

**STAVOVI I ISKUSTVA UMIROVLJENIKA  
MATICE GRADA OSIJEKA NAKON POHAĐANJA  
EDUKACIJE O INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIM  
TEHNOLOGIJAMA**

**THE ATTITUDES AND EXPERIENCES  
OF RETIRED PEOPLE IN THE CITY OF OSIJEK AFTER  
ATTENDING THE INFORMATION AND COMMUNICATION  
TECHNOLOGY EDUCATION**

*Josipa Selthofer*

Odsjek za informacijske znanosti,  
Filozofski fakultet, Sveučilište u Osijeku  
[jselthofer@ffos.hr](mailto:jselthofer@ffos.hr)

*Ines Hocenski*

Odsjek za informacijske znanosti,  
Filozofski fakultet, Sveučilište u Osijeku  
[ihocenski@ffos.hr](mailto:ihocenski@ffos.hr)

*Tomislav Jakopec*

Odsjek za informacijske znanosti,  
Filozofski fakultet, Sveučilište u Osijeku  
[tjakopec@ffos.hr](mailto:tjakopec@ffos.hr)

UDK / UDC: 004:351.752.1-057.75(497.543 Osijek)  
Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper  
<https://doi.org/10.30754/vbh.66.1.1022>  
Primljeno / Received: 28. 1. 2023.  
Prihvaćeno / Accepted: 10. 3. 2023.

***Sažetak***

**Cilj.** Cilj je ovog rada utvrditi stavove i mišljenja članova Kluba umirovljenika grada Osijeka nakon edukacije provedene s ciljem obučavanja umirovljenika informacijsko-komunikacijskim vještinama.

**Metodologija.** Rad donosi rezultate istraživanja provedenog intervjuiima i fokus-grupama među umirovljenicima, članovima Kluba umirovljenika grada Osijeka. Metodom intervjua ispitani su stavovi i mišljenja 10 umirovljenika na temu edukacije u pogledu informacijsko-komunikacijskih tehnologija tijekom ožujka 2022. godine. Nakon provedenih intervjua, fokus-grupom (1) ispitani su stavovi i mišljenja umirovljenika vezani za korištenje tehnologije u kojem je sudjelovalo 9 umirovljenika (dio kojih je pohađao edukacije, a dio ne). Nапослјетку, fokus-grupom (2) u kojoj je sudjelovalo četvero umirovljenika ispitani su stavovi i mišljenja o virtualnoj stvarnosti. Ispitanici su nosili naočale i promatrali povijest Osijeka od 1920. do 2020. godine po dekadama. Točnije, promatrali su kako su izgledali predmeti, kuće, novine, namještaj i slične stvari obuhvaćene spomenutim razdobljem.

Uzorak istraživanja ograničen je na specifičnu podskupinu umirovljenika koji su ili pohađali edukaciju ili nisu, a članovi su Kluba. Rad donosi stavove i mišljenja sudionika edukacija, a nastavak je istraživanja provedenog prije edukacije (Jakopec, Selthofer i Hocenski, 2022).

**Rezultati.** Rezultati provedenog intervjua i fokus-grupe ukazuju na to da većina umirovljenika dijeli želju za učenjem i dodatnim informatičkim znanjem. Posjeduju barem jedan uređaj (većinom stolno računalo ili pametni telefon) preko kojeg posjećuju društvene mreže, pretražuju potrebne informacije i čitaju dnevne vijesti. Ispitanici koji su sudjelovali u istraživanju smatraju da im je potrebno još sličnih radionica kako bi posteoča znanja utvrdili i proširili. Nakon provedenih radionica umirovljenici su svjesni prednosti koje im donose informatička znanja te navedene spoznaje povezuju s korištenjem tehnologije tijekom pandemije bolesti COVID-19, kada im fizički odlasci na određena mjesta (primjerice liječniku) nisu bili mogući. Rezultati fokus-grupe u kojoj je promatrana 3D-stvarnost pomoću VR-naočala pokazuju kako ispitanici nisu ranije bili upoznati s pojmovima virtualne stvarnosti. Po mišljenju sudionika, radionica je trajala prekratko, osjećali su se dezorientirano te ih se naočale nisu previše dojmile. Istaknuli su također kako su ih prekratko nosili da bi nešto istaknuli kao prednost te se ne sjećaju izloženog sadržaja, ali im je bilo zanimljivo. Većina navodi kako bi voljeli ponoviti iskustvo, ali uz bolje upute i dulje nošenje naočala.

**Ograničenja.** Uzorak istraživanja ograničen je na specifičnu podskupinu umirovljenika članova Kluba, nije reprezentativan za cijelu populaciju umirovljenika u gradu Osijeku ni u Republici Hrvatskoj.

**Vrijednost.** Rezultati istraživanja ukazuju na stavove i mišljenja osoba treće životne dobi spram edukacije u području informacijsko-komunikacijskih tehnologija i virtualne stvarnosti. Rezultati istraživanja doprinose realizaciji projekta „Aktivna mirovina“.

**Ključne riječi:** edukacija; informacijsko-komunikacijske tehnologije; osobe starije životne dobi; virtualna stvarnost.

### ***Abstract***

**Goal.** The aim of this paper is to determine the attitudes and opinions of the members of the Pensioners' Club of the city of Osijek after the education was carried out with the aim of training them in information and communication skills.

**Methodology.** The paper presents the results of the research conducted through interviews and focus groups among retirees, the members of the Osijek Retirees' Club. The research examined the attitudes and opinions of 10 pensioners on the topic of education in terms of information and communication technologies during March 2022 using the interview method. After the interviews, the attitudes and opinions of the retirees related to the use of technology were examined in a focus group (1) in which 9 retirees participated (some of whom attended the education, some of whom did not). Finally, a focus group (2) in which 4 retirees participated examined their attitudes and opinions about virtual reality. The respondents wore VR glasses and observed the history of Osijek in the period from 1920 to 2020 by decades. More specifically, they observed how objects, houses, newspapers, furniture and similar things covered in the mentioned period looked. The paper presents the attitudes and opinions of the participants of the workshops, and is a continuation of the previous research, conducted before this training (Jakopec, Selthofer and Hocenski, 2022).

**Results.** The results of the conducted interviews and focus groups indicate that the majority of retirees share the desire for learning and acquiring additional IT knowledge. They own at least one device (mostly a desktop computer or a smartphone) through which they visit social networks, search for necessary information and read the daily news. The respondents who participated in the research believe that they need more similar workshops in order to establish and expand their existing knowledge. After the workshops, the pensioners stated that they are fully aware of the advantages that IT knowledge brings them, and they relate this knowledge to the use of technology during the COVID-19 pandemic, when physically going to certain places (for example, to the doctor) was not possible. The results of the second focus group in which 3D reality was observed using VR glasses have shown that the respondents were not previously familiar with the concepts of virtual reality. According to the participants, the workshop lasted too short, they felt disoriented, and the glasses did not impress them too much. They also pointed out that they wore them for too short a time to highlight something as an advantage, they did not remember much of the presented content, but they found it interesting. Most of them stated that they would like to repeat the experience, but with better instructions and extended time of wearing glasses.

**Limitations.** The research sample is limited to a specific subgroup of the retired members of the Club, and is therefore not representative of the entire population of retired people in the city of Osijek and in the Republic of Croatia.

**Value.** The results of the research indicate the attitudes and opinions of people of the third age towards education in the field of information and communication technologies and virtual reality. The results of the research contribute to the implementation of the “Active pension” project.

