciu, ktorú sa práve učíme. Naše podvedomie je totiž schopné zapamätať si pohyby, ktoré opakujeme a dostanú sa nám tak povediac pod kožu, čo je vlastne podstatou fenoménu nazývaného svalová pamäť. Tento zvláštny jav je rutina používaná v bežnom živote pri vykonávaní každodenných povinností, ako napríklad šoférovanie (Hainc, 2007).

Dostatok spánku

Len jedna noc bez dostatočného spánku môže poškodiť našu pamäť. Ponocovanie znižuje schopnosť udržať nové informácie až o 40%. Deje sa to preto, že mozog si počas spánku selektuje informácie, ktoré uloží a posilňuje i nové spomienky (Suchá, 2008 podľa Fraškova, 2014).

Cviky pre váš mozog

Schopnosť zapamätať si veci a nezabúdať na dôležité termíny si zlepšíte aj zámerným precvičovaním pamäti. Prestaňte používať kalkulačku pri jednoduchších počtoch, skúste si zapamätať telefónne číslo naspamäť a pomáha tiež lúštenie krížoviek a iných hlavolamov (Suchá, 2008 podľa Fraškova, 2014).

Naučte sa učiť

Opakovanie je matka múdrosti. Zopakovanie toho, čo ste sa naučili, ešte pred spaním a opäť ráno po prebudení robí divy. Napomáha to lepšiemu uloženiu informácií do dlhodobej pamäti (Ruisel podľa Fraškova, 2014).

Vyvážená strava

Medzi suroviny, ktoré pomáhajú mozgu k vyššej koncentrácii a lepšiemu zapamätávaniu si patria vlašské oriešky, ryby a rybí olej, vajíčka, sója, mrkva, ananás, banány, avokádo, čučoriedky, zázvor. Tiež môže pomôcť pitie zeleného čaju a známe ginko biloba (Suchá, 2008 podľa Fraškova, 2014).

Terapia pohybom

Terapia pohybom býva inak nazývaná psychomotorická terapia, ktorej základom je pohyb. Umožňuje klientom poznávať seba, svoje telo a jeho fungovanie v prostredí. Tento druh terapie podporuje budovanie vzťahu k svojmu telu, uvedenie si jeho hraníc a obmedzení. Je kľúčovou pre utváranie sebaobrazu a sebauvedomenia. Zameriava sa na uvoľnenie napätia a zvýšenie aktivity, čo sa týka somatickej oblasti. V psychickej oblasti pôsobí na psychické uvoľnenie, rozvoj psychických funkcií a posilňovanie sebakompetencie. V sociálnej oblasti umožňuje hľadanie adekvátnych spôsobov správania a konania človeka, skvalitňuje komunikačné zručnosti a vzťahy. Základom autentického pohybu je „byť a žiť“ na telom pociťovanej úrovni tu a teraz a teda dovoliť telu, aby sa pohybovalo a vyjadrovalo slobodne, podľa vnútorných impulzov. Vzniká spontánne, bez rozumovej „cenzúry“ (Lenko, 2019). Cieľom tejto terapie je nájsť prepojenie medzi tým, čo sa deje „tu a teraz“ a tým, čo sa deje v každodennom živote.

Skupinová forma v psychomotorickej terapii je používaná najviac. Mnohé hry a techniky potrebujú viac hráčov, funguje tu skupinová dynamika, rozvíjajú sa vzťahy. Každý člen skupiny prináša svoj osobný vklad, svoju jedinečnosť, čo môže byť prínosom pre ostatných. Ideálna je malá skupina o počte 3-5 členov, maximálne 7 členov, terapeut je schopný vychádzať

v ústrety potrebám skupiny i jednotlivcov. Väčšie skupiny o počte 5 – 15 členov sú vhodné, keď problém nie je veľmi vypuklý.

Hromadná forma sa používa v psychomotorickej terapii málo, zvyčajne v rámci poradenstva alebo v rámci prevencie nežiaducich javov (Lenko, 2019).

Techniky v psychomotorickej terapii sa delia na základné a nadstavbové.

Medzi základné patria tie, ktoré môže realizovať v plnom rozsahu absolvent psychomotorickej terapie prípadne výchovy. Patria sem: jednoduché pohybové cvičenia, pohybové hry, tanec, pantomíma, jednoduché jogové cvičenia, krátke relaxácie (predstava, rozprávka, cvičenie), práca s telom a telovou schémou. Špecifické sú niektoré prvky terapeutických metód, ktoré môže realizovať ten, kto ich absolvoval počas štúdia alebo získal poznatky na kurze či workshope. Sem patrí joga, terénne hry, psychohry, sociálne – psychologické hry, jednoduchá dotyková terapia, autogénny tréning, aktívne a pasívne relaxačné metódy krátke aj stredne dlhé, prvky tanečnej terapie, psychogymnastiky, koncentratívnej terapie.

Nadstavbové techniky je možné vykonávať po absolvovaní dlhodobého výcviku, kde získa terapeut hlbšie vedomosti, zručnosti a skúsenosť. Sem patrí tanečná terapia, psychogymnastika, koncentratívna pohybová terapia, terapia prírodným prostredím, zážitková pedagogika, bioenergetika, proces – orientovaná psychoterapia (Freňaková, 2017).

Stretnutie psychomotorickej terapie je rozsiahlejšie. Terapeut väčšinou aplikuje niekoľko stretnutí na dosiahnutie zámeru. Jednotlivé stretnutia na seba vzájomne nadväzujú, môžu sa niesť v jednej téme, postupne sa zvyšuje náročnosť stretnutí. Stretnutie má svoj hlavný cieľ a tiež čiastkové ciele. Stretnutie sa člení spravidla na: úvod, jadro, záver (Lenko, 2019; Szabová, 2017).

Úvod obsahuje:

- motiváciu,
- rozohriatie,
- prípravu výrazových prvkov.

Jadro prináša na problematiku klientov zamerané aktivity, ušité na mieru jednotlivca, obsahuje:

- pohybové aktivity,
- diskusiu, rozhovor o pocitoch.

Záver obsahuje:

- upokojenie, harmonizáciu, vyladenie,
- nabitie energiou,
- vyjadrenie pocitov,
- ukončenie, uzatvorenie, ukotvenie.

Program psychomotorickej terapie je súbor stretnutí, zameraných na riešenie problematiky klientov obsahuje:

- vstupnú teoretickú úvahu,
- praktickú časť (navrhnuť program vo fázach, vypracovať niekoľko základných nadväzujúcich stretnutí (Lenko, 2019; Szabová, 2017)).

5.2.2 Roztržitosť

Informácia v pamäti je, len si ju nevybavíme, keď potrebujeme. Napríklad existuje amnézia automatického správania. Nepamätáme si činnosti, ktoré máme zautomatizované. Postihujú napríklad vysoko postavených zamestnancov, ktorí majú splniť mnoho úloh (Schacter, 2003).

5.2.3 Pamäťový blok

Ide o tzv. fenomén „mať na jazyku“. Častejšie sa nám zablokujú vlastné podstatné mená ako všeobecné. Zapamätáme si skôr zamestnanie človeka, ako meno. Zaujímavá je anomia vlastných mien, súvisí s poškodením ľavého spánkového laloku alebo ľavou hemisférou (Schacter, 2003).

5.2.4 Zámena

Ide napríklad o tzv. „Déjà vu“. Existujú rôzne teórie – daný podnet je spomienka z minulého života alebo telepatická myšlienka iného človeka, menej mystická teória je, že déjà vu prebehne, keď sa súčasná spomienka podobá na minulú.

Môže ísť aj o zámenu súčasných pocitov s minulými. Omyl pamäťového spojenia, napríklad zámena písmen v priezvisku, pocit povedomia tváre. Tí ktorí majú poškodené obranné mechanizmy proti zámene, začnú o svojej minulosti produkovať mäťuce tvrdenia, ktoré narúšajú vzťah medzi pamäťou a skutočnosťou. V prípade mylného poznávania ľudia vkladajú do novej udalosti pocit, že ju poznajú. Kryptomnézia je opak. Kryptomnézia – pocit, že ide o niečo nové, no v skutočnosti je to pre jedinca známa vec (Schacter, 2003).

5.2.5 Sugestibilita

V rámci pamäti sa týka sklonu jedinca vkladať do svojich spomienok, iné informácie z vonkajšieho prostredia, napr. médiá, iní ľudia. Tieto spomienky sa môžu zdať také skutočné ako tie reálne. Napríklad, vo svedeckých prípadoch sa odporúča hypnóza, svedok si môže spomenúť na usvedčujúce skutočnosti (Schacter, 2003).

5.2.6 Skresľovanie

Spomienky na minulosť si častokrát prepisujeme tak, aby boli v súlade s našimi súčasnými názormi a pocitmi. Existuje 5 druhov skreslení: skresľovanie minulosti, skresľovanie zmien minulosti, spätné skreslenie, egocentrické skreslenie a stereotypické skreslenie (Schacter, 2003). Podľa vedeckých poznatkov si z dlhodobej pamäti vyberáme spomienky, ktoré sú zmysluplné. Ľudia sú radi, keď majú v spomienkach jasno. To je jeden s dôvodov, prečo si spomienky skresľujeme. Snažíme sa im dať logický, zmysluplný dej a nie zmätok, ktorý by nás privádzal do pochybností. Výskumy ukazujú, že prežitie udalosti, zážitky si nepamätáme podľa toho, ako sa skutočne stali. Pri vybavovaní spomienok sa objavujú dva procesy a to rekonštrukcia a konštrukcia (Plhánková, 2005).

Rekonštrukcia hovorí o schéme, ktorú si jednotliviec snaží vytvoriť a ktorá je mu užitočná pri zapisovaní nových informácií, zážitkov, podnetov do pamäti. Sme ochotní prijímať nové informácie, ktoré nie sú v súlade s našimi očakávaniami, no neskôr sa snažíme zosúladiť ich tak, aby boli v súlade s našimi

predstavami. Snažíme sa vyhľadávať práve také informácie, ktoré budú pre nás ľahko prijateľné. Plháková (2005) pomocou jednoduchého príkladu tento jav vysvetľuje: Ľudia, ktorý majú ľavicové názory a prikláňajú sa k lavici, si kupujú časopis Právo. Ľudia naklonený pravici volia Ľudové noviny. Spôsob kedy vyhľadávame informácie, ktoré potvrdzujú naše presvedčenia nazývame ako *konfirmačné skreslenia*.

V autobiografickej pamäti si snažíme vyberať, spomínať na prežité udalosti, naše zážitky. Niekedy však nie sú také, ako by sme chceli, nezhodujú sa s našimi očakávaniami. A práve tu prichádza k skresleniu. Snažíme sa upraviť si spomienky tak, aby sme boli v zhode so súčasnými postojmi, presvedčeniami a názormi. Takéto, nazvime to upravovanie, zaradujeme do individuálnych motívov skreslenia (Fine, 2009). McLeod (2014) spomína v tejto súvislosti problematiku skreslených svedeckých výpovedí.

Formy skreslenia

Pri skresľovaní sa stretávame s rôznymi formami skreslenia a nemusí sa to týkať len spomienok na udalosti.

„Halo Efekt“ tento pojem uvádza Thorndike (1905), halo od slova halo v preklade znamená svätožiara. Je to skreslené hodnotenie ľudí na základe ich zovňajšku, titulu či na základe toho čo sme o nich počuli. Ak nám niekto na niekoho prezradí, že tento človek je nespoľahlivý, ťažko mu budeme dôverovať (Tavel, 2006).

Propaganda je šíriaca sa vlna ovplyvňovania a rovnako aj skresľovania. Každému je známa sila reklamných ťahov predajcov s cieľom zakúpiť si ich produkt. Propaganda sa nemusí spájať však len s marketingom. Propaganda sa môže šíriť pomocou výchovno-vzdelávacích inštitúcií. Spochybňovanie histórie, rasizmus. Všetko to môže ďalej ovplyvniť spôsob akým osoba nazerá na svet, jej skreslený pohľad. Napr. Láska k vlasti môže byť aj zastieraný nacizmus. Strach z černochovo lebo sú predstavou násilia (Schuller, 2014).

Tolstého syndróm je nazvaný podľa svetoznámeho autora románov L. N. Tolstoj, ktorý túto problematiku rozoberá vo svojom

diele. Je to neschopnosť prijať pravdu napriek jednoznačným dôkazom. Dochádza ku skresľovaniu usudzovania. V dnešnej dobe sa tolstého syndróm spája najmä s politikou (Schuller, 2014).

5.2.7 Falošné spomienky

Každý z nás už isto zažil pocit, že mu je skutočnosť povedomá. Pritom sme ju nemuseli zažiť, len sme si to predstavovali alebo o tom uvažovali (Štefániková, 2013).

Falošné spomienky sú prekrútením skutočných zážitkov alebo prerozpráváním nejakých vymyslených zážitkov. Mnohé falošné spomienky obsahujú popletené a zmiešané útržky pamäťových udalostí. Reálne udalosti môžu byť doplnené a pozmenené na základe našej predstavivosti a fantázie alebo na základe metód akými sú sugescia alebo ovplyvňovanie, takéto spomienky nazývame aj skreslené spomienky. Psychológovia hovoria o tzv. falošných spomienkach (false memories). Loftus (1997), Coan (1997) uvádza, že ľudská pamäť totiž nie je permanentná a falošné spomienky sa v nej vynárajú ako početné produkty bežnej pamäťovej rekonštrukcie. Za určitých podmienok sa odozvy na pôvodné informácie oslabujú a vznikajú spomienky na udalosti alebo podrobnosti udalostí, ktoré sa nestali (Bahna, 2011). Vo falošných spomienkach zohráva úlohu hlavne epizodická pamäť, kde pri rekonštrukcii spomienky na udalosť vznikne medzi epizódou v živote jednotlivca a predstavou v sémantickej pamäti, získanou z prostredia, chybné spojenie napríklad počúvaním rozprávání iných o podobných skúsenostiach (Loftus 1997). Pamäť nie je stvorená na perfektné vyobrazenie minulosti, ale predovšetkým na uchovávanie skúseností a učenie. My si často pamäť predstavujeme ako film. Poškriabaný alebo vyblednutý, ale v podstate vždy pripravený na prehratie záznamu. Mozog však nepracuje ako kamera, ktorá zachytí scénu úplne. Zaznamenáva len ľahko zapamätateľné. Spomienky sa preto časom menia. Po každom vyvolaní sa zapamätajú nanovo a obnovené nastúpia na miesto starých, pričom sa do nich vkradnú nové informácie. Na obsah spomienok majú dôležitý vplyv blízki ľudia. Skoro každý rozhovor o minulosti zmení ich obsah. Existujúce medzery vyplní

predstavivosť a dosadí falošnú spomienku (Bahna, 2011). Jurina (2016) uvádza, že hipokampus hrá kľúčovú rolu pri ukladaní informácie do pamäti. Naopak, pri falošných spomienkach sa zapína centrum v oblasti temena, prostredníctvom ktorého ľudia vnímajú podvedomé udalosti, osoby a predmety. Aktivuje sa vo chvíli, keď máme pocit, že niečo poznáme, ale nevieme si vybaviť detaily. Falošné spomienky sú niekedy veľmi komplexné a človek si pri nich vybavuje aj fiktívne detaily. Nielenže má pocit, že toho človeka pozná, ale dokonca si „spomenie“, že sa volá napríklad Andrej a chodili spolu na strednú školu. Nič z toho však nie je pravda. V spomienkach dochádza vplyvom rôznych faktorov ku skresleniu, a preto nemôžu byť bezchybným odkazom udalostí, ktoré sme prežili. Mozog nahrádza a dopĺňa informácie na základe predchádzajúcich skúseností. V roku 1994 psychologička Loftusová ľudí presvedčila o vymyslených spomienkach, stačili jej nato falošné fakty, ktoré sa čoraz častejšie šíria v masmédiami. Ľudia si z nich dokonca vedia v hlave vytvoriť falošné spomienky na niečo, čo sa nestalo. Loftusová začínajúc empirické štúdium očitých svedkov uskutočnila, rekonštrukciu štúdie ničenia automobilov. Štúdie preukázali, že spomienky nie sú nevyhnutne presným vyjadrením skutočných udalostí, ale boli skutočne skonštruované na základe minulých skúseností a iných manipulácií (Loftus, 2013). Z predošlých výskumov vieme, že skreslené presvedčenie môže ovplyvniť ľudské správanie, úmysly a postoje,” hovorí Wade a kol. (2016).

5.2.8 Pretrvávajúce

V pamäti sa nachádzajú aj také informácie, ktoré si nechceme pamätať. Napriek tomu sa nám neustále vybavujú. Charakteristické znaky pretrvávajúceho sú napríklad sklamanie, ľútosť, smútok atď. Ľudia si oveľa lepšie zapamätávajú informácie plné silných emócií. Záporné udalosti si pamätáme jasnejšie ako kladné. Tieto myšlienky pretrvávajú v našej pamäti a sme nútení sa stále k nim vracieť aj keď chceme myslieť na úplne iné veci. Nastáva riziko toho, že tieto pretrvávajúce myšlienky začnú vo veľkej miere ovplyvňovať náš život. Človek si začína vytvárať alternatívne scenáre, teda možnosti, ktoré mohli nastať pokiaľ

by sa negatívna udalosť neodohrala. Človek si počas svojho života vytvára osobnú schému. Tá priamo určuje, do akej miery bude pretrvávajúce vplyvať na našu psychiku. Amygdala určuje, ako mozog odpovie na traumy. Ľudia s poškodenou amygdalou reagujú na pretrvávajúce oveľa horšie a na rozdiel od zdravých ľudí pretrvávajúce nemizne (Schacter, 2003).

5.3 Mnemotechnické pomôcky

Pomenovanie mnemotechnických pomôcok má veľa spoločného s gréckou bohyňou pamäti Mnémosyné, ktorá je zároveň aj zosobnením pamäti a rozpomätávania sa. Práve jej meno sa stalo základom názvu týchto pomôcok. Podľa niektorých autorov pochádza slovo mnemotechnika z gréckeho slova mnémon, ktoré znamená „vedomý si“ (Buzan, 2013). História používania pamäťových pomôcok sa ťahne do dávnej minulosti. Boli to antickí Gréci, ktorí objavili prvé zaznamenané mnemotechniky. Senátori ich využívali najmä s účelom ohromovať iných politikov a verejnosť svojimi fenomenálnymi vedomosťami a pamäťou. Pomocou týchto premyslených metód si dokázali bezchybne zapamätať množstvo informácií, napríklad štatistiky o svojej ríši. A keďže ešte nemali dostatočné informácie o funkcii mozgu, využívali dve jednoduché veci – predstavivosť a asociácie (Buzan, 2013). V roku 477 pr. Kr. grécky básnik Simónidés z Keu navrhol mnemotechniku založenú na „umiestnení“ (takzvaná teória loci). Keďže v tej dobe bolo zohnať materiál na písanie problematické, rečníci si svoju reč zapamätávali ako cestu z jedného bodu do druhého. Neskôr sa na túto cestu v duchu vracali, aby si pripomenuli každý bod svojej reči spojený s konkrétnym miestom. Na túto metódu naviazali aj Rimania – metóda cestovania po miestach a metódy spájania a priradovania sa stali kľúčovými stratégiami používanými pri pamäťových súťažiach (Buzan, 2013). Mnemotechnické pomôcky používa väčšina ľudí a zrejme si to často ani neuvedomujú. Človek sa omnoho jednoduchšie učí ak majú veci, ktoré sa učí určitú logiku, sú s niečím spojené, niečo mu pripomínajú. Preto si niektorí ľudia veľmi účinne vytvárajú

tzv. mnemotechnické pomôcky. Ide o vytváranie básničiek, viet, súvislostí a podobne, ktoré napomáhajú zapamätaniu nesúvisiacich a nelogických informácií. Mnemotechnika úspešne využíva ľudskú predstavivosť (Tak napríklad, ako si zapamätať rímske číslice? L 50, C 100, D 500, M 1000 znamená *LaCoDoMa*. Alebo *Lev Cúva Do Manéže*. Alebo dejepisné letopočty. V roku 1415 teda na prelome 14. a 15. storočia upálili Jana Husa.). Mnemotechnické pomôcky sú najúčinnnejšie, ak si ich vytvoríme sami. Jednoduchšie si zapamätáme situácie spojené so silnými emóciami; obraz v porovnaní s obyčajnými znakmi, farby alebo zvuky, rytmus (básničky) (Bačíková, 2006). Mnemotechnické pomôcky môžeme v dnešnej dobe, ktorá je charakteristická enormným nárastom nových informácií, považovať za čím ďalej tým potrebnjšie. Nové poznatky zo sveta vedy, komunikačných technológií, neustále inovácie v oblastiach elektrotechniky, ale aj informácie staršie – to všetko prehľbuje podstatu a najmä potrebu vytvárania pomôcok, ktoré nám napomáhajú k zapamätaniu si potrebných informácií. Ľudia si lepšie zapamätávajú veci spojené s asociáciami, ktoré poznajú a dávajú im zmysel. Preto tento spôsob učenia môžeme považovať za efektívny. Čo všetko môžeme zaradiť medzi tieto pomôcky? Ide o slová, básničky, skratky, metafory, vety, obrazové predstavy a niekedy dokonca aj krátke príbehy, ktoré nám dokážu dopomôcť k zapamätaniu a vybaveniu si problémového obsahu. Pomôcky fungujú na princípe stimulácie ľudskej predstavivosti a používajú slová a iné nástroje, aby povzbudili mozog k tvorbe asociácií. Na rozdiel od iných postupov, ktoré dokážu byť pri učení nápomocné, nemajú mnemotechniky jedného autora. Zoznam pamäťových techník nie je finálny – neustále sa objavujú nové pomôcky (napríklad v učebných materiáloch či odbornej literatúre). Mnemotechniky sa často snažia o prekonávanie takzvaných „limitov pamäti“ – napríklad udržanie obmedzeného počtu prvkov v pracovnej pamäti (Kytka, 2014). Základom fungovania týchto techník je poznatok, ktorý hovorí o tom, že spomienky sú často vyvolávané inými spomienkami alebo spontánnymi udalosťami (Výmolová, 2016).

5.3.2 Základné princípy mnemotechník

- **Kladenie dôrazu na fázu kódovania** – klásť dôraz na fázu kódovania je pri vytváraní mnemotechník veľmi dôležité. Za kódovanie považujeme už prvú etapu pamäťového procesu, počas ktorého sa prenáša informácia do dlhodobej pamäti. Pri stretnutí sa s informáciou je kľúčovým javom sústredenie, pozornosť a záujem, zapojenie predstavivosti, vytvorenie spojení a asociácií, ktoré nám pomôžu pri vybavovaní danej informácie (Výmolová, 2016).
- **Zapojenie oboch mozgových hemisfér** sa pri vnímaní edukačných informácií nazýva „globálne učenie“. Globálne učenie je v kontraste s „verbálnym učením“, pri ktorom je aktivovaná ľavá hemisféra, pričom pravá je len minimálne využívaná – a to pri zapamätávaní považujeme za málo účinné (Palán, 2002, s. 69 podľa Výmolová, 2016). Ľavú hemisféru môžeme považovať za časť mozgu, ktorá je charakteristická racionalitou, teoretickosťou a logickým úsudkom, zatiaľ čo pravú hemisféru považujeme za centrum kreativity, pocitov a tvorivosti.
- **Využívanie asociácií** môžeme považovať za jednu z najzákladnejších metód vytvárania väzieb medzi našim mozgom a novými informáciami. Základom tohto procesu je to, že si novú informáciu spojíme s informáciou, ktorá je v našom duševnom svete stabilná. V každom pamäťovom systéme existujú takzvané „kľúčové slová“. Toto slovo sa nazýva kľúčové najmä z toho dôvodu, že predstavuje záchytný bod, s ktorým sa spájajú ostatné položky, ktoré je nutné si zapamätať (Buzan, 2013). Každý človek je svojím myslením jedinečný a práve tým je spôsob vytvárania asociácií veľmi individuálny.
- **Využitie rôznych pomôcok (napríklad akronymá, akrostiká)...** **Akronymá** považujeme za slová, ktoré vznikli zo začiatkových písmen alebo slabík slov a inštitúcií-ich využitie napomáha k lepšiemu vybaveniu si problémového obsahu. Za **akrostiká** považujeme vety, ktoré sú zložené zo slov (tieto slová obsahujú počiatočné písmená slov, ktoré je potrebné si zapamätať). Dopomôcť nám môžu aj **kaligramy**-text alebo slová sú usporiadané do obrazca, ktorý symbolizuje

hlavnú myšlienku. Pokiaľ si chceme určitý obsah informácií zapamätať, môžeme to dosiahnuť využitím akejkoľvek formy humoru. **Zapojenie fóríkov, čierneho humoru**, dokonca aj vety so **sexuálnym podtónom** môže viesť k efektívnemu spracovaniu danej informácie (Buzan, 2013).

- **Myšlienkové mapy** napomáhajú k roztriedeniu myšlienok, pojmov alebo učiva. Efektivita tejto pomôcky je zároveň založená na rozdelení myšlienok na podstatné a menej podstatné. Zároveň zahŕňa vzťahové väzby, ktoré sa medzi jednotlivými pojmami nachádzajú (Buzan, 2013).

5.3.3 Problémy mnemotechník

Mnemotechnické pomôcky slúžia ako nástroj na zapamätanie potrebných informácií. Najčastejšie si ich vytvárame z dôvodu, že daný text, slovo, vetu alebo princíp si nedokážeme zapamätať na základe logických súvislostí. Ak dané informácie a pomôcky nepoužívame dlhšiu dobu, informácie neobnovujeme a nepracujeme s nimi, v našom mozgu postupne zaniknú. Stáva sa, že si nedokážeme spomenúť ani na potrebnú informáciu, ani na pomôcku, ktorú sme si vytvorili. Za účelom predchádzania už spomenutých problémov, za efektívne môžeme považovať vytvorenie viac ako jednej mnemotechnickej pomôcky (Výmolová, 2016). Využitím vhodných otázok sa taktiež môžeme dopracovať k obnoveniu informácie. S čím mala moja mnemotechnická pomôcka súvis? Koľko slov mala táto pomôcka? Aké fakty alebo princípy som využil pri jej vytvorení? Za ďalší nemalý problém môžeme považovať fakt nejednotnosti názorov odborníkov, širšej a odbornej verejnosti. Sympatizanti mnemotechnických pomôcok sa opierajú o štúdie, ktoré potvrdzujú ich tvrdenia. Podľa nich by sa mali mnemotechnické pomôcky využívať na školách a stať sa súčasťou vyučovacieho procesu na všetkých typoch škôl. Zástancovia iných postupov, ktoré sa pri vyučovaní bežne v praxi využívajú, sa opierajú o iné výskumy. Tie hovoria o nespoľahlivosti a neefektívnom využívaní mnemotechník (Buzan, 2013). Výskumy, ktoré sú zaznamenané na túto problematiku, sa taktiež líšia – jedny hovoria o pozitívnych, iné o negatívnych stránkach týchto pomôcok (Putnam, 2015).

5.3.4 Najznámejšie mnemotechnické pomôcky

Mnemotechnické pomôcky sú použiteľné takmer v každej oblasti. Ľudia si ich spájajú s hudbou, matematikou, geografiou, niektorí dokonca aj s biológiou a chémiou. Niektoré mnemotechniky sa stali známymi a stali sa používanými mnohými ľuďmi v danej spoločnosti.

Za známu môžeme považovať pomôcku z oblasti geografie, v ktorej je možné zapamätať si polomer zeme podľa vety : Šetri sedem oslov (čiže 6378 km).

V oblasti hudby sa stretávame s pomenovaním strún na základe vedy *Emil Hodil Granát Do Atómovej Elektrárne* (čiže struna E, H, G, D, A, E), alebo s vtipnejším variantom pomenovania C-dur stupnice, ktorá sa skladá z tónov C, D, E, F, G, A, H, C. Tú je možné zapamätať si vetou *Cecília Dala Evke Famóznu Gumenu Antilopu Hľadanú Cirkusom*.

Veta využívaná najmä vo fyzike : „*Cievka je ako dievka, najskôr napätie a potom prúd*“, sa tiež zaraďuje medzi známe pomôcky.

Používanou pomôckou, ktorú využívajú deti na základnej škole, je veta *Laco Doma*, čiže rímske číslice LCDM, v dnešnej dobe sa dokonca stretávame s novou pomôckou na rímske čísla v znení *LCD Monitor*.

Je známe, že v krátkodobej pamäti si udržíme 5-9 prvkov. Veľmi účinným prostriedkom je mnemotechnika. Ide o mentálne pomôcky, pomocou ktorých si dokážeme lepšie zapamätať rôzne veci. Mnemotechnické pomôcky predstavujú myšlienkové asociácie, vytvárané na základe istých podobností, ktorými sa tieto informácie pripodobňujú k niečomu, čo je nám známe a čo je nám blízke. Málokedy sú však vytvárané sofistikovane, podľa nejakých logických súvislostí, častejšie ich ľudia vymýšľajú prvoplánovo. Najlepšie poslúžia práve tie mnemotechnické pomôcky, ktoré si vymyslíme sami. Nezmyselné sú len naoko a pri zapamätávaní niektorých vecí dokážu zohrať veľmi dôležitú úlohu.

Ďalším spôsobom, ako podporiť pamäť, je **používanie skratiek**. Táto technika sa hodí v prípadoch, ak si máme zapamätať viac slov v rade alebo nejakú frázu.

Veľmi dobrá technika ako si zlepšiť pamäť, je aj **aktívne precvičovanie mozgu**. Pretože náš mozog funguje podobne, ako sval. Čím viac sa používa, tým lepšie slúži. Duševné schopnosti sa dajú zlepšiť mentálnymi hrami, ako je sudoku alebo puzzle. Mozog sa ale skvele precvičí pri každodennej interakcii s okolím a pri zvládaní náročných pracovných úloh, kde je potrebné používať logiku, plánovanie a rýchlosť rozhodovania.

Naopak veľkým nepriateľom pre mozog je chronický stres, ktorý môže otupiť kognitívne funkcie. Dlhšia úzkosť môže neblaho ovplyvniť aj schopnosť rozhodovania a riešenia problémov. Negatívny vplyv má tiež na oblasť mozgu zvanú hippokampus, kde sa odohrávajú dôležité procesy spracovania informácií, pamäti alebo priestorovej navigácie. Existuje **mnoho techník, ktoré vedú k lepšiemu zvládaniu stresu**, či už ide o jogu, meditáciu alebo tréning všímvavosti k sebe i svojmu okoliu. Tieto antistresové aktivity môžu mať významný vplyv na celkovú pohodu, taktiež zlepšiť kognitívne funkcie mozgu. Dôležitá a často zanedbávaná aktivita je výdatný spánok. Vďaka nemu je mozog schopný lepšie spracovať a konsolidovať informácie a zlepšuje sa tiež oblasť krátkodobej pamäti.

Účinné tipy ako možno predísť zabúdaniu a ako sa správať a stravovať môžu pomôcť v procese aktívneho starnutia, aby naša pamäť bola zdravá a eliminovali sme mieru zabúdania, pretože niektorými cielenými činnosťami ju vieme ovplyvniť.

