

Motivacija starejših odraslih za udeležbo na izobraževalnih tečajih o informacijsko-komunikacijskih tehnologijah

Nina Škornik, Kaja Prislan Mihelič, Anže Mihelič

Univerza v Maribor, Fakulteta za varnostne vede, Kotnikova ulica 8, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-pošta: anze.mihelic@um.si

Povzetek. Razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) je močno vplival na sodobno družbo, pri čemer so starejši odrasli pogosto manj digitalno pismeni, zlasti v Sloveniji. Razumevanje njihove motivacije za vključitev v izobraževanje o IKT je ključno, saj vključuje čustvene in psihosocialne dejavnike. Raziskave so pokazale, da notranja motivacija, praktične koristi, socialna interakcija, podpora, prilagodljivost in samozavest vplivajo na motivacijo starejših odraslih za učenje o IKT. Kljub tem ugotovitvam je potrebno nadaljnjo raziskovanje, da bi pridobili še širši vpogled v motivacijske dejavnike starejših odraslih. Izvedli smo kvantitativno raziskavo med starejšimi odraslimi v Sloveniji. Raziskava temelji na predlaganem teoretičnem modelu, ki vključuje intelektualno radovednost, socialno povezanost, odnos do znanja, odnos do tehnologije in vrednost aktivnega prostega časa, saj so ti dejavniki ključni elementi modela, ki je bil empirično preverjen. Ta model omogoča vpogled v motivacijo starejših odraslih, kar je pomembno za razvoj učinkovitih izobraževalnih programov. Rezultati raziskave kažejo, da je intelektualna radovednost, opredeljena kot želja po novih spoznanjih in kognitivni stimulaciji, ključna za spodbujanje starejših odraslih k vključitvi v izobraževalne programe. Model omogoča boljše razumevanje motivacije starejših odraslih za udeležbo na tečajih o IKT.

Ključne besede: informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), motivacija starejših, vseživljenjsko učenje, intelektualna radovednost

Motivation of Older Adults to Participate in Educational Courses on Information and Communication Technologies

The development of information and communication technologies (ICT) has had a significant impact on modern society, with older adults often being less digitally literate, particularly in Slovenia. Understanding their motivation to engage in ICT education is crucial, as it involves emotional and psychosocial factors. Research has shown that intrinsic motivation, practical benefits, social interaction, support, flexibility, and self-confidence affect the motivation of older adults to learn about ICT. Despite these findings, further research is needed to gain a broader understanding of the motivational factors affecting older adults. We conducted a quantitative study among older adults in Slovenia. The study is based on a proposed theoretical model that includes intellectual curiosity, social connectivity, attitude toward knowledge and technology, and value of the engaged free time, as these factors represent key elements of the empirically validated model. The model provides insights into the motivation of older adults, which is essential for developing effective educational programs. The results of the study indicate that intellectual curiosity, defined as the desire for new knowledge and cognitive stimulation, is critical for encouraging older adults to participate in educational programs. The model enables a better understanding of the motivation of older adults to attend ICT courses.

Keywords: information and communication technologies (ICT), motivation of older adults, lifelong learning, intellectual curiosity

1 UVOD

Razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) je v zadnjih desetletjih preoblikoval našo družbo na mnogo načinov, od načina komuniciranja do načina dela in učenja. Ta hitri napredek tehnologije je ustvaril priložnosti in izzive za ljudi vseh starosti, vključno s starejšimi odraslimi. Čeprav se je digitalna vrzel med generacijami v zadnjih letih zmanjšala, še vedno obstajajo pomembne razlike med generacijami v spretnostih uporabe IKT [1]. Starejši imajo najmanj razvite digitalne kompetence, kar je še posebej težava v Sloveniji. Eden izmed ciljev digitalnega razvoja je ravno zato dvigniti stopnjo osnovnih digitalnih veščin med uporabniki, še zlasti starejšimi [2]. Razumevanje motivacije starejših odraslih za udeležbo na izobraževanjih o IKT postaja vse pomembnejše, saj se povečuje potreba po digitalni pismenosti in veščinah za uporabo sodobne tehnologije v vsakdanjem življenju. Odločitev starejših odraslih za uporabo IKT je namerna, pri tem pa pomembno vlogo odigrajo čustveni in