**Keywords:** education; elderly people; information and communication technologies; virtual reality

## 1. UVOD

U jeku brzih demografskih i tehnoloških promjena digitalne su kompetencije osoba treće životne dobi postale nužne za njihovo obavljanje svakodnevnih aktivnosti, a posebice za aktivno sudjelovanje u društvu. Ipak održavanje radionica u pogledu poboljšanja informacijsko-komunikacijskih kompetencija starijih osoba nije uobičajena realnost (Patrício and Osório, 2016).

Autori Mirowsky i Ross (1992) navode pet različitih mogućih načina razumevanja starosti:

1. dob – iskustvo, zrelost, mudrost, zadovoljstvo postignutim, ali i strah od rizika
2. starost kao propadanje – gomilanje negativnih iskustava s godinama, kronične bolesti, oslabljeno tjelesno i psihičko funkcioniranje i sl.
3. veliki životni prijelazi – od funkcioniranja i korisnosti u različitim životnim ulogama i odnosima do smanjenja društvenih kontakata i veza, odlaska u mirovinu i dr.
4. starosna dob kao „generacija“ – povezana sa socio-povijesnim promjenama koje ljudi rođeni u određenom vremenu prožive tijekom životnog vijeka
5. starosna dob kao „preživljavanje“ – ljudi koji dožive godine iza 70 imaju sve više osobina povezanih s pukim preživljavanjem.

Iz navedenog može se zaključiti kako je starenje kompleksan i neujednačen proces, stoga je populacija ljudi treće životne dobi toliko heterogena da ju je nemoguće uzeti kao skupinu reprezentativnu za istraživanje. Dobar je primjer pristup ljudima starije životne dobi prilikom istraživanja digitalne nejednakosti kada se često stavljaju u istu kategoriju. Dakle prepostavlja se da su osobe iznad 65 godina homogena skupina ljudi koji na isti način percipiraju nove tehnologije.

U većini razvijenih zemalja svijeta prisutan je trend demografskog starenja stanovništva. Sljedom toga potreba za edukacijom u području informacijsko-komunikacijskih tehnologija postala je nužna kako bi se prevladale brojne poteškoće koje proizlaze iz tog trenda.

Ovim se istraživanjem nastojalo utvrditi mišljenja i stavove skupine umirovljenika, članova Kluba umirovljenika grada Osijeka, u vezi edukacija u području informacijsko-komunikacijskih tehnologija i poimanja virtualne stvarnosti. Rad donosi rezultate provedenih intervjeta i fokus-grupa (1 i 2), a nastavak je prethodno provedenog istraživanja (prije održavanja istih radionica) u sklopu projekta „Aktivna mirovina“ s ciljem jačanja sposobnosti organizacija civilnoga društva za unaprjeđenje mogućnosti aktivnog sudjelovanja i socijalne uključenosti umirovljenika. Ciljevi projekta „Aktivna mirovina“ jesu priprema i provedba aktivnosti Matice umirovljenika grada Osijeka radi stjecanja novih znanja i jačanja kapaciteta u području aktivnog starenja i povećanja kvalitete života umirovljenika te razvoj novih programa poput „Oživimo povijest grada“ i „Glazbena terapija“, namijenjenih poboljšanju kvalitete života umirovljenika.<sup>1</sup> U sklopu projekta provode se aktivnosti koje su u fokusu ovog istraživanja putem programa za opismenjavanje umirovljenika za digitalno novinarstvo i program za korištenje sustava Windows, paketa Office te interneta (Jakopec, Selthofer i Hocenski, 2022).

## 2. TEORIJSKO-METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

Prethodno je istraživanje propitivalo umirovljenike o poznavanju medija i novih tehnologija, mogućnostima njihova korištenja i dosadašnjim iskustvima vezanim za njihovo korištenje. Rezultati su pokazali da većina ispitanika obuhvaćenih istraživanjem posjeduje televizor i kućni telefon, a gotovo polovica internet i pametni telefon. Rezultati prethodno provedenog istraživanja također su pokazali kako ispitanici koriste tehnologiju u svrhu pretraživanja interneta (38 %) i za čitanje vijesti na portalima (35 %). Najveći broj ispitanika ne poznaje programe MS Officea, a elektronsku poštu koristi tek 6,5 % ispitanika. Zainteresiranost ispitanika za edukaciju namijenjenu stjecanju vještina za pisanje u mrežnom okruženju bila je vrlo mala, samo je 17 % njih odgovorilo potvrđno (Jakopec, Selthofer i Hocenski, 2022).

### 2.1. *Pregled literature*

Mnoga provedena istraživanja bave se osobama treće životne dobi i njihovim kompetencijama i vještinama prilikom korištenja informacijsko-komunikacijskih tehnologija. No neka od njih upućuju na znatne razlike u digitalnim kompetencijama s obzirom na socioekonomski status i na samostalnost u korištenju digitalnih alata.

Rezultati istraživanja provedenog u SAD-u među osobama treće životne dobi, a oslanjajući se na podatke nacionalnog istraživanja odraslih u SAD-u, otkrivaju

<sup>1</sup> O tome detaljnije u članku objavljenom u novinama *Glas Slavonije*. URL: <https://www.glas-slavonije.hr/505289/3/Umirovljenici-u-650-aktivnosti-za-ljepsi-zivot>

raznolikost u vještinama i korištenju interneta među starijim osobama koje imaju veću razinu obrazovanja i veće prihode, od onih s manjim prihodima i nižom razinom obrazovanja. Razlike su posebice izražene kod korištenja interneta. Međutim u istraživanju koje se oslanja na nacionalno navodi se kako je ta razlika manja nakon provedene edukacije u digitalnim kompetencijama (Hargittai and Dobransky, 2017).

Rezultati ankete provedene u SAD-u među 505 osoba starijih od 60 godina također ukazuju na potrebu individualnog pristupa pri oblikovanju tehnologija namijenjenih starijim osobama, uzimajući u obzir njihovu dobnu skupinu, razinu digitalnih kompetencija koje posjeduju i socioekonomске okolnosti (Hargittai, Pi-per and Morris, 2019).

Polazište za taj rad upravo je u učincima radionica za poboljšanje digitalnih kompetencija osoba treće životne dobi. Jednako tako, komentari sudionika intervjua i fokus-grupa važni su kako bi se dobio odgovor na kvalitetu sadržaja radio-nica koje se nude i provode.

U istraživanju koje su proveli Jerman Blažić i Jerman Blažić (2020) izneseni su zaključci istraživanja koje se odvijalo u dvije faze u 4 europske države: ispitanici su prvo igrali interaktivne igre na tabletu sa zaslonom osjetljivim na dodir, a zatim su učili kako koristiti pametni telefon za pristup digitalnim uslugama. Rezultati ukazuju kako igranje igrica pomaže starijim osobama uspješno prevladati digitalni jaz. Ako su one oblikovane prilagođeno specifičnim potrebama starijih osoba, mogu biti izrazito zanimljive, vode do lakog učenja i svladavanja novih vještina. Autori navode važnost edukacije osoba treće životne dobi u svrhu postizanja minimalne razine digitalne pismenosti. Naglašavaju veliki otpor koji starije osobe imaju prema novim tehnologijama. Igranje jednostavnih igrica čini se kao dobra zabava za osobe treće životne dobi, stoga bi trebalo postati dio budućih radionica poboljšanja digitalnih kompetencija.

Pojedini autori navode kako starija populacija ima negativan stav prema učenju novih, digitalnih vještina (naprimjer, Niehaves and Plattfaut, 2013). Upravo zabavan aspekt učenja mogao bi pridonijeti većem učinku radionica.