Vďaka mnemotechnike a mnemotechnickým pomôckam, si vieme svoje nové poznatky rýchlejšie osvojiť a hlavne zapamätať. A najúčinnéjšie je, ak si ich vytvoríme sami na základe nejakých súvislostí a logiky.

5.4 Námety úloh a cvičení ku kapitole

1. *Aké typy pamäti poznáme z hľadiska dĺžky uskladnenia spomienok?*
2. *Čo sú to mnemotechnické pomôcky?*
3. *Čo je to svalová pamäť?*
4. *Čo je to skresľovanie spomienok?*

Literatúra

- Abrahámová, M. (2013). *Poškodenie kognitívnych funkcií u pacientov s MS*. [bakalárska práca]. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy Vary v Praze, 2013, 71 s. [online]. [cit. 10.11.2023]. Dostupné na: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:917d_rrqYvEJ:https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/130114353+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=sk
- Bačíková, M. (2006). *Ako sa správne učiť*. [online]. [cit. 11.11.2023]. Dostupné na: <https://www.i-psychologia.sk/view-231.php>
- Bartošovičová, M. (2017). *Prečo zabúdame?* [online]. [cit. 10.11.2023]. Dostupné na: <https://vedanadosah.cvtisr.sk/preco-zabudame>
- Bahna, V. (2011). Autobiografická pamäť a nadprirodzené predstavy : sociálna nákazlivosť, *World literature studies*, 3 (20), 112-125. Dostupné na: http://www.wls.sav.sk/wp-content/uploads/WLS_2_11/Bahna.pdf [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Behm, D. G., Blazevich, A.J., Kay, A.D., McHugh M. (2016). Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016 Jan;41(1):1-11. doi: 10.1139/apnm-2015-0235. Epub 2015 Dec 8. PMID: 26642915
- Biocitia. (2017) *Mať dobrú pamäť sa vyplatí* [online]. 2017, 2.4.2017 [cit. 2019-12-13]. Dostupné na: <https://www.biocitia.eu/mat-dobru-pamat-sa-vyplati/>
- Boroš, J. (2002). *Úvod do psychológie* (1. vydanie). Trenčín: IRIS.
- Buzan, T. (2013). *Trénink paměti. BIZBOOKS*, 232 s.
- Centrum Memory. (2010). 10 varovných príznakov Alzheimerovej choroby. [online]. Dostupné na: <http://www.alzheimer.sk/informacie/zabudanie/10-varovnych-priznakov.aspx> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Centrum Memory. (2015a). Alzheimerova choroba. [online]. Dostupné na: <http://www.spoluprotidemencii.sk/typy-demencie/alzheimerova-choroba/> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Centrum Memory. (2015b). Vaskulárna demencia. [online]. Dostupné na: <http://www.spoluprotidemencii.sk/typy-demencie/vaskularna-demencia/> [cit. dňa 10. 11. 2023].
- Centrum Memory. (2015c). Typy demencie. [online]. Dostupné na: <http://www.spoluprotidemencii.sk/vsetko-o-demencii/typy-demencie/> [cit. dňa 10. 11. 2023].

- Centrum Memory. (2015d). Demencia s Lewyho telieskami. [online]. Dostupné na: <http://www.spoluprotidemencii.sk/typy-demencie/demencia-s-lewyho-telieskami/> [cit. dňa 10. 11. 2023].
- Coan, J. A. (1997). Lost in a Shopping Mall: An Experience With Controversial Research, *Ethics & Behavior*, 7:3, 271-284, doi: 10.1207/s15327019eb0703_9
- Čírtková, L. (2009). *Forezní psychologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Ebbinghaus, H. (1964). *Memory: A contribution to experimental psychology*. Dover.
- Fine, C. (2009). *MozeK*, Encyklopedie Britannica nenses. Brno: JOTA s.r.o., 115s.
- Fotuhi, M. (2003). *The Memory Cure*. New York: Mc-Graw-Hill, 2003. 240 s.
- Freňáková, V. (2017). Svalová pamäť. My body [online]. 2017, 24.11.2017 [cit. 2019-12-13]. Dostupné na: <https://www.biocitia.eu/mat-dobru-pamat-sa-vyplati/>
- Frašková, M. (2014). *Opakovaná expozícia a pamäť*. [diplomová práca]. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút v Dubnici nad Váhom, 2014, 85 s. [online]. [cit.10.11.2019]. Dostupné na: <https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=E16619966B20080465EF576F7742>
- Hainc, M. (2007). *Karate web* [online]. 2007 [cit. 2019-12-13]. Dostupné na: <http://www.karateweb.sk/index.php?p=paipuren&sessid=5e46bb53c49dd8b4fc7db2212ff1701f>
- Heretik, A., & Heretik, A. (2016). *Klinická psychológia* (2. vydanie). Nové Zámky: Psychoprof.
- Ipsen. (2019). *Poruchy pamäti*. [online]. Dostupné na: <http://www.ipсен.sk/informacie-pre-siroku-verejnost/poruchy-pam-ti> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Jiráček, R. et al. (2009). *Demence a jiné poruchy paměti* (1. vydanie). Praha: Grada Publishing.
- Jurina, L. (2016). *Aby fikcia nevyhrala nad realitou*, News and Media Holding, 2016, 15. Dostupné na: <https://www.etrend.sk/trend-archiv/rok-2016/cislo-15/aby-fikcia-nevyhrala-nad-realitou.html> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Klinická psychológia. *Máte obavy o svoju pamäť alebo o pamäť svojich blízkych?* [online]. Dostupné na: <http://klinicka-psychologia.sk/sluzby/neuropsychologicke-vysetrenie/> [cit. dňa 9. 11. 2023].

- Kohoutek, R. (2008). *Psychologie v teorii a praxi* [Paměť člověka a její poznávání]. Dostupné na: <http://rudolfkohoutek.blog.cz/0812/pamet-a-jeji-zavady-a-poruchy> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Krakovská, S. (2019). *Diel 1 – Zabúdanie. Mýty a fakty o zabúdaní*. Bratislava. [online]. [cit. 11.11.2019]. Dostupné na <https://www.youtube.com/watch?v=S3rWUVaRehI&t=590s>
- Kytka, I. (2014). *Podpora kognitívneho rozvoje detí v rodinném a školním prostredí se zaměřením na mnemotechniky*. Praha, 2014. Bakalárska práca. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Katedra psychológie.
- Lawless, C. (2018). *5 Ways to Challenge the Forgetting Curve*. [online]. [cit.10.11.2023]. Dostupné na: <https://www.learnupon.com/blog/ebbinghaus-forgetting-curve/>
- Lenko, I. (2019). *Obrazky: psychomotorická terapia*. Spojená škola [online]. Bratislava, 2019 [cit. 2019-12-13]. Dostupné na: <http://dubravska.sk/psychomotoricka-terapia/>
- Loftus, E. (1997). Creating False Memories. *Scientific American*, 277(3), 70-75. Dostupné na: <https://staff.washington.edu/eloftus/Articles/sciam.htm> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Madarás, T. (2019). *Pamat'*. [online]. [cit. 11.11.2023]. Dostupné na: www.madaras.szm.com › PaPZ
- McLeod, S. (2014). Loftus a Palmer. *Simply psychology*. Dostupné na: <https://www.simplypsychology.org/loftus-palmer.html> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Memory, C. n.o. (2019). *Demencia*. Bratislava. [online]. [cit. 11.11.2023]. Dostupné na: <http://centrummemory.sk/alzheimerforum/docs/02%20Co%20je%20to%20demencia.pdf>
- Muscleking, Svalová pamäť opäť pod drobnohľadom. [online]. 2011, 24.4.2011 [cit. 2019-12-13]. Dostupné na: <http://www.muscleking.sk/clanok.php?je=145Svalova-pamat-opat-pod-drobnohľadom>
- Nakonečný, M. (2013). *Lexikon psychologie*. Praha: Vodnář, 2013, 660 s.
- Plhánková, A. (2005). *Učebnice obecné psychologie*. Praha : Academia
- Putnam, A, L. (2015). *Mnemonics in Education: Current Research and Applications*. In: *Translational Issues in Psychological Science*. roč. 1, 2015, č.2, s.130-139.
- Rosenstiel, L. & Kirsch, A. (1996). *Psychologie der Werbung* [Psychology of advertising]. New edition 1996. Rosenheim: Komar-Verlag.

- Sarmány-Schuller, I. & Ruisel, I. et al. (2014). Skreslené rozhodovanie a racionálne myslenie, *Kognitívna mozaika osobnosti človeka*, 43-75. Dostupné na: <https://psychologia.sav.sk/upload/kognitivnamozaika.pdf#page=43> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Schacter D. (2003). *Sedm hřichu paměti*. Praha: Paseka
- Scoboria, A., Wade, A. K., Lindsay, S., Azad, T., Strange, D., Ost, J. & Hyman, I. E., (2016). *Many people are prone to 'remembering' events that never happened, according to new research*. Dostupné na: https://www.sciencedaily.com/releases/2016/12/161207101433.htm?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Stefanek, A., Hayden, R. A., & Bradley, J. T. (2011). Fluid analysis of energy consumption using rewards in massively parallel Markov models. In *Proceedings of the 2nd ACM/SPEC International Conference on Performance engineering* (pp. 121-132).
- Šipoš, I. (1977). Pamäť a znovuzpoznanie. Bratislava: Veda, 205 s.
- Slovenská, Alzheimerova, spoločnosť. (2019). Spravte niečo pre svoj mozog! [online]. [cit. 10.11.2023]. Dostupné na: <http://www.alzheimer.sk/informacie/zabudanie.aspx>
- Szabová, M. (2017). *Pohyb v terapii – terapia v pohybe*. IRIS – Vydavateľstvo a tlač s.r.o. Bratislava 2017.
- Štefánikova, L. (2013). *Máte falošné spomienky? Otestujte si pamäť!* News and Media Holding. Dostupné na: <https://www.pluska.sk/izdravie/liecba/mate-falosne-spomienky-otestujte-si-pamat.html> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Šrutová, L. (2009). *Psychologická znalecká činnosť*. In P. Pavlovský et al. *Soudní psychiatrie a psychologie*. (pp. 189- 222). Praha: Grada
- Tavel, P. (2006). *Chyba nepřesnosti při hodnocení lidí*. Ostium, 2006, 2. Dostupné na: <http://ostium.sk/language/sk/chyby-a-nepresnosti-pri-hodnoteni-ludi/> [cit. dňa 9. 11. 2023].
- Vargová, H. (2016). *Psychologické aspekty degeneratívnych ochorení centrálného nervového systému* (bakalárska práca). Dostupné z webových stránok Univerzity Karlovej v Prahe: <https://is.cuni.cz › webapps › zpp › download> [cit. dňa 10. 11. 2019].
- Výmolová, E. (2016). *Mnemotechnika ve výuce dospělých cizímu jazyku*. Praha, 2016. Diplomová práca. Univerzita Karlova,

Filozofická fakulta, Katedra andragogiky a personálneho riadenia.

Zelená, R. (2011). Ako si mozog vytvára spomienky. *Tech.sme*.
Dostupné na: <https://tech.sme.sk/c/20506581/ako-si-mozog-vytvara-spomienky-vznikaju-dvakrat.html> [cit. dňa 9. 11. 2023].

6 Digitalizácia spoločnosti a jej vplyv na vzdelávanie seniorov

Digitalizácia je proces prevodu analógových údajov, obrazov, zvukových nahrávok a iných analógových informácií do digitálnej formy. Digitálna forma je reprezentovaná v číselnej podobe, ktorú môže počítačový systém ľahko spracovať a uchovávať. Digitalizácia má mnoho významov a využití v rôznych oblastiach, ako sú informačné technológie, kultúra, medicína, výskum a mnoho ďalších. V neposlednom rade má významný vplyv aj na spoločnosť, pretože umožňuje rýchlejší a efektívnejší prístup k informáciám, ukladanie dát v elektronickej podobe a ich jednoduché zdieľanie na internete. Tento proces je kľúčovým faktorom v modernom svete a ovplyvňuje mnoho aspektov každodenného života. Zmeny, ktoré pod vplyvom digitalizácie v spoločnosti prebiehajú, predstavujú veľkú výzvu aj pre starších ľudí a seniorov.

Digitalizácia má významný vplyv na fungovanie spoločnosti vo viacerých ohľadoch:

- 1. Prístup k informáciám:** Digitalizácia umožňuje rýchly a jednoduchý prístup k obrovskému množstvu informácií cez internet. Ľudia môžu vyhľadávať, získať a zdieľať informácie takmer okamžite, čo ovplyvňuje spôsob, akým sa informujú, učia a komunikujú.
- 2. Komunikácia:** Digitálna komunikácia, vrátane e-mailu, sociálnych médií a iných online nástrojov, zmenila spôsob, akým ľudia komunikujú na osobnej i profesionálnej úrovni. Umožňuje rýchlejšiu a efektívnejšiu výmenu informácií a spája ľudí naprieč celým svetom.
- 3. Ekonomika:** Digitalizácia má zásadný vplyv na ekonomiku. Podniky využívajú digitálne technológie na zlepšenie efektívnosti, automatizáciu procesov a rozvoj nových produktov a služieb. Rastúci online obchod a elektronické platby menia spôsob nakupovania a platby.
- 4. Zamestnanosť:** Digitalizácia mení štruktúru pracovných miest. Automatizácia určitých pracovných činností môže

viest' k stratám pracovných miest v niektorých odvetviach, ale zároveň vytvára nové príležitosti v oblasti informačných technológií a digitálneho obsahu.

- 5. Vzdelávanie:** Digitalizácia ovplyvňuje aj vzdelávací systém. Online vzdelávanie, e-knihy a ďalšie digitálne nástroje menia spôsob vzdelávania a prístupu k vedomostiam.
- 6. Zdravotníctvo:** V oblasti zdravotnej starostlivosti digitálne záznamy pacientov, telemedicína a digitálne diagnostické nástroje zlepšujú starostlivosť o pacientov a diagnostiku chorôb.
- 7. Kultúra a zábava:** Digitalizácia ovplyvnila aj kultúrnu produkciu a rozvoj nových foriem zábavy, vrátane videohier, online médií a digitálnej hudby.
- 8. Správa údajov:** Organizácie a vlády využívajú digitálne technológie na lepšiu správu údajov, čo pomáha pri rozhodovaní a plánovaní politik.
- 9. Zmeny v spoločenskom správaní:** Digitálne médiá a sociálne siete môžu mať vplyv na spoločenské správanie a názory, a to vrátane šírenia dezinformácií.
- 10. Zabezpečenie a súkromie:** Digitalizácia prináša nové výzvy v oblasti kybernetickej bezpečnosti a súkromia, keďže je viac dát dostupných online.

Celkovo je vplyv digitalizácie na spoločnosť komplexný a rozmanitý. Môže zjednodušiť a zefektívniť mnoho procesov, ale zároveň prináša nové problémy a výzvy, ktoré si vyžadujú adaptáciu a riešenie. Je dôležité zabezpečiť, aby digitalizácia slúžila pre dobro spoločnosti a jednotlivcov a aby bola v súlade so zásadami bezpečnosti a ochrany súkromia.

Ak chcú seniori pochopiť moderný svet, sú „nútení“ rozvíjať svoje digitálne zručnosti a kompetencie, aby mohli sledovať spoločenské zmeny. Na jednej strane aj staršie osoby, ako členovia ľudskej spoločnosti musia komunikovať, vymieňať si poznatky, informácie a komunikovať digitálne. Na druhej strane sa musia vyrovnávať s výzvami v oblasti využívania informačných technológií a digitálnych zariadení doma a digitálnych služieb, ktoré ich spájajú so spoločnosťou.

Podľa monitoringu Európskej komisie, v roku 2019 iba 16% obyvateľov vo veku 55 – 74 rokov disponovalo minimálne základnými digitálnymi zručnosťami, vyššie digitálne zručnosti malo 6% obyvateľov. Jednu vzdelávaciu aktivitu s cieľom zvýšiť digitálne zručnosti uviedlo 10% obyvateľov EÚ vo veku 55 – 74 rokov, pričom celoslovenský priemer bol 24%. Medzi najčastejšie prekážky, prečo sa nezúčastňujú na ďalšom rozvoji, seniori uvádzajú finančnú a časovú náročnosť, nedostatok motivácie, náročnosť vzdelávania, nízku informovanosť, ale aj neefektívnosť. Seniorov aj ostatné znevýhodnené skupiny, ktoré nedisponujú digitálnymi kompetenciami môžeme považovať za digitálne vylúčených, čo je jednou z kategórií sociálnej exklúzie, keďže nemôžu plnohodnotne participovať na spoločenskom živote. Dôsledkom je napríklad nemožnosť si nájsť zamestnanie na pozíciách, ktoré si vyžadujú digitálne zručnosti, obmedzené využívanie eGOV služieb, nemožnosť nakupovať tovary a služby na internete, obmedzený prístup ku kultúre (e-knihy, online výstavy, predstavenia, iné podujatia ...). Zároveň však u seniorov chýba komunikácia s rodinou a kontakt so širšou spoločnosťou (elektronická pošta, diskusné fóra, chaty...) (Partnerská dohoda, 2021).

Podpora pre prevenciu marginalizácie starších jedincov v dôsledku nových technológií by mala zahŕňať rôzne opatrenia, ako napríklad vzdelávacie programy a projekty na miestnej aj medzinárodnej úrovni. Tieto aktivity by mali zahŕňať počítačové workshopy, ktoré sú realizované univerzitami a akadémiami tretieho veku, ako aj spoluprácu s knižnicami a klubmi pre seniorov. Nové technológie otvárajú dvere k novým možnostiam pre neformálne vzdelávanie pre staršie generácie, a preto by všetky vzdelávacie iniciatívy zamerané na boj proti digitálnej marginalizácii starších ľudí mali byť považované za kľúčové v oblasti vzdelávania pre seniorov.

6.1 Vplyv digitalizácie na vzdelávací proces

Vzdelávanie je dynamický proces, ktorý zahŕňa mnohé faktory. Je založený na interakcii medzi ľuďmi a je realizovaný v neustále

sa meniacich podmienkach. Ako je uvedené v „Programe digitálnej transformácie vzdelávania – návrh“ „aktuálne sa hlásime k vymedzenému európskemu rámcu osobnostných (sebaregulácia, flexibilita, pohoda), sociálnych (empatia, komunikácia, kolaborácia) a učiť sa učiť (pozitívne myslenie, kritické myslenie, riadenie učenia) životných kompetencií“ (JRC, 2020 In: Minedu, 2020). Škola je aj naďalej chápaná ako hlavný priestor vzdelávania, avšak výrazne silnie význam neformálneho a informálneho vzdelávania a je požadované ich výrazné prepojenie s formálnym vzdelávaním. OECD vníma školu ako učiacu sa organizáciu, ktorá má nepretržite reagovať na podnety zo širokého okruhu partnerov a tak vytvárať podmienky pre neustále sa meniace a vyvíjajúce sa vzdelávanie (Schleicher, 2016).

Digitalizácia neobišla zrejme žiadny sektor nevynímajúc školstvo. Prínos technológií 21. storočia je nepopierateľný, a skôr či neskôr bude súčasťou nášho každodenného života. Začlenenie informačných a komunikačných technológií do vzdelávania; zvyšovanie digitálnej gramotnosti; vytváranie e-learningových aplikácií, e-obsahu, e-portálov, edukačného softvéru, e-materiálov s digitálnym obsahom na regionálnej a národnej úrovni s prepojením na EÚ, voľne prístupných pre školy a prístup k centrálnemu archívu digitálneho edukačného obsahu, poskytnutie možnosti vzdelávania každému bez rozdielu, ako aj podpora výskumov v tejto oblasti je riešená viacerými legislatívnymi opatreniami, výzvami a projektami už desaťročia. Z veľkého množstva krokov, plánov vyberieme len niektoré. Avšak, ešte predtým sa pokúsime objasniť skratku IKT = informačné a komunikačné technológie. Samotným pojmom IKT v pedagogike sa zaoberá niekoľko autorov. Napríklad Stoffová a kol. (2001 In Kadnár, J. & Kadnár, M. 2011) chápu IKT v najvšeobecnejšej rovine ako metódy, postupy a spôsoby zberu, uchovania, spracovania, overenia, vyhodnocovania, selekcie, distribúcie a včasného doručenia potrebných informácií vo vyváženej forme a kvalite. Autori Vasil'ová a Alcnauer (2003 In Kadnár, J. & Kadnár, M. 2011) charakterizujú IKT ako súhrn technológií používaných pri spracovaní informačných

systemov. Na druhej strane Kalaš (2011 In Kadnár, J. & Kadnár, M. 2011) spojením IKT rozumie výpočtové a komunikačné prostriedky, ktoré rôznymi spôsobmi podporujú výučbu, štúdium a ďalšie aktivity v oblasti vzdelávania. Kalaš vyzdvihuje, že pri komplexnej integrácii IKT do učenia je možné pozorovať, že študujúci sa viac pýtajú, majú väčšiu odvahu riskovať a skúšať, majú väčšiu motiváciu hľadať odpovede, používajú bohatšie informačné zdroje a viac nástrojov. Šušol, Hrdináková a Rankov (2005 In Kadnár, J. & Kadnár, M. 2011) uvádzajú, že IKT ponúkajú nástroje, ktoré so sebou priniesli novú kvalitu práce s informáciami, informačnými zdrojmi a znamenajú výraznú zmenu pracovných procesov. K tomuto sa prikláňajú aj Hrmo, Krelová a Tóblova (2009 In Kadnár, J. & Kadnár, M. 2011), ktorí zároveň zdôrazňujú, že využívanie IKT vo vyučovacom procese nie je možné bez vhodných učebných pomôcok a didaktickej techniky.

Výhody a nevýhody, ktoré poskytuje využívanie prostriedkov IKT formulovalo viacero autorov, ako aj organizácií (Kadnár, J. & Kadnár, M. 2011; Vzdělání 21, 2011a; Nocar et al., 2004 In Stehlíková, J. & Špačková, L., 2011; Intel, 2010a; Intel, 2010b; Pavlovkin J., 2010; Pavelka, J. 1999). My sme sa pokúsili tieto zosumarizovať a formulujeme ich nasledovne:

- vytvárajú podmienky pre primeranú a efektívnu výučbu (pomáhajú učiteľovi efektívnejšie pôsobiť na študentov pomocou využívania nových vyučovacích foriem, metód a organizácie vyučovacej činnosti), ako aj podnecujú tvorivú aktivitu študenta,
- spôsob komunikácie je bezprostredný, veľmi účinný a individualizujúci (umožňuje samostatnú prácu individuálnym tempom – študent si vyberá jemu vyhovujúci variant a prechod programom, rýchlosť práce, frekvenciu opakovaní jednotlivých častí, výber informácií k danej téme a pod.),
- spájajú obraz, text, zvuk, video a animáciu, čím umožňujú vnímanie informácií viacerými receptormi súčasne, a tak získavať informácie účinnejšie,

- dĺžka a počet použitých videosekvencií, animácií, obrázkov, schém a pod. je presne dopredu nastaviteľná a v priebehu projekcie i pružne podľa potreby meniteľná,
- poskytujú možnosť rýchleho návratu ku ktorejkoľvek snímke či jej časti, široké vetvenie s možnosťou voľby postupu pre zdatnejšie i menej zdatné skupiny študentov,
- existencia možnosti použitia širokej škály odkazov, ako spojov na ďalšie elektronické dokumenty, webové stránky, applety, experimenty a pod.,
- vhodne upravená prezentácia umožňuje realizovať spätnú väzbu formou riešenia nastolených otázok v prezentácii, doplňujúcich problémovo ladených simulácií a modelov, či reálne zosnímaných experimentov,
- možnosť pracovať s informáciami na internete offline i online podľa vlastného uváženia, zámeru a cieľov v rámci vyučovania,
- môže priniesť zlepšenie študijných výsledkov študentov so zníženou schopnosťou učiť sa – napr. ak majú možnosť riešiť úlohy prostredníctvom simulačných programov, videa, hier a pod.,
- umožňujú rýchly spôsob inovácie a aktualizácie obsahu edukácie, s možnosťou poskytnutia informácií živým spôsobom pri aplikácii a využívaní rôznych nástrojov a programov,
- prezentácia videosekvencií a fotografického materiálu z internetu výrazne šetrí čas i finančné prostriedky oproti ich zaobstarávania inou cestou, aj začlenenie častí prezentácie do jednotlivých fáz vyučovacej jednotky je technicky i časovo veľmi nenáročné,
- umožňujú zdokonaľiť vyučovanie názorným zobrazením poznatkov alebo spôsobilostí, ktoré boli predtým nedostatočne osvojené z dôvodu nemožnosti ich ilustrácie (napr. javy a procesy, ktoré nemožno bežne sledovať v podmienkach školy),
- vhodne konštruované vyučovacie programy umožňujú zrýchliť proces výučby, čo umožní klásť väčší dôraz na opakovanie, ako aj realizáciu praktických úloh,
- rozvíjajú užívateľský prístup k technológiám a spôsobom práce s informáciami,

- prispievajú k rozvoju autoregulácie a autokontroly, umožňujú rýchle spojenie so svetom (s praxou).

Použitie prostriedkov IKT však prináša aj nasledujúce problémy:

- nové technológie vzdelávania robia edukačný proces technicky náročnejším (nekompatibilita komponentov, spoľahlivosť technológie), aj nákladnejším (najmä vzhľadom na prvotné náklady),
- potenciálna závislosť škôl na technológiách si bude neustále vyžadovať zmenu, teda aktualizáciu, inováciu a zácvik v ich ovládaní, neustálu administráciu, výstavbu lokálnych sietí s možnosťou pripojenia na externé prostredie a pod.,
- učitelia samotní i vedenie škôl ešte nedocenili potrebu a výhody výpočtovej techniky, pretrváva nedostatok kvalifikovaných učiteľov schopných ovládať výpočtovú techniku a využívať jej prednosti,
- výpočtová technika môže nepriaznivo vplývať na zdravie človeka: vyčerpanosť, zrakové problémy, ortopedické problémy.

Začleňovanie IKT a využívanie digitálnych technológií vo vzdelávaní SR sa podporuje viacerými legislatívnymi úpravami. Napríklad *Milénium – Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15 až 20 rokov* predkladaný v januári 2002 (Milénium, 2001) riešil hlavne pripojenie škôl na internet a preškolenie učiteľov. Projekt „*Digiškola*“ v rámci ktorého bol v roku 2013 schválený národný projekt „*Elektronizácia vzdelávacieho systému regionálneho školstva*“ je projekt elektronizácie vzdelávacieho systému, ktorého cieľom bolo najmä vybavenie digitálnych učebni spolu s digitálnym edukačným obsahom a vzdelávanie pedagogických zamestnancov. Projekt bol ukončený v roku 2015. „Školy získali 5 680 setov pozostávajúcich z interaktívnej tabule a notebooku, 20 000 tabletov, 1 000 wifi-routrov a 2 686 farebných tlačiarň. Digitálny obsah, ktorý je v súčasnosti prístupný na webe <http://dvo.digiskola.sk/> je určený pre základné a stredné školy SR,

ako doplnok pre učebnice, učebné texty a pracovné zošity“ (Digiškola, 2021). V roku 2018 vláda SR schválila „*Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania. Kvalitné a dostupné vzdelanie pre Slovensko*“, ktorý „určuje smerovanie slovenského školstva na nasledujúcich desať rokov (2018 – 2027). Dokument tvorí dvanásť čiastkových cieľov (šesť pre regionálne školstvo a šesť pre vysoké školstvo) a 106 opatrení“ (Minedu, 2018). Základným východiskovým materiálom bol materiál „*Učiace sa Slovensko*“ spracovaný v roku 2017. Ďalším dokumentom bol „*Stratégia informatizácie spoločnosti v podmienkach SR a Akčný plán*“, kde kapitola 5.3 je venovaná vzdelávaniu. Hlavnými strategickými cieľmi sú:

- vychovávať flexibilnú a konkurencieschopnú pracovnú silu schopnú uplatniť sa v podmienkach informačnej spoločnosti s využitím výhod, ktoré informatizácia prináša,
- umožniť vzdelávanie všetkým osobám SR v nadväznosti na celoživotné vzdelávanie,
- zvyšovať konkurencieschopnosť slovenského školstva kvalitou a formami vzdelávania s vyspelými krajinami EU.

Z dokumentu vyplýva, že na dosiahnutie daných cieľov je potrebné na všetkých úrovniach vzdelávania:

- zabezpečiť potrebnú informačno-komunikačnú infraštruktúru,
- vytvárať podmienky pre získanie a udržanie kvalitných pedagógov,
- inovovať obsah aj formu výučby, vrátane elektronizácie knižníc,
- zabezpečenie digitálnej gramotnosti zamestnancov v štátnej a verejnej službe (Minedu, 2010).

Ďalším opatrením návrhu „*Program digitálnej transformácie vzdelávania – návrh*“ sú digitálne kompetencie pre 21. storočie a hľadanie možností tak pre pedagógov, ako aj žiakov/študentov tieto efektívne rozvíjať. Digitálne zručnosti a spôsobilosti podrobnejšie vymedzuje dokument JRC (*Joint Research Centre*) pod názvom „*Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov*“, skrátene tiež **DigComp**. DigComp 2.1 opisuje 21 kompetencií, rozdelených do 5 oblastí:

- 1. Informačná a komunikačná kompetencia** (*Information and Data Literacy*) – ktorej hlavné témy sú: identifikácia, vyhľadávanie, hodnotenie a využívanie informácií z rôznych digitálnych zdrojov. Schopnosť spracovať a organizovať údaje a informácie.
- 2. Komunikácia a spolupráca** (*Communication and Collaboration*) – ktorej hlavné témy sú: efektívna komunikácia prostredníctvom digitálnych nástrojov a médií a schopnosť spolupracovať s inými prostredníctvom digitálnych platforiem a nástrojov.
- 3. Vytváranie obsahu** (*Content Creation*) – ktorej hlavné témy sú: schopnosť tvoriť a publikovať digitálny obsah, ako sú texty, obrázky, videá, zvuk a ďalšie média. Správne používanie nástrojov na úpravu obsahu.
- 4. Bezpečnosť** (*Safety*) – ktorej hlavné témy sú: schopnosť chrániť svoje osobné údaje a súkromie online. Počítačová bezpečnosť zahŕňa schopnosť identifikovať a reagovať na rôzne digitálne hrozby a riziká.
- 5. Problémové riešenie** (*Problem Solving*) – ktorej hlavné témy sú: schopnosť identifikovať a riešiť problémy s využitím digitálnych nástrojov a technológií. Analyzovanie a vyhľadávanie riešení pre digitálne problémy.