Prejet: 26. januar, 2025
Odobren: 4. marec, 2025



Avtorske pravice: © 2025
Creative Commons Attribution 4.0
International License

psihosocialni elementi njihovega odločanja pri sprejemanju ali zavračanju IKT [3]. Starejši odrasli iščejo nove kompetence in razumevanje sodobnih računalniških konceptov iz različnih razlogov. Nekateri želijo ohraniti aktivnost svojih možganov, drugi želijo razumeti logiko novega sveta, v katerem živimo [4]. Vse to kaže na to, da se ljudje vseh starosti vključujejo v pridobivanje računalniških kompetenc na različne načine, kar odraža nenehno rast in razvoj računalniške pismenosti v današnjem času [5]. Raziskave kažejo, da so lahko motivi za učenje o IKT pri starejših odraslih različni, vendar pa razumevanje teh motivov pomaga oblikovalcem politik, izobraževalcem in drugim deležnikom bolje izpolniti potrebe te populacije. Demografski dejavniki, kot so starost, izobrazba, spol ter zakonski in zaposlitveni status, imajo vpliv na motivacijo za učenje [6]. Motivacija za vključitev v izobraževalne programe je tudi želja po nadaljnjem učenju in pridobivanju novega znanja ter potreba po aktivnem preživljanju prostega časa [7]. Številni starejši cenijo čas za individualni razvoj, učenje novih veščin, ohranjanje samostojnosti in užitek ob učenju [8]. Raziskave o motivaciji starejših odraslih za učenje, zlasti učenje o IKT, razkrivajo kompleksno prepletenost dejavnikov, ki vplivajo na njihovo udeležbo in uspeh [4]. Med ključnimi dejavniki motivacije izstopajo notranja motivacija, praktične koristi, socialna interakcija, podpora ter prilagodljivost in samozavest [9]. Notranja motivacija, ki vključuje osebno zadovoljstvo ter izpolnitev in radovednost, je za starejše odrasle bistvenega pomena. Glavna motivacija v raziskavi Novákové in Lorenzove [7] za študij na univerzi tretjega življenja je bila želja po pridobivanju novega znanja in poglobljanju že obstoječega. V raziskavi Ackermann idr. [10] so ugotavljali razumevanje različnih motivacijskih dejavnikov, povezanih z obiskovanjem predavanj. Ugotovili so, da igra notranja motivacija ključno vlogo pri pojasnjevanju večje udeležbe na izobraževalnem programu. Starejši odrasli želijo ostati kognitivno aktivni in vključeni v družbo, kar jih motivira za učenje o IKT [10], [11]. Praktične koristi so prav tako pomemben dejavnik, ki vpliva na motivacijo. Boljša komunikacija z družino in prijatelji, dostop do informacij ter boljše upravljanje vsakodnevnih opravil so le nekatere izmed koristi, ki starejše odrasle spodbujajo k učenju o IKT. Znanje IKT omogoča starejšim bolj neodvisno življenje in večjo vključenost v družbeno dogajanje [8]. Starejši odrasli pogosto potrebujejo dodatno podporo in prilagodljivost pri učenju novih veščin [12]. Nekateri najpogostejši dejavniki frustracij vključujejo slab pedagoški pristop (npr. strokovni jezik, pomanjkanje strukturiranja učenja), kognitivne težave (npr. pozabljanje), pomanjkanje človeškega stika s tutorji in težave z elektronskimi napravami [5]. Raziskave kažejo, da prilagoditve, kot so večji zasloni, glasovni ukazi in enostavnejši vmesniki, pomagajo premagovati te ovire [13]. Prilagojeni učni materiali in podporno okolje bistveno izboljšajo učno izkušnjo starejših odraslih [11]. Pomembno je, da so učni programi prilagojeni potrebam starejših, kar vključuje enostavne in jasne razlage,

individualne potrebe ter postopno uvajanje v uporabo novih tehnologij [5], [14]. Učinkoviti programi upoštevajo tudi pomembnost socialne podpore, ki jo nudijo družinski člani, prijatelji in skupnosti. Zaupanje v lastne sposobnosti učenja o IKT je še en pomemben dejavnik [15]. Z ustrezno podporo in pozitivnimi izkušnjami samozavest starejših odraslih narašča, kar vodi k večji motivaciji za nadaljnje učenje. Pozitivne izkušnje pri učenju o IKT povečujejo samozaupanje in zmanjšujejo strah pred neuspehom, kar spodbuja nadaljnje izobraževanje [11]. Prejšnje izkušnje z uporabo tehnologije in splošna stališča, ki jih gojijo do nje, prav tako igrajo pomembno vlogo pri motivaciji za učenje o IKT. Berkowsky idr. [16] ugotavljajo, da starejši odrasli, ki so že imeli pozitivne izkušnje s tehnologijo, kažejo večjo pripravljenost za nadaljnje učenje in uporabo novih tehnologij. Pozitivna stališča do tehnologije lahko zmanjšajo strah pred njo in povečajo sprejemanje novih tehnoloških rešitev. Kljub številnim ugotovitvam pa se raziskave o motivaciji starejših odraslih za učenje o IKT soočajo z več omejitvami. Ena izmed njih so omejeni vzorci, saj veliko študij temelji na majhnih in omejenih vzorcih, kar omejuje možnost sploševanja ugotovitev. Npr. raziskave pogosto vključujejo samo tiste starejše odrasle, ki so že motivirani za učenje IKT, medtem ko so manj motivirani posamezniki premalo zastopani. Različna družbena okolja prav tako vplivajo na rezultate raziskav, saj lahko motivacija za učenje o IKT in zaznane ovire variirajo med različnimi skupinami in okolji. Xie [11] opozarja, da so izkušnje starejših odraslih na Kitajskem lahko precej drugačne od tistih v zahodnih državah. Hitri tehnološki napredek pomeni, da ugotovitve raziskav hitro zastarajo. Tehnologije, ki so bile nove in morda zastrašujoče pred nekaj leti, so danes morda bolj dostopne in lažje za uporabo, kar vpliva na motivacijo in zaznane ovire [17]. Razumevanje teh dejavnikov lahko poveča udeležbo starejših odraslih in jim omogoči pridobivanje novega znanja ter izboljšanje kakovosti življenja [5], [6], [7], [8], [10], [18].