Autori (Hill et al., 2015) navode važnost digitalnih vještina kako bi se prevladale fizičke prepreke kao što su udaljenost, društveni kontakti, mobilnost i sl. osoba treće životne dobi, koje mogu promijeniti njihov položaj u društvu k svladavanju jaza prema novim tehnologijama i njihovoј uporabi. Nedvojbeno je da osobe starije životne dobi trebaju moći iskoristiti sve prednosti novih tehnologija, čime se osjećaju uključeno, ali i spremnije za sve izazove stareњa.

Radionica virtualne stvarnosti koja je provedena u sklopu projekta imala je osnovni cilj jednak kao i projekt, smanjenje jaza prema novim tehnologijama. U časopisu *Forbes* navedeno je da virtualna stvarnost (engl. *virtual reality* – VR) može koristiti starijim osobama umanjujući njihov osjećaj usamljenosti, pobolj-

šavajući njihovo mentalno zdravlje i prenoseći iskustvo povezano s putovanjem na neko daleko mjesto koje ne mogu u stvarnosti posjetiti. VR-tehnologija poboljšava tako motivaciju za rehabilitacijom starijih osoba, a time i kvalitetu njihovih života (Rogers, 2020). Istraživanje *Massachusetts Institute of Technology AgeLab* otkrilo je da su starije osobe koje su koristile VR-sustav imale veću vjerojatnost da će se osjećati pozitivnije u vezi sa svojim zdravljem i emocijama, a da je manje vjerojatno da će biti depresivne i da će se osjećati društveno izolirano u usporedbi s onima koji gledaju sličan sadržaj na TV-u (Joy, 2020).

Pasivnost primanja informacija gledanjem televizije često se ističe kao negativan utjecaj tog medija. Upravo virtualna stvarnost koja potiče na mentalnu aktivnost mogla bi imati prednost nad televizijom, obogaćujući čovjeka novim iskustvima.

Mnoge internetske stranice navode primjere aplikacija za VR-naočale koje su namijenjene upravo osobama treće životne dobi, poput onih za vježbanje, meditaciju, putovanje i dr. Neke od njih uključuju Zen zonu, Appility, Alcove, National Geographic VR, Rendever, Andruszkiewicz i dr.

Mnoge institucije poput Upper East Side Rehabilitation and Nursing Center u New Yorku pružaju sesije virtualne stvarnosti osmišljene posebno za starije osobe. Lauren Baxter, stručnjakinja za kreativnu umjetnost u odjelu za aktivnosti u Centru ističe mogućnost uporabe VR-opreme kao pomoći pri smirivanju ljudi. Isto tako navodi da su potrebna dodatna istraživanja pri dokazivanju terapeutskih dobrobiti koje bi virtualna stvarnost mogla ponuditi starijim osobama. Međutim autorica vjeruje da VR ima ogroman potencijal za pomoći kod nuspojava mnogih zdravstvenih stanja poput Alzheimerove bolesti i demencije (cf. Ogletree, 2018).

U empirijskom istraživanju o mogućnostima uvođenja tehnologija virtualne stvarnosti u socijalne usluge za starije osobe autori ukazuju na potrebu za implementacijom VR-tehnologije. Autori su proveli promatranje i kasnije intervjuiranje korisnika socijalnih usluga koji su pohađali nastavu „Virtualni turizam“. Studija pokazuje pozitivan utjecaj na psiho-emocionalno stanje i tjelesno blagostanje starijih osoba. Međutim autori također ukazuju na moguće rizike povezane s velikim naprezanjem očiju tijekom korištenja VR-naočala (Karpunina et al., 2021).

Kako ističu autori, pozitivne emocije iznimno su važne za fizičko i mentalno zdravlje starijih osoba. Istraživanje emocionalnih učinaka provedeno je mješovitim metodom – gledanjem uzbudljivih videozapisa od 360° u imerzivnim (pomoći slušalica za virtualnu stvarnost) i neimerzivnim (pomoći pametnog telefona) uvjetima na stariju populaciju i mlade ljude. Rezultati istraživanja pokazuju kako su uvjeti gledanja na pametnom telefonu bili učinkovitiji u poboljšanju emocionalnog blagostanja starijih ljudi od imerzivnog VR-a (Liu et al., 2020).

### **3. ISTRAŽIVANJE**

#### ***3.1. Cilj i svrha istraživanja***

Svrha provedenog istraživanja bila je doći do spoznaja o stavovima i iskustvima umirovljenika nakon provedene edukacije, a ciljevi su bili usmjereni na praćenje njihova ponašanja, komentara i prijedloga. Polazna hipoteza prethodnog istraživanja (Jakopec, Selthofer i Hocenski, 2022) bila je da osobe starije životne dobi (umirovljenici) nemaju nužnih kompetencija pri korištenju informacijsko-komunikacijskih tehnologija, ali bi ih željeli steći. Polazna je hipoteza ovog istraživanja bila da nakon provedene edukacije umirovljenici stječu određene vještine koje će im olakšati svakodnevni život.

Na temelju svrhe, ciljeva i polazne pretpostavke oblikovana su sljedeća istraživačka pitanja:

1. U kojoj mjeri osobe starije životne dobi vladaju informacijskim i komunikacijskim tehnologijama nakon provedene edukacije?
2. Žele li osobe starije životne dobi (umirovljenici) sudjelovati u budućim edukacijama namijenjenima stjecanju znanja u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija?

#### ***3.2. Istraživačka metoda***

Metodom intervjuja ispitani su stavovi i mišljenja umirovljenika. Nakon provedenih intervjuja, fokus-grupom (1) ispitani su stavovi i mišljenja umirovljenika vezani za korištenje tehnologije (dio kojih je pohađao edukacije, a dio ne). Naposljetku, fokus-grupom (2) ispitani su njihovi stavovi o virtualnoj stvarnosti. Ispitanici su nosili naočale i promatrali virtualnu stvarnost povijesti Osijeka od 1920. do 2020. godine po dekadama. Točnije, promatrali su kako su izgledali predmeti, kuće, novine, namještaj i slične stvari obuhvaćene spomenutim razdobljem. Nakon provedenih intervjuja i fokus-grupa na rezultatima je primijenjena metoda sadržajne analize kojom su analizirani odgovori sudionika.

#### ***3.3. Sudionici i postupak***

U prvom istraživanju prije provedene edukacije sudjelovalo je 189 umirovljenika, članova Matice umirovljenika grada Osijeka. Nakon edukacija programa za opismenjavanje umirovljenika za digitalno novinarstvo, programa za korištenje sustava Windows, paketa Office te interneta i radionica korištenja tehnologije virtualne stvarnosti, intervjuom je obuhvaćeno 10 umirovljenika ili 6 %. Intervju je bio polustrukturiran, razgovori su snimani te su priređeni transkripti. Intervjui su se održavali 17. 3. 2022. i 18. 3. 2022. u prostorijama Matice umirovljenika grada

Osijeka. Najduže trajanje intervjua bilo je 14 minuta i 49 sekundi, dok je najkraći intervju trajao 6 minuta i 2 sekunde. Ukupno trajanje intervjua bilo je 97 minuta i 44 sekunde, a prosječno trajanje intervjua bilo je 10 minuta i 16 sekundi.

Fokus-grupe održale su se 26. 5. 2022. (1) i 26. 7. 2022. (2) u prostorijama Matice umirovljenika grada Osijeka. Fokus-grupa (1) u kojoj su ispitani stavovi i mišljenja vezani za korištenje tehnologije sastavljena je od devetero umirovljenika koji su dijelom bili polaznici edukacija. Fokus-grupa (2) kojoj je bio cilj ispitati umirovljenike o doživljaju uporabe virtualnih naočala i stavovima oko virtualne stvarnosti obuhvatila je četvero umirovljenika od ukupno 6 umirovljenika koji su nosili virtualne naočale. Uzorak za obje fokus-grupe obuhvatio je aktivne umirovljenike koji su članovi Matice umirovljenika grada Osijeka, prosječno srednjeg stručnog obrazovanja i s više iskustva korištenja tehnologija. Za obje fokus-grupe priređene su bilješke koje je vodio promatrač. Trajanje fokus-grupe iznosilo je 49 minuta i 5 sekundi, dok je trajanje fokus-grupe za virtualne naočale iznosilo 13 minuta i 15 sekundi.