DigComp je rámec vyvinutý Európskou komisiou na hodnotenie a popis digitálnych zručností a kompetencií jednotlivcov. Tento rámec sa používa na meranie úrovne digitálnych schopností a schopností ľudí v oblasti informačných a komunikačných technológií (IKT). V roku 2022 bol špecifikovaný rámec DigComp 2.2, ktorý poskytuje viac ako 250 nových príkladov vedomostí, zručností a postojov, ktoré pomáhajú občanom sebavedome, kriticky a bezpečne pracovať s digitálnymi technológiami a tými novými a vznikajúcimi, ako sú systémy poháňané umelou inteligenciou (UI) (Vuorikari et al. 2022).

Úlohou učiteľov je pripraviť žiakov na život a prácu v digitálnej spoločnosti. Preto v roku 2017 JRC pripravilo špecifický Európsky rámec digitálnych kompetencií pedagógov (**DigCompEdu**), ktorý popisuje 22 kompetencií učiteľov v oblasti využívania digitálnych

technológií, ktoré zaraďuje do šiestich oblastí. DigComp je rámec digitálnych kompetencií, ktorý ale neobsahuje spôsob, ako ich rozvíjať alebo vzdelávať sa a ani overovať tieto digitálne kompetencie (Minedu, 2020). Zastávame názor, že len skúsení učitelia, ktorí sú digitálne gramotní môžu tieto zručnosti rozvíjať u svojich žiakov a ísť im príkladom.

Digitálna gramotnosť žiakov je súčasťou profilu absolventa v kontexte potrieb trhu práce a rozvoja spoločnosti, takže nie je potrebná len z dôvodu transformácie vzdelávania. Na prípravu žiaka pre úspech v dnešnej informačnej spoločnosti reagujú aj diskusie o význame rozvíjania zručností 21. storočia, alebo podľa inej klasifikácie zručnosti budúcnosti. Podľa jedného z pohľadov k nim okrem digitálnych zručností patrí kritické myslenie, riešenie problémov, tvorivosť a iniciatíva, spolupráca, komunikácia, vodcovstvo, občianstvo, charakter, iniciatívnosť, produktivita a sociálne zručnosti. Najnovším dokumentom pre opis kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie je **LifeComp** (2020 In: Minedu, 2020), ktorý predstavuje Európsky rámec pre osobnostnú, sociálnu a učiť sa učiť kľúčovú kompetenciu. Táto kompetencia zahŕňa deväť kompetencií vo vzťahu k všetkým sféram života, ktoré môžu byť získané formálnym, neformálnym a informálnym vzdelávaním a môžu pomôcť uspieť v 21. storočí. Digitálne technológie môžu byť efektívnym prostriedkom, ako tieto zručnosti rôznou mierou rozvíjať. Z výskumu ITL (*Information Technology Laboratory*) vyplynulo, že pre rozvíjanie zručností pre 21. storočie má výrazný vplyv kvalita úloh, ktoré učiteľ zadáva žiakom. Jeden z prístupov, ktorý odzrkadľuje snahy rozvíjať vo výučbe zručnosti a kompetencie 21. storočia, predstavuje **eduScrum**. Vychádza z presvedčenia, že ak chceme, aby sa žiaci stali odborníkmi pre 21. storočie, potrebujú autonómiu, zručnosti a cieľ. EduScrum však nie je jediným rámcom pre rozvoj zručností budúcnosti. Dôležitú rolu zohráva učiteľ a jeho špecifické kompetencie, vrátane digitálnych“ (Minedu, 2020).

Stotožňujeme sa s vyjadrením uvedením v „*Programme digitálnej transformácie vzdelávania – návrh*“ že „technológie nedokážu a nemôžu nahradiť ľudsky a odborne rozvinutého

učiteľa (Minedu, 2020). Avšak potenciál využívania digitálnych technológií je široký a treba, aby boli pedagógovia, ako aj žiaci/ študenti digitálne gramotní, aby vedeli využívať tieto prostriedky vo svoj prospech. Aktívne využívanie takýchto prostriedkov vo vzdelávaní nepriamo rozvíja aj digitálne zručnosti všetkých zainteresovaných strán. Digitálnu transformáciu vzdelávania chápeme ako prostriedok a nie cieľ. Autori tohto návrhu poukazujú na skutočnosť, že „doterajšie snahy o digitálnu transformáciu vzdelávania sú u nás neefektívne. Všetky doteraz realizované projekty, iniciatívy a koncepcie zostávajú bez úvodnej a záverečnej dlhodobej analýzy dopadov a udržateľnosti, žiadna nová koncepcia nevenuje pozornosť identifikovaniu dôvodov, prečo treba predchádzajúce iniciatívy opakovať či nahradiť“ (Minedu, 2020).

Seniori, ako aj mnohí zamestnanci verejnej správy nad 55 rokov veľakrát nedisponujú v súčasnosti potrebnými digitálnymi zručnosťami. To môže viesť k ich sociálnemu vylúčeniu a k problémom nájsť si lepšie kvalifikovanú prácu. Aj preto Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR v spolupráci s Národnou koalíciou pre digitálne zručnosti a povolania SR spustili v roku 2021 národný projekt s názvom „*Zlepšovanie digitálnych zručností seniorov a distribúcia Senior tabletov*“. Projekt predstavuje unikátny koncept, ktorým Slovensko reaguje na aktuálnu situáciu a dopady pandémie na najzraniteľnejšie skupiny obyvateľstva. Jedinečnosť tohto projektu spočíva v tom, že doposiaľ sa takýto projekt na Slovensku nerealizoval. Jeho hlavným cieľom je zlepšiť digitálne zručnosti z radov zamestnancov verejnej správy nad 55 rokov, invalidných a starobných dôchodcov, seniorov vo veku nad 65 rokov a osoby s ťažkým zdravotným postihnutím formou prezenčných a e-learningových školení. Ďalším cieľom je poskytnúť už vyškoleným seniorom vhodné technické zariadenia s dátovými balíkmi, na zvýšenie motivácie využívania elektronických služieb a e-learningových školení. Školiaci program je pripravený na základe odporúčaní prípravnej štúdie Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a ďalších odborníkov so skúsenosťami so vzdelávaním v oblasti digitálnych zručností seniorov. Je navrhnutý tak,

aby rozvíjal digitálne zručnosti potrebné na efektívny prístup k digitálnym verejným službám a aktívne zlepšoval digitálne znalosti seniorov. Školenia v oblasti digitálnych zručností rozdelili do piatich výučbových modulov. Vzdelávacie materiály k jednotlivým modulom sú voľne prístupné na ich webe. Tieto pokrývajú nižšie uvedené oblasti:

- Základy práce s digitálnym zariadením (pre počítače a pre tablety).
- Vyhľadávanie informácií.
- Komunikácia online.
- Informačná bezpečnosť.

Samotný projekt mal za cieľ vyplniť súčasnú medzeru vo vzdelávaní dospelých v oblasti digitálnych zručností, keďže na Slovensku zatiaľ neexistuje systémový prístup vzdelávania tohto typu financovaný z verejných zdrojov (Digit@lni seniori, 2023).

V kontexte uvedených informácií, ako aj vlastných skúseností sme vyšpecifikovali v rámci infromatického bloku tieto základné bloky, pričom vzdelávacie témy v rámci blokov boli podporené aj inými blokmi, ktoré sú presne špecifikované v harmonograme kurzu univerzity tretieho veku s názvom: „*Aktívne starnutie s využitím počítača a smart technológií*“:

- Vstup do problematiky informačných a komunikačných technológií.
- Základné nastavenie a konfigurácie práce v tablet PC.
- Prehliadače internetu (Firefox, Google Chrome, Opera, Edge) a základná práca s nimi. Vytvorenie mailového konta. Základná práca s vybranými aplikáciami Google.
- Vyhľadávanie informácií na internete – základné pojmy, techniky, vyhľadávače, tlač informácií.
- Možnosti komunikácie v digitálnom priestore – elektronická pošta a Skype.
- Sociálne siete a komunikácia s praktickým osvojením si aplikácie Facebook.
- Svet fotografií – tvorba vlastnej fotoknihy/pohľadnice.
- Spracovanie textu a práca s textovým editorom MS Word.
- Práca so súborami a adresármi.

- Práca s prípravou na tlač dokumentov a obrázkov.
- Bezpečnosť a ochrana súkromia na internete.
- Nakupovanie na internete, objednávanie služieb/produktov.

6.2 Virtuálna a zmiešaná realita

Aktívne starnutie predstavuje aktívny postoj seniorov k životu. Jednou z možností, ako pristupovať aktívne k životu je i možnosť poznať, spoznávať a integrovať informačno-komunikačné technológie (ďalej IKT) v rôznych aktivitách v živote seniora, ako sú služby, voľný čas, online nakupovanie a mnoho ďalších. Spomedzi pomerne širokého spektra týchto IKT sme sa rozhodli upriamiť našu pozornosť na technológie zamerané na virtuálnu (VR) a zmiešanú (MR) realitu. Vo všeobecnosti môžeme charakterizovať uvedené technológie ako tie, ktoré môžu simulovať buď reálny svet alebo môžu generovať i prostredie, ktoré je vymyslené – reálne neexistujúce. VR vytvára 3D (trojrozmerné) prostredie, v ktorom môžu používatelia komunikovať pomocou špecializovaných zariadení, ako sú napr. VR ovládače prípadne tzv. VR kontroléry. Práve pomocou nich je možné ovládať celé simulované prostredie vo virtuálnej aplikácii. Z pohľadu využiteľnosti má technológia VR a MR široké spektrum a možnosti využitia, ktoré neustále rastú v rôznych odvetviach či oblastiach.

Z pohľadu novodobej histórie je možné uviesť, že technológia VR bola pôvodne vyvíjaná predovšetkým pre fanúšikov počítačových hier. Shaffer a kol. (2005) uvádzajú, že na to neskôr reagovali univerzity a výskumné organizácie, ktoré začali skúmať, ako videohry na vzdelávanie, tak i ako adaptovať hry do virtuálnej reality (VR). Zyda (2005) uvádza použiť VR technológiu na vzdelávacie a tréningové účely. Avšak masovým rozšírením a postupom času našla táto technológia uplatnenie i v takých odvetviach, ako zdravotníctvo, školstvo, veda a výskum či robotika a inovácie. Rovnako ich uplatnenie sa čím ďalej, tým viac spája v súvislosti so školeniami v rôznych oblastiach, kde práve virtuálne prostredie poskytuje realistické simulácie na precvičovanie vedomostí alebo zručností respektíve. učenie

v bezpečnom a kontrolovanom prostredí. Ako ďalší príklad, v ktorom môžeme badať enormný záujem o využívanie virtuálnej alebo zmiešanej reality je oblasť medicíny. Práve prostredníctvom VR alebo MR je možné nacvičiť určité chirurgické postupy lekárov a nacvičovať zložité postupy bez potreby experimentovania a nacvičovania prvotných skúseností na reálnych živých pacientoch. Výsledkom v takto virtuálne riadenom prostredí pomocou VR alebo MR je, že lekár získa konkrétny postup, ale i istotu, ako postupovať pri náročných zákrokoch. Rovnako je ďalším cenným benefitom i to, že vo virtuálnej realite je možné nasimulovať a vytvoriť rôzne komplikácie a nepredvídané bežné stavy, ktoré môžu vzniknúť napr. počas operácií prípadne, ktoré môžu vzniknúť počas chirurgického zákroku. Na základe uvedeného si stanovujeme za cieľ tejto kapitoly ponúknuť možnosti využitia VR a MR pre seniorov, uviesť na základe akých princípov sú obe technológie stavané, aké benefity či riziká sú spojené s využívaním uvedených technológií.

6.2.1 Úvod do virtuálnej a zmiešanej reality

Skôr ako prejdeme ku konkrétnym a ďalším rôznym možnostiam integrovania VR a MR považujeme za prínosné vysvetliť rozdiel medzi virtuálnou realitou (VR) a zmiešanou realitou (MR). Spoločné obe technológie majú, že ide o zobrazovanie syntetických (graficky vytvorených) objektov, ktoré sú zobrazované prostredníctvom špeciálne vytvorených okuliarov. Líšia sa však formou interakcie a určitou úrovňou ponorenia (ako dokážu zaujať používateľa a vnoriť ho do problematiky nie skutočného, ale virtuálneho sveta). V nasledujúcich riadkoch uvádzame rozdiel medzi uvedenými technológiami.

Virtuálna realita (VR)

V minulosti na opis konkrétnych projektov sa používali pojmy virtuálne svety, virtuálne kokpity a virtuálne pracovné stanice. Krueger (2001) uvádza, že v roku 1989 Jaron Lanier, generálny riaditeľ spoločnosti WL, vytvoril termín virtuálna realita (VR), aby všetky virtuálne projekty spojil do jednej rubriky. Termín VR

sa tak vzťahuje na trojrozmernú realitu realizovanú pomocou stereoskopických okuliarov a rukavíc na sledovanie reality. Iná definícia, ktorú uvádza Coates (1992) chápe VR, ako elektronickú simuláciu prostredia, ktorá je realizovaná prostredníctvom headsetu a káblového pripojenia, ktoré umožňuje koncovému používateľovi interakciu v realistických trojrozmerných situáciách, a podľa Pantelidisa (1993) i v 3D simuláciách. Iná definícia od Greenhum (1992) opisuje VR ako alternatívu sveta, ktorá je tvorená počítačom generovanými obrazmi, ktoré reagujú na pohyby človeka. Okrem toho Pantelidis (2009) uvádza, že bolo snahou vytvoriť VR, ktorá bude funkčná na všetkých typoch počítačov.

VR poskytuje digitálne prostredie často označované, aj ako syntetické (umelo graficky vytvorené) prostredie, v ktorom všetky objekty, s ktorými pracujeme sú digitálne t. j. všetky boli najskôr graficky vymodelované. Inak povedané, v momente, keď si používateľ nasadí na hlavu virtuálne okuliare označované, aj ako tzv. VR headset (čítaj VR headset), tak používateľ všetko čo vidí, bolo najskôr graficky vymodelované, upravené, spracované a vložené do obrazu, čo súhrnne nazývame virtuálny svet. Virtuálne okuliare, ktoré si nasadíme poskytujú pohľad, ktorý je 360-stupňový. Okrem toho, po nasadení VR headsetu, je používateľovi zabránené vidieť akýkoľvek reálny fyzický obraz a môže vidieť iba tie modely, ktoré boli pri vývoji vložené do aplikácie, ako napr. budovy, stromy, postavy a pod. V tomto simulovanom prostredí má používateľ možnosť ovládať tento priestor prostredníctvom VR ovládačov, ktoré sa nazývajú aj častokrát VR kontroléry. Na VR ovládačoch sa nachádzajú tlačidlá, prostredníctvom, ktorých je možné ovládať aplikácie vo virtuálnej realite. Ako príklad konkrétnych VR headsetov si môžeme uviesť headsety, ako napr. Oculus Rift, HTC Vive, Pimax, Playstation VR, XTAL a mnoho ďalších. Niektoré z nich uvádzame na nasledujúcich obrázkoch nižšie (obrázok 4).

Zmiešaná realita (MR)

Niekedy označovaná, aj ako *mixed reality*. Ide o odlišný spôsob videnia a ovládania zobrazovaného obrazu, ako

virtuálna realita. MR po nasadení okuliarov na hlavu umožňuje vidieť celý reálny priestor (rovnako, ako keby sme si nasadili dioptrické okuliare), avšak do tohto reálneho priestoru MR okuliare integrujú digitálne objekty. Napríklad, aplikácie, ktoré sú zamerané na zvieratá, tak v obývačke sa bude prechádzať lev, mačka ťava. Objekty (zvieratá) môžu byť statické (bez pohybu) alebo dynamické (pohybujúce sa), alebo budú dokonca interaktívne t. j. že po stlačení, pohladení zvieratá budete počuť zvuk, hlas, alebo vidieť beh, postoj a podobne. Tieto zvieratá nie sú skutočné, sú digitálne tzn. zobrazené práve prostredníctvom týchto okuliarov. Iný príklad, ktorý si môžeme uviesť. V prípade sychravého počasia človek nemusí ísť osobne do kamennej predajne si zakúpiť nejaký bytový doplnok, ale namiesto toho si nasadí MR okuliare a vyberie virtuálnu lampu, ktorú osadí vo svojej obývačke v reálnej veľkosť a vyhodnotí či dizajnovovo je v tom štýle, v ktorom je obývačka zariadená. Potom si lampu už len objedná cez internet.

Zhrnutím môžeme uviesť, že okuliare založené na zmiešanej realite zobrazujú reálny svet obohatený o digitálne obrazy/objekty. Sledovaním pohybu používateľa MR v miestnosti, tieto špeciálne okuliare plynule prekresľujú virtuálne objekty do prostredia. Príkladom uvedenej technológie sú okuliare HoloLens a HoloLens 2 od spoločnosti Microsoft.

Princípy virtuálnej reality

Samotná technológia je postavená na určitých princípoch, ktoré ju bezprostredne charakterizujú. V nasledujúcich riadkoch si priblížime niektoré z týchto princíпов. Konkrétne ide o:

Ponorenie

Jedným z cieľov VR je vytvoriť pocit vnorenia do virtuálneho sveta. To zahŕňa zapojenie viacerých zmyslov človeka, ako je zrak. Ten bol prvým zmyslom určeným pre VR a MR pre integrovanie. Okrem toho sú dnes bežne integrované do vnímania okrem obrazu i sluch a hmat, aby bolo možné vytvoriť čo najrealistickejší zážitok pre používateľa. Čím viac zmyslov zapájame, tým je ponorenie v VR alebo MR väčšie.

Interaktivita

VR prostredníctvom vytvorených aplikácií by mala byť vytvorená tak, aby umožňovala interakciu s virtuálnym prostredím. Z toho dôvodu sú používateľovi k dispozícii rôzne vstupné ovládače tzv. VR kontroléry, prostredníctvom ktorých vie manipulovať s objektmi, skúmať okolie a vykonávať činnosti vo virtuálnom svete, spúšťať či zatvárať aplikácie, zobrazovať niektoré atribúty, a pod.

Prítomnosť

Virtuálna realita by mala vytvárať pocit prítomnosti. Tá sa môže dosahovať napr. formou prepracovanej grafiky, animácií alebo formou zvukových stôp – pesničiek, ktoré dokážu vytvoriť presvedčivý pocit prítomnosti.

Dostupnosť

Virtuálna realita bez ohľadu na vek, pohlavie, alebo akékoľvek iné kritéria by mala byť dostupná každému človeku. Výnimku tvoria určite zdravotné komplikácie, ktoré by obmedzovali priamo používateľa použiť technológiu zameranú na VR alebo MR. Preto je potrebné klásť dôraz na to, aby podľa možnosti išlo o vývoj tak technologicky prívetivých headsetov, ktoré budú cenovo dostupné a jednoduché, pre ktoréhokoľvek používateľa.

Klasifikácie virtuálnej reality

V súčasnosti existuje široké spektrum rôznych delení, klasifikácií či kategorizácií, podľa ktorých je možné rozdeliť VR/MR okuliare. Tieto klasifikácie môžu zahŕňať delenia podľa výrobcu, spôsobu zobrazovania obrazu, ovládania objektov, bezdrôtového alebo drôtového pripojenia a iné.

Podľa technológie zobrazovania:

VR headsety požadujúce pripojenie k počítaču

Ide konkrétne o headset (náhlavové) okuliare, ktoré vyžadujú pripojenie k výkonnému počítaču alebo hernej konzole, ktoré zabezpečujú spracovanie a zobrazenie objektov. Bez počítača tieto okuliare nebudú pracovať a nie je možné ich bez tohto

zariadenia vôbec využívať. Preto je potrebné si najskôr zistiť či konkrétny stolný počítač alebo laptop je vhodný na pripojenie práve tých okuliarov VR, ktoré plánujeme zakúpiť. Uvedené náhlavové súpravy sú dodávané i s tzv. ovládačmi, označovanými aj ako VR controllers, čiže VR kontroléry (obrázok 4). Tie umožňujú na (základe svojho technického prepojenia) ovládať aplikáciu, ako napríklad zobrazíť menu, vybrať niektorú z položiek a pod. Okrem výhod, ktoré sú spojené s pripojením k počítaču, ako i rýchlosť zobrazenia či kvalitné prekresľovanie a pohyb vo virtuálnom prostredí, ide aj o určité nevýhody, na ktoré si používateľ pri týchto zariadeniach pracujúcich s pripojením k počítaču potrebuje zvyknúť. Ide konkrétne o skutočnosť, že používateľ si musí zvyknúť na obmedzenú dĺžku kábla, ktorý má k dispozícii, ako i na skutočnosť, že práve káblové pripojenie k počítaču (pokiaľ nie je inak uchytené) môže prekážať pri používaní pod nohami, keď VR headset používame. Upozorňujeme na túto skutočnosť z dôvodu bezpečnosti seniorov.

Obrázok 4. Virtuálne headsety káblom pripojiteľné



Oculus Rift
avallax.com

HTC Vive Pro
chillblast.com

PlayStation VR
playstation.com

Samostatné VR headsety

Ide o náhlavové VR zariadenia, ktoré pracujú (zobrazujú obraz, zvuk a ovládanie) bez potreby počítača. Tieto zariadenia, k tomu aby sme ich využívali vôbec nepotrebujú žiaden stolný počítač, ani laptop či iné zariadenie. Výsledkom je, že nie sú potrebné žiadne káblové pripojenia potrebné k spusteniu a používaniu takto navrhnutých VR headsetov. Tieto zariadenia pracujú na báze akumulátora (batérie). Jedinou podmienkou pred samotným používaním je, že je potrebné tieto VR headsety

nechať pripojené k elektrickej sieti, aby stav batérie pred použitím bol čo najvyšší t. j. aby počas používania VR okuliarov nebolo potrebné ich opätovne pripojiť k elektrickej sieti, v prípade, že stav batérie bude úplne nulový. Ako príklad môžeme uviesť nasledovné VR okuliare, ktoré patria do tejto kategórie: Oculus Quest2, HTC Vive Focus 3, Pico Neo 2 a Pico Neo3 (obrázok 5).

*Obrázok 5. Virtuálne headsety samostatné
(bez potreby pripojenia káblu)*



VR headsety pre smartfóny

Pri týchto zariadeniach, ktoré zobrazujú VR obraz je mobilný telefón (smartphone). Ten zobrazuje obraz potom, ako spustíme aplikáciu a telefón vložíme do špeciálneho puzdra VR headsetu. To ako kvalitne bude zobrazený obraz, ako plynulo bude zobrazovaná aplikácia a podobne, záleží predovšetkým od toho, aký kvalitný telefón máme. Telefóny, ktoré sú staršie, budú ponúkať spravidla menej kvalitnejší obraz ako telefóny, ktoré majú vyššiu kapacitu úložiska, rýchlejší mikroprocesor či veľkosť a kvalitu obrazu, ktorý ponúkajú. Okrem toho je potrebné uviesť i to, že tieto zariadenia sú ovládané ovládačom, ktorý je dodávaný tiež k týmto okuliarom po zakúpení. Vyžaduje sa inštalácia zariadenia (VR headsetu) v mobilnom telefóne. Medzi uvedené zariadenia patria Samsung Gear VR, Google Daydream View, Destek VR, Merge AR/VR a iné (obrázok 6).

Obrázok 6. Virtuálne headsety pre smartphony



Samsung Gear VR

talkandroid.com



*Google Daydream
View*

roadtovr.com



Destek VR

amazon.co.uk

6.2.2 Technologické trendy vo virtuálnej a zmiešanej realite

Aj v oblasti virtuálnej a zmiešanej reality sú uvádzané a veľmi dôsledne i sledované trendy, ktoré so sebou prináša rozvoj technológie založený na virtuálnej či zmiešanej realite. Súčasné smerovanie rozvoja je ich postupné masové rozšírenie medzi jednotlivcami, ale i vo firmách a korporáciách. Niektoré z trendov sa postupne stanú štandardmi tzn. tvoria akýsi základ pri uvažovaní o zakúpení náhlavovej súpravy, ktoré patria medzi tie základné a pod tieto parametre už nie je odporúčané rozmýšľať o zakúpení zariadenia. Spomedzi všetkých trendov, ktoré sú dnes spájané s virtuálnou realitou vyberáme tie, ktoré podľa nášho názoru patria do kategórie, ako všeobecných trendov, ako i tie, ktoré môžu byť určené pre konkrétnu cieľovú skupinu, napríklad pre seniorov. Ide o tieto trendy:

Bezdrôtové VR okuliare

Jedným z top trendov je v súčasnosti používanie bezdrôtových VR okuliarov, ktoré už nepoužívajú žiadne káblové pripojenie k počítaču resp. už nepotrebujú žiadny počítač k tomu, aby sme mohli pracovať s VR okuliarmi. Výhody, ktoré sú spojené s uvedeným trendom sú jasné, počnúc od potreby rôznych inštalácií, spôsobu zisťovania typu konektorov, kúpy konkrétneho typu redukcie pre zariadenie, ktoré potrebujeme na strane počítača, aby sme mohli pripojiť VR okuliare, rýchle nasadenie, jednoduché ovládanie a mnoho iných výhod.

Sledovanie smerom dovnútra

Tento trend je v odbornej terminológii nazývaný, ako *inside-out tracking* (čítaj insajd-aut treking). Ide o technológiu, pri ktorej už nie je potrebné používať doplnkové senzory (tzv. *base stations*). Tie zabezpečujú monitorovanie používateľa resp. okuliarov a kontrolérov v priestore, tak aby prenášali signál a prekresľovali pohyb používateľa. Výsledkom tejto technológie je, že kúpou tzv. novej generácie VR okuliarov, už nie sú potrebné VR stanice (*base stations*) a nie je tým pádom potrebné ich ani inštalovať, kalibrovať, konfigurovať na určitú vzdialenosť medzi sebou a pod. Opäť ide o značné zjednodušenie prípravnej fázy pred používaním VR okuliarov, čo predovšetkým pre technicky menej zručnejších používateľov možno považovať za jednu z najväčších výhod.

Eye-tracking technológia

Vyslovuje sa „ajtreking“, čo v preklade znamená sledovanie pohybu a činnosti očí resp. oka. Ide o technológiu, ktorá sleduje jedno i druhé oko používateľa počas používania VR/MR okuliarov. Dôvodom prečo uvedená technológia je integrovaná do VR headsetov je ten, že dokáže vyhodnocovať to, kde používateľ počas inicializovanej (spustenej) aplikácie pozerá, na ktoré konkrétne objekty a čo ho zaujíma. Naopak, je možné vyhodnotiť, ktoré objekty používateľa počas spustenej aplikácie vôbec nezaujímajú a sú/boli pre neho/ňu nepodstatné, pretože počas spustenej aplikácie sa ani raz na objekty používateľ nepozrie/nepozrel. Uvedená technológia je priamo integrovaná vo VR okuliaroch. Je potrebné však poznamenať, že nie všetky okuliare majú automaticky uvedenú technológiu implementovanú, práve naopak. Ak používateľ o uvedenú technológiu má záujem a vidí v nej výhodu a plánuje zisťovať a vyhodnocovať, kde počas spustených programov (aplikácií) sa pozeral, je potrebné sa zaujímať o zakúpenie takých VR okuliarov, ktoré túto technológiu poskytujú resp. sú VR okuliare touto uvedenou technológiou vybavené.

Haptic feedback

Vyslovuje sa „haptik fídbek“, čo v preklade znamená spätná väzba získavaná z hmatu. Ide o technológiu, ktorá poskytuje možnosť získať spätnú väzbu z virtuálnej reality prostredníctvom haptiky – hmatu. Získava sa to napr. prostredníctvom senzorov, ktoré sú umiestnené buď v špeciálnych rukaviciach alebo v špeciálnom obleku. Každý senzor napr. na obleku, je možné samostatne nastaviť (naprogramovať) tak, aby pri určitej akcii došlo napr. miernemu zatraseniu senzora, čo ľudské telo zaregistruje a vyhodnotí ako interakciu. Počet senzorov môže byť od niekoľko pár kusov po celom tele až po desiatky. Výsledkom je, že keď používateľ používa vo virtuálnej realite nejakú hru alebo aplikáciu, ako napr. tréning boxu, a „dostane úder“, tak práve tieto senzory sú zodpovedné za to, aby vyslali signál na ľudské telo. Zatiaľ sa jedná o senzory, ktoré je možné aplikovať na ruky, nohy, chrbát či hrud' (obrázok 7).

Obrázok 7. Haptické (hmatové) obleky



Tesla Haptic Suite
teslasuit.io



Nullspace VR
nullspacevr.com



Rapture Vest
thevoid.com

360° obraz

Uvedený trend je spojený so zobrazovaním a simulovaním prostredia z akéhokoľvek uhla. Popularita 360 ° headsetov rastie. Rovnako i samotný zážitok je neporovnateľný s tým, ak používateľ má možnosť pozrieť sa na všetky strany bez akýchkoľvek obmedzení. Ideálne je tento trend spojený s aplikáciami, ktoré sú zamerané napr. na cestovanie, zábavu, športové aplikácie a mnoho iných.

VR so špecifickými doplnkami

Ide o trend, kedy postupne prichádzajú na rad isté špecifiká pre konkrétnu aplikáciu. Jedná sa o obohatenie funkcií, ktoré sú nápomocné napr. osobám (používateľom) so zdravotným postihnutím. Ako príklady takto zameraných špeciálnych doplnkov môžeme uviesť skryté titulky, alternatívne možnosti ovládania, zvukovú interpretáciu (pre zrakovo postihnutých používateľov), rozpoznávanie reči a gest, upravené aplikácie o doplnky spojené s rehabilitačným alebo terapeutickým zameraním a mnoho iných. Tým, že neustále je zdokonaľovaný hardvér zameraný na virtuálne okuliare, a zvyšuje sa tým podstatne i úroveň a kvalita obrazu, boli vyriešené základné technické obmedzenia. Z toho dôvodu v súčasnosti prichádza čas na vývoj a riešenie i špecifických požiadaviek pre rôzne aplikácie a používateľov.

Zmiešaná realita

Prudký nárast a vývoj aplikácií práve pre uvedenú oblasť zmiešanej reality je zameraný na oblasť toho, že používateľ vidí reálny priestor aj po nasadení si špeciálnych okuliarov, ale okrem toho má možnosť vidieť rôzne iné objekty. Využitelnosť týchto okuliarov je pre seniorov rozmanitá. Môžu slúžiť, ako prostriedok pre fyzickú či psychickú rehabilitáciu, kognitívnu stimuláciu, monitorovanie zdravia a podobne. Zatiaľ v tomto smere je nevýhodou cena, za ktorú je možné tieto okuliare pre zmiešanú realitu zakúpiť. Radovo sa pohybuje zatiaľ v tisíckach eur.

6.2.3 Benefity a riziká spojené s virtuálnou a zmiešanou realitou

Virtuálna realita a aktivity s ňou spojené ponúkajú, ako výhody na strane jednej, tak i nevýhody na strane druhej. V nasledujúcich riadkoch si priblížime, o aké najčastejšie ide. Okrem toho je potrebné uviesť, že virtuálna či zmiešaná alebo rozšírená realita patria do kategórie technológií, ktoré neustále napredujú, čo znamená že ich možnosti využitia sa neustále rozširujú a neustále sú objavované nové a nové možnosti uplatnenia

a využitia. Preto inovácie, ktoré sú viazané na tieto technológie a s tým súvisiace výhody rozhodne nie sú finálne. Práve naopak, od tejto technológie možno v budúcnosti očakávať ešte novšie a širšie možnosti využitia a rozvoja v rôznych odvetviach.