V tem prispevku smo se osredotočali na analizo dejavnikov motivacije starejših odraslih za udeležbo na izobraževanju o IKT. Odgovorili bomo na naslednje raziskovalno vprašanje (RV):

- RV: Kateri dejavniki so povezani z motivacijo starejših odraslih za udeležbo na tečajih vseživljenjskega učenja s področja informacijsko-komunikacijskih tehnologij?

Osredotočali smo se na razvoj in testiranje modela, ki vključuje ključne dejavnike motivacije, identificirane v preteklih raziskavah. Na podlagi pregledanih teorij in raziskav smo oblikovali raziskovalni vprašalnik, ki je omogočil merjenje vpliva dejavnikov na motivacijo starejših odraslih za učenje o IKT.

2 RAZVOJ MODELA

V pričujočem delu predlagamo in testiramo pilotni model za ugotavljanje dejavnikov, ki so povezani z motivacijo starejših odraslih za udeležbo na tečajih IKT. V modelu smo uporabili naslednje koncepte kot ključne dejavnike motivacije starejših odraslih za udeležbo na izobraževanju o IKT.

Prvič, intelektualna radovednost (angl. *intellectual curiosity*) igra pomembno vlogo. Je psihološka lastnost, ki posameznike žene k iskanju novih informacij in razumevanju sveta okoli sebe. Gre za motivacijo, ki spodbuja raziskovanje, učenje in kreativno mišljenje [19], [20]. Ta koncept se nanaša na željo po pridobivanju novih znanj, razumevanju in raziskovanju novih tem. Pri starejših odraslih lahko intelektualna radovednost služi kot pomemben motivator za udeležbo na izobraževanju o IKT, saj želijo nadgraditi svoje znanje in spretnosti. Starejši odrasli z visoko stopnjo intelektualne radovednosti so bolj verjetno motivirani za učenje o IKT, saj želijo razumeti, kako te tehnologije delujejo in kako jih lahko uporabljajo za izboljšanje svojega vsakdana [5], [6], [7], [8], [10], [21]. Raziskovalci so intelektualno radovednost proučevali iz različnih perspektiv. Trenutno je obravnavana kot del širše mreže osebnostnih lastnosti. Kljub različnim definicijam in merjenjem intelektualne radovednosti raziskovalna sfera še vedno išče soglasje pri konceptualizaciji in ocenjevanju tega pojma. To razhajanje v pristopih vodi do različnih meritev in potencialnih neskladij v raziskavah [22]. V zadnjih letih se je pojavila potreba po standardizaciji merjenja intelektualne radovednosti, zlasti v medkulturnih raziskavah. Multinacionalne študije si prizadevajo razviti zanesljive in veljavne lestvice, ki omogočajo primerjavo rezultatov med različnimi kulturami [23]. To poudarja pomen intelektualne radovednosti kot univerzalne človeške lastnosti, ki je ključna za razumevanje motivacije in učenja pri starejših odraslih. Na podlagi teh predvidevanj smo izpeljali naslednjo hipotezo:

- H1: Starejši odrasli z visoko stopnjo intelektualne radovednosti so bolj motivirani za udeležbo na izobraževanjih o IKT kot tisti, ki te nimajo.

Drugič, socialna povezanost ima svojo vlogo. Za nekatere starejše odrasle je motivacija za učenje o IKT povezana s socialno povezanostjo (angl. *social connectivity*). Sposobnost uporabe spletnih orodij za komunicacijo lahko izboljša njihovo sposobnost ohranjanja stikov s prijatelji, družino in skupnostjo, kar lahko pripomore k izboljšanju kakovosti njihovega življenja [8], [10]. Socializacija, ustvarjanje in ohranjanje prijateljstev ter pripadnost skupnosti lahko motivirajo starejše osebe [24]. Sodelovanje v izobraževalnih programih pomaga pri občutku izoliranosti in osamljenosti starejših oseb [25]. Digitalna tehnologija, ki omogoča spletne videoklice, družbena omrežja in forume, lahko zmanjša socialno izolacijo ter poveča občutek vključenosti in pripadnosti [26]. Poleg tega