### ***3.4. Rezultati istraživanja i rasprava***

#### ***3.4.1. Intervju***

Na početku intervjuua umirovljenicima su dodijeljeni kodovi U1 – U10 te su zamoljeni da se predstave i opišu svoje dosadašnje radno i umirovljeničko iskustvo. Umirovljenici su se prije odlaska u mirovinu bavili različitim djelatnostima. Jedan umirovljenik (U1) bio je privatnik i bavio se prodajom tekstila i odjeće. Umirovljenik (U2) bavio se poljoprivredom, nakon čega je radio u Njemačkoj. Nadalje, umirovljenik (U3) radio je u gradskoj upravi na odjelu za socijalnu skrb i zdravstvo, kao profesor sociologije. Umirovljenik (U4) prije odlaska u mirovinu radio je u realnom sektoru. Mirovinu provodi aktivno baveći se sportom te sudjeluje u različitim radionicama. Sljedeći umirovljenik (U5) svoj radni vijek proveo je u računovodstvu. Nadalje umirovljenik (U6) je profesor, radio je u knjižnici u dvjema osnovnim školama. U mirovini je od 1996. godine. Umirovljenik (U6) radio je 42 godine u tvornici šećera Kandit. Umirovljenik (U8) nije govorio o svom radnom i umirovljeničkom iskustvu. Umirovljenik (U9) navodi kako je prije odlaska u mirovinu radio kao njegovatelj bolesnih osoba te da je nakon 28 godina radnog staža u mirovini posljednje 4 godine. Umirovljenik (U10) navodi kako je prije mirovine radio u industriji.

Ispitanici su zamoljeni da se osvrnu na svoje odgovore iz anketnog upitnika u sklopu prethodno provedenog istraživanja. Cilj je bio saznati jesu li koristili računalno za obavljanje posla prije mirovine, kojim uređajima se koriste u mirovini, kako se informiraju o svakodnevnim događanjima te jesu li ikada objavljivali informacije na internetu. Za obavljanje posla prije mirovine računalno je koristilo šest umirovljenika (U1, U2, U3, U4, U5 i U6). Četiri umirovljenika (U7, U8, U9,

U10) navela su da nisu koristila računalo za obavljanje posla prije mirovine. Na pitanje kojim se uređajima koriste u mirovini većina umirovljenika odgovara da se služi laptopom (U1, U3, U4, U5, U7, U9) te mobitelom (U1, U2, U5, U8, U9, U10). Nešto manji broj umirovljenika služi se stolnim računalom (U2, U4, U7, U8), dok ih se tabletom služi njih najmanje (U6 i U7). O svakodnevnim događanjima umirovljenici se informiraju na različite načine.

*„Najčešće preko tableta, najčešće preko tableta. Prvo pogledam prognozu vremena, koja je temperatura pa onda šta ima novo na Google-u ukucam, i onda preko interneta, Facebook, šta se događa, eto toliko. To su mi informacije, otvorim novine neke i onda ne mogu ići do kraja i tako.“ (U6)*

Najveći ih se broj informira na društvenim mrežama (U1, U2, U5, U6). Nešto manji dio informira se uz pomoć televizije (U5, U8, U9). Mobitelom (U8, U10), novinama (U1, U2) i računalom (U3, U4) informiraju se po dva umirovljenika. Radiom (U10) i internetskim portalima (U5) informira se po jedan umirovljenik. Putem tableta i Googlea također se informira jedan umirovljenik (U6). Jedan umirovljenik navodi kako se o svakodnevnim događanjima ne informira (U7) zbog toga što izbjegava negativne informacije. Na pitanje jesu li nekada objavljivali informacije na internetu četvero umirovljenika ističe da jesu (U2, U3, U4, U5), a njih petero tvrdi da nisu (U1, U7, U8, U9, U10). Dvoje umirovljenika tvrdi da je informacije objavljivalo samo na društvenim mrežama (U1, U5).

Sljedećim pitanjem željelo se saznati što je umirovljenike potaknulo na pohađanje dvaju navedenih programa. Najveći dio umirovljenika ističe kako je to bila želja za unaprjeđenjem postojećeg znanja (U1, U3, U4, U5, U6, U7, U10). Dvoje ističe kako ih je na pohađanje radionica potaknula želja za usvajanjem novih znanja (U3, U5). Jedan umirovljenik naveo je kako je navedene programe pohađao jer voli ono što se obraduje na njima (U2). Jedan sudionik istaknuo je da ga radionica zanima (U8), a jedan jer je želio biti samostalan u korištenju računala (U9).

Nadalje, umirovljenici su zamoljeni da procijene svoje poznavanje osnova rada na računalu. To se odnosilo na poznavanje osnovnih pojmovova, poznavanje dijelova računala te poznavanje osnova korištenja računala. Četvero umirovljenika (U1, U2, U7, U9) procjenjuje svoje poznavanje osnova rada na računalu kao osnovno.

*„Ono najosnovnije, znam uključit, na internet ići, ono što mene zanima isto, karte, pasijans slagati, sudoku slagat, ovdje sam naučila i križaljke rješavat. Ali na internetu se znam snaći, doduše djeca kažu da ja preopširno postavljam ono pitanje, nekad nađem odgovor, nekad ne nađem ali dobro.“ (U9)*

Troje umirovljenika svoje poznavanje osnova rada na računalu procjenjuje kao dobro (U4, U5, U6), dok dvoje umirovljenika to procjenjuje kao osrednje (U8, U10). Jedan umirovljenik tvrdi da najbolje poznaje dijelove računala (U3).

Na pitanje znaju li prilagoditi elemente na korisničkom sučelju vlastitim potrebama (npr. izgled fonta, veličina fonta, boje, instalirati dodatne programe) njih petoro odgovara kako zna sve od navedenog (U1, U3, U4, U5, U8). Dvoje umirovljenika (U2, U7) odgovara kako nije sigurno bi li znalo instalirati dodatne programe. Jedan umirovljenik navodi kako zna promijeniti font (U6). Jedan umirovljenik navodi kako bi znao prilagoditi elemente na korisničkom sučelju, ali uz nečiju pomoć (U10), dok jedan umirovljenik na to pitanje nije dao odgovor (U9).

Sljedećim pitanjem nastojalo se saznati bi li umirovljenici znali napisati službeni dokument koristeći MS Word. Ako bi odgovor bio pozitivan, zamoljeni su da opišu postupak. Pet umirovljenika odgovara da bi znali (U1, U3, U4, U5, U7). Dva umirovljenika navode kako misle da bi znali (U7, U8), jedan umirovljenik (U6) navodi da bi znao, ali uz nečiju pomoć, dok njih troje navodi da nije sigurno (U2, U9, U10). Jedan umirovljenik (U3) opisuje postupak stvaranja dokumenta koristeći MS Word:

*„Da, da. Pa otvorim stranicu, dam ime stranici, informaciju koju ču napisati, ovaj, izaberem veličinu slova, sve, formiram stranicu i počnem pisati. Poslije spremim i imam to, isprintam.“ (U3)*

Sljedećim pitanjem željelo se saznati bi li umirovljenici znali kreirati tablicu u kojoj bi organizirali vlastite troškove koristeći MS Excel. Većina umirovljenika izjasnila se kako to ne bi znala (U1, U3, U6, U8, U9, U10). Dva umirovljenika navode kako im je MS Excel problematičan (U4, U5), dok dva umirovljenika navode kako bi znali napraviti tablicu (U2 i U7).