Benefits:

Virtuálna a zmiešaná realita prináša so sebou určité prínosy, výhody či benefity, ktoré sú spojené s jej používaním. V nasledujúcich riadkoch by sme radi priblížili konkrétne možnosti, kde bola uvedená technológia implementovaná a priniesla prospech nielen pre samotného používateľa VR technológie, ale i rodinných príslušníkov seniora. Možnosti a benefity, ktoré sú spojené s danou technológiou môžu značne prispieť k riešeniu existujúcej situácie. Dnes nevieme s presnosťou predpokladať, čo všetko tieto technológie v budúcnosti ešte prinesú, alebo aké bude ich ďalšie využitie a podobne. Preto spomedzi širokého množstva výhod, ktoré dnes VR technológie ponúkajú a disponujú, vyberáme tie, ktoré podľa nášho názoru sú najrozšírenejšie:

1. Podpora a rozvoj kognitívnych funkcií – pamäť

Svetová populácia starne. Dotýka sa to predovšetkým vyspelých krajín, kde uvedená problematika patrí medzi jednu z kľúčových tém, ako sa stavať k riešeniu tohto stavu. Práve s uvedeným súvisí stav, ktorý dokazujú i mnohé výskumy, že so zvyšujúcim sa vekom dochádza k zhoršeniu určitého spektra kognitívnych funkcií, ktoré najčastejšie súvisia s/so:

1. stratou pamäti,
2. znížením pozornosti,
3. ťažkosťami s riešením konkrétnych alebo dokonca i všedných (bežných) problémov,
4. rozhodovaním.

Z toho dôvodu je nevyhnutné, aby dochádzalo k hľadaniu inovatívnych spôsobov podpory, udržiavania či zlepšovania kognitívnych funkcií starších ľudí. Práve virtuálna a zmiešaná realita sa ukazuje, ako riešenie, ktoré by mohlo byť účinným

nástrojom, ktorý môže významne ovplyvniť kognitívne funkcie seniorov. Tento stav je možné dosiahnuť práve prostredníctvom toho, že VR poskytuje pohlcujúce a interaktívne zážitky. Práve uvedené prispieva k tomu, že výsledky v rôznych oblastiach vrátane zábavy, vzdelávania a duševného zdravia seniorov môže mať vplyv na pohodu a zdravie seniorov.

Ako konkrétny príklad viazaný práve na oblasť kognitívnych funkcií, pri ktorých u seniorov dochádza k zhoršeniu je pamäť resp. problémy s pamäťou. Zhoršenie pamäti patrí medzi prejavujúce sa problémy starších ľudí, ktorý môže dokonca predstavovať jeden z príznakov vznikajúcej demencie. Virtuálna realita môže byť práve tá technológia, prostredníctvom ktorej v rámci vymodelovaného (simulovaného) prostredia je možné generovať jedinečný spôsob stimulácie pamäti vytvorením významných udalostí zo života seniora. To môže viesť k posilneniu pamäti, a to prostredníctvom pozitívnych zobrazených spomienok a pozitívnych emócií napr. formou videa či obrázkov. Ako príklad môžeme uviesť výskum, ktorý bol publikovaný v rámci webového portálu prestížnej americkej technologickej univerzity MIT v Bostone, kde cieľom bolo pomôcť seniorom, ktorí trpeli zhoršujúcou sa pamäťou resp. trpeli určitou formou demencie. Winn (1993) uvádza, že výskum bol realizovaný start-up (rýchlo rastúca) firmou s názvom Rendeвер, ktorá prostredníctvom platformy VR prináša seniorom nové zážitky a pozitívne spomienky z ich života. Výskum realizovali na vzorke seniorov, kde výsledkom bolo „znovu ožitie“ seniorov. Tohto cieľa dosiahli prostredníctvom virtuálnej reality, ktorá obsahovala nahratý obsah, ako sú fotografie, videá zo života seniora, prípadne implementovanie jeho/jej obľúbenej hudby. Spoločnosť Rendeвер, okrem toho ponúka možnosť zapojiť sa do projektu aj členom rodiny seniora prostredníctvom dodávania fotografií, alebo videí, ktoré umožňujú oživiť spomienky, na ktorých bol senior počas života reálne prítomný. Okrem toho je možné si zapožičať aj kameru a nahráť si rodinnú dovolenku s členmi rodiny, v ktorej senior žil. Prostredníctvom opakovaných záznamov sa dosahuje oživenie spomienok.

Odvtedy uvedená spoločnosť aplikovala svoje VR zážitky do viac, ako 100 komunít pre seniorov a začala i ďalej pôsobiť v nemocniciach, aby rozšírili a ponúkli svet VR na pacientov všetkých vekových kategórií (<https://news.mit.edu>). Samozrejme je potrebné dať do pozornosti, že uvedené počty boli viazané k roku 2019, odvtedy spoločnosť svoje pôsobenie rozšírila.

2. Generovanie (vytváranie) simulovaných prostredí

Možnosť vytvorenia takmer akéhokoľvek prostredia určeného pre tréning, vzdelávanie, simulácie.

3. Relatívne bezpečné prostredie

VR ponúka bezpečný, kontrolovaný a efektívny spôsob získavania nových zručností, tie môžu byť prepojené na realistické simulácie.

4. Realistické zážitky

Výsledkom je, že používatelia majú pocit, že sú v týchto prostrediach fyzicky prítomní. Dnes VR a MR neumožňujú iba vizuálny obraz, ale ponúkajú zapojenie i ďalších zmyslov, ako napríklad hmat, čuch a sluch. Dnes existujú zariadenia ktoré sa dajú zapojiť do existujúcich zariadení a simulovať určité (i keď obmedzené) vône. To všetko sa podieľa na tom, že prichádza k lepšiemu vnímaniu zážitkov a ich lepšiemu prežívaniu. No veď si len predstavme, že používateľ si zapne aplikáciu, v ktorej sa ocitne v prírode, kde budú stromy, tráva, chodníky a zvieratá a to bude vidieť všetko prostredníctvom VR okuliarov a okrem toho bude mať možnosť i cítiť vôňu stromov, lesa (obrázok 8 – feelreal mask).

Obrázok 8. Maska určená pre vôňe vo virtuálnej realite



nextpit.com

Feelreal mask



3drealize.com

5. Vzdelávanie a tréning

Winn (1993) tvrdí, že dôvody na používanie virtuálnej reality vo vzdelávaní súvisia najmä s jej možnosťami. Host'ovecký et al. (2019) uvádzajú, že najčastejšie atribúty a objekty, ktoré sa využívajú vo VR sú 3D objekty, 2D objekty, zvuk, používateľské rozhranie a osvetlenie. Situácie a scenáre, ktorých vytvorenie v reálnom živote môže byť náročné alebo nákladné je práve vhodné pre vzdelávanie. Ako príklad si môžeme uviesť, že strojný inžinier sa prostredníctvom VR učí ako opraviť vlak, lietadlo a pod. Asi by bolo pomerne náročné zakúpiť fyzicky veľké a moderné lietadlo, ale v prostredí VR je umožnené, aby bol tento stroj vymodelovaný do posledného detailu, čím môže mechanik prísť k vzdelávaniu ako sa naučiť opraviť typ lietadla, ktoré fyzicky nie je k dispozícii.

6. Vytváranie prototypov

VR je absolútne výborným prostredím na vytváranie a testovanie virtuálnych prototypov. Výsledkom je ich univerzálnosť nasadenia, úprava a testovanie.

7. VR cestovanie

Technológia umožňuje napríklad hendikepovaným pacientom skúmať rôzne destinácie a virtuálne cestovať, objavovať rôzne turisticky atraktívne destinácie a pamiatky bez toho, aby museli fyzicky vycestovať. Je potrebné však uviesť, že je diametrálny rozdiel fyzicky (osobne) sa zúčastniť nejakej pamiatky a je

rozdiel vizuálne vidieť pamiatku „iba“ cez okuliare vo virtuálnom prostredí.

8. Kultúrne zážitky

Viete si predstaviť, zúčastniť sa osobne nejakej kultúrnej udalosti, alebo zažiť nejaké filmy, koncerty a iné živé podujatia, kde máte možnosť vnímať prostredie z 360 stupňového pohľadu a to napriek fyzickej indispozícii, ktorá Vám neumožňuje na kultúrne podujatie vycestovať osobne.

9. Virtuálna sociálna interakcia

Samota u seniorov je jedným z vážnych problémov. Jedným z možných riešení je komunikácia vo virtuálnom prostredí.

10. Liečba

VR môže byť nápomocná pacientom, ktorí trpia bolesťami, ukazuje sa, že by mohla mať pozitívny vplyv práve na odvrátenie pozornosti od bolesti, čím by bolo možné zmierniť bolesti pacienta a to práve generovaním nejakého krásneho prostredia, ktoré konkrétny pacient obľubuje.

Riziká:

Okrem spomínaných výhod je však potrebné si uviesť aj konkrétne nevýhody, prípadne riziká, ktoré sú spojené s technológiami ako je VR/MR či AR. S vývojom i príchodom tejto technológie priamo súvisia aj určité riziká. Tieto riziká možno chápať nie, ako priame, ktoré by priamo ohrozovali zdravie seniora, ale skôr máme na mysli nepriame riziká, ktoré súvisia so zobrazovaním virtuálneho sveta a straty vnímania reálneho prostredia. Najčastejšie ide o nasledovné riziká, nevýhody či obmedzenia spojené s uvedenými technológiami.

1. Fyzické riziká

Používateľ dlhodobým používaním tejto technológie môže mať pocit nevoľnosti, únavu očí a podobne. Rovnako môže byť výsledkom pomerne rýchla strata orientácie a reálneho priestorového vnímania čo môže mať za následok, že človek

stratí koordináciu a môže spadnúť, čo vedie k určitým nehodám či zraneniu. Pre vysvetlenie, ak si človek nasadí VR okuliare, takmer okamžite stráca orientáciu vnímania reálneho priestoru.

2. Psychologické riziká

Používateľ VR môže mať príznaky nevoľnosti alebo závratov. Najčastejšie je to spôsobené zmyslovým preťažením, čo môže viesť až k vyčerpaniu. Preto je vhodné, aby seniori, ktorí si chcú vyskúšať technológie zamerané na VR/MR či AR aby ich skúšali postupne a v obmedzenom čase (iba niekoľko minút napr. 5-10min.). Akonáhle sa prejavia akékoľvek príznaky nepohodlia, je potrebné okamžite ukončiť činnosť v tomto prostredí.

3. Sociálne riziká

Virtuálna ani zmiešaná realita by nemala nahradzovať osobný a plnohodnotný sociálny kontakt a interakciu s inými osobami v reálnom svete. Cieľom virtuálnej reality by mala byť možnosť poskytovať určité nástroje, napr. ako trénovať sociálny kontakt, ako zabezpečovať rozvoj sociálnych spôsobilostí a nadväzovania komunikácie a pod.

4. Vznik závislosti

Nadmerné a dlhodobé používanie virtuálnej reality môže viesť používateľov k tomu, že môžu túžiť po neustálej stimulácii a úniku z reality. A to najmä z dôvodu vysokej pútavej povahy zážitkov, ako napr. z krásnej počítačovej grafiky, hudobných scén, prepracovaných aplikácií. Toto všetko môže viesť k návykovému správaniu, ktorého výsledkom je zanedbávanie práce, vzdelávania, ako i osobných povinností. Vznik závislosti tohto typu sa radí medzi tzv. nelátkové závislosti.

5. Ochrana súkromia a bezpečnosť údajov

S rastúcou úrovňou technológií VR a MR sa zvyšuje aj zhromažďovanie a ukladanie osobných údajov a vzorcov správania používateľov. VR môže zhromažďovať biometrické údaje používateľov bez ich súhlasu.

6. Náklady a dostupnosť

Technológie môžu byť drahé z pohľadu obstarávania, t. j. nákupná cena sa často krátko pohybuje v stovkách, či tisíckach eur, čo pre určitú skupinu seniorov môže predstavovať nedostupnosť kúpy zariadenia, resp. čo zariadenia pre virtuálnu či zmiešanú realitu robí menej dostupnými pre jednotlivcov s obmedzenými finančnými zdrojmi.

7. Nerealistické očakávania

Virtuálna realita disponuje určitými obmedzeniami, čo znamená, že nemôže naplniť určité predstavy, ktoré môžu mať používatelia či seniori. Je limitovaná, ako svojimi hardvérovými obmedzeniami, tak aj softvérovými. Preto je vhodné oboznámiť sa najskôr s technológiou, zistiť aké má možnosti, čo môže pre konkrétneho seniora ponúknuť, prípadne vyhodnotiť i to, že zatiaľ táto technológia nemôže naplniť jeho očakávania.

6.3 Základná práca na internete, webové prehliadače a vyhľadávanie informácií

V dnešnej dobe je možné takmer všetky smart zariadenia pripojiť do siete Internet. Internet je verejne dostupná sieť vzájomne prepojených počítačov a sieťových zariadení, ktorá umožňuje komunikáciu a výmenu informácií medzi nimi. Je to obrovská infraštruktúra, ktorá zahŕňa miliardy zariadení a serverov po celom svete a slúži mnohým účelom. Základom je pripojenie zariadenia na Internet, ktoré môže sprostredkovať: lokálny poskytovateľ internetového pripojenia v mieste bydliska, prípadne telekomunikačný operátor. V zásade môže byť pripojenie nasledovné:

- DSL (*Digital Subscriber Line*) pripojenie cez telefónnu linku káblom s konektorom RJ11.
- Káblové pripojenie do počítačovej siete s konektorom RJ45.
- Optické pripojenie do počítačovej siete prostredníctvom kábla, v ktorom sú optické vlákna.
- Mobilné pripojenie cez telekomunikačného poskytovateľa bezdrôtovo za pomoci mobilných dát cez SIM kartu.

- Bezdrôtové pripojenie cez Wi-Fi sieť.
- Satelitné pripojenie, ku ktorému je potrebná parabola a ďalšie vybavenie, ako napr. modem.

Klasické počítače bez prídavnej Wi-Fi karty sa pripájajú do siete Internet pomocou sieťového káblu s konektorom RJ45. Väčšina notebookov, smartfónov, tabletov a ďalších smart zariadení sa pripája na Internet pomocou Wi-Fi (bezdrôtovo). Často sú už moderné Wi-Fi zariadenia nakonfigurované poskytovateľom internetového pripojenia a tak odpadá zdĺhavá konfigurácia, či inštalácia, ako to bolo v minulosti.

Vzhľadom k tomu, že Internet poskytuje veľa informácií a nájdeme v nich veľa užitočného pre život je potrebné sa oboznámiť so základnou prácou na internete, s webovými prehliadačmi a v neposlednom rade aj bezpečnosťou ochrany informácií a súkromia.

Webový prehliadač na počítači, prípadne ako aplikácia v smart zariadení poskytuje primárnu bránu do sveta Internetu. V súčasnosti je webový prehliadač poskytovaný zadarmo ako súčasť operačného systému v počítačoch, notebookoch, smartfónoch a niektorých smart zariadeniach. Je dôležité dbať na to, aby bol webový prehliadač stále aktuálny. Webový prehliadač, čiastočne označovaný aj ako web browser, reprezentuje softvérový nástroj, ktorý umožňuje používateľom prehliadať a vyhľadávať informácie na internete. Základným princípom fungovania webových prehliadačov je interpretácia kódov v značkovacom jazyku HTML, ktorý môže obsahovať text, odkazy, tabuľky, multimediálny obsah, vizuálne štýly a rôzne interaktívne prvky vytvorené modernými webovými technológiami. Webový prehliadač tak môžeme považovať za spojovací prvok medzi používateľom a serverom, na ktorom je uložený obsah, ktorý chceme prezerať. K tomu, aby sme našli alebo si zobrazili webovú stránku, je potrebné poznať webovú adresu, ktorá sa zapisuje pomocou URL (*Uniform Resource Locator*). Je to adresa, ktorá identifikuje zdroj na internete, ako napríklad webovú stránku, obrázok, video alebo iný online obsah.

Môžeme uviesť príklad webovej adresy projektu: <https://ff.ucm.sk/sk/eea-grants/>, ktorá je zapísaná ako URL a je zložená z nasledujúcich častí:

- Protokol: https
- Samotný názov: ff.ucm – označuje Filozofickú fakultu Univerzity sv. Cyrila a Metoda
- Národná doména: sk
- Konkrétna cesta: sk/eea-grants

V dnešnej dobe existuje množstvo rôznych webových prehliadačov, ktoré sú vhodné pre rôzne operačné systémy a zariadenia. Na operačnom systéme Windows od spoločnosti Microsoft sa používa Edge (skôr známy ako Internet Explorer), na MacOS od spoločnosti Apple je preferovaný Safari a na Android zariadeniach je často používaný Chrome od spoločnosti Google. Okrem týchto dobre známych prehliadačov patrí medzi alternatívy aj Mozilla Firefox, Opera, Vivaldi a Brave.

Webový prehliadač sa skladá z niekoľkých dôležitých častí:

- **Riadok s adresou URL** je pole, kde používateľ môže zadávať adresy webových stránok alebo vyhľadávacie dotazy. Po zadaní adresy alebo dotazu môže používateľ stlačiť klávesu Enter na načítanie cieľovej stránky alebo spustiť vyhľadávanie.
- **Navigačná lišta** obsahuje tlačidlá pre späť a ďalej (navigácia medzi prehliadanými stránkami), tlačidlo obnovenia (obnoví aktuálnu stránku), a zvyčajne aj ikonku domovskej stránky, ktorá nás vráti na domovskú stránku prehliadača.
- **Panel so záložkami** je časť prehliadača, ktorá umožňuje používateľom ukladať a spravovať záložky k obľúbeným webovým stránkam pre rýchly prístup. Tento panel používame najmä vtedy, ak sa chceme na webovú stránku časom vrátiť, tak si adresu uložíme na neskôr.
- **Karty s otvorenými webovými stránkami** sa nachádzajú v hornej časti nad riadkom s adresou a ukladajú sa tu nami prehliadané webové stránky. V jednom okne prehliadača, tak môžeme mať otvorených viacero webových stránok. Navyše

existuje možnosť ukladania týchto kariet a otvorenia pri najbližšom spustení prehliadača.

- **Okno zobrazenia** je hlavná oblasť pre zobrazenie obsahu webových stránok.
- **Lupa** je vynikajúcou pomôckou najmä vtedy, ak potrebujeme prehľadávaný obsah zväčšiť a tak si texty viac priblížiť. Aby sme nemuseli v nastaveniach hľadať túto možnosť stačí si zapamätať často používanú skratku – držíme klávesu CTRL a stlačíme + na klávesnici podľa potreby zväčšenia stránky, prípadne – na klávesnici, ak chceme zobrazovaný obsah zmenšiť. Ak potrebujeme obsah webovej stránky zväčšiť alebo zmenšiť na tablete, prípadne smartfóne použijeme dva prsty na ruke a posúvame ich smerom k sebe (zmenšenie) alebo od seba (zväčšenie).
- **Doplňky** sú rôzne rozšírenia webového prehliadača, napr. doplnok na detekciu malvéru, ochrany pred phishingom, blokovania nebezpečných webových stránok, blokovania reklamy, vymazávania cookies po skončení prehliadania a veľa ďalších.

6.3.1 Vyhľadávanie informácie na internete

V prípade, ak nepoznáme celú internetovú adresu webovej stránky, je dôležité vedieť ako si ju na internete nájdeme. Internetový vyhľadávač je obdobne ako webový prehliadač softvérový program, ktorá umožňuje používateľom hľadať informácie na internete. Jeho hlavnou úlohou je nájsť a zoradiť relevantné výsledky na základe kľúčových slov alebo fráz, ktoré používateľ zadáva do vyhľadávacieho poľa. Internetové vyhľadávače sú neoddeliteľnou súčasťou bežného používania internetu a slúžia na rýchle a efektívne nájdenie informácií na webových stránkach, obrázkoch, videách a ďalších médiách.

Hlavné časti a funkcie internetového vyhľadávača zahŕňajú:

1. **Vyhľadávacie pole** je miesto, kde používateľ zadáva svoje hľadané kľúčové slová alebo frázy.
2. **Algoritmus vyhľadávania** je softvérový algoritmus, ktorý analyzuje a porovnáva kľúčové slová zo vstupu používateľa

so stránkami na internete. Algoritmus rozhoduje o tom, ktoré stránky sú najrelevantnejšie a v akom poradí budú zobrazené.

- 3. Zoznam výsledkov** obsahuje názov stránky, krátky popis a odkaz na konkrétnu stránku.
- 4. Filtre a možnosti triedenia** nám poskytujú možnosti filtrovania a triedenia výsledkov na základe rôznych kritérií, ako sú dátum, typ médií, lokalita a ďalšie.
- 5. Vyhľadávanie obrázkov a videí** nám pomáha pri vyhľadávaní obrázkov a videí na internete, pričom sa zobrazujú relevantné obrázky alebo videá k zadaným kľúčovým slovám.

Najznámejšie internetové vyhľadávače sú Google, Bing, DuckDuckGo a mnohé ďalšie. Tieto vyhľadávače majú obrovské indexy webových stránok a sú neustále aktualizované, aby zabezpečili čo najlepšie výsledky pre používateľov. Používatelia môžu používať vyhľadávače na vyhľadávanie informácií takmer o všetkom, avšak je potrebné si dôveryhodnosť nájdených informácií overiť a tak byť najmä kritickým používateľom.

6.3.2 Základné techniky vyhľadávania pomocou kľúčových slov

Vyhľadávanie pomocou kľúčových slov je jednou z najbežnejších metód pre nájdenie informácií na internete. Táto metóda zahŕňa zadávanie konkrétnych slov alebo fráz do vyhľadávacieho poľa vyhľadávača a zobrazuje výsledky, ktoré obsahujú tieto kľúčové slová. Možnosti, ako úspešne vyhľadávať pomocou kľúčových slov:

- 1. Identifikácia kľúčových slov** – dôležité je zvoliť správne kľúčové slová alebo frázy, ktoré najlepšie opisujú to, čo hľadáme. Sústreďme sa na podstatné slová a pojmy. Napríklad, ak hľadáme informácie o aktuálnom počasi v Trnave, môžeme použiť kľúčové slová: *počasie v Trnave* alebo *aktuálne počasie v Trnave* a pod.
- 2. Použitie úvodzoviek pre presné frázy** – presné frázy alebo citácie, dávame do úvodzoviek: „*počasie v Trnave*” alebo „*aktuálne počasie v Trnave*” a pod., vyhľadávač nájde výsledky, ktoré obsahujú túto frázu v presnom poradí.

3. Použitie úvodných a vylučovacích operátorov:

- **AND (a, +):** Úvodný operátor „AND” alebo znak „+” sa používa na združovanie kľúčových slov alebo fráz tak, že výsledky vyhľadávania musia obsahovať obe alebo viac zadaných kľúčových slov. Napríklad: *počasie* AND *Trnava* alebo *počasie* + *Trnava* – vyhľadávač nájde výsledky, ktoré obsahujú oba tieto pojmy.
- **OR (alebo, |):** Úvodný operátor „OR” alebo znak „|” sa používa na združovanie kľúčových slov alebo fráz tak, že výsledky vyhľadávania môžu obsahovať aspoň jedno zadané kľúčové slovo. Napríklad: *počasie* OR *Trnava* alebo *počasie* | *Trnava* – vyhľadávač nájde výsledky, ktoré obsahujú pojem *počasie* alebo *Trnava*.
- **NOT (nie, -):** Úvodný operátor „NOT” alebo znak „-” sa používa na vylúčenie určitých kľúčových slov alebo fráz z výsledkov vyhľadávania. Napríklad: *počasie* NOT *Trnava* alebo *počasie* – *Trnava* – vyhľadávač nájde výsledky, ktoré obsahujú počasie, ale nie v Trnave.
- **Použitie symbolu * (hviezdička)** – nazývaný tzv. „wildcard” alebo „joker” umožňuje vyhľadávať slová s rôznymi variantami. Symbol * sa obvykle používa, keď nechceme zadať presné slovo, ale chceme nájsť rôzne formy toho slova (Skillmea, 2022).

S účastníkmi kurzu sme si vyskúšali prácu vo webovom prehliadači, ukázali sme si základné časti webového prehliadača, inštaláciu prípadných doplnkov ako je *adblocker* a pod. Spoločne sme si vytvorili mailové kontá na webovej stránke <https://www.google.com>, prostredníctvom ktorých sme komunikovali s účastníkmi kurzu. Ich prvou úlohou bolo poslať mailovú správu s krátkym textom, kde ako predmet správy napísali svoje meno a priezvisko. V časti vyhľadávania sme si vyskúšali rôzne vyhľadávania ako napr.: otváracie hodiny na pošte a jej adresu, sviatky v kalendári, predpoveď počasia, zaujímavé miesta v Trnave a okolí – tu sme priamo v prehliadači aktivovali *streetmap*, cestovné poriadky, recepty, prípadne reštaurácie v Trnave, vyhľadanie služby, keď sa nám doma niečo pokazí,

internetové rádia, TV a v neposlednom rade oficiálne dokumenty a vzory.

6.4 Možnosti komunikácie v digitálnom priestore

Existuje viacero možností komunikácie v online priestore. Medzi základné možnosti zahŕňame:

- 1. Textová komunikácia** je jedným z najbežnejších spôsobov komunikácie v digitálnom priestore. Zahŕňa výmenu písomných správ prostredníctvom rôznych platforiem, ako sú textové správy, e-mailové konverzácie, online chaty a sociálne siete. Tento spôsob komunikácie je vhodný pre výmenu informácií, rýchle otázky a odpovede alebo dlhšie diskusie. E-mail je elektronická forma komunikácie, ktorá umožňuje odosielanie a prijímanie písomných správ medzi používateľmi prostredníctvom internetu. E-maily sú široko používané pre profesionálne komunikácie, ale aj pre osobné účely.
- 2. Hlasová komunikácia** umožňuje ľuďom hovoriť a počúvať sa navzájom prostredníctvom hlasových hovorov. Toto je možné pomocou telefónov, smart zariadení ako aj softvéru pre hlasové hovory (napríklad VoIP aplikácie = *Voice over Internet Protocol*) alebo hlasových záznamov. Hlasová komunikácia je osobnejšia ako textová komunikácia, pretože zahŕňa reálny hlas a intonáciu.
- 3. Video komunikácia** umožňuje používateľom vidieť a počuť sa navzájom v reálnom čase. Táto forma komunikácie je často využívaná prostredníctvom videohovorov alebo video konferencií, ktoré poskytujú vizuálnu interakciu. Medzi populárne aplikácie, ktoré poskytujú možnosti video komunikácie patrí: Skype, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet a FaceTime.
- 4. Sociálne siete** sú platformy, ktoré umožňujú ľuďom vytvárať profil, pripájať sa k priateľom, zdieľať obsah, komentovať a interagovať s inými používateľmi. Tieto platformy ponúkajú možnosti textovej, obrazovej a video komunikácie prostredníctvom príspevkov, komentárov, súkromných správ a živých prenosov.

S účastníkmi kurzu bola prakticky precvičovaná každá z uvedených foriem komunikácie. V rámci e-mailovej komunikácie sme zvolili najpopulárnejšiu a najbežnejšie používanú e-mailovú službu ponúkanú spoločnosťou Google, a to Gmail. Neopomenuli sme časti ako: pridanie kontaktu, nastavenie podpisu, nastavenie automatickej odpovede počas nedostupnosti, poslanie e-mailu, odpovedanie a preposlanie e-mailu, zmeny v nastaveniach, ako aj službu cloudového úložiska Drive a nástroja pre vytváranie a zúčastňovanie sa video konferencií Google Meet. V kontexte e-mailovej komunikácie sme pozornosť venovali aj téme hoaxov. Objasňované vedomosti a precvičované zručnosti sme aplikovali prakticky na problémovo ladenú úlohu pri tvorbe reklamácie objednaného tovaru spolu s prílohu, ktorú tvorila fotografia a popis poškodeného tovaru. Pre ilustráciu komunikačnej aplikácie, ktorá umožňuje používateľom komunikovať s ostatnými prostredníctvom hlasových hovorov a videohovorov jednotlivo alebo v skupinách, textových správ – chatovania a zdieľania obrazovky a prenosu súborov cez internet sme zvolili aplikáciu Skype. Neopomenuli sme výhody a nevýhody jednotlivých aplikácií pre internetovú komunikáciu, ako sú okrem Skype, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, WhatsApp a FaceTime. Účastníci kurzu si prešli procesom stiahnutia inštalačného súboru a kompletnou inštaláciou. Vytvorili si vlastné konto, osvojili si prostredie, otestovali si nastavenia pre využívanie a prakticky si overili možnosti komunikácie, ktoré aplikácia ponúka. Oboznámili sa aj s možnosťami sociálnych sietí s praktickým osvojením si sociálnej siete Facebook.

6.5 Svet fotografií – tvorba vlastnej fotoknihy/ pohľadnice

Tento modul mal za cieľ účastníkov kurzu oboznámiť aj s kreatívnou prácou v kontexte fotografií. Slúžil zároveň na precvičenie vedomostí, ako si stiahnuť fotografie z mobilných telefónov, fotoaparátov a cloudových úložísk do počítača, či tabletu. Pri tvorbe fotoknihy, či pohľadnice si zároveň účastníci kurzu precvičili viaceré zručnosti práce s textom, ktoré boli

rozvíjané v rámci modulu „Spracovanie textu a práca s textovým editorom MS Word“. Pre prácu sme využili voľne dostupné softvérové riešenia. Prioritne sme pre tvorbu fotoknihy, ale aj iných produktov využili softvér CEVE fotosvet (<https://www.ceve.sk/>), ktorý disponuje množstvom návodov na prácu s ním v slovenskom jazyku. Vzhľadom na časovú náročnosť tvorby takýchto výstupov sme sa snažili vybrať taký produkt, v ktorom zvládnu účastníci kurzu po osvojení si základných funkcionalít ďalšiu prácu aj samostatne. Na úpravu fotografií sme využili online platformu befunky (<https://www.befunky.com/>).

6.6 Spracovanie textu a práca s textovým editorom MS Word

Textová komunikácia bola rozvinutá aj získaním praktických zručností precvičovaných v editore MS Word. Hlavné témy, ktorým sme sa v rámci tohto modulu venovali boli:

- Otvorenie/zatvorenie aplikácie na spracovanie textu.
- Vytvorenie nového dokumentu, ako aj vytvorenie dokumentu na základe šablóny.
- Ukladanie súboru na určené miesto, spolu s objasnením možnosti automatického ukladania dokumentov a možnosti ukladania dokumentov v iných formátoch.
- Rôzne spôsoby zobrazovania dokumentu.
- Práca s textom (kopírovanie, vystrihnutie, vloženie, vymazávanie, označenie textu a jeho častí, vyhľadávanie a nahrádzanie v texte a pod.), vkladanie špeciálnych znakov, vkladanie ilustrácií do dokumentu.
- Formátovanie textu a odseku spolu s využitím možnosti „kopírovať formát“. Objasnenie výhod aplikovania štýlov na text dokumentu.
- Formátovanie dokumentu, príprava dokumentu na tlač spolu s kontrolou pravopisu.