lahko uporaba IKT starejšim omogoči dostop do novih socialnih omrežij in skupnosti, ki jih sicer ne bi mogli doseči, kar krepi njihovo socialno mrežo in spodbuja občutek podpore in varnosti [12]. Raziskave kažejo, da socialna povezanost in vključenost pomembno vplivata na psihološko dobrobit starejših odraslih [27]. Aktivno sodelovanje v družbenem življenju in občutek pripadnosti lahko zmanjšata tveganje za depresijo in anksioznost, kar še dodatno poudarja pomen socialne povezanosti pri učenju o IKT [28]. Poleg tega lahko pozitivne socialne izkušnje v okviru izobraževalnih programov spodbujajo večjo motivacijo za nadaljnje učenje in sodelovanje [9]. Na osnovi teh izsledkov smo sklepali o naslednji hipotezi:

- H2: Starejši odrasli so bolj motivirani za udeležbo na izobraževanjih o IKT zaradi želje po socialni interakciji.

Tretjič, odnos do znanja (angl. *attitude towards knowledge*) je prav tako pomemben dejavnik. Starejši odrasli, ki imajo pozitiven odnos do učenja in pridobivanja znanja, se lahko bolj verjetno odločijo za udeležbo na izobraževanju o IKT. Njihov pozitiven odnos lahko izhaja iz prepričanja, da je pridobivanje novih veščin ključno za osebni in intelektualni razvoj [10]. Poleg tega pozitiven odnos do znanja spodbuja nenehno učenje, kar je pomembno za prilagajanje hitrim tehnološkim spremembam. Ko starejši odrasli dojemajo učenje kot priložnost za krepitev svoje avtonomije in socialne vključenosti, so bolj motivirani za udeležbo v izobraževalnih programih [29]. Prav tako lahko pozitiven odnos do znanja zmanjša strah pred neuspehom in poveča samozavest pri soočanju z novimi izzivi. Raziskave kažejo, da so tisti, ki imajo pozitiven odnos do znanja, bolj angažirani in uspešni pri učenju o IKT [30]. Pozitiven odnos do znanja lahko prav tako vodi k večji radovednosti in želji po raziskovanju, kar je ključnega pomena za učenje novih konceptov in veščin. Starejši odrasli, ki vidijo vrednost v nenehnem učenju, lažje premagujejo ovire in so bolj odprti za sprejemanje novih informacij in tehnologij [29]. Tako se izobraževalni proces ne konča zgolj z osvajanjem novih veščin, ampak se nadaljuje kot del njihovega življenjskega sloga, kar vodi k dolgoročni intelektualni vitalnosti in osebnemu zadovoljstvu. Nadalje, raziskave kažejo, da pozitivno naravnani posamezniki k učenju razvijajo boljše strategije obvladovanja stresa in tesnobe, kar jim omogoča boljše spoprijemanje z morebitnimi tehnološkimi izzivi [25]. To je še posebej pomembno pri starejših odraslih, ki se lahko soočajo z večjo stopnjo anksioznosti pri uporabi novih tehnologij zaradi manjše izpostavljenosti in izkušenj s temi orodji. Na osnovi predstavljenih izhodišč izpeljemo naslednjo hipotezo:

- H3: Starejši odrasli s pozitivnim odnosom do znanja so bolj motivirani za udeležbo na izobraževanjih o IKT.

Četrtič, tudi odnos do tehnologije (angl. *attitude towards technology*) igra svojo vlogo. Starejši odrasli, ki imajo pozitiven odnos do tehnologije, so bolj verjetno motivirani za učenje o IKT. To lahko izhaja iz prepričanja, da tehnologija prinaša številne koristi in olajšuje vsakdanje življenje [5], [31]. Pozitiven odnos do tehnologije lahko vključuje prepričanje, da digitalne veščine omogočajo boljše komuniciranje z družino in prijatelji, olajšajo dostop do informacij in storitev ter prispevajo k boljši kakovosti življenja [32]. Raziskave kažejo, da starejši odrasli, ki imajo pozitiven odnos do tehnologije, pogosto vidijo tehnologijo kot orodje za neodvisnost in samostojnost. Ta prepričanja lahko vodijo k večji pripravljenosti za učenje novih digitalnih veščin in premagovanju morebitnih začetnih strahov ali dvomov o uporabi tehnologije [13]. Poleg tega pozitivni odnosi do tehnologije spodbujajo občutek kompetentnosti in učinkovitosti pri uporabi tehnoloških naprav, kar posledično povečuje samozavest in zmanjšuje tehnološko anksioznost [32]. Negativni odnosi do tehnologije, nasprotno, lahko izvirajo iz preteklih negativnih izkušenj ali strahu pred neznanim. Te ovire je mogoče premagati s pozitivnimi izkušnjami in podporo, kar kaže na pomembnost prijaznih in uporabniku prijaznih izobraževalnih pristopov [12]. Pomembno je, da izobraževalni programi za starejše odrasle vključujejo strategije za zmanjšanje strahu pred tehnologijo in poudarjanje njenih koristi, s čimer se krepi pozitiven odnos do tehnologije in spodbuja nadaljnje učenje [31]. Na osnovi teh izsledkov izpeljemo naslednjo hipotezo:

- H4: Starejši, ki imajo pozitiven odnos do tehnologije, so bolj motivirani za udeležbo na izobraževanjih o IKT.