*„E to mi je malo veći problem, to su mi djeca uvijek radila (smijeh), Excel baš nisam nikad naučio do kraja, Word jesam, ali Excel nisam eto. Osnove znam, ali kad se ono ima, radio sam baš neka izvješća kad sam bio u računovodstvu, pa sam morao sve, cijelu tu tablicu, ali to mi je na kraju kćerka napravila, jer to se mora i računati (...) to je malo komplikirano.“ (U5)*

Na pitanje bi li znali kreirati prezentaciju na neku temu po izboru, petero umirovljenika navodi kako ne bi znalo (U1, U3, U8, U9, U10), troje umirovljenika navodi da bi znalo (U2, U4, U6), a jedan kako nije siguran bi li znao (U7). Jedan umirovljenik navodi kako mu kreiranje prezentacije nije nepoznato (U5).

Sljedeće pitanje odnosilo se na to znaju li umirovljenici pronaći na internetu ono što ih zanima. Zamoljeni su da, ako znaju, opišu postupak. Usto se željelo saznati znaju li primiti i poslati elektronsku poštu. Većina umirovljenika tvrdi kako na internetu zna pronaći ono što ih zanima (U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10). Njih petoro tvrdi da zna poslati i primiti elektronsku poštu (U1, U2, U7, U8, U9), dok jedan umirovljenik navodi kako možda zna pronaći informacije na internetu, primiti i poslati elektronsku poštu (U10). Jedan umirovljenik (U10) postupak

pretraživanja opisuje tako da upiše pojam u Google, stisne traži i zatim odabere onaj rezultat koji odgovara njegovom upitu.

Sljedećim pitanjem željelo se saznati znaju li umirovljenici urediti fotografiju tako da joj promijene orijentaciju, svjetlinu, dodaju/oduzmu pojedine boje, povećaju je ili smanje. Na to su pitanje odgovori bili bitno različiti. Pet umirovljenika navodi da zna (U1, U2, U3, U4, U6), jedan umirovljenik navodi kako je to učio na radionici, ali se ne osjeća sigurnim da zna (U5). Dva umirovljenika navode kako nisu sigurni koliko znaju (U7, U9). Nadalje, jedan umirovljenik navodi kako ne zna urediti fotografije, ali zna povećati sliku na mobitelu (U8), dok jedan ističe kako vjerojatno ne bi znao (U10).

Sljedeće pitanje glasilo je znaju li umirovljenici koristiti društvene mreže: otvoriti račun na njima, objavljivati slikovne ili tekstualne sadržaje, sudjelovati u grupama i slično. Ako znaju, trebali su navesti koje društvene mreže koriste i kako. Većina umirovljenika odgovara kako zna koristiti društvene mreže (U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U10), dok jedan umirovljenik ističe kako ne zna (U9). Jedan umirovljenik ističe kako slabo koristi društvene mreže (U8). Jedan umirovljenik ističe kako ne voli društvene mreže (U7). Što se tiče objavljuvanja sadržaja na društvenim mrežama, jedan umirovljenik navodi kako ima problem kada treba nešto objaviti s računala (U4). Što se tiče sudjelovanja u grupama na društvenim mrežama, jedan umirovljenik izjavljuje da je član takve grupe (U6). Nekoliko umirovljenika navodi da je pri otvaranju korisničkih računa na društvenim mrežama imalo pomoći (U1). Najčešće korištene društvene mreže jesu Facebook (U4, U8, U10), WhatsApp (U4, U5), Viber (U5) i Messenger (U5, U8).

Na pitanje bi li znali napisati članak i objaviti ga na internetu, većina ispitanika navodi da bi znali napisati članak (U1, U2, U3, U6, U7, U8, U9). Što se tiče objavljuvanja članka na internetu, troje umirovljenika navodi kako bi to znalo (U2, U3, U7). Dva umirovljenika navode kako ne bi znala objaviti članak na internetu (U1, U6). Također dva umirovljenika navode kako bi to možda znala (U9, U10). Jedan umirovljenik navodi kako bi znao napisati komentar i objaviti ga na Facebooku (U5).

Kao najzanimljiviju radionicu umirovljenici izdvajaju „Google karte“ (U2, U3, U9, U10), a zatim radionicu „Bojanje“ (U2, U3, U4). Troje umirovljenika kao najzanimljiviju radionicu ističe „MS Word“ (U3, U5, U6), a dvoje umirovljenika ističe radionicu engleskog jezika (U4, U7). Jednom umirovljeniku (U7) najzanimljivija je bila informatička radionica, a jednom radionica o internetu (U8). Dva umirovljenika navode kako su sve radionice bile edukativne (U1, U4). Jedan umirovljenik žali jer se nije uključio u radionicu o fotografijama (U6).

Na pitanje posjeduju li osobno računalo na kojemu mogu primjenjivati stečena znanja, svi umirovljenici (U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10) odgovaraju da posjeduju.

Sljedećim pitanjem željelo se saznati jesu li se umirovljenici susreli s nekim dijelovima u sadržaju radionica koje su već poznavali i jesu li svoje znanje na radionici nadogradili. Gotovo svi umirovljenici (U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U10) odgovaraju kako su se susreli s nekim dijelovima sadržaja koje su već poznavali. Svih 10 umirovljenika odgovara da je svoje znanje nakon radionice nadogradilo. Na pitanje kakav je njihov stav o provedenim radionicama (uvjetima rada, predavačima, informatičkoj opremi) svih 10 umirovljenika ima pozitivan stav. Većina njih pohvaljuje predavača (U2, U3, U6, U8, U9).

Sljedeće pitanje odnosilo se na to smatraju li umirovljenici kako je za neke dijelove u sadržaju radionica trebalo odvojiti više vremena i zašto. Četvero umirovljenika (U2, U4, U8, U10) odgovara da je trebalo, dok njih troje (U1, U3, U7) smatra da nije. Jedan umirovljenik (U6) smatra da bi možda trebalo, ali da je sve što ga je zanimalo pitao. Jedan umirovljenik (U5) smatra da je trebalo više vremena, ali da za ono što im je bilo zanimljivo i jest izdvojeno više vremena. Umirovljenik (U4) volio bi da je više vremena bilo izdvojeno za PowerPoint. Jedan umirovljenik (U8) smatra kako je trebalo odvojiti više vremena za fotografije, a jedan (U9) smatra da je trebalo biti manje tema, a više vremena za ponavljanje. Svi ispitani umirovljenici smatraju da su takve edukacije i radionice korisne i da bi ih preporučili drugima. Jedan umirovljenik (U10) navodi da bi ponovno pohađao radionicu da može.