Objasňované vedomosti a precvičované zručnosti sme aplikovali prakticky na problémovo ladenej úlohe pri tvorbe výpovede poistnej zmluvy na osobné vozidlo, ktoré je nutné

doručiť poisťovni písomne a nie je možné nahradiť tento proces komunikáciou prostredníctvom e-mailu.

6.7 Bezpečnosť a ochrana súkromia na internete

Bezpečnosť a ochrana súkromia na internete sú dôležité, pretože online svet je plný rizík a hrozieb. Základnými pojmami súvisiacimi s bezpečnosťou sú:

- Údaj (dáta) je každá správa (alebo jej časť), bez ohľadu na to, či má alebo nemá pre nás nejakú informačnú hodnotu.
 - Údajmi môžu byť písmená, čísla, slová, znaky, obrázky, zvuky, prípadne ich kombinácie.
 - Údaje spracované do digitálnej formy sa nazývajú dáta.
- Informácia je ľubovoľná správa, údaj, príkaz, dáta, inštrukcia a pod., ktoré prinášajú nové poznatky.

Tieto dva pojmy sa veľmi často zamieňajú. Každá informácia je údaj, no nie každý údaj je informácia. Na pamäťových médiách máme uložené údaje. Pri ich správnej interpretácii z nich získame informácie. Údaje sú ohrozené počas prenosu, spracovania aj uchovávaní.

6.7.1 Základné druhy nebezpečenstva pri prehliadaní webových stránok

Pri prehliadaní webových stránok existuje niekoľko základných druhov nebezpečenstiev, ktoré môžu ohroziť bezpečnosť, súkromie a nami zdieľané informácie. Tu sú niektoré z týchto nebezpečenstiev:

1. **Malware (Malicious Software)** sú softvérové programy, ktoré môžu poškodiť počítač alebo zariadenie, ukradnúť údaje alebo spôsobiť iné škody. Malware môže prísť v rôznych formách, ako sú vírusy, trojské kone, škodlivý kód, spyware a pod.
2. **Phishing** je technika, ktorú používajú podvodníci na získanie citlivých informácií, ako sú heslá a osobné údaje. Zvyčajne sa snažia ľudí oklamať tým, že sa vydávajú za dôveryhodné zdroje, napríklad banky alebo služby sociálnych médií.

- 3. Podvody so sociálnym inžinierstvom** predstavujú rôzne druhy podvodov, kde útočníci využívajú psychologické triky na to, aby získali dôverné informácie alebo nás presvedčili o vykonaní určitých akcií, ako je odovzdanie peňazí a pod.
- 4. Nebezpečné odkazy** – ktoré vedú na škodlivé alebo nebezpečné webové stránky. Tieto stránky môžu obsahovať malware alebo phishingový obsah.
- 5. Nebezpečné reklamy** – môžu obsahovať škodlivý kód alebo nás presmerovať na stránky so škodlivým obsahom.
- 6. Sledovanie a strata súkromia** – často webové stránky a služby sledujú našu online činnosť a zhromažďujú informácie o nás. To môže ohroziť naše súkromie a bezpečnosť.
- 7. Podvody s falošnými súťažami a ponukami**, ktoré majú za cieľ získať naše osobné údaje alebo peniaze (Borko, 2023).

Aby sme sa chránili pred týmito nebezpečenstvami, je dôležité byť obozretný pri prehliadaní webových stránok, uplatňovať zásady zabezpečenia a používať nástroje na ochranu súkromia. Vždy by sme mali dôkladne zvažovať, ktoré informácie zdieľame na internete a ktoré zdroje a odkazy klikáme.

Tu je niekoľko dôležitých aspektov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany súkromia na internete:

- 1. Silné heslá** sú prvým krokom k zabezpečeniu online účtu. Heslá by mali byť dlhé, obsahovať kombináciu písmen, čísiel a špeciálnych znakov a mali by byť jedinečné pre každý účet.
- 2. Dvojfaktorová autentifikácia (2FA)** vytvára dodatočnú vrstvu zabezpečenia, kde okrem hesla zadávame ďalší overovací kód.
- 3. Ochrana osobných údajov.** Vždy si treba dobre premyslieť, aké informácie zverejňujeme na sociálnych médiách a iných platformách.
- 4. Cookies** sú súbory, ktoré webové stránky používajú na sledovanie našej aktivity na internete. Môžeme nastaviť svoj webový prehliadač tak, aby blokoval alebo zmazal cookies.
- 5. Bezpečné stiahnutie** súborov a aplikácií z overených zdrojov a obchodov s aplikáciami môže minimalizovať riziko stiahnutia malware.

6. Edukácia znamená, neustále sa vzdelávať o nových hroziacich metódach a zásadách bezpečnosti na internete.

Bezpečnosť a ochrana súkromia na internete sú kontinuálnym procesom a vyžadujú neustále úsilie a obozretnosť. Sledovanie najnovších správ a odporúčaní od odborníkov na bezpečnosť môže byť tiež užitočné pri ochrane pred novými hrozbami na internete.

Vo všeobecnosti platia nasledovné pravidlá informačnej bezpečnosti:

1. Zariadenie, ktoré používame (počítač, notebook, smartfón, tablet, smart zariadenia a pod.) musí mať aktuálny operačný systém, antivírusový program, aktuálnu verziu webového prehliadača. Je dôležité aktualizovať všetky programy a aplikácie v zariadeniach.
2. Osobné informácie nezverejňovať na online platformách, rôznych sociálnych sieťach pokiaľ to nie je nevyhnutné. Na internete nájdeme rôzne informácie, ktoré si treba overiť, nesťahovať neznáme súbory, neotvárať neznáme súbory, neklikáť na rôzne neznáme stránky a pod.
3. Dodržiavať odporúčané pravidlá na internete, nepripájať sa na neznáme Wi-Fi siete, verejné Wi-Fi siete, ktoré nie sú často dostatočne zabezpečené.

6.7.2 Bezpečné prehliadanie webových stránok a vyhľadávanie

Jednou z možností ako webový prehliadač zobrazuje webové stránky je aj v režime inkognito (súkromné prehliadanie). Je to špeciálny režim, ktorú ponúka väčšina moderných webových prehliadačov. Tento režim je navrhnutý tak, aby poskytoval vyššiu úroveň súkromia a anonymity pri prezeraní internetu. Zabezpečenie vyhľadávaných informácií a kliknutí nielen na výsledky vyhľadávania, ale aj na odkazy na internete majú kľúčový význam, pretože internet je plný webových stránok a odkazov, ktoré môžu obsahovať škodlivý obsah, malware, pokusy o phishing a iné bezpečnostné hrozby. Uvádzame preto

niekoľko odporúčaní, ako zvýšiť bezpečnosť pri prehlíadaní a klikaní na internete:

Tu je niekoľko hlavných charakteristík režimu inkognito:

- 1. História prehlíadania a vyhľadávania** – webový prehliadač si neukladá informácie o stránkach, ktoré navštívime do histórie prehlíadania ani dotazy na vyhľadávanie. To znamená, že nebudú uložené žiadne stopy o tom, ktoré webové stránky sme navštívili a aké slová sme na internete hľadali a tak sa nemusíme obávať, že niekto iný na počítači zistí naše prehliadacie a vyhľadávacie návyky.
- 2. Uložené heslá** – prehliadač neuloží heslá, ktoré zadáme na webových stránkach, čo znamená, že nebudeme vystavení riziku, že niekto získa prístup k našim prihlasovacím údajom.
- 3. Súbory cookies** – sú v režime inkognito obvykle automaticky odstránené po ukončení relácie.
- 4. Oddelené relácie** – každá relácia v režime inkognito je oddelená od bežnej relácie prehliadača. To znamená, že ak sme prihlásení na niektorých webových stránkach v bežnom prehliadači, nebudeme automaticky prihlásení v režime inkognito, a naopak.
- 5. Súkromné prehlíadanie** – prehlíadanie internetu bez ukladania osobných údajov a záznamov o našich aktivitách. Je to užitočné pre situácie, keď iní ľudia používajú náš počítač a nechceme, aby získali prístup k našim údajom.
- 6. Kontrola internetovej adresy pred kliknutím** – predtým, ako klikneme na odkaz, dôkladne skontrolujeme webovú adresu, aby sme sa uistili, že ide o dôveryhodnú a legitímnu stránku. Budeme chcieť byť obzvlášť opatrní, keď vidíme podobné alebo podozrivé domény, ktoré by mohli byť súčasťou pokusu o phishing (Reiter, 2022).

Je dôležité poznamenať, že režim inkognito nás nechráni pred všetkými bezpečnostnými hrozbami na internete, ako je malware, phishing a sledovanie našej IP adresy. Používanie doplnkových bezpečnostných opatrení a antivírusových programov je stále dôležité na zabezpečenie našej bezpečnosti

na internete. Týmto krokmi môžeme zvýšiť svoju bezpečnosť počas online aktivít, minimalizovať riziká a chrániť svoje osobné údaje.

6.7.3 Bezpečné nakupovanie a platba na internete

Aj napriek tomu, že vieme, čo všetko na nás striehne na internete, nie je problém si niečo cez internet kúpiť, či niečo cez internet zaplatiť. Je dôležité okrem vyššie spomenutých pravidiel dodržiavať aj nasledovné, ktoré súvisia priamo s nakupovaním a platením v online obchode:

- 1. Dôveryhodný predajca** je prvý krok. Existujú rôzne portály, ktoré hodnotia online obchody, ako napr. heureka.sk, kde si vieme pozrieť recenzie ľudí na daný obchod, ich skúsenosti s predajom, dĺžkou dodania tovaru, prípadne aj spôsobom reklamácie. Podozrivé online obchody majú zväčša zvláštnu internetovú adresu, nízke ceny, slabší popis produktov, zlé preklady produktov, chybné informácie, často nenájdeme spôsoby reklamácie a pod. Dôveryhodný predajca musí mať na stránke zverejnené obchodné podmienky, ako aj podmienky vrátenia tovaru. Je dôležité venovať pozornosť názvu webovej stránky, pretože sa často stáva podvod, kde rôzne phishingové stránky vyzerajú ako známe obchody.
- 2. Platba kartou.** Platbu kartou používajte iba vtedy, keď webová stránka má na začiatku skratku https, čo znamená, že webová stránka používa SSL certifikát a tak je komunikácia zabezpečená. Väčšinou sa nachádza vedľa skratky https aj zámok, pomocou ktorého sa dá zistiť komu stránka patrí. Neplaťte kartou cez verejné Wi-Fi siete. Ak potrebujete za tovar zaplatiť, použite radšej mobilné dáta, prípadne si dajte tovar poslať na dobierku. Ďalšou možnosťou je platiť kreditnou kartou, ktoré sú často zabezpečené v prípade podvodu.
- 3. Platobná brána alebo internetbanking.** V prípade platobnej brány väčšinou bezpečnosť zabezpečuje 3D Secure, ktorý je navrhnutý tak aby overoval identifikáciu držiteľa karty (často sa pri tomto spôsobe objaví okno, kde sa vyžaduje dodatočné overenie identity), ako aj verifikáciu totožnosti majiteľa

u vydavateľa karty. Inou možnosťou je platiť na internete cez PayPal.

V praktickej časti sme si na príkladoch ukázali rozdiel medzi informáciou a údajom. Na online nástrojoch overovania sily hesla sme si vyskúšali, aké silné heslo máme vytvorené a tiež aj praktické príklady vytvorenia silného hesla. Ďalej si účastníci kurzu mohli pozrieť ako vyzerajú podvodné maily, phishingová komunikácia, ransomware a pod. Ukázali sme si ako nakupovať produkty na internete, ako používať webový portál heureka.sk, a ako postupovať ak potrebujeme za produkt zaplatiť platobnou kartou.

6.8 Námety úloh a cvičení ku kapitole

1. Vytvorte adresár na pracovnej ploche, pomenujte ho „OBRAZKY_VR“. Na internete nájdite aspoň 3 obrázky v kontexte témy, tie stiahnite a uložte ich do vytvoreného adresára.
2. Vytvorte duplicitu (kópiu) adresára OBRAZKY_VR, ktorý obsahuje obrázky so zameraním na virtuálnu realitu.
3. Premenujte adresár (kópiu) z „OBRAZKY_VR“ na jednoduchšie meno „VR“.
4. Zmeňte pozadie pracovnej plochy vo vašom počítači, laptope. Použite napr. jeden z obrázkov, ktorý ste stiahli v rámci virtuálnej reality.
5. V kontexte digitálnej komunikácie si prakticky precvičte prácu s aplikáciami pre internetovú komunikáciu, ako sú Skype, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, WhatsApp respektíve FaceTime.
6. Osvojené zručnosti a vedomosti z práce v textovom editore MS Word precvičujte na konkrétnej tvorbe dokumentov podľa vlastnej potreby.
7. Pri prihlasovaní do digitálnych zariadení existuje viacero možností. Vymenujte a charakterizujte ich.
8. Aké prvky využíva tzv. viacfaktorové overovanie?

9. Aké poznáme spôsoby na zabezpečenie zariadení a ochranu údajov v nich?

Literatúra

- Borko, M. (2023). Toto sú najčastejšie online spôsoby, ako sa nás hackeri a podvodníci snažia oškľbať. Stretli ste sa s nimi? [online]. [cit. 20.05.2023]. Dostupné na: <https://vosveteit.zoznam.sk/toto-su-najcastejsie-online-sposoby-ako-sa-nas-hackeri-a-podvodnici-snazia-osklbat-stretli-ste-sa-s-nimi/>
- Coates, G. (1992). Program from Invisible site-a virtual show a multimedia performance work.
- Digiškola. (2021). ©2013-2016. [online]. [cit. 13.9.2023]. Dostupné na: <http://www.digiskola.sk/>.
- Digit@lni seniori. (2021). ©2021-2023. [online]. [cit. 20.9.2023]. Dostupné na: <https://www.digitalniseniori.gov.sk/>.
- Greenhum, P. (1992). „The lawnmower man”, in Film and video, 9(3), pp. 58–62.
- Hostovecký, M., Fojtlín F. & Janšto, E. (2019). Mathematical Dungeon: Development of the Serious Game Focused on Geometry. in Silhavy R. (eds) Software Engineering Methods in Intelligent Algorithms. CSOC 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 984. Springer, Cham. 2019, pp.424–432.&
- Intel. (2010a). *Průzkum společnosti Intel mezi učiteli – data*. [online]. [cit. 19.10.2023]. Dostupné na: <http://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2Vza2Fza29sYS5jenx3aWtpfGd4OjQxY2QwM2JINTIjMGVmZjY>.
- Intel. (2010b). *Tisková zpráva : S počítačem je učení zábava*. [online]. [cit. 19.10.2023]. Dostupné na: <http://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2Vza2Fza29sYS5jenx3aWtpfGd4OjNmNWU1ODA1YmU3ZDJjYTI>.
- Kadnár, J. & Kadnár, M. (2011a). Niektoré pohľady na IKT vo vzdelávaní (1. časť – Slovensko). In: *Odborová didaktika – interdisciplinárny dialóg*. Ružomberok : VERBUM – vydavateľstvo KU, 2011.
- Kadnár, J. & Kadnár, M. (2011b). Niektoré pohľady na IKT vo vzdelávaní (2. časť – zahraničie). In: *Odborová didaktika – interdisciplinárny dialóg*. Ružomberok : VERBUM – vydavateľstvo KU, 2011.
- Krueger, M. W. (2001). Artificial reality (2nd ed.). Reading, MA: Addison-Wesley.

- Milénium. (2021). Milénium – Národný program výchovy a vzdelávania v SR na najbližších 15 až 20 rokov. 2002. [online]. [cit. 13.9.2023]. Dostupné na: <https://www.nrsr.sk/dl/Browser/Document?documentId=163357>.
- Minedu. (2010). Stratégia informatizácie spoločnosti v podmienkach SR a Akčný plán. [online]. [cit. 12.9.2023]. Dostupné na: <https://mpsr.sk/strategia-informatizacie-spolocnosti-v-podmienkach-sr-a-akcny-plan/107---3057/>.
- Minedu. (2018). Národný program výchovy a vzdelávania. Kvalitné a dostupné vzdelanie pre Slovensko. NPRVV 2018-2027. [online]. [cit. 12.9.2023]. Dostupné na: <https://www.teraz.sk/download/111/narodny-program-rozvoja-vychovy-a-vzd.pdf>
- Minedu. (2020). Návrh programu digitálnej transformácie vzdelávania na Slovensku a Akčného plánu na obdobie 2021–2024. Výstup z národného projektu „IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie“. [online]. [cit. 12.9.2023]. Dostupné na: https://digitalnakoalicia.sk/wp-content/uploads/2020/10/Program_DT_vzdelavania_navrh_20201016-1.pdf.
- Pantelidis, V.S. (2009). Reasons to Use Virtual Reality in Education and Training Courses and a Model to Determine When to Use Virtual Reality. Themes in science and technology education Special Issue, Vol 2, No 1-2, 2009, pp. 59–70.
- Pantelidis, V.S. (1993). Virtual reality in the classroom, *In: Educational Technology*, 33(4), 1993, pp. 23–27.
- Partnerská dohoda. Úrad vlády Slovenskej Republiky. (2021). Zlepšiť digitálne zručnosti seniorov a znevýhodnených skupín zamestnancov pomôže nový národný projekt. [online]. [cit. 18.9.2023]. Dostupné na: <https://www.partnerskadohoda.gov.sk/zlepsit-digitalne-zrucnosti-seniorov-a-znevychodnenych-skupin-zamestnancov-pomoze-novy-narodny-projekt>.
- Pavelka, J. (1999). *Vyučovacie prostriedky v technickej výchove*. Prešov : Prešovská univerzita, Fakulta humanitných a prírodných vied, 1999. 120 s.
- Pavlovkin, J. (2010). IKT v procese vyučovania elektrotechniky. In: *Technické vzdelávanie ako súčasť všeobecného vzdelávania*. Banská Bystrica: Katedra techniky a technológií, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, 2010. 490 s.
- Reiter, M. (2022). 5 najlepších vyhľadávačov ako náhrada za Google. [online]. [cit. 06.05.2023]. Dostupné na: <https://touchit.sk/5-najlepsich-vyhladavacov-ako-nahrada-za-google/393778>.

- Schleicher, A. (2016). OECD Education and Skills Today. How to transform schools into learning organisations? [online]. [cit. 18.9.2023]. Dostupné na: <https://oecdutoday.com/how-to-transform-schools-into-learning-organisations/>.
- Shaffer, D. W., Squire, K. D., Halverson R. & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning, in Phi Delta Kappan, 87(2), 2005, pp. 104–111.
- Skillmea. (2023). Ako googliť ako profesionál: 7 tipov na efektívnejšie googlenie. [online]. [cit. 20.05.2023]. Dostupné na: <https://skillmea.sk/blog/ako-googlit-ako-profesional>
- Stehlíková, J. & Špačková, L. (2011). Důvody nevyužívání e-learningu českými středními školami a motivační faktory pro změnu jejich preferencí. [online]. In: *Nové technologie ve vzdělávání: vzdělávací software a interaktivní tabule*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. [cit. 6.10.2023]. 115 s. Dostupné na: http://www.jtie.upol.cz/clanky_1_2011/JTIE%2001-2011_COMPLET_priloha_1.pdf.
- Vuorikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes*, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/115376, JRC128415.
- Vzdělání21. (2011). *Úspěšný žák digitálního věku*. [online]. Plzeň: Nakladatelství Fraus, c2011. [cit. 23.9.2023]. Dostupné na: <http://www.vzdelani21.cz/>.
- Winn, W. (2023). A conceptual basis for educational applications of virtual reality, In: *Technical Report TR-93-9*. Seattle, Washington: Human Interface Technology Laboratory, University of Washington, 1993, Dostupné na: <http://www.hitl.washington.edu/publications/r-93-9/>
- Winn, Z. (2023). Startup uses virtual reality to help seniors re-engage with the world, *MIT News | Massachusetts Institute of Technology*. [Online]. Dostupné na: <https://news.mit.edu/2019/rendever-virtual-reality-0913>
- Zyda, M. (2005). From visual simulation to virtual reality to games, *IEEE Computer Graphics and Applications*, vol. 38(9), 2005, pp. 25–32

7 Základné pojmy a termíny v anglickom jazyku v koncepte verejnoprospešných technológií, IKT a aktívneho starnutia vo výučbe seniorov

Cieľom tejto kapitoly je zameranie sa na niektoré vybrané, základné pojmy a termíny v oblasti verejnoprospešných technológií, IKT a aktívneho starnutia a opis metód, ktorými ich je v cudzom jazyku (angličtina) vo vekovej kategórii seniorov možné efektívne vyučovať. Uvedená kapitola sa okrem základných didaktických kategórií (cieľ, metódy, formy a prostriedky, didaktické zásady) podrobne venuje najmä kategórii vzdelávacieho obsahu (t.j. učiva), ktorého výber súvisí v našom prípade s dvomi okolnosťami: profilovým zameraním lektora a témou vzdelávacieho programu v rámci projektu „University Enhancing the Smart Active Aging (UESAA)” so zameraním sa na aktívne starnutie a koncept verejnoprospešných technológií. Kapitola má ambíciu slúžiť ako príklad dobrej praxe.

Termín je jednotka s podobnými jazykovými vlastnosťami, ktorá sa používa v určitej špecifickej oblasti. Je to slovo alebo výraz, ktorý má presný význam v určitých použitiach, napríklad vo vede – v jednotlivých vedných disciplínach (lingvistika, aerológia, botanika, fyzika, medicína atď.), umení, profesii alebo predmete (Teplička, 2020, s. 44). Mistrík (2002) definuje termín ako pomenovanie pojmu vymedzeného v príslušnom jazykovom systéme pojmov danej oblasti ľudskej činnosti a poznania. Horecký (1956) uvádza týchto sedem nevyhnutných znakov termínu: 1. významová priezračnosť, 2. systémovosť, 3. ustálenosť, 4. jednoznačnosť a presnosť, 5. nosnosť, 6. ľudovosť, 7. medzinárodnosť. Cabré (1999) uvádza, že terminológiu (základnou jednotkou je termín) ako komunikačný nástroj, používajú dve hlavné skupiny ľudí: priami používatelia a sprostredkovatelia. Priamymi používateľmi sú odborníci v jednotlivých tematických oblastiach, kde terminológia sa stáva nevyhnutným komunikačným nástrojom a dôležitým prvkom pri koncipovaní vlastnej tematiky. Sprostredkovatelia

používajú terminológiu na uľahčenie komunikácie pre ostatných používateľov.

Oblasť, na ktorú sme sa pri vyučovaní seniorov⁶ zamerali, je oblasť verejnoprospešných technológií a IKT, ktorá prirodzene obsahuje a komunikuje prostredníctvom vlastných termínov. Pod pojmom verejnoprospešné technológie chápeme napríklad zavádzanie produktov a služieb ktoré pomáhajú seniorom a ľuďom s rôznym postihnutím, ako sú systémy na monitoring životných funkcií, technológie pre lekársku starostlivosť vhodné na domáce použitie, inteligentné textílie, domy a podobne (*Výskumná Agentúra: Výzva Na Podporu Inovácií a Rozvoja Podnikania Vyhlásená Dnes! | Granty EHP a Nórska*, n.d.). Ďalšia oblasť, ktorá bola nevyhnutná u účastníkov vzdelávania pre zvládnutie práce s počítačmi, tabletmi či internetom, bola oblasť informačno komunikačných technológií, ktorá obsahuje množstvo anglických termínov a častokrát nenachádzame ich ekvivalenty v slovenskom jazyku. Pojem informačno-komunikačné technológie (IKT; Information and communication technologies – ICT) zahŕňa všetky hardvérové a softvérové prostriedky v konvergovaných systémoch na spracovávanie, uchovávanie, prezentovanie informácií a komunikovanie. V skutočnosti sú to prostriedky koncových zariadení (počítače, tablety, mobilné telefóny a smartfóny, digitálne fotoaparáty a kamery a pod.) spolu s nevyhnutnou infraštruktúrou (sieťové prvky, servery, vysielače...) (*Význam a Obsah Pojmu IKT (ICT)*, n.d.).

Pre slovenských používateľov IKT a verejnoprospešných technológií je mimoriadne náročné rozumieť ich významu ak hovoríme o senioroch. Dôvodov je hneď niekoľko: generácia seniorov sa vzdelávala v období iného politického zriadenia (socializmus, komunizmus), kedy povinným cudzím jazykom

6 V kapitole používame pre pomenovanie vekovej kategórie označenie seniari. Podľa Špatenkovej-Sméalovej (2015) sa pojem „senior“ preferuje ako emocionálne neutrálny a označuje človeka v celom vekovom období sénia. Pre edukačné situácie v súlade s terminológiou celoživotného vzdelávania používame významovo neutrálne označenie „účastník vzdelávania“ (Špatenková-Sméalová, 2005, s. 55)

na základných a neskôr v pokračovaní štúdia na stredných, či vysokých školách bol jazyk ruský. Neexistovala spoločenská objednávka pre vzdelávanie vtedajšej generácie v iných cudzích jazykoch (výnimkou bol jazyk nemecký na niektorých vybraných jazykových školách a prípadne ojedinele jazyk anglický). Záujem o učenie sa iného cudzieho jazyka, než ruského, nepodnecovali ani možnosti zaobstarania si učebného materiálu na slovenskom trhu (takmer neexistencia učebníc alebo slovníkov). V súčasnosti je však z nášho pohľadu mimoriadne dôležité a v niektorých prípadoch dokonca nevyhnutné rozumieť významu anglických pojmov a termínov v oblasti IKT, v opačnom prípade človek nedokáže využívať tieto technológie v plnej miere prípadne vôbec. Pre mladú generáciu – berieme do úvahy už deti od školského obdobia (školské obdobie od 6-15 rokov podľa Košťalovej et al., 2005, s. 4) až po stredný vek (45-59 rokov podľa WHO, 2002) – je celkom prirodzené a jednoduché rozumieť anglickým pojmom a termínom nielen v oblasti IKT, ale častokrát aj z inej oblasti aj v prípade, že jednotlivci sa anglický jazyk v škole ešte nezačal učiť alebo sa nikdy neučil. K všeobecnému porozumeniu anglických termínov prispievajú napríklad médiá, počítačové hry alebo používanie IKT technológií z hľadiska bežného používateľa. V oblasti IKT mladá generácia často používa anglicizmy, nepotrebuje preklad v slovenskom jazyku, práve naopak, lepšie a ľahšie sa im orientuje ak nepoužijú slovenské ekvivalenty, ktoré navyše, častokrát nie sú ani výstižné, prípadne neexistujú vôbec. Vezmime si napríklad do úvahy slovo „gamification“ – preklad v tomto prípade je „gamifikácia“. Ide o slovo cudzieho pôvodu, ktoré nie je obsiahnuté ani v Krátkom slovníku slovenského jazyka (pozri napríklad Slovníkový portál Jazykovedného ústavu Ľ. Štúra SAV). Avšak generácia vyššieho alebo staršieho veku (60-74 rokov podľa WHO) a ešte staršia generácia takúto možnosť stretnúť sa s anglickými pojmami alebo termínmi buď nemala vôbec žiadnu alebo ak, tak len obmedzene (napríklad príležitostným absolvovaním jazykových kurzov alebo ako samoukovia). Dnešná doba a zavádzanie IKT technológií do takmer všetkých stránok ľudského života si vyžaduje ich znalosť

minimálne na užívateľskej úrovni a s týmto javom ide ruka v ruke aj znalosť anglických termínov v danej oblasti. Je preto nanajvýš vhodné a potrebné, aby seniori boli včlenení do spoločnosti v plnej miere a dokázali byť samostatní aj na tomto poli.

V nasledujúcich častiach kapitoly podrobne opíšeme cieľ, metódy, formy, prostriedky a didaktické zásady, ktoré sme pri výučbe anglických pojmov a termínov u seniorov využili.

7.1 Ciele vzdelávania v téme „Základné pojmy a termíny v anglickom jazyku v koncepte verejnoprospešných technológií, IKT a aktívneho starnutia vo výučbe seniorov“

Cieľ vzdelávania seniorov v našom prípade bol kognitívny (Petty, 2004, s. 303–304) a v oboch kurzoch (prvý sa uskutočnil v letnom semestri 2022/2023, druhý v zimnom semestri 2023/2024) veľmi podobný, t.j. porozumieť a vysvetliť základné pojmy v oblasti aktívneho starnutia a verejnoprospešných technológií v anglickom jazyku a preložiť dané pojmy do slovenského jazyka – 1. semester; schopnosť pojmom v anglickom jazyku v oblasti každodenného praktického využívania internetu a dané pojmy si spojiť s prípadnými slovenskými ekvivalentmi (ak existujú) – 2. semester.

Účelom takto koncipovaného cieľa bolo obohatenie o znalosti, ktorými väčšina z edukovaných seniorov nedisponuje a následne možnosť ich aplikovať v iných praktických kurzoch, napríklad v kurze Základy práce s PC, tablet PC, Rozvoj inovácií a technológií v procese aktívneho starnutia.

7.2 Metódy, forma, prostriedky realizovaného vzdelávania

Na úvod tejto časti treba spomenúť skutočnosť, že kurzy Anglická terminológia pri práci s technológiami a Anglické pojmy v každodennom praktickom využívaní internetu boli v porovnaní s inými kurzami odlišné minimálne v dvoch aspektoch: jednak v jazyku výučby, kde sa prirodzene výučba realizovala tak v slovenskom ako v anglickom jazyku a jednak v možnostiach

prepájania učiva s ostatnými kurzami. Máme tým na mysli napríklad fakt, že účastníci vzdelávania, ktorí absolvovali kurz Základy práce s PC, mohli tieto poznatky poprepájať s kurzom Základy práce s PC II, kde učivo prirodzene nadväzovalo a logicky sa prepájalo. Pri vyučovaní sme boli postavení pred niekoľko výziev, a to zvoliť výber terminológie tak, aby sa vyskytovala v obsahu učiva aj v ostatných kurzoch (striedala sa oblasť IKT technológií, psychológie, či sociálnej práce) a zároveň aby sme pri zostavení glosára nezašli do príliš špecifických a úzko odborných termínov. Obtiažnosť tohto kurzu ďalej spočívala aj v tom, že na rozdiel od iných kurzov, napríklad Základy práce s PC, seniori nevedia hneď prezentované vedomosti prakticky aplikovať priamo na hodine (ako spätná väzba pre pochopenie učiva do istej miery mohli slúžiť nenáročné cvičenia alebo prípadne rozhovory, či vyplnené dotazníky). Na kurze Základy práce s PC majú však účastníci vzdelávania ihneď možnosť postupy odprezentované teoreticky vyskúšať prakticky priamo pri práci s počítačom. Užitočnosť a opodstatnenosť absolvovať kurz anglickej terminológie však spočívala vo využití osvojených anglických termínov napríklad pri vyhľadávaní informácií na internete alebo prácou s dokumentmi.