Nazadnje, vrednost aktivnega prostega časa (angl. *value of engaged free time*) je prav tako pomemben dejavnik motivacije. Za nekatere starejše odrasle je motivacija za učenje o IKT povezana z vrednostjo aktivnega prostega časa. Namesto pasivnega preživljanja časa je lahko učenje novih veščin v digitalnem okolju izpolnjujoč način preživljanja prostega časa in ohranjanja mentalne vitalnosti [5], [7], [10], [21]. Učenje novih veščin in znanj v prostem času lahko prispeva k občutku dosežka in zadovoljstva, kar je pomembno za duševno zdravje in splošno dobro počutje starejših odraslih [33]. Aktivnosti, ki vključujejo intelektualno stimulacijo, kot je učenje o IKT, lahko pomagajo pri ohranjanju kognitivnih funkcij in zmanjšanju tveganja za kognitivni upad, kar je zlasti pomembno v starosti [34]. Poleg tega lahko angažiran prosti čas v obliki učenja IKT izboljša socialno interakcijo in povezanost, saj starejši odrasli pridobijo sposobnosti, ki jim omogočajo lažje komuniciranje s prijatelji in družino prek digitalnih platform [35]. Ta socialna povezanost lahko zmanjša občutke osamljenosti in izolacije, ki so pogosti pri starejših odraslih, in izboljša njihovo splošno kakovost življenja [36]. Raziskava Menec [37] je pokazala, da starejši odrasli, ki se vključujejo v smiselne in stimulativne dejavnosti, izražajo višje ravni sreče in

življenjskega zadovoljstva. Učenje o IKT je lahko eden izmed načinov, kako lahko starejši odrasli preživijo svoj prosti čas tako, da je to hkrati prijetno in koristno za njihovo mentalno zdravje in socialno življenje. Predstavljene ugotovitve so osnova za naslednjo hipotezo:

- H5: Starejši odrasli želijo preživeti prosti čas na izpolnjujoč način, kar jih motivira za udeležbo na izobraževanjih o IKT.

Ti koncepti lahko služijo kot temelj za razumevanje motivacije starejših odraslih za udeležbo na izobraževanju o IKT in pomagajo oblikovati učinkovitejše izobraževalne programe in politike, ki zadovoljujejo njihove potrebe in interese. Naš cilj je odgovoriti na raziskovalno vprašanje in prispevati k boljšemu razumevanju potreb in motivacije starejših odraslih, kar zadeva uporabo IKT.

3 METODE

Izvedli smo primarno raziskavo v obliki ankete s fizičnim zbiranjem podatkov. Sodelovanje v raziskavi je bilo anonimno in prostovoljno. Udeleženci so bili obveščeni, da lahko svojo udeležbo kadarkoli prekinijo. Prav tako so bili seznanjeni, da bodo njihovi odgovori obravnavani samo v združeni obliki in ne posamezno.

3.1 Populacija in vzorec

Ciljna populacija so bili starejši odrasli (nad 60 let). Vzorčni okvir predstavljajo večinoma upokojeni starejši odrasli, ki se ali se ne udeležujejo izobraževanj. Ankete so bile posredovane med številne različne posameznike iz različnih demografskih skupin. Podatki so bili pridobljeni po principu neslučajnega vzorčenja – snežne kepe.

3.2 Opis vprašalnika

Indikatorji, uporabljeni v vprašalniku, so bili povzeti po znanstvenih člankih in prirejeni, da se nanašajo na vsebino našega modela. Vprašalnik je bil narejen tako, da naj bi meril pet različnih konstruktov: intelektualna radovednost – IC (angl. *intellectual curiosity*) [5], [6], [7], [8], [10], [21], socialna povezanost – SC (angl. *social connectivity*) [8], [10], odnos do znanja – AT-K (angl. *attitude towards knowledge*) [10], odnos do tehnologije – AT-T (angl. *attitude towards technology*) [5], [31] in vrednost aktivnega prostega časa – VEFT (angl. *value of engaged free time*) [5], [7], [10], [21].