### *3.4.2. Analiza fokus-grupe I*

Na početku fokus-grupe moderator objašnjava sudionicima što je fokus-grupa i kako sudjelovati u razgovoru. Fokus-grupa sastoji se od dvije skupine; skupina (U1, U2, U3, U5, U6) je pohađala radionice, dok druga skupina (U4, U7, U8, U9) nije. Prvo pitanje odnosi se na obje skupine te su zamoljeni pojasniti zašto jesu ili nisu pohađali radionice. U1, U2 i U5 navode da su pohađali radionice radi lakšeg uključivanja u današnji svijet koji ih okružuje i kako bi nadogradili svoje dosadašnje informatičko znanje. U3 se priključila radionicama tek u drugom dijelu, ali smatra da joj je i to puno pomoglo te želi i dalje učiti o novim informatičkim spoznajama. U4 nije sudjelovala u informatičkim radionicama jer je slične radionice pohađala ranije. U6 je sudjelovala na radionicama te smatra kako je puno naučila na njima, ali kao problem navodi neposjedovanje osobnog računala. U7 nije sudjelovala na radionicama, ali smatra da da će im se svakako pridružiti ako joj se u budućnosti ukaže prilika. U8 nije pohađala spomenute radionice iako je ranije pohađala slične. Stava je kako bi bilo dobro opet ih pohađati. U9 nije pohađala radionice jer smatra da joj nisu potrebne. Kod kuće nema računalo niti laptop na kojemu bi mogla vježbati i ponavljati ono što na radionicama nauči. Moderator postavlja pitanje koje se odnosi na sve sudionike. Za one koji su pohađali radionice, pitanje glasi: „Biste li ponovno išli na slične radionice i zašto?“ Za sudionike koji nisu pohađali radionice pitanje je: „Biste li sada promijenili svoju odluku ili

bi i dalje ostali pri stavu kako vam takva vrsta radionica ne treba?“ U9 navodi da bi ostala pri svojoj odluci od ranije i kako joj radionica ne treba. U2 i U6 smatraju da bi ponovno išle na radionice s ciljem proširivanja znanja. Smatraju kako bi im bilo bolje raditi tijekom radionica na laptopu ili na računalu umjesto na mobitelu. Moderator navodi kako svi sudionici posjeduju osnovna informatička znanja bez obzira na pohađanje radionica te moli sudionike da vrednuju vlastito znanje. U6, U8 i U9 daju si ocjenu dovoljan (2). U6 smatra da zna za vrlo dobar (4) jer se ne snalazi jednako dobro na računalu i na mobitelu. U7 ocjenjuje se odličnim (5). U2 i U1 smatraju se početnicima u informatici i ocjenjuje se ocjenom dobar (3). Smatraju da dosta već znaju, ali imaju još mnogo prostora za napredovanje. Po-sjeduju pametne telefone, laptote i računala. Služe se internetskim bankarstvom i ostalim uslugama na internetu. Smatraju da bi im dobro došle dodatne radionice za video-uratke i glazbu. U1 smatra da bi radionice na nekom višem nivou bile jako dobre, ali uz individualni pristup. Sudionik U3 ističe kako je ono što je naučio bitno, iako nema želju učiti dublje. Spomenuto ga zanima i opet ističe kako bi se svakoj novoj radionici informatike opet rado pridružio.

*„Imamo sve od pametnog telefona višeg nivoa, laptopa, (mmm) stol-nog kompjutera, služimo se sa gotovo (mmm) svim novim trendovi-ma. A od internet bankarstva, osim ovog što je uobičajeno, ali ne smatram se dovoljno da da znam u nekim područjima, interesnim područjima, koji me zanimaju. Tak da meni je, recimo bi odgovarala radionica da, ali jednoj da tako kažem višeg nivoa gdje bi mogao naučiti (mmm) puno više, posebno recimo vezano za video uratke, film, uz glazbu primjene glazbe (...). Dakle (...) malo malo drugačije koncipirano, osim ovog što može se nešta ponoviti od ovog uobičaje-nog (...) Jedan jedan viši nivo, taj me zanima.“ (U1)*

Moderatora zanima kako ispitanici primjenjuju informatička znanja u svakodnevnom životu. U7 smatra da sve može riješiti mobitelom pa ne mora izlaziti iz kuće. Sudionik U3 koristi YouTube i sam si pronalazi što želi i voli gledati. Koristi i Zoom kako bi mogao pratiti događaje koji ga zanimaju. U9 koristi YouTube na kojemu pronalazi različite video uratke koji mu koriste u svakodnevnom životu. U2 navodi da svakodnevno koristi internetsko bankarstvo. Komunicira s rođacima i prijateljima elektronskom poštom, koristi Facebook i čita *online* portale. U1 se slaže s U2 te navodi da mu je zbilja neobično vidjeti ljude kako čekaju na red u banci kada postoji internetsko bankarstvo. Istiće da je korištenje tehnologije danas dovelo do otuđenja među ljudima, ali isto je tako najvažnije pronaći mjeru između onoga što nam zbilja treba na internetu, a što ne. U1, U3 i U4 slažu se u mišljenju kako je korištenje tehnologije dobro za njih. Smatraju da će za nekoliko godina možda postati manje pokretni pa će im tehnologija i znanja koja su stekli pomoći da dio stvari obavljaju samostalno. U9 smatra da mu je to sve nepotrebno jer ga

ne zanima. U6 je stava da nikada neće koristiti internetsko bankarstvo jer je ne-povjerljiv prema takvim stvarima. Smatra da je bolje čekati red u banci. Suprotno prethodnom stavu, smatra također da mu korištenje tehnologije uvelike olakšava život, osobito jer može naručivati preko interneta. Ispitanici navode da svakodnevno koriste Viber za komunikaciju i slanje fotografija te da Skype više uopće ne koriste. U3 ističe prednosti Vibera jer uz pomoć njega svakodnevno komunicira s obitelji koja živi u inozemstvu, koristi ga za video-pozive. U nastavku razgovora među sudionicima moderator potiče razgovor o korištenju tehnologije u svakodnevnome životu za sudionike koji nisu sudjelovali na radionicama. U7 ističe da je pametni telefon dobio od djece i da su mu oni pokazivali kako se njime koristiti. Smatra da mladi nemaju dovoljno strpljenja za objašnjavanje starijima, a s tim se slažu i ostali sudionici. Moderator ističe utjecaj tehnologije na svakodnevni život, kao i olakšavanje nekih dijelova života.

*„Ja koristim svaki dan internet bankarstvo, zatim komuniciram sa rođacima, prijateljima e-mailom, zatim imam Facebook gdje isto stavljam svoje obavijesti i pratim od drugih prijatelja na Facebooku, drugo aaa informirana sam putem novina preko interneta, Jutarnji, Večernji, Glas Slavonije – sve to pratim. Tako da dnevno (oo) obavezno sam po jedan sat na ovom ovaj kompjuteru i to mi stvarno puno pomaže da dobijem određene informacije koje, koje želim.“ (U2)*

*„Ja recimo putem Zooma imam, mislim imam određene da tako kažem događaje koje mogu putem Zooma i tako, imala sam iz Zagreba (...) hoću reći širi, čovjeku širi mogućnosti, a velika je stvar to što gospodin kaže mislim mi idemo u godine kad ćemo sve manje biti pokretni. Ja od svoje kuće mogu, puno stvari bi mogla obaviti sve da ne mogu izići iz kuće.“ (U3)*