Metódy, ktoré sme pri výučbe použili boli:

- vysvetľovanie,
- rozprávanie,
- Vennov diagram,
- metóda päťlístka.

Ako hlavnú metódu sme použili **vysvetľovanie** spojené s **rozprávaním**. Metódu rozprávania sme do vysvetľovania včlenili podľa situácie, ktorá sa odvíjala od potreby účastníkov vzdelávania dozvedieť sa o vysvetľovanom jave viac z bežného, ľudského uhla pohľadu. V tomto zmysle bol naplnený charakter interaktívnosti. Pod rozprávaním máme na mysli vlastnú skúsenosť lektora, ktorá sa týkala obsahu učiva. Časť, kedy lektor podával vlastné skúsenosti a zážitky bola pre účastníkov vzdelávania obzvlášť atraktívna a zaujímavá. Metódu

vysvetľovania spojenú s rozprávaním sme uplatnili v oboch semestroch pri objasňovaní pojmov a termínov obsiahnutých v glosároch.

Ďalšou metódou, ktorú sme aplikovali však až v druhom, zimnom semestri, bola metóda **Vennovho diagramu**. Táto metóda je podľa autoriek Špatenková-Smékalová (2015, s. 133) pri práci so seniormi veľmi odporúčaná. Účastníkom vzdelávania sme rozdali prázdny Vennov diagram (ukážka č. 3) na A4 formáte kancelárskeho papiera. Ich úlohou bolo zaznačiť príslušné termíny do jednotlivých kružníc. Kružnica A predstavovala termíny z oblasti „Všeobecné pojmy“, kružnica B oblasť „Bezpečnosť starších ľudí žijúcich doma“ a kružnica C „Automatizáciu, technológie, zariadenia“. Termíny, ktoré bolo potrebné správne roztriediť boli z cvičenia, ktoré účastníci vzdelávania vyplnili na začiatku hodiny (spolu 20 termínov). Išlo o nasledovné termíny: *rollator, device, inclusion, rehabilitation, active life, company, solutions, computer, smart home, disease, antivirus programme, telemedicine, internet, pioneer, level, assistive technology, switch on, application/app, emergency, education*.

V zimnom semestri sme ďalej použili **metódu päťlístka**. Najprv sme metódu päťlístka vysvetlili na príklade slova *pioneer* (ukážka prázdneho formuláru „päťlístka“ – pozri ukážka č. 4). Z nových termínov, resp. pojmov ktoré sme účastníkom vzdelávania v druhom semestri vysvetlili, sme vybrali jeden ktorý sme v metóde päťlístka chceli použiť. Išlo o anglický názov sociálnej siete „Facebook“. Vytvorili sme 3 skupiny po 4 účastníkov vzdelávania a 1 skupinu po 3 účastníkov vzdelávania (spolu 15 účastníkov vzdelávania). Metódu päťlístka sme prevzali od autoriek Grecmanová a Urbanovská (2007, s. 92). Lektor pri tomto cvičení pôsobil ako facilitátor. Po skončení zápisov do jednotlivých políčok vo všetkých skupinách, sme skontrolovali správnosť postupu, overili správny počet slovných druhov v jednotlivých riadkoch a nakoniec zástupca každej skupiny prečítal výsledok skupinovej práce nahlas. Výsledky sme porovnali a navzájom sa inšpirovali.

Vyučovali sme **formou prezenčnej výučby. Materiálovo-didaktické prostriedky**, ktoré sme pri výučbe použili boli: glosáre (jeden sme zostavili pre výučbu v letnom semestri, druhý pre výučbu v zimnom semestri), cvičenie na dopĺňanie prezentovaných anglických pojmov a termínov, Vennov diagram a cvičenie na využitie metódy päťlístka.

7.3 Glosáre

V prvom, v letnom semestri, sme vytvorili glosár s neznámymi termínmi a pojmi v anglickom jazyku, ktorý predchádzal kurzu „Bezpečný a nezávislý život pomocou smart technológií“, keďže bolo potrebné objasnenie a pochopenie termínov, ktoré sa v tomto kurze budú objavovať). V **druhom semestri** bol tematicky glosár zostavený tak, aby pokryl tému „Každodenné praktické využívanie internetu: webové stránky, sociálne siete“. Termíny do glosára sme zvolili tak, aby neboli príliš obtiažne na zapamätanie si, resp. odvodenie významu, ale ktorých význam by v mnohých prípadoch účastníci vzdelávania vedeli odhadnúť. Anglický jazyk síce patrí medzi germánske jazyky na rozdiel od slovenského jazyka (slovanský jazyk), avšak je súčasťou indoeurópskej jazykovej rodiny, čiže istá analógia odvodenia významu existuje – napríklad slová: *pioneer*, *robot*, *project*, *inclusion*, *infrastructure*, *service*, *technology*, *toilet*, *rollator* atď.

Rozsah prvého glosára bol päť tlačených A4 strán v programe Word. Glosár obsahoval spolu 87 vybraných termínov v troch rôznych oblastiach. Prvá oblasť, Všeobecné pojmy, obsahovala spolu 36 termínov, druhá oblasť, Bezpečnosť starších ľudí žijúcich doma 25 termínov a tretia oblasť, Automatizácia, technológie, zariadenia obsahovala spolu 26 termínov. Pri výbere termínov do glosára sme sa inšpirovali príručkou, ktorú vydal nórsky partner v spoločnom projekte pod názvom: „Nordic Ambient Assisted Living. Welfare technologies for active and independent living at home” (2019). Príručka používa pre pomenovanie cieľovej skupiny výraz „elderly”, z tohto dôvodu sme v glosári uvádzali pomenovanie cieľovej skupiny nie senior, ale použili sme výraz „starší ľudia”.

Glosár obsahoval tri stĺpce. Prvý stĺpec uvádzal anglický termín, v druhom stĺpci bol uvedený ekvivalent v slovenskom jazyku, tretí stĺpec (uvedený ako „poznámky“) bol prázdny a slúžil pre poznačenie si buď výslovnosti daného termínu alebo individuálne poznámky účastníka vzdelávania. Nadpisy jednotlivých sekcií sme ozvláštnili vhodnými tematickými obrázkami (glosár – ukážka 1). Glosár v druhom, zimnom semestri, bol rozsahom na dve A4 strany a obsahoval dovedna 25 termínov. Tematicky bol zameraný na jedinú oblasť, a to webové stránky a sociálne siete.

Ďalším textom, ktorý sme účastníkom vzdelávania dali k dispozícii, bolo cvičenie, ktoré obsahovalo spolu 20 viet na doplnenie v celkovom rozsahu dve A4 strany (cvičenie – ukážka 2). Slová, ktoré mali účastníci vzdelávania do viet doplniť, boli vybrané z glosára, ktoré sme si predtým spoločne vysvetlili (v letnom semestri) a znova zopakovali (v zimnom semestri).

7.4 Priebeh didaktického procesu

Letný semester

Cieľom vzdelávania v prvom, teda letnom semestri bolo, ako sme už vyššie spomenuli, zameranie sa na oblasť aktívneho starnutia a koncept verejnoprospešných technológií. Lekcia v letnom semestri mala časový rozsah 90 minút. V **motivačnej fáze** sme na začiatku lekcie účastníkov vzdelávania privítali, predstavili sme sa, vyjadrili radosť, že sa môžeme podeliť o poznatky z odboru, na ktorý sme zameraní a formulovali sme cieľ vzdelávania. Vysvetlili sme dôležitosť chápania významu jednotlivých pojmov a termínov hlavne s dôrazom na schopnosť vedieť sa orientovať a nestratiť sa vo svete, ktorý je plný rôznych technológií a ktorý používa pomenovania jeho súčastí v anglickom jazyku. Poukázali sme na dôležitosť sebestačnosti seniorov v dnešnom svete a ich inklúziu ako aj možnosti, ktoré dnešné technológie môžu seniorom sprostredkovať – napr. možnosť vytvárania si nových priateľstiev cez internet, komunikáciu s rodinnými príslušníkmi, sebestačnosť prostredníctvom

objednania si rôzneho tovaru, služieb, atď. Rýchlym prieskumom (položením otázky priamo účastníkom vzdelávania) sme získali prehľad, koľkí účastníci vzdelávania ovládajú anglický jazyk na akejkoľvek úrovni (presná úroveň ovládania jazyka nás v tejto fáze nezaujímala, tú sme podrobne skúmali až v zimnom semestri z vyplnených dotazníkov). Rozdali sme materiálovo-didaktické prostriedky – glosáre. Pred samotným začiatkom vysvetľovania jednotlivých termínov mali účastníci vzdelávania k dispozícii obsah a štruktúru učiva zobrazenú jednak na plátne a jednak v tlačenej forme glosárov na papieri.

V **expozičnej fáze** sme pri vysvetľovaní postupovali prečítaním každého termínu v anglickom jazyku, zaznačením výslovnosti na tabuľu a priradením slovenského ekvivalentu. Výslovnosť sa zapisovala v zjednodušenej podobe, nie fonetickou transkripciou s použitím fonetických znakov, ale podobnými znakmi/písmenami zo zásoby slovenskej abecedy, ktoré by zvuk čo najlepšie pripodobnili, napríklad výslovnosť slova „computer“ sme prepísali ako [kompjúter], namiesto anglického fonetického prepisu [kəm'pjʊ:tə]. Bolo potrebné mať neustále na mysli, že účastníci vzdelávania sa anglický jazyk buď vôbec neučili (v desiatich prípadoch) alebo ho ovládali na úrovni A1 (spolu traja účastníci), A2 (jeden účastník). Najvyššia úroveň ovládania anglického jazyka bola B1 – mierne pokročilá (jeden účastník)⁷. Pri niektorých dvojtvaroch vo výslovnosti (britský vs americký variant angličtiny) sme ako zaujímavosť a na ilustráciu uviedli oba varianty. Postupovali sme pomaly, s dostatočným časovým priestorom tak, aby si účastníci vzdelávania mohli v prípade potreby zaznačiť výslovnosť alebo poznámky do glosára. Pri vysvetľovaní jednotlivých termínov sme opísali termíny laickým spôsobom a uviedli príklad, v akom konkrétnom kontexte sa daný termín môže vyskytovať, prípadne sme ho komentovali analógiami. V prípade potreby sme doložili objasňovaný pojem/termín ukážkou na internete. Ako príklad môžeme uviesť objasňovanie termínu „gamifikácia“. Termín

7 Pri uvádzaní stupňa ovládania cudzieho jazyka sme vychádzali zo spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky (*Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky*).

sme vysvetlili a poskytli účastníkom vzdelávania praktickú ukážku v aplikácii Duolingo (vybrali sme si práve túto aplikáciu, keďže má súvis s učením sa cudzích jazykov). Spätnú väzbu sme neustále zaisťovali položením otázky, či danému termínu účastníci vzdelávania rozumejú, prípadne, či sa s ním už niekedy v bežnom živote stretli. V tejto časti didaktického procesu sa zvyčajne rozprúdila živá debata s otázkami smerom na lektora. Ako príklad môžeme uviesť najčastejšie otázky: „Prečo nie je toto slovo kodifikované?“, „Prečo nemáme na tento výraz slovenský ekvivalent?“, „Ako funguje proces udomácnenia sa cudzieho slova v slovenskom jazyku?“.

Ďalšie fázy didaktického procesu (fixačná, diagnostická, aplikačná) sme v prvom semestri z časových, ale i strategických dôvodov nerealizovali.

Zimný semester

V druhom, zimnom, a zároveň poslednom semestri vzdelávania seniorov, ktorí sa zúčastnili projektu, sme tému zamerali na anglickú terminológiu v každodennom praktickom využívaní internetu ako sú webové stránky a sociálne siete. Časový rozsah lekcie bol opäť 90 minút.

Motivačná fáza didaktického procesu bola veľmi podobná motivačnej fáze v prvom semestri vzdelávania – privítanie účastníkov vzdelávania, krátke navodenie atmosféry otázkami o trávení „letných prázdnin“ a využití vysvetlených anglických pojmov a termínov z predchádzajúcej lekcie v praktickom živote dotknutých seniorov. Účastníkom vzdelávania sme rozdali materiálovo-didaktické prostriedky – cvičenie.

Výučbu v druhom semestri sme chceli zamerať predovšetkým na **fixačnú a diagnostickú fázu** – upevnenie znalosti termínov a pojmov z predchádzajúceho semestra, ale i, hoci v menšej miere, vysvetlenie nových termínov.

Pred overením znalostí účastníkov vzdelávania, ktoré sa viazali k znalosti pojmov a termínov z oblasti aktívneho starnutia a verejnoprospešných technológií, sme znova na plátno premietli všetky pojmy a termíny z predchádzajúcej lekcie. Lektor termíny znova prečítal v oboch jazykoch (anglickom

aj slovenskom) a prípadne ešte dovysvetlil nezrovnalosti. Po zopakovaní si učiva, sme premietanie vyplí a inštruovali sme účastníkov vzdelávania o použití cvičenia na dopĺňanie osvojených termínov (cvičenie ako metódu sme opísali vyššie v časti „Metódy“). Každý účastník vzdelávania vyplňal cvičenie samostatne, mal však možnosť doplnený termín diskutovať so spolusediacim. Správnosť vyplnených termínov sme si spoločne skontrolovali a prípadne opravili. Následne, sme účastníkov vzdelávania rozdelili do 4 pracovných skupín. Každá pracovná skupina obdržala Vennov diagram. Lektor premietnutím na plátne vysvetlil jeho význam a postup pri vyplňaní termínov do diagramu (Vennov diagram opisujeme v časti „Metódy“). Účastníci vzdelávania mali na vyplnenie diagramu stanovený čas, pričom lektor v prípade potreby pôsobil v úlohe facilitátora. Po vyplnení Vennovho diagramu zástupca z každej pracovnej skupiny výsledky prečítal a výsledky sme si spoločne porovnali.

Po skončení prvej časti fixačnej fázy sme pristúpili k odprezentovaniu nového učiva – najčastejšie používané anglické pojmy a termíny z webového prostredia a sociálnych sietí. Účastníci vzdelávania obdržali nový glosár s 25 termínmi. Lektor pri výklade významov a výslovnosti postupoval rovnako ako pri výučbe v prvom semestri. Vysvetľovanie sme príležitostne a podľa potreby dopĺňali o rozprávanie. Po expozičnej fáze sme znova pristúpili k **fixačnej fáze** krátkym cvičením, kde sme implementovali tzv. metódu päťlístka. Fungovanie metódy päťlístka sme účastníkom vzdelávania objasnili na príklade (použili sme slovo „pioneer“) a premietnutím na plátno. Didaktickú pomôcku sme rozdali každej pracovnej skupine, ktorej počet bol rovnaký ako v prípade Vennovho diagramu vzdelávania a vyzvali sme ich na vyplnenie „päťlístka“. Slovo, na ktoré bolo potrebné sa v cvičení zamerať bolo slovo „Facebook“. Po určenom časovom limite, ktorý sme si stanovili, sme výsledky porovnali a niektoré najvýstižnejšie pomenovanie lektor zapísal na tabuľu do patričnej kolónky.

V poslednej **diagnostickej fáze** didaktického procesu sme účastníkom vzdelávania rozdali dotazníky a požiadali ich o vyplnenie. Nasledoval krátky rozhovor o užitočnosti

a využiteľnosti odprezentovaných termínov a pojmov pre bežný, praktický život účastníkov vzdelávania.

Anglické termíny v súčasnej dobe tvoria neoddeliteľnú súčasť nášho každodenného života a to nielen v živote mladej generácie (napr. počítačové hry), ale aj v generácii seniorov. Najčastejšie sa s nimi môžeme stretnúť napríklad pri objednávaní si produktov, služieb cez internet, udržiavaní si kontaktov prostredníctvom sociálnych sietí, pokynoch na domácich spotrebičoch, pri komunikácii s rôznymi spoločnosťami, pri vyplňaní rozličných formulárov – možnosti sme zďaleka nevyčerpali.

Oboznámiť, aspoň na informatívnej úrovni, účastníkov vzdelávania – seniorov – nie je jednoduchou úlohou. Do úvahy prichádzajú rozličné faktory, napríklad obtiažnosť učenia sa a zapamätávania si v seniorskom veku, ostych, nízka motivácia (niektorí seniori prichádzajú do kurzov výlučne uspokojiť svoju potrebu socializácie), atď.

Pri výučbe v rámci projektu *University Enhancing the Smart Active Aging (UESAA)* bolo našim cieľom oboznámiť účastníkov vzdelávania so základnými pojmami v oblasti aktívneho starnutia, verejnoprospešných technológií a každodenného praktického využívania internetu v anglickom jazyku, ponúknuť im slovenské ekvivalenty (ak existovali).

Je nutné podotknúť, že na riadnu výučbu anglických termínov by bola potrebná oveľa väčšia časová dotácia (2x90 minút celkovo nie je postačujúce). V našom prípade však gro daného vzdelávacieho programu, ktorý bol časovo plánovaný na dva semestre, tvorili kurzy ako Základy práce s tablet/PC, Rozvoj inovácii a technológií v procese aktívneho starnutia, Tréning pamäti a technika, či Aktívne starnutie, základné nastavenie a konfigurácie práce v tablet PC.

Úloha lektora zohrávala mimoriadne dôležitú úlohu v celom vyučovacom procese. Do úvahy sme brali **zásadu partnerského prístupu**, kedy lektor vystupoval skôr v úlohe facilitátora. Vyučovací proces sa realizoval spôsobom obojstrannej, plnohodnotnej komunikácie, účastníci vzdelávania aktívne vstupovali do vyučovacieho procesu kladením otázok a rozprávaním vlastných skúseností. V neposlednom rade sme

mali na mysli zásadu nepretržitej spätnej väzby – monitorovali sme, či sú informácie jasné a pre účastníkov vzdelávania zrozumiteľné kladením overovacích otázok. Pri výučbe sme zvolili deduktívny prístup, kedy sme najprv vyjadrili podstatu učiva, objasnili pojmy a termíny, následne sme pracovali s aktivitou účastníkov vzdelávania (cvičenia, diskusia).

Vzdelávanie dospelých, nielen konkrétne seniorov, je vždy veľkou výzvou, a to z viacerých hľadísk – napríklad dospelí ako takí majú prežitú viacerú životnú a profesijnú skúsenosť. Vzdelávanie dospelých je fenomén zdanlivo jednoduchý a pritom zložitý. Jarvis (in Merriam, 2010, s. 29) jeho jednoduchosť vidí v skutočnosti, že učenie je podstatou každodenného prežívania, je to proces transformácie skúseností do vedomostí, zručností, postojov, hodnôt a presvedčení. Avšak, na druhej strane je zároveň aj zložitý, pretože neexistuje žiadna definícia, vzor alebo teória, ktorá by vysvetľovala to, ako sa dospelí učia, prečo sa učia alebo ako čo najlepšie uľahčiť tento proces (Merriam, 2010, s. 29).

7.5 Námety úloh a cvičení ku kapitole

1. *Preštudujte si anglickú terminológiu v nasledujúcich tabuľkách (tabuľky 6, 7, 8) :*

Tabuľka 6. Anglická terminológia pri práci s technológiami
(Zdroj: vlastné spracovanie)



Všeobecné pojmy

(zdroj fotografie: Istockphoto)

anglicky	slovensky	poznámky
project	projekt	
inclusion	inklúzia / začlenenie	
integration	integrácia	
internet	internet	
E-mail address	e-mailová / emailová adresa	
smart technologies	inteligentné (smart) technológie	
elderly	staršie osoby	
senior	senior	
education	vzdelávanie	
active life	aktívny život	
active lifestyle	aktívny životný štýl	
pioneer	priekopník / pionier	
solutions	riešenia	
privacy	súkromie	
infrastructure	infraštruktúra	
issue	záležitosť	
implementation	implementácia / realizácia	

to apply	aplikovať	
work / to work	práca / pracovať	
service	služba	
behaviour / behavior	správanie	
family	rodina	
friends	priatelia	
white paper	informatívny dokument	
goal	cieľ	
demographic changes	demografické zmeny	
welfare state	sociálny štát	
global market	celosvetový / globálny trh	
development	rozvoj / vývoj	
company	spoločnosť	
instant	okamžitý / instantný	
feedback	spätná väzba	
user	používateľ	
to switch on	zapnúť	
to switch off	vypnúť	
to put	dať / vložiť / umiestniť	

Tabuľka 7. Bezpečnosť starších ľudí (Zdroj: vlastné spracovanie)



Bezpečnosť starších ľudí žijúcich doma

(zdroj fotografie:
Nordic Ambient Assisted Living)

anglicky	slovensky	poznámky
smart home	inteligentná (smart) domácnosť	
smart living	inteligentné bývanie	
ambient assisted living	asistované bývanie (v prostredí)	
eHealth services	služby elektronického zdravotníctva	
telemedicine	telemedicína	
safety technology	bezpečnostné technológie	
assistive technology	asistenčné technológie	
rehabilitation	rehabilitácia	
disease management	manažment chorôb	
safety	bezpečnosť	
home safety	bezpečnosť v domácnosti	
fire safety	požiarna bezpečnosť	
physical safety	fyzická bezpečnosť	
home	domácnosť	
security	bezpečnosť	

emergency	pohotovostná služba	
personal care	osobná starostlivosť	
hygiene	hygiena	
eating	stravovanie	
toilet	toaleta	
rollator	rolátor	
assisted living technologies	technológie asistovaného bývania	
disease	ochorenie	
health	zdravie	
spirometer	spirometer	

Tabuľka 8. Automatizácie, technológie zariadenia

(Zdroj: vlastné spracovanie)



Automatizácia, technológie, zariadenia

(zdroj fotografie: Nordic Ambient Assited Living)

anglicky	slovensky	poznámky
automation / automatisation / automatization	automatizácia	
artificial intelligence	umelá inteligencia	
computer	počítač	
robot	robot	
digital solutions and technology	digitálne riešenia a technológie	
provider	poskytovateľ	
devices	zariadenia	
software	softvér	
hardware	hardvér	
app / application	aplikácia	
www	www	
antivirus programme	antivírusový program	
technology	technológia	
innovative technology	inovatívna technológia	

welfare technology	verejnoprospešné technológie	
tracking technology	sledovacia technológia	
assistive technologies	asistenčné technológie	
device	zariadenie	
digital world	digitálny svet	
digital solution	digitálne riešenia	
game	hra	
gamification	gamifikácia	
level	úroveň	
platform	platforma	
cloud technology	cloudová technológia	
data storage	úložisko údajov	

– gamifikácia – príklad «Triedenie odpadu»: <https://www.e-learnmedia.sk/blog/co-je-to-gamifikacia-a-oplati-sa-ju-pouzit/>

2. Vyberte správny výraz v anglickom jazyku a vpište do prázdneho políčka:

rollator device inclusion rehabilitation active life company solutions computer smart home disease antivirus programme telemedicine internet pioneer level assistive technology switch on application/app emergency education

1. Začlenenie a akceptovanie každého na báze rešpektovania rovnaj hodnoty a dôstojnosti všetkých ľudí sa nazýva
2. Opak pasívneho života je

3. Pán Smith sa stal
v zavádzaní počítačových technológií na našom pracovisku
v 90. rokoch, čo sa vtedy považovalo za novinku.
4. IBM patrí medzi najväčšie počítačové
..... na celom svete.
5. Prosím ťa, mohol by si mi
počítač, kým si pripravím materiály na vytvorenie prezentácie
v power pointe?
6. Aké moderné majú
pripravené kandidáti na primátora Trnavy na zväčšenie
kapacity parkovacích miest v meste?
7. Mnohé vysoké školy poskytujú svojim študentom kvalitné
.....
8. Ovládanie domácich spotrebičov prostredníctvom smartfónu
je typickým prvkom, ktoré
zvyčajne majú.
9. Číslo 112 je telefónnym číslom na
.....
10. Moja babička už potrebuje pri prechádzke
....., chôdza jej robí veľké
ťažkosti.
11. Astma je bežné chronické zápalové
..... dýchacích ciest, ktoré
je charakteristické zúžením dýchacích ciest, čo vedie
k sťaženému dýchaniu.
12. Pooperácii ramena je potrebná.....,
aby sa obnovila jeho plná funkčnosť.

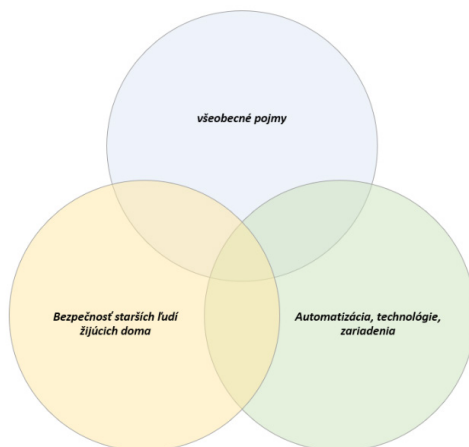
13. Počas covidu sa pacienti obracali na lekára po telefóne – sa stala významnou súčasťou pri liečení pacientov.
14. V prípade, že sú dobre integrované do domácností a každodenného života ľudí, môžu podporiť nezávislosť starších ľudí a predĺžiť obdobie, počas ktorého môžu zostať doma.
15. Potrebujem si kúpiť nový Tomu starému najprv odišla batéria, potom sa pokazil aj ventilátor a padol mi celý operačný systém.
16. Predtým, než začneš surfovať po internete, si nainštaluj do počítača kvalitný, aby sa ti doň nedostal nejaký vírus.
17. Táto na meranie počtu krokov je celkom šikovná pomôcka do každého telefónu.
18. Tvoja angličtina je na dobrej Veď už sa dokážeš porozumieť aj s naším anglickým zaťom.
19. Mobilný telefón, počítač, notebook, tablet – to všetko sú veľmi užitočné, ktoré nám uľahčia v dnešnej dobe prácu a sprostredkujú komunikáciu so svojimi najbližšími aj na veľké vzdialenosti.
20. Všetky potrebné informácie dokážete dnes nájsť na

3. Zaznačte príslušné termíny uvedené v tabuľke do jednotlivých kružníc. Kružnica A predstavuje termíny z oblasti „Všeobecné pojmy“, kružnica B oblasť „Bezpečnosť starších ľudí žijúcich doma“ a kružnica C „Automatizáciu, technológie, zariadenia“. Niektoré termíny môžu patriť do dvoch, prípadne súčasne do troch oblastí naraz.

Tabuľka 9. Vennov diagram (Zdroj: vlastné spracovanie)

1	rollator
2	device
3	inclusion
4	rehabilitation
5	active life
6	company
7	solutions
8	computer
9	smart home
10	disease
11	antivirus programme
12	telemedicine
13	internet
14	pioneer
15	level
16	assistive technology
17	switch on
18	application/app
19	emergency
20	education

Obrázok 9. Vennov diagram



Zdroj: vlastné spracovanie

4. Do riadkov 2 – 5 vpište ľubovoľné pojmy tak, aby sa vzťahovali k danému pojmu v 1. riadku, a to nasledovným spôsobom:

- do 2. riadku uveďte **dve** ľubovoľné **prídavné mená**;
- do 3. riadku **tri slovesá**;
- do 4. riadku **výrok** v podobe **štyroch slov**;
- do 5. riadku **jedno podstatné meno** vystihujúce podstatu pojmu v 1. riadku.

1	• Facebook
2	
3	
4	
5	

Literatúra

- Cabré, M.T. (1999). *Terminology. Theory, methods and applications*. John Benjamins Publishing Company.
- Grecmanová, H., & Urbanovská, E. (2007). *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. Hanex.
- Horecký, J. (1956). *Základy slovenskej terminológie*. Bratislava.
- Istock photo. <https://www.istockphoto.com/>.
- Košťalová, L., Kovács, L., & et al. (2005). *Úvod do pediatrie*. Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Bratislave.
- Merriam, S. B. (2010). *Adult Learning*. In *Adult Learning and Education*. Elsevier.
- Mistrík, J. (2002). *Lingvistický slovník*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- Nordic Innovation and Nordic Welfare Centre. (2019). *Nordic Ambient Assisted Living. Welfare Technologies for Active and Independent Living at Home*. Nordic Innovation.
- Petty, G. (2004). *Moderní vyučování*. (3. vyd.). Portál.
- Slovníkový portál Jazykovedného ústavu Ľ. Štúra SAV. (n. d.). Dostupné na: <https://slovník.juls.savba.sk/?w=gamifik%C3%A1cia&s=exact&c=ib3c&cs=&d=kssj4&d=psp&d=ogs&d=sss&d=orter&d=scs&d=sss&d=peciar&d=ssn&d=hssj&d=berolak&d=noundb&d=orient&d=locutio&d=obce&d=priezviska&d=un&d=p skfr&d=pskcs&d=psken#>
- Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky. Dostupné na: https://www.statpedu.sk/files/sk/publikacna-cinnost/publikacie/serr_tlac-indd.pdf
- Špatenková, N., & Smékalová, L. (2015). *Edukace seniorů. Geragogika a gerontodidaktika*. (1. vyd.). Grada Publishing.
- Teplička, I. (2020). *Fyzika pre maturantov a uchádzačov o štúdium na vysokých školách*. Enigma.
- Výskumná agentúra: *Výzva na podporu inovácií a rozvoja podnikania vyhlásená dnes! | Granty EHP a Nórska*. (n.d.). Dostupné na: <https://www.eeagrants.sk/novinky/vyskumna-agentura-vyzva-na-podporu-inovacii-a-rozvoja-podnikania-vyhlasena-dnes/>
- Význam a obsah pojmu IKT (ICT)*. (n.d.). Dostupné na: <https://pdfweb.truni.sk/e-ucebnice/iktv/data/981187c6-714f-4f65-a1f9-5eb21009e811.html?ownapi=1>
- WHO. (2002). *Active Aging: a Policy Framework*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>

Záver

Predkladaná publikácia bola vytvorená ako výsledok spolupráce odborníkov transdisciplinárneho zamerania naprieč odbormi zdravotníckych vied, sociálnej práce, edukačných vied, psychológie, lingvistiky až po informatiku. Uvedené zloženie autorského kolektívu poskytlo multidimenzionálny pohľad na riešenie problematiku v podobe základných teoretických východísk, ale aj ukážok „dobrej praxe“ pre oblasť tvorby vzdelávacích programov cielených na špecifickú skupinu edukantov a špecifické obsahové zameranie. Ako sa uvádza v prvej kapitole „dôležité je reflektovať starobu v interdisciplinárnej a komplexnej perspektíve“ a to je dôvod výberu uvedeného autorského kolektívu.

V jednotlivých kapitolách publikácie boli predstavené pohľady na problematiku aktívneho a inteligentného starnutia cez optiku špecifického odborného zamerania jednotlivých autorov.