Indikatorji so bile trditve, ob katerih so respondenti svoje strinjanje ali nestrinjanje izražali z označevanjem vnaprej podanih odgovorov z uporabo petstopenjske Likertove lestvice: od »sploh se ne strinjam« (1), do »popolnoma se strinjam« (5)

Vprašanja o demografiji so vključevala starost, spol, kraj bivanja, zakonski status, izobrazbo, dohodek in velikost gospodinjstva (podatki o demografski strukturi respondentov so predstavljeni v tabeli 1). Analiza podatkov je bila izvedena s programom SPSS v28.

Uporabljeni sta bili osnovna opisna statistika in Pearsonova korelacijska analiza za oceno povezanosti med spremenljivkami. Za preverjanje hipotez in odgovor na raziskovalno vprašanje je bila izvedena logistična regresijska analiza.

Tabela 1: Demografska struktura vzorca

	Število	Delež
OKOLJE		
Hiša na samem ali vas	36	26,10 %
Strnjeno naselje	41	29,70 %
Manjše mesto	16	11,60 %
Predmestje velikega mesta	13	9,40 %
Veliko mesto	13	9,40 %
STATUS		
Poročen ali v zunajzakonski skupnosti	82	59,40 %
Samski ali ovdovel	37	26,80 %
IZOBRAZBA		
Osnovna šola ali manj	13	9,40 %
Poklicna ali srednja šola	66	47,80 %
Visokošolska ali univerzitetna	35	25,40 %
Magisterij ali doktorat	6	4,30 %

Vzorec je sestavljalo 56,50 odstotka žensk in 30,40 odstotka moških. Starost naših respondentov se je razpenjala od 53 do 89 let. Povprečna starost je bila 71,2 (std. odklon = 7,5). Preostali podatki demografije so predstavljeni v opisu vprašalnika.

4 REZULTATI

Analiziranih je bilo 120 primerov s petodstotno stopnjo odstopanja.

4.1 Analiza zanesljivosti vprašalnika

Na začetku smo preverili zanesljivost vprašalnika (tabela 2) po konstruktih za vsak faktor. Zanesljivost vseh konstruktov (Cronbachov alfa > 0,7; v tabeli označen CA) potrjuje notranjo konsistentnost lestvic.

Deskriptivna statistika kaže na visoka povprečja in standardne odklone med 0,6 in 0,9. Asimetrija (skewness) večinoma negativna, z vrednostmi med -1,867 in -0,351. Sploščenost (kurtosis) se giblje med -0,552 in 5,635, kar je znotraj sprejemljivih mej [38].

4.2 Interpretacija faktorске analize

Izvedena je bila faktorska analiza (*Principal Axis Factoring*) s preverjanjem ustreznosti (KMO = 0,784; Bartlettov test $p < 0,01$). Komunalitete večine spremenljivk presegajo 0,5; izjema je VEFT1 (0,352).

4.3 Skupna pojasnjena varianca

Ekstrahirano je bilo pet faktorjev, ki pojasnjujejo 63,144 odstotka variance. Rotirana faktorska rešitev (Varimax) je potrdila strukturo faktorjev (tabela 2).

Tabela 2: Rotirana faktorska analiza in Cronbachov alfa

		FL	CA
SC			0,913
	SC2	0,932	
	SC1	0,803	
AT-K	SC3	0,798	
			0,793
	AT-K2	0,797	
AT-T	AT-K1	0,787	
	AT-K3	0,59	
			0,804
IC	AT-T3	0,829	
	AT-T2	0,735	
	AT-T1	0,587	
VEFT			0,741
	IC2	0,811	
	IC1	0,698	
VEFT	IC3	0,516	
			0,752
	VEFT2	0,778	
VEFT	VEFT3	0,679	
	VEFT1	0,352	

Koeficienti linearne povezanosti, relevantni za predlagani model, so prikazani v tabeli 3. Statistično pomembne vrednosti so označene z * ($p < 0,05$) in ** ($p < 0,01$). Korelacijski testi kažejo, da multikolinearnost ni prisotna. To potrjujejo tudi koeficienti VIF, katerih vrednosti se gibljejo med 1,227 in 1,663.

Tabela 3: Matrika korelacij – Pearsonov koeficient

	IC	AT-K	AT-T	VEFT	SC
IC	1	0,314**	0,239**	0,474**	0,226*
AT-K	0,314**	1	0,429**	0,519**	0,296**
AT-T	0,239**	0,429**	1	0,364**	0,382**
VEFT	0,474**	0,519**	0,364**	1	0,454**
SC	0,226*	0,296**	0,382**	0,454**	1

4.4 Testiranje modela

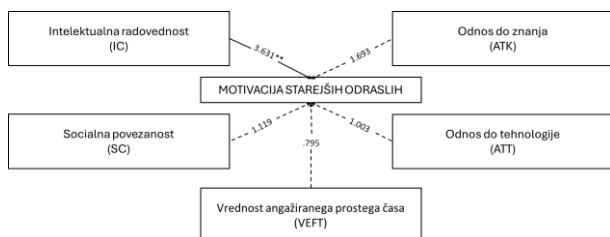
Za analizo povezanosti intelektualne radovednosti, socialne povezanosti, pozitivnega odnosa do znanja, pozitivnega odnosa do tehnologije in aktivnega prostega časa z verjetnostjo udeležbe starejših odraslih na izobraževalnih programih IKT (udeležba = 1, neudeležba = 0) je bila izvedena logistična regresija (rezultati razvidni na sliki 1). Model logistične regresije je bil statistično značilen, $\chi^2(5, N = 120) = 15,54, p < 0,01$. Model je pojasnil 22,4 odstotka variance v udeležbi (Nagelkerke R^2) in pravilno klasificiral 73,3 odstotka primerov.