U2 i U8 smatraju da im olakšava mogućnost da nešto uslikaju i pošalju dalje. U4 navodi primjer organizacije izleta preko Matice umirovljenika. Ima grupu ljudi koje odmah obavještava o svim važnim informacijama. U1 i U4 smatraju da je važno istaknuti odnos s liječnikom. Komuniciraju s liječnikom obiteljske prakse elektronskom poštom bilo da je riječ o lijekovima ili pregledima. Kao primjer U4 navodi da je koristio *online* vježbe za starije. U3, U4 i U1 slažu se u mišljenju da putem Vibera i WhatsAppa brže dobivaju obiteljske fotografije i šalju čestitke za rođendane i druge prigode. Kao jedan od problema nekorištenja tehnologije U1 iznosi kako, primjerice, plaćanje članarine ne može obaviti internetskim bankarstvom jer udruga kojoj želi platiti ne koristi takav sustav. Nadalje smatra da bi trebala postojati bolja umreženost liječnika i zdravstva. Pohvaljuje sustave koji dobro funkcioniraju, poput izdavanja recepata ili uputnica, ali smatra kako ima prostora za nadogradnju. Ispitanici se slažu da su najveće prednosti korištenja tehnologije osjetili tijekom *lockdowna* i pandemije bolesti COVID-19 kada im je

odlazak liječniku opće prakse bio otežan. U5, kao bivši računovođa, navodi svoja iskustva iz prošlosti kada nije bilo tehnologije. Navodi prednosti današnje povezanosti računalima i internetom. Kada je riječ o samostalnom korištenju tehnologije, U3 smatra da je informatika beskraj te da posjeduje znanja samo iz onog dijela koji je usvojio. U5 ističe napredak samih sustava tijekom godina, a kao primjer navodi svoj prvi susret s računalima i sustavom Windows 95. Iako većina sudionika nema toliku iskustva u korištenju tehnologije kao U5, oni svoja iskustva s napretkom tehnologije uspoređuju sa svojim prvim telefonima koje su tada mogli koristiti samo za pozive i poruke. Sudionici koji nisu sudjelovali na radionicama smatraju da ih tehnologija udaljuje od društva (U9 i U8). Ostali sudionici (U3, U1, U3, U6) smatraju da u svemu treba imati mjeru i izbjegći ovisnost o tehnologiji. Sudionike u velikoj većini (U7, U2, U1, U3, U6) obitelj potiče na korištenje tehnologije i pohađanje radionica informatike. Navode da više nauče na radionicama nego individualnim radom s članom obitelji jer smatraju da mladi nemaju strpljenja objašnjavati im. Navode kako su članovi obitelji ponosni na njih kada vide koliko znaju te ih potiču da se nastave usavršavati i proširivati postojeća znanja.

*„A propos obitelji, moja kćerka je sa zadovoljstvom pričala svojim kolegicama da njena mama ide na informatiku, na engleski, na vježbe za osobe 60+ i one su se divile.“ (U3)*

*„Evo viš’, sad su pogriješili, sedamdeset godina. Nisam ja slavila rođendan, oni sami došli, nisam ja ni znala. I kupili mi onaj stroj za mijesit za mlin i sad kad (...) sad kad je to prošlo, kaže unuka: jao što smo mi pogriješili, mi smo trebali laptop uzeti. E pa dobro si se sad sjetila, šta se prije nisu sjetili, majke ti. Ovo sve imam, samo nije u jednom, sad je sve u jednom. Al sve imam, znači baš mi laptop treba (...).“ (U6)*

U1 ističe važnost cjeloživotnog učenja. Kada je riječ o web-dizajnu, slažu se da je taj dio informatike ipak pretežak za njih (U1, U5, U3).

### *3.4.3. Analiza fokus-grupe (2)*

U toj fokus-grupi naglasak je bio na korištenju tehnologije virtualne stvarnosti korištenjem VR-naočala. U fokus-grupi sudjelovali su sudionici radionica tehnologije proširene stvarnosti korištenjem VR-naočala. Polaznicima radionica dodijeljene su VR-naočale koje su nosili nekoliko minuta. Promatrali su kroz njih virtualnu stvarnost povijesti Osijeka od 1920. do 2020. godine po dekadama (predmeti, kuće, novine, namještaj i slične stvari).

Tema fokus-grupe vezana je za njihove doživljaje i osjećaje povezane s VR-iskustvom te su im postavljana pitanja vezana za VR-iskustvo. Na početku su upitani na koliko su sličnih radionica sudjelovali do sada. Umirovljenicima je to bio prvi susret s virtualnim naočalama. Sudionici fokus-grupe nisu ranije bili upo-

znati s pojmovima virtualne stvarnosti. Jedan je sudionik (I1) izjavio da zna što je to VR jer se upoznao s tim pojmom putem filmova koje je gledao.

Po mišljenju sudionika, radionica je trajala prekratko da bi u potpunosti doživjeli virtualnu stvarnost. Jedan je sudionik (I1) naveo kako mu je bila zadovoljavajućeg trajanja. Nitko od umirovljenika nije prije radionice isprobao VR-naočale. Samo je ispitanik (I2) naveo kako bi ponovio slično iskustvo, iako je svjestan da su namijenjene mlađoj populaciji. Ispitanici su se pri nošenju VR-naočala osjećali dezorientirano, u drugom svijetu. Nisu ih se previše dojmile i istaknuli su kako su ih prekratko nosili da bi nešto istaknuli kao prednost (I2, I3). Sudionicima su prikazane kroz VR-stvarnost slike i 3D-prostor. Ne sjećaju se izloženog sadržaja i bilo im je zanimljivo (I1, I2). Upitan za najzanimljiviji sadržaj prikaza kroz VR-naočale, sudionik (I4) naveo je kako je barok ostavio dojam na njega. Na pitanje vezano za samu pripremu na iskustvo nošenja VR-naočala od strane organizatora, sudionici su naveli kako im je rečeno za što tehnologija služi (I2, I3), ali ne i kako će se osjećati za vrijeme njezine uporabe. Sve u svemu, upute su bile šture i prekratke. Sudionik (I2) ne razlikuje pojmove VR-naočala i naočala koje su namijenjene gledanju 3D-filmova.

*„Ustvari, stalno se priča o tom virtualnom svijetu kao nekom paralelnom svijetu. Da tako kažem, nije realan, ali mladi dosta u tom virtualnom svijetu žive, ne žive baš u realnom (...) Oni stalno su na računalu, ali to je taj virtualni svijet ustvari koji nas udaljava od realnosti, da tako kažem. A ovo što smo gledali kroz te naočale. Stvarno se ima osjećaj kao da je tu taj namještaj i to sve što je bilo u tim naočalamama (...) Kao da će se sudariti, udariti.“ (I1)*

*„Ja bih voljela pogledati je malo da se više upoznam, ali ne bi to korištila. Ne, bio je to, više je za mlade. Imam osjećaj da to vole mladi (...) više volim na kompjuteru i ovo nego te naočale.“ (I2)*

Na kraju razgovora, sudionici su upitani žele li još nešto istaknuti kao važno. Sudionici (I2, I3) navode kako bi mogli ponoviti radionicu i voljeli bi kada bi ona dulje trajala. Sudionici (I1, I3) navode kako grupa nije shvatila svrhu samog iskustva. Sudionik (I3) mislio je kako se tehnologijom koja im je predstavljena i dana na korištenje želi navesti na kupnju nekog proizvoda.

### **3.5. Zaključno o provedenom istraživanju**

Rezultati provedenog intervjeta i fokus-grupe ukazuju na to da većina umirovljenika dijeli želju za učenjem i dodatnim informatičkim znanjem. Posjeduju barem jedan uređaj (većinom stolno računalo ili pametni telefon) preko kojeg posjećuju društvene mreže, pretražuju potrebne informacije i čitaju dnevne vijesti.

Ispitanici koji su sudjelovali u istraživanju smatraju da im je potrebno još sličnih radionica kako bi postojeća znanja utvrdili i proširili. Nakon provedenih radionica umirovljenici su svjesni prednosti koje im donose informatička znanja te navedene spoznaje povezuju s korištenjem tehnologije tijekom pandemije bolesti COVID-19, kada im fizički odlasci na određena mjesto (primjerice liječniku) nisu bili mogući. Tada su vrlo jednostavno komunicirali elektronskom poštom. Dio rezultata ukazuje i na to da dio umirovljenika aktivno koristi i internetsko bankarstvo. Umirovljenici koji internetsko bankarstvo ne koriste, ne čine to zbog straha i nepovjerenja. Iako je, prema odgovorima ispitanika, dijelom prisutan negativan stav prema korištenju novih tehnologija, tijekom i nakon radionice uočen je njihov napredak u prihvaćanju tih tehnologija.