V prvých kapitolách boli predstavené strategické východiská inteligentného aktívneho starnutia v zameraní sa na koncepty aktívneho, zdravého, úspešného pozitívneho a produktívneho starnutia, vysvetlené boli i teoretické východiská konceptu svet, mestá a komunity priateľské k veku. Sociálny kapitál starších je v súčasnej spoločnosti bezpochyby využiteľný a jeho význam je dôležitý pre inteligentné aktívne starnutie. V neposlednom rade v rámci inteligentného (smart) starnutia je potrebné zdôrazniť potrebu jeho implementácie pomocou inteligentných technológií, ktoré boli v texte charakterizované a ich súčasťou sú i najnovšie možnosti využívania robotov v živote a v starostlivosti o starších dospelých.

Koncept aktívneho starnutia sa odráža nielen v prehľade existujúcej odbornej literatúry, v reálnych potrebách praxe, ale jeho význam reflektujú aj úlohy a strategické dokumenty na celoeurópskej úrovni, ktoré boli stručne uvedené v kapitole 2. Rozsiahlu časť v publikácii tvorí práve kapitola 2 zameraná na viaceré aspekty celoživotného vzdelávania a edukácie v procese aktívneho starnutia. Táto časť textu poskytuje nielen teoretické vymedzenie viacerých aspektov dotýkajúcich sa

plánovania a realizácie vzdelávania, ale ponúka aj prehľad empirických skúmaní v oblasti motivácie, záujmov, vzdelávacích a rozvojových potrieb a bariér vo vzdelávaní starších dospelých. Táto kapitola môže slúžiť ako teoretický základ metodiky tvorby vzdelávacích programov, je však ďalej prepojená aj na konkrétne návrhy vzdelávacích programov a kurikula v prílohách tejto publikácie.

Nadväzujúca tretia kapitola „Reflexia vo vzdelávaní starších dospelých a seniorov“ rozvíja myšlienky zamerané na oblasť reflexie z pohľadu filozofických, teoretických a systémových východísk. Reflexiu vo vzdelávaní chápeme ako základný spôsob učenia sa prostredníctvom skúseností. Reflexia je nástrojom podnecujúcim nielen osobný rozvoj, ale aj rozvoj rôznych druhov kompetencií a kompetentností a mnohé iné významné zmeny v osobnosti edukanta. Reflexia je kľúčovou „ingredienciou“, ktorá transformuje skúsenosť do vzdelávania. Pomáha účastníkom prepájať informácie z teoretickej prípravy, či naštudovaných textov so skúsenosťou získanou po realizácii metódy či techniky vzdelávania smerom k vlastnému rozvoju a lepšiemu porozumeniu obsahu vzdelávania.

Kapitola „Špecifiká komunikácie pri vzdelávaní seniorov“ poskytuje teoretický pohľad práve na komunikačné aspekty v edukačnom procese, ktoré by mal edukátor dodržiavať. Táto časť textu prirodzene nadväzuje na problematiku procesuálnych aspektov vzdelávania a reflexie vo vzdelávaní, keďže práve komunikácia je v týchto oblastiach významnou zložkou a predpokladom ich efektivity.

Špecifickú časť publikácie tvorí piata kapitola „Tréning pamäti“, keďže v priebehu starnutia človeka okrem sensorických a zdravotných zmien, dochádza aj k zmenám vo funkčnosti pamäti. S pamäťou sa významne spája zabúdanie, ktoré však možno cieľenými zásahmi spomaliť a eliminovať. Práve možnosti zlepšenia zapamätávania a spomalenia zabúdania sú naznačené v tejto časti publikácie, ktoré vychádzajú primárne z oblasti psychológie. Tréning pamäti je významný nielen v období „sénia“, ale aj vo všetkých predchádzajúcich obdobiach

životného cyklu človeka. Tréning pamäti počas celého života je vhodnou súčasťou aktívneho starnutia, ale môže zabezpečiť aj zvyšovanie účinnosti prípravy na starnutie a kvalitný a plnohodnotný život jednotlivca.

Šiesta kapitola „Digitalizácia spoločnosti a jej vplyv na vzdelávanie seniorov“ sa primárne zameriava na rôzne aspekty digitalizácie, informačno – komunikačných technológií a oblasti inteligentných technológií. Jednou z možností, ako pristupovať aktívne k životu je práve možnosť poznať, spoznávať a integrovať informačno-komunikačné technológie (ďalej IKT) v rôznych aktivitách v živote starnúceho človeka a seniora, ako sú napr. služby, voľný čas, online nakupovanie a mnoho ďalších. Spomedzi pomerne širokého spektra týchto IKT sa text zameriava na: vplyv digitalizácie na vzdelávací proces; technológie zamerané na virtuálnu a zmiešanú realitu; základy práce na internete; možnosti komunikácie v digitálnom priestore; tvorbu vlastnej fotografie a práca s textom a v neposlednom rade na bezpečnostné otázky a ochranu súkromia, ktoré sú spojené s praktickým využívaním rôznych digitálnych nástrojov.

Posledná kapitola „Aktívne starnutie, koncept verejnoprospešných technológií – základné pojmy a termíny v anglickom jazyku je spracovaná ako ukážka dobrej praxe. Pri jej koncipovaní bol zvolený praktický prístup predstavujúci ukážku návrhu cieľov, obsahu a realizácie konkrétnej témy vo vzdelávacom programe. Uvedený text môže čitateľ využiť ako inšpiráciu pre vlastnú edukačnú prax. Súčasne sa v tomto texte čitateľ zoznámí so základnou anglickou terminológiou prepojenou na prácu s inteligentnými („smart“) technológiami, verejnoprospešnými technológiami, IKT a aktívnym starnutím. Anglický jazyk je v súčasnosti medzinárodným jazykom globálneho sveta a jeho ovládanie je už nevyhnutnosťou pre porozumenie a prácu s modernými IKT.

Veríme, že publikácia obohatí čitateľa v komplexnejšom pohľade na vzdelávanie starších dospelých a na koncept aktívneho starnutia a stane sa teoretickou i praktickou inšpiráciou pre tvorbu vzdelávacích programov a pre metodiku práce so staršími dospelými. Primárna orientácia textu je na

oblasť „inteligentných (smart) verejnoprospešných technológií“, ktoré si v podmienkach SR zatiaľ vyžadujú dôkladnejšie zavádzanie a propagáciu v porovnaní so zahraničím, kde už táto problematika nie je novou a neznámou.

Conclusions

The presented publication was created as a result of the collaboration of experts with a transdisciplinary focus across the fields of health sciences, social work, education, psychology, linguistics and computer science. The aforementioned author's team provided a multidimensional view of the solved problem in the form of basic theoretical starting points, but also as an example of „good practice” in the field of creating educational programs aimed at a specific group of educatees and a specific content focus. As stated in the first chapter, „it is important to reflect on older age in an interdisciplinary and complex perspective” and this is the reason for the selection of the said collective of authors.

In the chapters of the publication, views on the issue of active aging were presented through the lens of the specific professional focus of the particular authors.

In the first chapters, the strategic starting points of intelligent active aging were presented, focusing on the concepts of active, healthy, successful, positive and productive aging, and the theoretical starting points of the concept of age-friendly world, cities and communities were also explained. The social capital of the elderly is undoubtedly usable in today's society and its importance is crucial for intelligent active aging. Last but not least, within the framework of smart aging, it is necessary to emphasize the need for its implementation using intelligent technologies, which were characterized in the text and which include the latest possibilities of using robots in the life and care of older adults.

The concept of active aging is reflected not only in the overview of the recent scientific literature, in the real needs of practice, but its importance is also reflected in the strategic documents at the European level, which were briefly presented in chapter 1. 9.

An extensive part of the publication consists of chapter 2 focused on several aspects of lifelong learning and education in the process of active aging, which not only provides

a theoretical definition of several aspects related to the planning and implementation of education, but also offers an overview of empirical research in the field of motivation, interests, educational and developmental needs and barriers in the education of older adults. This chapter can serve as a theoretical basis for the methodology of creating educational programs, but it is also linked to specific proposals for educational programs and curricula in the textbook appendices.

The subsequent third chapter „Reflection in the education of older adults and seniors” develops ideas focused on the area of reflection from the point of view of philosophical, theoretical and systemic starting points. We understand reflection in education as a fundamental way of learning through experience. Reflection is a tool that stimulates not only personal development, but also the development of various types of competences and many other significant changes in the educator’s personality. Reflection is the key „ingredient” that transforms experience into learning. It helps participants connect information from theoretical preparation or studied texts with experience gained after implementing the method or technique of education towards their own development and better understanding of the content of education.

The chapter „Specifics of communication in the education of seniors” provides a theoretical perspective specifically on the communication aspects in the educational process that the educator should follow. This part of the text naturally links to the issue of procedural aspects of education and reflection in education, as communication is an important component in these areas and a prerequisite for their effectiveness.

The fifth chapter „Memory training” is a specific part of the publication, since in the course of human aging, in addition to sensory and health changes, there are also changes in memory functionality. Forgetting is significantly associated with memory, but it can be slowed down and eliminated with targeted interventions. It is the possibilities of improving memorization and slowing down forgetting that are indicated in this part of the

publication, which are based primarily on the field of psychology. Memory training is important not only in the „senior” period, but also in all previous periods of a person’s life cycle. Memory training throughout life is a suitable part of active aging, but it can also ensure an increase in the effectiveness of preparation for aging and a high-quality and fulfilling life of the individual.

The sixth chapter „Digitalization of society and its impact on the education of seniors” primarily focuses on various aspects of digitalization, information and communication technologies and the field of „smart” intelligent technologies. One of the possibilities of an active approach to life is getting to know and integrate information and communication technologies (hereafter ICT) in various activities in the life of an aging person and senior, such as e.g. services, leisure, online shopping and much more. Among the relatively wide spectrum of these ICTs, the text focuses on: the impact of digitization on the educational process; technologies aimed at virtual and mixed reality; basics of working on the Internet; possibilities of communication in the digital space; creating photo through digital tools and working with text, and last but not least, security issues and privacy protection, which are connected with the practical use of various digital tools.

The last chapter „Active aging, the concept of smart, welfare technologies – basic terms in the English language” is processed as an example of good practice. When designing it, a practical approach was chosen, representing a sample of the design of goals, content and implementation of a specific topic in the educational program. The reader can use the mentioned text as inspiration for his own educational practice. At the same time, in this text, the reader will get acquainted with the basic English terminology connected to work with „smart” technologies, welfare technologies, ICT and active aging. The English language is currently the international language of the global world and is a necessity for understanding and working with modern ICT technologies.

We believe that the book will enrich the reader in a more comprehensive view of the education of older adults and the

concept of active aging and will become a theoretical and practical inspiration for the creation of educational programs and for the methodology of working with older adults. The primary focus of the text is on the field of „smart public benefit technologies”, which in the conditions of the Slovak Republic still require more thorough introduction and promotion compared to abroad, where this issue is no longer new and unknown.

O autoroch

Miroslava Tokovská (<https://orcid.org/0000-0002-8279-3168>) pracuje na pozícii docentky na Fakulte zdravotníckych vied (School of Health Sciences) na Kristiania University College v Oslo v Nórsku. Vyučuje aplikované vedy o verejnom zdraví pre postgraduálnych študentov a základy medicíny a verejného zdravia pre študentov bakalárskeho štúdia. Jej výskum je zameraný na kvalitatívne výskumné metódy, verejné zdravotníctvo so zameraním na podporu zdravia dospelých a seniorov; migrantov a duševné zdravie; nefarmakologickú liečbu demencie; zdravotnú a digitálnu gramotnosť; psychológiu zdravia, psychosociálnu podporu a sociálnu prácu s rodinou.

Tímea Šeben Zaťková (<https://orcid.org/0000-0002-9698-4846>) pracuje na pozícii univerzitnej docentky na Katedre pedagogiky Filozofickej fakulty Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Vysokoškolské vzdelanie absolvovala v odbore učiteľstvo pedagogiky v špecializácii etická výchova a učiteľstvo anglického jazyka a literatúry na Univerzite Konštantína Filozofa v Nitre, kde tiež ukončila rozširujúce štúdium učiteľstva hudobnej výchovy a doktorandské štúdium v odbore pedagogika. Autorka v súčasnosti vyučuje pedagogické disciplíny v učiteľských bakalárskych a magisterských študijných programoch. Jej vedecko-výskumná a publikačná činnosť sa zameriava na oblasti didaktiky, vysokoškolskej pedagogiky a s tým spojené ďalšie otázky učiteľskej prípravy.

Jana Šolcová (<https://orcid.org/0000-0002-1124-7784>) pracuje na pozícii univerzitnej docentky na Pedagogickej fakulte Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Na Katedre sociálnej práce pôsobí od roku 2012. Prostredníctvom pedagogickej, výskumnej, projektovej, ako aj praktickej činnosti je jej záujem sústredený na oblasť sociálnej práce s deťmi a mládežou, teórie a metódy sociálnej práce, sociálne služby a dobrovoľníctvo. V aktuálnom období sa sústreďuje konkrétne na oblasť rozvoja inovatívnych metód sociálnej práce, rozvoj sociálnych

zručností, a taktiež sa zameriava na oblasť neziskového sektoru a neformálneho vzdelávania.

Mariana Sirotová (<https://orcid.org/0000-0003-1599-9702>) je dekanou Filozofickej fakulty na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Zároveň pôsobí na funkčnom mieste univerzitnej profesorky na Katedre pedagogiky na Filozofickej fakulte na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zaoberá pedeutologickými otázkami osobnosti učiteľa, jeho vplyvu na kvalitu edukačného procesu, rozvoj hodnôt a formovanie hodnotovej orientácie detí, mládeže, a aj dospelaj populácie. Aktívne realizuje terénny výskum a analýzu získaných dát najmä v podobe kvalitatívneho dizajnu výskumu. Má bohaté skúsenosti s prácou vo vedeckých projektoch v pozícii spoluriešiteľa i manažéra projektu.

Veronika Michvocíková (<https://orcid.org/0000-0003-4199-7225>) je vedúcou Katedry pedagogiky na Filozofickej fakulte na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Zároveň pôsobí na funkčnom mieste odbornej asistentky na Katedre pedagogiky na Filozofickej fakulte na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zameriava na oblasť komunikácie v edukačnom procese, ako aj na skúmanie najvýznamnejších determinantov komunikačného procesu. Okrem toho skúma rozmanité charakteristiky vybraných typov prostredia a ich vplyv na edukáciu mladých ľudí. Výučba predmetov je zameraná hlavne na oblasť pedagogickej komunikácie, stratégií a metód rozvoja osobnosti, riešenie konfliktov v prostredí školy.

Dominika Doktorová (<https://orcid.org/0000-0001-8809-6745>) pracuje na pozícii univerzitnej docentky na Filozofickej fakulte UCM v Trnave. Vyučuje všeobecnú psychológiu a psychobiológiu. Jej výskum je zacielený prevažne na problematiku perfekcionizmu, osobnostných charakteristík, porúch príjmu potravy, ale i empatie, vzťahovej väzby a tvorivosti. V rámci svojich výskumov sa zameriava i na možnosti

eliminácie úzkosti, strachu zo samoty prostredníctvom cvičení a programov, ktoré pozitívne pôsobia na jednotlivé kognitívne procesy a adaptáciu na požiadavky spoločnosti. Jej zistenia je možné využívať v oblasti intervencie, všeobecnej psychológie, ale i psychobiológie a neuropsychológie.

Jana Jurinová (<https://orcid.org/0000-0002-3912-8138>) pracuje na pozícii odbornej asistentky na Ústave počítačových technológií a informatiky, Fakulty prírodných vied, Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Vyučuje predmety úzko spojené s programovaním a algoritmami a dátovými štruktúrami pre študentov bakalárskeho štúdia. V rámci magisterského štúdia vyučuje predmety zamerané na vývoj počítačových hier. V rámci obidvoch stupňov vyučuje predmety v kontexte spracovania záverečných prác, ako aj vedeckých publikácií. Jej výskum je zacielený na kvalitatívne, ale aj kvantitatívne výskumné metódy v kontexte zabezpečovania kvality vzdelávania. Hlavnou témou jej výskumu je e-learning, tvorba na mieru šitých aplikácií a gamifikácia.

Marián Host'ovecký (<https://orcid.org/0000-0002-0085-7595>) pracuje na pozícii odborného asistenta na Ústave počítačových technológií a informatiky, Fakulty prírodných vied, Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Z hľadiska pedagogickej činnosti zabezpečuje výučbu predmetov Tvorba počítačových hier, Multimediálne systémy, Pokročilá tvorba multimediálnych aplikácií, Systémy virtuálnej a zmiešanej reality. Jeho výskumné zameranie je orientované na problematiku vývoja digitálnych hier (najmä so zameraním na vývoj edukačných hier) a aplikácií určených i pre virtuálnu a zmiešanú realitu. Svoje výskumné zameranie orientuje na problematiku behaviorálnej a kognitívnej informatiky vrátane neurofeedbacku, biofeedbacku, spracovania signálov a ich analýzy.

Miroslav Őlvecký (<https://orcid.org/0000-0002-4478-0921>) pracuje na pozícii odborného asistenta na Ústave počítačových technológií a informatiky, Fakulty prírodných vied, Univerzity sv.

Cyrila a Metoda v Trnave. Vyučuje predmety na bakalárskom a magisterskom stupni štúdia zamerané na tvorbu a webový dizajn internetových stránok, digitálnu forenznú analýzu počítačových systémov, počítačové architektúry a tímový projekt. Vedecko-výskumná a publikačná činnosť sa dotýka oblasti digitálnej foreznej analýzy a UX/UI metrik z hľadiska optimalizácie webových aplikácií.

Gabriela Siantová (<https://orcid.org/0000-0002-1098-466X>) vyštudovala Filozofickú fakultu Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave (študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov so zameraním na slovenský jazyk a literatúru v kombinácii s anglickým jazykom a literatúrou). Doktorandské štúdium absolvovala na Filozofickej fakulte Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre (odbor preklad a tlmočenie). V rokoch 2003–2010 bola majiteľkou a lektorkou jazykovej školy, kde vyučovala anglický jazyk v korporátnej sfére a viedla aj kurzy pre seniorov. V súčasnej dobe pôsobí ako odborný asistent na Katedre anglistiky a amerikanistiky na Filozofickej fakulte Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave, odborné zameranie na štylistiku anglického jazyka a tlmočníctvo. Participuje v medzinárodných a národných projektoch so zameraním na oblasť lingvistiky a vzdelávania seniorov. Je autorkou viacerých vedeckých článkov a štúdií v oblasti lingvistiky a translitológie.

Príloha A

Kurikulum kurzu

Aktívne starnutie s využitím počítača a smart technológií

Program kurzu v rámci realizácie projektu je 2-semestrové štúdium v celkovom rozsahu 45 vyučovacích hodín prezenčnej výučby.

Obsah výučby v 1. semestri (jar – leto 2023):

Úvodné stretnutie

Semester	1.
Tematický celok	Úvodné stretnutie
Téma	Predstavenie cieľov a obsahového zamerania projektu, zoznámenie sa účastníkov a rozvoj pozitívnej klímy v skupine, vstupný prieskum edukačných potrieb seniorov
Meno vyučujúceho	PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD.
Časové rozpätie	1 hodina (1 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Prezentácia a praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť a vysvetliť ciele a zameranie projektu, vie stručne vymenovať partnerov projektu a obsahové zameranie kurzu „Aktívne starnutie s využitím počítača a smart technológií“. Účastník vysvetlí svoju motiváciu k účasti na kurze a zrealizuje vlastnú autodiagnostiku v oblasti poznatkov o smart verejnoprospešných technológiách.
Príprava	Pred aktivitou: <ul style="list-style-type: none">• kontrola funkčnosti IKT pred ppt prezentáciou,• príprava prezenčnej listiny,• príprava harmonogramu kurzu a základných informácií,• príprava autodiagnostických dotazníkov pre účastníkov v tlačenej papierovej podobe,• príprava úloh spojených so zoznamovacou aktivitou.

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Materiál	PC, dataprojektor, ppt prezentácia, tlačené dotazníky, tlačené informácie o harmonograme kurzu, prezentačné materiály projektu
Priebeh výučby (aktivity)	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentácia obsahu a cieľov projektu s využitím ppt prezentácie a IKT, • Predstavenie obsahu a vyučujúcich v kurze – ppt prezentácia a IKT + papierové verzie kópií pre každého účastníka, • Praktické cvičenia spojené s diskusiou: • Vyplnenie autodiagnostického dotazníka v tlačenej papierovej podobe, • Zoznamovacia aktivita účastníkov s názvom: „ 3 typické predmety, ktoré ma charakterizujú
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu a údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov a diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie a na prípadnú obsahovú a organizačnú modifikáciu kurzu.

Základy práce s PC

Semester	1.
Tematický celok	Základy práce s tablet/PC
Téma	Aktívne starnutie, vstup do problematiky informačno-komunikačných zariadení
Meno vyučujúceho	Mgr. Marián Host'ovecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť a vysvetliť základné pojmy v oblasti hardvéru, softvéru a ich klasifikáciám, rozlíšiť jednotlivé najznámejšie hardvérové komponenty, ako i softvérové licencie.
Príprava	Pred aktivitou: <ul style="list-style-type: none"> • kontrola tablet PC a príslušenstva interaktívneho displeja, • príprava prezenčnej listiny, • príprava úloh spojených s praktickým cvičením.

Materiál	tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	<p>Praktické cvičenia spojené s diskusiou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznať základné pojmy týkajúce sa IKT, počítačov, súvisiacich zariadení a softvéru atď., terminológia v IT <p>pochopiť koncepcie hardvéru. Poznanie základných typov počítačov, ako napríklad: stolný počítač, notebook, tablet. Poznať základné typy iných zariadení, ako sú: smartfón, prenosný prehrávač, digitálny fotoaparát atď.</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznať hlavné hardvérové komponenty, ako sú procesor, pamäť RAM, HDD, SSD, flash pamäť, pochopenie ich vplyvu na výkon počítača/iného zariadenia • pochopiť koncepcie softvéru: základné typy softvéru, ako sú operačné • systémy a aplikácie, typy bežne používaných operačných systémov • používané v počítačoch a iných zariadeniach • typy aplikácií, ako sú kancelárske aplikácie, komunikačné aplikácie, aplikácie sociálnych sietí, aplikácie na spracovanie multimédií, grafické aplikácie, mobilné aplikácie • rozlišovať typy softvéru podľa licencie, napríklad proprietárny softvér, softvér s otvoreným zdrojovým kódom, skúšobná verzia, shareware, freeware.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Anglická terminológia pri práci s technológiami

Semester	1.
Tematický celok	Aktívne starnutie
Téma	Aktívne starnutie, koncept verejnoprospešných technológií – základné pojmy a termíny v anglickom jazyku
Meno vyučujúceho	PhDr. Gabriela Siantová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Typ vzdelávacej činnosti	interaktívna prednáška, cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť a vysvetliť základné pojmy v oblasti aktívneho starnutia a verejnoprospešných technológií v anglickom jazyku a preložiť dané pojmy do slovenského jazyka.
Príprava	<u>Pred aktivitou:</u> príprava miestnosti, zabezpečenie materiálu (vytvorenie a vytlačenie glosárov a cvičení k danej téme), príprava prezenčnej listiny – zodpovedná osoba: <i>Siantová</i> <u>Počas aktivity:</u> pomoc a konzultácie poskytuje – <i>Siantová</i>
Materiál	Glosár a cvičenia – kancelársky papier (1 balík A4 kancelárskeho papiera), perá (podľa počtu účastníkov, cca 20 ks), farebné fixy na bielu tabuľu (1 balíček)
Priebeh výučby (aktivity)	Interaktívna prednáška spojená s cvičeniami: <ul style="list-style-type: none"> • kontrola prezencie účastníkov • rozdanie materiálu účastníkom (glosár a cvičenia) • otázka/prieskum smerom na uvedené termíny (ktoré z nich účastníci poznajú a ich vysvetlenie účastníkmi) • vysvetlenie všetkých termínov pedagógom spojených s témou v anglickom jazyku a ich ekvivalenty v slovenskom jazyku – zápis na tabuľu • cvičenia zamerané na doplnenie práve objasnených termínov – ich vypracovanie účastníkmi a následná kontrola pedagógom
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu.

Aktívne starnutie a verejnoprospešné technológie

Semester	1.
Tematický celok	Rozvoj inovácií a technológií v procese aktívneho starnutia

Téma	Bezpečný a nezávislý život pomocou smart technológií
Meno vyučujúceho	Doc. PhDr. Miroslava Tokovská, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Online prednáška s aktívnou diskusiou
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude vedieť zhodnotiť význam bezpečného a nezávislého života prostredníctvom smart technológií a zorientuje sa v rôznych technológiách podporujúcich aktívne starnutie v bezpečnom a nezávislom kontexte života.
Príprava	Pred aktivitou: príprava miestnosti a pripojenia tabletov/notebookov, nastavenie obrazu, zvuku, internetového pripojenia za pomoci IT oddelenia. Počas aktivity: pomoc a konzultácie poskytujú zodpovedný prítomný pracovník projektového tímu
Materiál	PC/notebooky alebo tablety s online pripojením na wifi/internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Online prednáška s aktívnou diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • Zdieľanie online prezentácie • Krátke ukážky filmov • Možnosť kladenia otázok počas prednášky • Aktívne kladenie otázok prednášajúcej • Otvorenie diskusie so zameraním na prehĺbenie porozumenia a významu bezpečného a nezávislého života • Príklady dobrej praxe z Nórska
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom rozhovorov budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Aktívne starnutie a verejnoprospešné technológie

Semester	1.
Tematický celok	Rozvoj inovácií a technológií v procese aktívneho starnutia

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Téma	Smart aplikácia a portál E- slovensko
Meno vyučujúceho	Mgr. Jana Šolcová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Workshop s praktickým nácvik
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude poznať a vedieť použiť 2 vybrané smart aplikácie stiahnuteľné do mobilu/tabletu. 1. system 1. pomoc, 2. oblasť voľného času. Účastník bude vedieť použiť tieto aplikácie. Účastník sa zorientuje v portály E- Slovensko, následne si natrénuje postup pri vyhľadávaní informácií podľa kategórie: životné situácie.
Príprava	Pred aktivitou: príprava miestnosti a pripojenia tabletov/notebookov, nastavenie obrazu, zvuku, internetového pripojenia za pomoci IT oddelenia. Počas aktivity: pomoc a konzultácie poskytuje zodpovedný prítomný pracovník projektového tímu
Materiál	PC/notebooky alebo tablety s online pripojením na wifi/internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Workshop s praktickým nácvikom : <ul style="list-style-type: none"> • Zdieľanie internetového prehliadača • Krátky vstup o prvej aplikácii • Možnosť kladenia otázok počas • Tréning/nácvik práce • Krátky vstup o druhej aplikácii • Možnosť kladenia otázok počas • Tréning/nácvik práce • Prezentácia portálu E-Slovensko • Nácvik vyhľadávanie informácií
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom rozhovorov budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Tréning pamäti a technika

Semester	2.
Tematický celok	Tréning pamäti a technika
Téma	Skreslené spomienky, mnemotechniky
Meno vyučujúceho	PhDr. Dominika Doktorová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny
Typ vzdelávacej činnosti	interaktívna prednáška s praktickými ukážkami
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	<ul style="list-style-type: none"> – Účastník bude schopný vysvetliť a charakterizovať základné pojmy v oblasti spomienok, jej definovania, triedenia, skresľovania, – Bude schopný porozumieť významu mnemotechnických spomienok, – Bude schopný prakticky aplikovať poznatky do každodenného života.
Príprava	Pred aktivitou: rozposlanie pozvánok, príprava miestnosti, zabezpečenie materiálu (zodpovedný-projektový manažér)
Materiál	Dataprojektor, tabuľa, papiere, perá, ceruzky, noviny, veľké papiere
Priebeh výučby (aktivity)	Participant si aktívne vyskúšajú uplatnenie mnemotechnických spomienok, vplyv jednotlivých premenných na skresľovanie spomienok.
Hodnotenie výučby (aktivity)	spätná väzba, rozhovory, myšlienkové mapy, životná cesta

Základy práce s PC

Semester	1.
Tematický celok	Základy práce s tabletPC
Téma	Aktívne starnutie, bezpečnosť a ochrana súkromia na internete.
Meno vyučujúceho	PaedDr. Miroslav Ölvecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť a vysvetliť základné pojmy v oblasti bezpečnosti a ochrany súkromia na internete. Naučí sa neklikať na podvodné maily, webové stránky, rôzne „výhry“, hoax. Osvojí si základné techniky overovania informácií na internete.
Príprava	Pred aktivitou: kontrola potrebných HW komponentov (tabletPC, interaktívneho displeja) – Ōľvecký Príprava prezenčnej listiny, úloh spojených s praktickým cvičením (Ōľvecký)
Materiál	tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Praktické cvičenia spojené s diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • Základné druhy nebezpečenstva pri prehliadaní webu: <ul style="list-style-type: none"> – vírusy, – škodlivé programy, – podvodné maily, – podvrhnuté stránky/ponuky. • Základné princípy ochrany súkromia pri prehliadaní webových stránok: <ul style="list-style-type: none"> – aktualizácia operačného systému, aplikácií – techniky overovania informácií, hoax – zdieľanie „osobných“ informácií – vyplňanie rôznych formulárov na internete • Diskusia k preberanej téme.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Semester	1.
Tematický celok	Základy práce s PC
Téma	Možnosti komunikácie v digitálnom priestore – elektronická pošta a Skype
Meno vyučujúceho	Doc. Ing. Jana Jurinová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny
Typ vzdelávacej činnosti	Prednáška + praktické cvičenie

Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Po úspešnom absolvovaní tejto časti bude účastník vedieť využívať a pracovať s e-mailovou komunikáciou. Osvojí si prácu s chatom a videohovorom. Prakticky bude realizovať základnú prácu s aplikáciou Skype, ktorú si nainštaluje a vytvorí si vlastné konto. Pri tejto aktivite aplikuje vedomosti ako správne si nastaviť silné heslo. Prakticky si overí nastavenia zvuku a webkamery, ktoré sú často zdrojom problémov pri využívaní služby videohovoru. Naučí sa využívať službu Google Prekladač v prípade problémov s anglickou terminológiou.
Príprava	Tomuto bloku predchádza založenie e-mailového konta s PaedDr. Miroslavom Őlveckým, PhD. Príprava miestnosti – kontrola funkčnosti zariadení, pripojenia učiteľského notebooku k dataprojektoru, funkčnosti zvuku a pod. (Jurinová) Príprava prezenčnej listiny (Jurinová) Zaslanie e-mailov so vzdelávacím obsahom účastníkom kurzu, ktorý bude využitý aj na praktické aktivity. (Jurinová)
Materiál	PC/notebooky alebo tablety pripojením sieť. Farebné fixy na tabuľu (1 balíček)

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Priebeh výučby (aktivity)	<p>Oboznámenie sa s možnosťami komunikácie v digitálnom priestore so sústredením sa na e-mailovú komunikáciu a aplikáciu Skype. Zopakovanie vytvorenia a odoslanie nového e-mailu, vrátane základných zásad jeho úpravy. Otestovanie možnosti odpovede na doručený e-mail jednej osobe, alebo viacerým. Posielanie príloh a ich obmedzená veľkosť. Zasielanie a zdieľanie väčších súborov, cez tzv. webové úložiská, zazipovanie súborov. Osvojenie si práce s ďalšími základnými službami (chat, videohovor a pod.). Vysvetlenie čo je spam a ako ho rozpoznať.</p> <p>Nainštalovanie aplikácie Skype, vytvorenie konta, základné nastavenia aplikácie a kontrola funkčnosti najmä zvuku a webkamery. Pridanie vlastných kontaktov. Testovanie komunikácie vo forme chatu a videohovoru.</p>
Hodnotenie výučby (aktivity)	Hodnotenie výučby bude priebežné na základe pozorovania a úspešnosti praktického skúšania funkcionalít, ktoré sú cieľom tohto kurzu a na základe vykonaných rozhovorov.