Rezultati so pokazali, da je intelektualna radovednost statistično značilno povezana z udeležbo v programih IKT. Bolj verjetno je, da se bodo starejši odrasli z višjo stopnjo intelektualne radovednosti udeležili programov (OR = 3,63, 95% CI [1,72, 7,65], $p < 0,01$). Preostali prediktorji – socialna povezanost, pozitiven odnos do znanja, pozitiven odnos do tehnologije in angažiran prosti čas – niso bili statistično značilni ($p > 0,05$).

Tabela 4: Klasifikacijska tabela

Opazovan o		Napovedano Udeležba tečaja IKT	
		Ni zanimanja	Je zanimanje
Udeležba tečaja IKT	Ni zanimanja	17	17
	Je zanimanje	6	46

Slika 1: Rezultati logistične regresije



Statistično značilni koeficienti za predlagani model so prikazan na sliki 1, kjer je statistična značilnost označena z ** ($p < 0,01$), polna puščica pa označuje značilno povezavo. Analiza potrjuje hipotezo o intelektualni radovednosti (H1); starejši odrasli z višjo stopnjo radovednosti so bolj motivirani za učenje o IKT.

Nasprotno pa hipotez o socialni povezanosti (H2), pozitivnem odnosu do znanja (H3), pozitivnem odnosu do tehnologije (H4) in vrednosti aktivnega prostega časa (H5) nismo potrdili, saj analiza ni pokazala statistično značilnih povezav z motivacijo starejših za izobraževanje o IKT.

5 RAZPRAVA

Pričujoča raziskava poudarja pomemben dejavnik, ki vpliva na njihovo motivacijo za udeležbo na tečajih o IKT. Povprečna starost respondentov, ki znaša 71 let, kaže, da smo uspešno dosegli ciljno skupino, starejšo od 60 let. Večina udeležencev prihaja iz okolij, kot so samostojne hiše na podeželju ali strnjena naselja, kjer je dostop do storitev in informacij pogosto omejen. Ta demografski dejavnik je pomemben, saj vpliva na njihove potrebe, želje in motivacijo za pridobivanje novih znanj, kot so tečaji o IKT.

Statistično značilnost smo ugotovili le pri enem dejavniku. Intelektualna radovednost je odraz posameznikove naravne želje po raziskovanju, učenju in razumevanju novih idej ter konceptov. Povezana je z željo, da posameznik poglobi svoje znanje, kar vključuje aktivno iskanje novih informacij, postavljanje vprašanj in proučevanje kompleksnih tem. Ta radovednost spodbuja intelektualno rast in prispeva k osebemu razvoju. Starejši odrasli, ki verjamejo v svojo sposobnost in imajo željo po nadgrajevanju znanja in spretnosti ter sprejmejo spremembe in aktivno oblikujejo svoje življenje, so bolj verjetno motivirani za udeležbo na tečajih IKT. Ta radovednost je pomembna za premagovanje strahov ali negotovosti, ki jih lahko prinaša učenje novih tehnologij. Nekateri dejavniki so prispevali k izboljšanju natančnosti napovedi le v povezavi z drugimi, kar kaže na kompleksno naravo motivacije in potrebe po celostnem pristopu pri spodbujanju starejših odraslih k učenju.

Raziskava je pokazala, da je intelektualna radovednost osrednji dejavnik, povezan z motivacijo starejših odraslih za udeležbo na tečajih vseživljenjskega učenja o IKT. To je v skladu s številnimi preteklimi raziskavami, ki so poudarile pomen intelektualne radovednosti pri učenju novih tehnologij [4], [10], [19], [39], [40], [41], [42], [43], [44], [45]. Vendar pa naše ugotovitve odstopajo od nekaterih študij, ki so poudarjale večjo vlogo socialne povezanosti in pozitivnega odnosa do tehnologije [27], [32]. Razlog za te razlike lahko tiči v specifičnih značilnostih našega vzorca.

Model, ki smo ga razvili, je pokazal svojo uporabnost pri napovedovanju, kateri starejši odrasli bodo najverjetneje motivirani za udeležbo na tečajih IKT. Čeprav model ni celosten, so rezultati pomemben korak k razumevanju in podpiranju potreb starejših odraslih v našem hitro spreminjajočem se svetu.