Rezultati fokus-grupe u kojoj je promatrana 3D-stvarnost pomoću VR-naočala pokazuju da ispitanici nisu ranije bili upoznati s pojmovima virtualne stvarnosti. Po mišljenju sudionika, radionica je trajala prekratko, osjećali su se dezorientirano te ih se naočale nisu previše dojmile. Istaknuli su također da su ih prekratko nosili da bi nešto istaknuli kao prednost te se ne sjećaju predstavljenog sadržaja, ali im je bilo zanimljivo. Većina ih navodi kako bi voljeli ponoviti iskustvo, ali uz bolje upute i dulje nošenje naočala.

Dobiveni rezultati usporedivi su s rezultatima istraživanja koje su proveli Harrigittai i Dobransky (2017) koji također upućuju na to da se razlika s obzirom na savladavanje vještina rada u digitalnom okruženju smanjuje nakon provedene edukacije, odnosno da se takvim radionicama osnažuju digitalne kompetencije starijih građana.

Vezano za provedene fokus-grupe, dobiveni rezultati podržavaju stajalište Karpunine (2021) da se radi o mogućim rizicima povezanim s velikim naprezanjem očiju u procesu korištenja VR-naočala te zaključke da igranje igrica pomaže starijim osobama uspješno prevladati digitalni jaz (cf. Jerman Blažić and Jerman Blažić, 2020; Niehaves and Plattfaut, 2013).

Djelomično je potvrđeno stajalište autora Hill, Betts i Gardner (2015) o važnosti digitalnih vještina osoba treće životne dobi s ciljem prevladavanja fizičkih prepreka kao što su udaljenost, društveni kontakti, mobilnost i sl. i svladavanju jaza prema novim tehnologijama i njihovoj uporabi.

Naposljetku, dobiveni su odgovori vezani za dva postavljena istraživačka pitanja, preciznije rečeno, ispitanici su smatrali da im provedena edukacija pomaže u boljem vladanju informacijskim i komunikacijskim tehnologijama te su pokazali zanimanje za sudjelovanje u budućim edukacijama. Pritom je važno ukazati na njihove prijedloge za poboljšanje edukacija namijenjenih stjecanju znanja u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija, osobito onih koje se odnose na virtualnu stvarnost i njihovo razumijevanje promjena koje ona donosi.

#### **4. Zaključak**

Cilj je ovog rada bio utvrditi stavove i mišljenja članova Kluba umirovljenika grada Osijeka nakon edukacije provedene s ciljem obučavanja umirovljenika informacijsko-komunikacijskim vještinama. Rad donosi rezultate istraživanja provedenog intervjima i fokus-grupama među umirovljenicima, članovima Kluba umirovljenika grada Osijeka. Metodom intervjua ispitani su stavovi i mišljenja 10 umirovljenika na temu edukacije u pogledu informacijsko-komunikacijskih tehnologija tijekom ožujka 2022. godine. Nakon provedenih intervjua, fokus-grupom (1) ispitani su stavovi i mišljenja umirovljenika vezani za korištenje tehnologije u kojem je sudjelovalo 9 umirovljenika (dio kojih je pohađao edukacije, a dio ne). Naposljetku, fokus-grupom (2) u kojoj je sudjelovalo četvero umirovljenika ispitani su stavovi i mišljenja o virtualnoj stvarnosti. Uzorak istraživanja ograničen je na specifičnu podskupinu umirovljenika koji su ili pohađali edukaciju ili nisu, a članovi su Kluba. Rad donosi stavove i mišljenja sudionika edukacija, a nastavak je prethodno provedenog istraživanja prije same edukacije.

Dodatak zabavnih jednostavnih igrica i virtualne stvarnosti u budućim radionicama mogao bi pridonijeti njihovom boljem učinku, ali i smanjiti digitalni jaz kod osoba treće životne dobi.

Osobe starije životne dobi trebaju moći iskoristiti sve prednosti novih tehnologija kako se ne bi osjećale isključeno. Jednako tako nove tehnologije mogu im pomoći pri obavljanju svakodnevnih zadataka, posebice ako se zbog bolesti ne mogu kretati.

Buduće radionice VR-a trebale bi svakako biti individualizirane prema sudionicima. Trebale bi se osmislati ovisno o njihovim potrebama i željama kako bi se izbjegao negativan stav na početku. S obzirom na individualne razlike u sudionika, vrijeme u kojem im je omogućeno rješavanje pojedinih zadataka u radionicama iznimno je važno za njihovo usvajanje digitalnih sadržaja i stjecanje kompetencija.

#### **LITERATURA**

- Hargittai, E. and K. Dobransky (2017). Old dogs, new clicks: Digital inequality in skills and uses among older adults. *Canadian Journal of Communication* 42: 195–212.
- Hargittai, E.; A. M. Piper and M.R. Morris (2019). From internet access to internet skills: Digital inequality among older. *Universal Access in the Information Society* 18: 881–890.
- Hill et al. (2015.) Hill, R.; R. L. Betts and E.S. Gardner. Older adult's experience s and perceptions of digital technology: (Dis)empowerment, wellbeing and inclusion. *Computers in Human Behavior*, 48: 415–423.

- Jakopec, T.; J. Selthofer i I. Hocenski. (2022). Korištenje informacijsko komunikacijskih tehnologija među članovima „Matice umirovljenika grada Osijeka“. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 65, 1: 129–151.
- Jerman Blažić, B. and A. Jerman Blažić (2020). Overcoming the digital divide with a modern approach to learning digital skills for the elderly adults. *Education and Information Technologies* 25: 259–279.
- Joy, K. (2020). How to launch a strong VR program in senior care. *Health Tech*. [citrano: 2023-03-11]. Dostupno na: <https://healthtechmagazine.net/article/2020/12/how-launch-strong-vr-program-senior-care-perfcon>
- Karpunina, et al. (2021). Karpunina, A.V.; Y.V. Shimanovskaya; V. N. Kamenskikh; L. A. Kudrinskaya; D.S. Bogatov. VR in social services for the elderly: Opportunities and risks. *Turismo: Estudos & Práticas (UERN), Mossoró/RN, Caderno Suplementar* 01: 1–6.
- Liu et al. (2020). Liu, Q.; Y. Wang; M. Z. Yao; Q. Tang; Y. Yang. The Effects of viewing an uplifting 360-degree video on emotional well-being among elderly adults and college students under immersive virtual reality and smartphone conditions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 23, 3: 157–162.
- Mirowsky, J. and C. Ross (1992). Age and depression. *Journal of Health and Social Behavior*; 33: 187–205.
- Niehaves, B. and R. Plattfaut (2013). Internet adoption by elderly: Employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide. *European Journal of Information Systems*, 23 (6): 708–726
- Ogletree, K. (2018). Virtual Reality Offers the Ability to „Travel“ [citrano: 2023-03-11] Dostupno na: <https://www.nextavenue.org/virtual-reality-travel/>
- Patrício, M. R and A. Osório (2016). Intergenerational learning with ICT: A Case study. *Studia paedagogica* 21(2): 83–99
- Rogers, S. (2020). *How Virtual Reality Is Benefiting Seniors*, Forbes. [citrano: 2022-08-27]. Dostupno na: <https://www.forbes.com/sites/solrogers/2020/02/26/how-virtual-reality-is-benefiting-seniors/?sh=7896c1d814>