Semester	1.
Tematický celok	Základy práce s tabletPC
Téma	Aktívne starnutie, vyhľadávanie informácií na internete – základné pojmy, techniky, vyhľadávače, tlač informácií
Meno vyučujúceho	PaedDr. Miroslav Ölvecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť a aplikovať základné postupy, techniky v oblasti vyhľadávania požadovaných informácií na internete. Osvojí si prácu s viacerými vyhľadávačmi informácií. V závere sa naučí používať možnosť vytlačiť nájdete informácie priamo z internetového prehliadača na papier, prípadne do súboru pdf.

Príprava	Pred aktivitou: kontrola potrebných HW komponentov (tabletPC, interaktívneho displeja, funkčnosť tlačiarne) – Ölvecký Príprava prezenčnej listiny, úloh spojených s praktickým cvičením (Ölvecký)
Materiál	tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Praktické cvičenia spojené s diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • vyhľadávanie rôznych informácií na internete: <ul style="list-style-type: none"> – PSČ, otváracie hodiny, – sviatky, mená v kalendári, – predpoveď počasia, – zaujímavé miesta/pamiatky na SVK vhodné na výlety, – prechádzka v google maps – streetview, – reštaurácie, hudby, filmov – tovaru, produktu, služby • kľúčové slová • bezpečnosť vyhladaných odkazov • diskusia k téme vyhľadávania informácií • tlač vyhladaných informácií z internetu na tlačiarňu, prípadne do súboru pdf.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Semester	1.
Tematický celok	Základy práce s tabletPC
Téma	Aktívne starnutie, základné nastavenie a konfigurácie práce v tablet PC
Meno vyučujúceho	Mgr. Marián Host'ovecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť a realizovať základné činnosti práce v nastavení a konfigurácii tablet PC – práca s ikonami, oknami, základným nastavením zvuku, zapnutím, reštartovaním a vypnutím.
Príprava	Pred aktivitou: <ul style="list-style-type: none"> • kontrola tablet PC a príslušenstva interaktívneho displeja, • príprava prezenčnej listiny, • príprava úloh spojených s praktickým cvičením.
Materiál	tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Praktické cvičenia spojené s diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • Prvotné nastavenie tablet PC: <ul style="list-style-type: none"> – zapnutie, vypnutie, reštartovanie tablet PC – pracovná plocha a práca s ikonami <ul style="list-style-type: none"> ▪ presúvanie, kopírovanie, vymazanie – práca s oknami <ul style="list-style-type: none"> ▪ zobrazenie okien vedľa seba, pod sebou, – nástroje a nastavenia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základné systémové informácie o počítači, napríklad názov a číslo ▪ nastavenie dátumu a času, hlasitosti ▪ nastavenia zvuku a vzhľadu pracovnej plochy ▪ pridanie alebo odstránenie ďalších nastavení jazyka alebo jazyka klávesnice. Zmena predvoleného nastavenia ▪ inštalácia a odinštalovanie aplikačného programu ▪ dátové zariadenie práca s ním, zapojenie a odpojenie zariadení ako napr. USB, externý disk správnym spôsobom. • diskusia k preberanej téme.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Semester	1.
Tematický celok	Základy práce s PC
Téma	Sociálne siete a komunikácia s praktickým osvojením si aplikácie Facebook
Meno vyučujúceho	Doc. Ing. Jana Jurinová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny
Typ vzdelávacej činnosti	Prednáška + praktické cvičenie
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Po úspešnom absolvovaní tejto časti bude mať účastník prehľad o najbežnejších sociálnych sieťach používaných v súčasnosti. Bude vedieť vysvetliť nebezpečenstvá na sociálnych sieťach. Prakticky si vyskúša registráciu, komunikáciu a prácu cez sociálnu sieť: Facebook a Messenger. Aktívne si precvičia prácu so službu Google Prekladač.
Príprava	Príprava miestnosti – kontrola funkčnosti zariadení, pripojenia učiteľského notebooku k dataprojektoru, funkčnosti zvuku a pod. Príprava a otestovanie funkčnosti ankety, ktorá bude účastníkom zaslaná e-mailom, ale v prípade potreby bude sprostredkovaná aj online. (Jurinová) Príprava prezenčnej listiny (Jurinová)
Materiál	PC/notebooky alebo tablety pripojením siet'. Farebné fixy na tabuľu (1 balíček)

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Priebeh výučby (aktivity)	<p>Oboznámenie sa s najbežnejšími sociálnymi sieťami v súčasnosti. Účastník bude oboznámený s nebezpečenstvami na sociálnych sieťach. Prakticky si vyskúša registráciu, komunikáciu a prácu cez sociálnu sieť: Facebook a aplikáciu Messenger (vytvorenie konta/prihlásenie, vyhľadávanie osôb a pridávanie kontaktov, posielanie správ, videohovor, príspevky, komentáre, lajky a pod.). Aktívne si precvičia prácu so službu Google Prekladač.</p> <p>Prostredníctvom ankety zistenie ich požiadaviek a preferencií o praktické oboznámenie a osvojenie si iných služieb, resp. aplikácií v tomto kontexte (napr. Instagram, Twitter, WhatsApp, Viber, Signal, Telegram ...), ktoré by boli zaradené do kurzu v zimnom semestri.</p>
Hodnotenie výučby (aktivity)	<p>Hodnotenie výučby bude priebežné na základe pozorovania a úspešnosti praktického skúšania funkcionalít, ktoré sú cieľom tohto kurzu a na základe vykonaných rozhovorov.</p>

Spätná väzba a sebareflexia k 1. semestru

Semester	1.
Tematický celok	Spätná väzba a sebareflexia k 1. semestru
Téma	Hodnotenie spokojnosti v kurze za 1. semester a dotazník – Smart (verejnoprospešné) technológie a ich poznanie študentmi vysokých škôl
Meno vyučujúceho	PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Práca s PC a internetom a praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný nájsť web stránku projektu, vie vyplniť dotazník v elektronickej forme. Účastník zhodnotí obsah a realizáciu výučby kurzu za 1. semester a zrealizuje vlastnú autodiagnostiku v oblasti poznatkov o smart verejnoprospešných technológiách za uvedené obdobie.

Príprava	<p>Pred aktivitou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola funkčnosti IKT a pripojenia na internet, • príprava prezenčnej listiny, • príprava elektronických dotazníkov.
Materiál	PC, dataprojektor, internet,
Priebeh výučby (aktivity)	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentácia obsahu web stránky projektu prostredníctvom data projektoru a vlastná práca účastníkov • Praktické cvičenia spojené s inštrukciou a diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> – Vyplnenie dotazníka 1- Hodnotenie spokojnosti v kurze za 1. semester, – Vyplnenie dotazníka 2 – Dotazník – Smart (verejnoprospešné) technológie a ich poznanie študentmi vysokých škôl.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou získanou v elektronických dotazníkoch a údaje budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie a na prípadnú obsahovú a organizačnú modifikáciu 2. semestra kurzu.

Obsah výučby v 2. semestri (jeseň 2023):

Základy práce s PC

Semester	2.
Tematický celok	Základy práce s PC
Téma	Spracovanie textu a práca s textovým editorom MS Word
Meno vyučujúceho	doc. Ing. Jana Jurinová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenie
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniory
Cieľ výučby (aktivity)	Po úspešnom absolvovaní tejto časti budú účastníci vedieť využívať a zvládnu základnú prácu s textovým editorom MS Word.

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Príprava	Príprava miestnosti – kontrola funkčnosti zariadení, pripojenia učiteľského notebooku k dataprojektoru, funkčnosti aplikácie MS Word, pripojenie externých klávesníc k zariadeniam a pod. Rozposlanie materiálu účastníkom kurzu pre praktické precvičovanie si navrhnutých funkcionalít. (Jurinová) Príprava prezenčnej listiny (Jurinová)
Materiál	PC/notebooky alebo tablety pripojením sieť. Farebné fixy na tabuľu (1 balíček)
Priebeh výučby (aktivity)	Budeme prakticky precvičovať bežné operácie s textom, ako je písanie textu (medzery, tabulátory, konce odstavcov, vloženie špeciálnych znakov a pod.), kopírovanie časti textu a ich možností vloženia, formátovanie textu, základné nastavenie a úpravy štýlov v dokumente tak, aby bol každý účastník schopný si vytvoriť v prípade potreby vlastnú žiadosť, resp. iný dokument. Neopomenieme ani také nastavenia, ako je nastavenie okrajov, zmena formátu, resp. orientácie dokumentu. Účastník bude oboznámený so základnými formátmi do ktorých môže dokument uložiť, ako aj s online verziami textových editorov.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Hodnotenie výučby bude priebežné na základe pozorovania a úspešnosti praktického skúšania funkcionalít, ktoré sú cieľom tohto kurzu a na základe vykonaných rozhovorov. Výstupom bude vytvorenie žiadosti.

Semester	2.
Tematický celok	Základy práce s tabletPC
Téma	Aktívne starnutie, práca so súbormi a adresármi
Meno vyučujúceho	Mgr. Marián Host'ovecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori

Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť a pracovať s adresármi, súbormi a ich vlastnosťami, poznať medzi nimi rozdiel.
Príprava	Pred aktivitou: <ul style="list-style-type: none"> • kontrola tablet PC a príslušenstva interaktívneho displeja, • príprava prezenčnej listiny, • príprava úloh spojených s praktickým cvičením.
Materiál	• tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Praktické cvičenia spojené s diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • diskusia k preberanej téme, • práca s adresárom/priečinkom, <ul style="list-style-type: none"> – kopírovanie, presúvanie, mazanie, obnovovanie, vyhľadávanie a komprimovanie, práca so súborom, adresárom/priečinkom, ich filozofia, tvorba štruktúry a práca s nimi, – kopírovanie, presúvanie, mazanie, obnovovanie, vyhľadávanie a komprimovanie, • zisťovanie vlastností súborov, adresárov/priečinkov, operačného systému, • zoradiť súbory/adresáre abecedne podľa názvu, veľkosti, typu a dátumu, • posledná zmena v zostupnom alebo vzostupnom poradí, • pochopiť, čo znamená kompresia súborov (komprimácia) a na čo sa používa a súbory • vyprázdnenie koša, • základné pojmy sieť a internet.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).
Semester	2.
Tematický celok	Základy práce s tabletPC

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Téma	Aktívne starnutie, bezpečnosť a ochrana súkromia na internete.
Meno vyučujúceho	PaedDr. Miroslav Őlvecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť základným pojmom v oblasti bezpečnosti a ochrany súkromia na internete. Naučí sa neklikat' na podvodné maily, webové stránky, rôzne „výhry“, hoax. Osvoja si základné techniky overovania informácií na internete.
Príprava	Pred aktivitou: kontrola potrebných HW komponentov (tabletPC, interaktívneho displeja) – Őlvecký Príprava prezenčnej listiny, úloh spojených s praktickým cvičením (Őlvecký)
Materiál	tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Praktické cvičenia spojené s diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • Základné druhy nebezpečenstva pri prehliadaní webu: <ul style="list-style-type: none"> – vírusy, – škodlivé programy, – podvodné maily, – podvrhnuté stránky/ponuky. • Základné princípy ochrany súkromia pri prehliadaní webových stránok: <ul style="list-style-type: none"> – aktualizácia operačného systému, aplikácií, – techniky overovania informácií, hoax, – zdieľanie „osobných“ informácií, – vyplňanie rôznych formulárov na internete, – diskusia k preberanej téme.
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Semester	2.
Tematický celok	Základy práce s PC
Téma	Svet fotografií – tvorba vlastnej fotoknihy/ pohľadnice
Meno vyučujúceho	Ing. Jana Jurinová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny
Typ vzdelávacej činnosti	Prednáška + praktické cvičenie
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Po úspešnom absolvovaní tejto časti budú mať účastníci prehľad o základných grafických formátoch a budú ovládať základné funkcionality práce s fotografiami tak, aby boli schopní si vytvoriť vlastnú fotoknihu alebo pohľadnicu.
Príprava	Príprava miestnosti – kontrola funkčnosti zariadení, pripojenia učiteľského notebooku k dataprojektoru a pod. Rozposlanie linkov na produkty tretích strán pre tvorbu fotokníh a pohľadníc účastníkom kurzu pre praktické precvičovanie si navrhnutých funkcionalít. (Jurinová) Príprava prezenčnej listiny (Jurinová)
Materiál	PC/notebooky alebo tablety pripojením siet'. Farebné fixy na tabuľu (1 balíček)
Priebeh výučby (aktivity)	Účastníci sa oboznámia so základnými grafickými formátmi, budú vedieť rozlíšiť medzi rastrovou a vektorovou grafikou. Prakticky sa vyskúšajú prenos fotografií resp. iných údajov z telefónu do PC. Naučia sa vyhľadávať a kopírovať obrázky na internete pri rešpektovaní autorského práva. Oboznámia sa so základnými funkcionalitami práce s fotografiami a budú si vedieť vytvoriť vlastnú fotoknihu alebo pohľadnicu s využitím ponuky tretích strán. Budú oboznámení s možnosťami zdieľania fotografií s priateľmi/príbuznými – bluetooth, AirDrop, ulozto.sk, Whats App.

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Hodnotenie výučby (aktivity)	Hodnotenie výučby bude priebežné na základe pozorovania a úspešnosti praktického skúšania funkcionalít, ktoré sú cieľom tohto kurzu a na základe vykonaných rozhovorov. Výstupom bude vytvorenie fotoknihy resp. pohľadnice.
-------------------------------------	--

Semester	2.
Tematický celok	Základy práce s tabletPC
Téma	Aktívne starnutie, nakupovanie na internete, objednávanie služieb/produktov.
Meno vyučujúceho	PaedDr. Miroslav Őlvecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť základným pojmom v oblasti bezpečných nákupov produktov/služieb na internete. Osvoja sa možnosti platby cez internet.
Príprava	Pred aktivitou: kontrola potrebných HW komponentov (tabletPC, interaktívneho displeja) – Őlvecký Príprava prezenčnej listiny, úloh spojených s praktickým cvičením (Őlvecký)
Materiál	tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Praktické cvičenia spojené s diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • Základné vyhľadávanie tovaru/služby na internete: <ul style="list-style-type: none"> – elektronické vs. kamenné obchody, – portál heureka, – nakupovanie cez bazár, – nakupovanie cez FB Marketplace – nákup lístkov na autobus, vlak, taxi – objednanie jedla cez internet – rezervácia pobytu. • diskusia k preberanej téme.

Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).
Semester	2.
Tematický celok	Základy práce s tabletPC
Téma	Aktívne starnutie, práca s prípravou na tlač dokumentov a obrázkov
Meno vyučujúceho	Mgr. Marián Host'ovecký, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť základným postupom a technikám v oblasti práce s prípravou na tlač a úpravami dokumentov a obrázkov pred tlačou.
Príprava	Pred aktivitou: <ul style="list-style-type: none"> • kontrola tablet PC a príslušenstva interaktívneho displeja, • príprava prezenčnej listiny, • príprava úloh spojených s praktickým cvičením.
Materiál	• tabletPC/notebooky alebo tablety s online pripojením na internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Praktické cvičenia spojené s diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • zobrazíť náhľad dokumentu, obrázku, tabuľky • nastaviť farebnú hĺbku, ale i rozlíšenie, veľkosť a tvar obrázku, príprava na formát na zobrazenie na obrazovke, ako i pre tlač • zmeniť orientáciu tlačového výstupu: na výšku, na šírku, zmeniť veľkosť/formát papiera • vytlačiť obrázok na nainštalovanej tlačiarni podľa zadaných parametrov alebo predvolených nastavení.

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom dotazníkov, diskusie budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).
-------------------------------------	---

Aktívne starnutie a verejnoprospešné technológie

Semester	2.
Tematický celok	Rozvoj inovácií a technológií v procese aktívneho starnutia
Téma	„Smart“ technológie v živote a v starostlivosti o seniora
Meno vyučujúceho	doc. PhDr. Miroslava Tokovská, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Prednáška s aktívnou diskusiou
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu porozumie významu používania smart technológií a bude schopný uviesť výhody a nevýhody používania smart technológií vo vlastnom živote.
Príprava	Pred aktivitou: príprava miestnosti a pripojenia tabletov/notebookov, nastavenie obrazu, zvuku, internetového pripojenia, projektor za pomoci IT oddelenia. Počas aktivity: pomoc a konzultácie poskytuje zodpovedný prítomný pracovník projektového tímu
Materiál	PC/notebooky alebo tablety s online pripojením na wifi/internet.
Priebeh výučby (aktivity)	Online prednáška s aktívnou diskusiou: <ul style="list-style-type: none"> • Zdieľanie prezentácie cez projektor • Možnosť kladenia otázok počas prednášky • Aktívne kladenie otázok prednášajúcej • Otvorenie diskusie so zameraním na zdieľanie vlastných skúseností s používaním smart technológií • Príklady dobrej praxe z Nórska

Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (spätná väzba bude použitá na zozbieranie výskumných dát a publikovanie vedeckej štúdie formou skupinových a individuálnych rozhovorov).
-------------------------------------	---

Smart aging – aktívne starnutie

Semester	2.
Tematický celok	Rozvoj inovácií a technológií v procese aktívneho starnutia
Téma	Smart aplikácia a portál E-slovensko
Meno vyučujúceho	Mgr. Jana Šolcová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Workshop s praktickým nácvikom
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude poznať 2 vybrané smart aplikácie stiahnuteľné do mobilu/tabletu. 1. oblasť zdravia, 2. oblasť voľného času. Účastník bude vedieť použiť tieto aplikácie. Účastník sa zorientuje v portály Senior.sk, následne si natrénuje postup pri vyhľadávaní informácií na webovej stránke.
Príprava	Pred aktivitou: príprava miestnosti a pripojenia tabletov/notebookov, nastavenie obrazu, zvuku, internetového pripojenia za pomoci IT oddelenia. Počas aktivity: pomoc a konzultácie poskytuje zodpovedný prítomný pracovník projektového tímu
Materiál	PC/notebooky alebo tablety s online pripojením na wifi/internet.

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Priebeh výučby (aktivity)	Workshop s praktickým nácvikom : <ul style="list-style-type: none"> • Zdieľanie internetového prehliadača • Krátky vstup o prvej aplikácii • Možnosť kladenia otázok počas • Tréning/nácvik práce • Krátky vstup o druhej aplikácii • Možnosť kladenia otázok počas • Tréning/nácvik práce • Prezentácia portálu Senior.sk • Nácvik vyhľadávania informácií
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou a rozhovormi s účastníkmi kurzu (údaje zozbierané prostredníctvom rozhovorov budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie).

Tréning pamäti a technika

Semester	2.
Tematický celok	Tréning pamäti a technika
Téma	Skreslené spomienky, mnemotechniky
Meno vyučujúceho	PhDr. Dominika Doktorová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny
Typ vzdelávacej činnosti	interaktívna prednáška s praktickými ukážkami
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniari
Cieľ výučby (aktivity)	<ul style="list-style-type: none"> • Bude schopný vysvetliť a charakterizovať základné pojmy v oblasti spomienok, jej definovania, triedenia, skresľovania, • Bude schopný porozumieť významu mnemotechnických spomienok, • Bude schopný prakticky aplikovať poznatky do každodenného života
Príprava	Pred aktivitou: rozposlanie pozvánok, príprava miestnosti, zabezpečenie materiálu (zodpovedný-projektový manažér)
Materiál	Datapojektor, tabuľa, papiere, perá, ceruzky, noviny, veľké papiere

Priebeh výučby (aktivity)	Participanti si aktívne vyskúšajú uplatnenie mnemotechnických spomienok, vplyv jednotlivých premenných na skresľovanie spomienok.
Hodnotenie výučby (aktivity)	spätná väzba, rozhovory, myšlienkové mapy, životná cesta

Anglická terminológia pri práci s technikou

Semester	2.
Tematický celok	Anglické pojmy v každodennom praktickom využívaní internetu
Téma	Každodenné praktické využívanie internetu: webové stránky, sociálne siete (facebook, linkedIn), skype
Meno vyučujúceho	PhDr. Gabriela Siantová, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny
Typ vzdelávacej činnosti	interaktívna prednáška, cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3A – seniori
Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude schopný porozumieť pojmom v anglickom jazyku v oblasti každodenného praktického využívania internetu a dané pojmy si spojiť s prípadnými slovenskými ekvivalentmi (ak existujú).
Príprava	<u>Pred aktivitou:</u> príprava miestnosti, zabezpečenie materiálu (vytvorenie a vytlačenie glosárov a cvičení k danej téme), príprava dotazníkov a prezenčnej listiny – zodpovedná <i>Siantová</i> <u>Počas aktivity:</u> pomoc a konzultácie poskytuje – <i>Siantová</i>
Materiál	Glosár a cvičenia – kancelársky papier (1 balík A4 kancelárskeho papiera), farebné fixy na bielu tabuľu (1 balíček)

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Priebeh výučby (aktivity)	<p>Interaktívna prednáška spojená s cvičeniami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola prezencie účastníkov • rozdanie materiálu účastníkom (glosár a cvičenia) • otázka/prieskum smerom na uvedené termíny (ktoré z nich účastníci poznajú a ich vysvetlenie účastníkmi) • vysvetlenie všetkých termínov pedagógom spojených s témou v anglickom jazyku a ich ekvivalenty v slovenskom jazyku – zápis na tabuľu a premietanie na plátno (ukážka, kde sa anglické termíny spojené s témou môžu prakticky na webových stránkach vyskytovať) • cvičenia zamerané na doplnenie práve objasnených termínov – ich vypracovanie účastníkmi a následná kontrola pedagógom
Hodnotenie výučby (aktivity)	<p>Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou s účastníkmi kurzu a anonymným dotazníkom.</p>

Záverečné kolokvium

Semester	2.
Tematický celok	Kolokvium o sebareflexii v procese aktívneho starnutia
Téma	Hodnotenie spokojnosti v kurze za 1. semester a dotazník – Smart (verejnoprospešné) technológie a ich poznanie študentmi vysokých škôl
Meno vyučujúceho	PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD. doc. Mariana Sirotová, PhD. Mgr. Veronika Michvocíková, PhD.
Časové rozpätie	2 hodiny (2 x 45 min) a 15 min prestávka
Typ vzdelávacej činnosti	Práca s PC a internetom a praktické cvičenia
Cieľová skupina	Účastníci U3V – seniori

Cieľ výučby (aktivity)	Účastník kurzu bude vedieť nájsť web stránku projektu, prehliadať fotografie z jednotlivých fáz realizácie projektu, dokáže vyplniť dotazník v elektronickej forme. Účastník zhodnotí obsah a realizáciu výučby kurzu a zrealizuje vlastnú autodiagnostiku v oblasti poznatkov o smart verejnoprospešných technológiách za celé obdobie realizovanej výučby kurzu.
Príprava	Pred aktivitou: <ul style="list-style-type: none"> • kontrola funkčnosti IKT a pripojenia na internet, • príprava prezenčnej listiny, • príprava elektronických dotazníkov.
Materiál	PC, dataprojektor, internet,
Priebeh výučby (aktivity)	Prezentácia obsahu web stránky projektu prostredníctvom data projektoru a vlastná práca účastníkov Praktické cvičenia spojené s inštrukciou a diskusiou: Vyplnenie autodiagnostického dotazníka
Hodnotenie výučby (aktivity)	Vyhodnotenie uskutočnenej výučby bude realizované spätnou väzbou získanou v elektronických dotazníkoch a údaje budú slúžiť ako podklad na vypracovanie vedeckej štúdie.

Slávnostné odovzdávanie CERTIFIKÁTOV o úspešnom ukončení záujmového štúdia 06.10.2023 o 10:30 hod.

Promočné kolégium:	
Rektor (v zastúpení):	doc. PhDr. Andrea Čajková, PhD.
Dekan (v zastúpení):	doc. Mgr. Monika Hornáček Banášová, PhD.,
Promótor:	PhDr. David Ivanovič, PhD.
Moderátor:	PhDr. Dominika Doktorová, PhD.
Ostatní:	PaedDr. Tímea Šeben Zat'ková, PhD.

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Priebeh:	<ol style="list-style-type: none">1., Nástup akademických funkcionárov2. Nástup rektorky3. Štátna hymna a hymna Európskej únie4. Moderátor: Privítanie zúčastnených5. Dekan: Predstavenie absolventov (dekan sa postaví, predstaví absolventov a požiada rektora o udelenie rektorského súhlasu s promóciou;)6. Rektor: Udelenie rektorského súhlasu (rektor posediačky udolí rektorský súhlas)7. Promótor: Odovzdanie certifikátov8. Moderátor: Výzva na príhovor dekana FF9. Dekan: Príhovor dekana FF10. Moderátor: Výzva na príhovor rektora11. Rektor: Príhovor rektora12. Príhovory hostí: doc. Tokovská13. Moderátor: Poďakovanie za príhovor a záver, ukončenie slávnostnej promócie14. Gaudeamus igitur (pedel dá pokyn, aby sa všetci postavili; znie Gaudeamus igitur)15. Odchod rektorky (rektorka odchádza s pedelom za zvuku fanfáry)16. Odchod akademických funkcionárov
-----------------	--

Príloha B

ZÁVEREČNÉ DIAGNOSTICKÉ OTÁZKY KURZU: **Aktívne starnutie s využitím počítača a smart technológií /** ***Active aging using computer and smart technologies***

Vyplnením tohto dotazníka dávate súhlas, že získané výsledky budú spracované hromadne a budú slúžiť výlučne pre výskumné účely projektu *BIN SGS02_2021_002 Univerzita podporujúca inteligentné aktívne starnutie/ University Enhancing the Smart Active Aging*, ktorý získal grant z Nórska a zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky. Cieľom projektu je podpora inteligentného starnutia rôznych kategórií študentov (od bežných študentov vysokoškolského vzdelávania až po študentov univerzít tretieho veku). Bližšie informácie: <https://ff.ucm.sk/sk/eea-grants/>

Čo je to USB kľúč a k akému účelu slúži?

.....

Charakterizuje a vysvetlite pojem adresár /folder/ žltý priečinok, ktorý vytvoríme na pracovnej ploche.

.....

Čo znamená formátovanie USB?

.....

Aké druhy ľudskej pamäti poznáme?

.....

Aký má pre človeka význam zabúdanie?

.....

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Je možné trénovať pamäť?

.....

Aký je význam slova „Gamification“? Uveďte, prosím, príklad, kde sa dá táto metóda využiť.

.....

Uveďte, prosím, 5 anglických výrazov, s ktorými sa bežne môžete stretnúť na sociálnych sieťach (napríklad na sociálnej sieti Facebook).

.....

Uveďte niekoľko konkrétnych príkladov, ktoré smart technológie sa môžu nachádzať v tzv. smart domoch.

.....

Aké etické dilemy súvisia s používaním humanoidov (robotov alebo umelej inteligencie) v starostlivosti a pomoci seniorom v zahraničí?

.....

Aký je rozdiel medzi pojmami rovnosť a rovnocennosť? Uveďte nejaký príklad.

.....

Ktorý internetový prehliadač je štandardne dodávaný s operačným systémom Windows?

- Safari
- Google Chrome
- Microsoft Edge

- Mozilla Firefox

Ktorá vyhľadávacie služba kladie dôraz na užívateľské prostredie a neuchováva osobné údaje používateľov?

- Yahoo
- DuckDuckGo
- Bing
- AOL

Ktorá z nasledujúcich je najlepšia prax pre silné heslá pri prihlasovaní?

- Krátke heslo s písmenami a číslicami
- Heslo dlhé najmenej 12 znakov s veľkými, malými písmenami, číslicami a špeciálnymi znakmi
- Heslo, ktoré je ľahko zapamätateľné
- Heslo založené áč a dátume narodenia

Áká je jedna z nevýhod používania jedného hesla pre viacero služieb alebo webových stránok?

- Zvýšené riziko straty hesla
- Rýchle a jednoduché zapamätanie
- Zvýšená bezpečnosť
- Jednoduché obnovenie zabudnutéh hesla

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Ktorá z nasledujúcich definícií najpresnejšie opisuje phishing?

- Falošné e-maily alebo správy, ktoré sa tvária, že sú od spoľahlivých zdrojov s cieľom získať citlivé informácie.
- Druh vírusu, ktorý sa šíri prostredníctvom webových stránok.
- Zneužívanie verejných Wi-Fi sietí na získanie osobných údajov.
- Nevyžiadaná pošta, ktorá zahltí elektronickú schránku.

Ktorá z nasledujúcich možností najlepšie opisuje hlavný rozdiel medzi elektronickým a kamenným obchodom?

- Elektronický obchod je rýchlejší, zatiaľ čo kamenný obchod je pomalší.
- Elektronický obchod je lacnejší, zatiaľ čo kamenný obchod je drahší.
- Elektronický obchod má viac sortimentu produktov, zatiaľ čo kamenný obchod má obmedzený výber
- Elektronický obchod je založený na online platformách, zatiaľ čo kamenný obchod má fyzickú prítomnosť v reálnom svete.

Aký je rozdiel medzi e-mailom a gmailom?

.....

Uvedte aspoň tri aplikácie, ktoré umožňujú video komunikáciu.

.....

Myslím si, že absolvovaním tohto kurzu som skúsenejším užívateľom smart technológií ako pred kurzom

- áno
- nie

Aktívne starnutie s využitím inteligentných technológií v edukácii

Vysokoškolská učebnica

Autori: Tímea Šeben Zaťková – Jana Šolcová – Miroslava Tokovská – Mariana Sirotová, – Jana Jurinová – Dominika Doktorová – Veronika Michvocíková – Gabriela Siantová – Marián Hostovecký – Miroslav Ölvecký

Zostavili: PaedDr. Tímea Šeben Zaťková, PhD. – Mgr. Jana Šolcová, PhD.

Neprešlo jazykovou úpravou vydavateľstva

Recenzenti: Oláh Michal
Határ Ctibor

Vydavateľ: Univerzita s. Cyrila a Metoda v Trnave v roku 2024

Vydanie: 1. vydanie, online

Rozsah: 14, 45 AH

Počet strán: 308

ISBN 978-80-572-0422-0



UCM Trnava
ISBN 978-80-572-0422-0