Pomembna teoretična ugotovitev je skladnost z raziskavami drugih avtorjev, [4], [39], [40], [41], [42], [43], [44], [45]. Vse omenjene raziskave so prav tako pokazale, da je intelektualna radovednost ključni dejavnik motivacije za učenje. Skladnost s prejšnjimi ugotovitvami potrjuje, da je intelektualna radovednost univerzalen in pomemben dejavnik motivacije, ki prispeva k boljšemu razumevanju teoretičnih modelov. Programi usposabljanja za starejše odrasle bi morali biti zasnovani tako, da spodbujajo in krepijo intelektualno radovednost. To pomeni, da je treba vključiti elemente, ki omogočajo raziskovanje, postavljanje vprašanj in

reševanje problemov, kar bo povečalo zanimanje udeležencev in njihovo angažiranost. Rezultate raziskave lahko uporabimo za prilagoditev učnih materialov in metod. Ker intelektualna radovednost igra osrednjo vlogo, je pomembno, da so učni materiali dostopni in stimulativni.

5.1 Omejitve in nadaljnje delo

Naša raziskava je prinesla vpogled v motivacijo starejših odraslih za učenje o IKT, vendar ima nekaj omejitev, ki jih je treba upoštevati pri interpretaciji rezultatov in načrtovanju prihodnjih raziskav. Prvič, raziskava temelji na neslučajnem vzorčenju. Vzorec je bil pridobljen z metodo snežne kepe, kar pomeni, da so bili udeleženci raziskave povezani prek že obstoječih socialnih povezav in osebnih priporočil. Ta pristop je lahko privedel do pristranskosti, saj so se lahko v vzorec vključili predvsem posamezniki z določenimi skupnimi značilnostmi, kar omejuje splošnost rezultatov. Drugič, zaradi specifičnosti populacije (do katere je raziskovalno zelo težko dostopati) je bil vzorec relativno majhen in ni popolnoma reprezentativen za celotno populacijo starejših odraslih v Sloveniji. Tretjič, naša raziskava je bila presečna in se je osredotočila na trenutno stanje motivacije brez analize sprememb skozi čas. Da bi dobili celovitejšo sliko o motivaciji starejših odraslih, bi bilo koristno opraviti dolgotrajno spremljanje, ki bi omogočilo analizo, kako se motivacija in udeležba na tečajih IKT spreminjata skozi čas.

Nadaljnje raziskave bi se morale osredotočiti na vzorčenje, ki bi vodilo do reprezentativnega vzorca. Poleg tega bi bilo smiselno raziskati, kako različni dejavniki vplivajo na dolgotrajno motivacijo in uspešnost pri učenju o IKT z vključevanjem tudi osebnostnih dejavnikov. Prav tako bi bilo smiselno uporabiti mešane metode, ki združujejo kvantitativne in kvalitativne pristope, da bi pridobili globlje razumevanje osebnih izkušenj in izzivov starejših odraslih pri učenju novih tehnologij.

6 ZAKLJUČEK

Raziskava je pokazala, da je ključni motivator za to skupino posameznikov intelektualna radovednost. To pomeni, da se starejši odrasli bolj verjetno odločajo za vključitev v izobraževalne programe v zvezi z IKT zaradi želje po razumevanju novih tehnologij, širjenju svojega znanja ter spoznavanju sodobnih trendov v digitalnem svetu. Ta spoznanja lahko pomagajo pri oblikovanju učinkovitih programov in strategij za spodbujanje vključevanja starejših odraslih v izobraževanje na področju IKT.

Zaključimo lahko, da je za učinkovito vključevanje starejših odraslih v digitalno okolje treba podrobneje razviti izobraževalne programe, ki so prilagojeni njihovim specifičnim potrebam in motivacijam. S tem bi lahko pomembno prispevali k zmanjšanju digitalne neenakosti in izboljšanju kakovosti življenja starejših odraslih.

ZAHVALA

Prispevek je nastal v okviru projekta Premostitev digitalnega razkoraka – okvir kompetenc za kibernetsko varnost za starejše odrasle, št. J5-60085, ki ga je sofinancirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.

LITERATURA

- [1] P. Joshi, A. Kononova, and S. Cotten, "Understanding Older Adults' Preferences for and Motivations to Use Traditional and New ICT in Light of Socioemotional Selectivity and Selection, Optimization, and Compensation Theories," 2020. [Online]. Available: <http://ijoc.org>.
- [2] DSI 2030, "Digitalna Slovenija, Krovna strategija digitalne preobrazbe Slovenije do leta 2030," Ljubljana, Mar. 2023. Accessed: Dec. 04, 2024. [Online]. Available: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/Dokumenti/DSI2030-potrjena-na-Vladi-RS_marec-2023.pdf
- [3] C. J. Chiu, W. C. Tasi, W. L. Yang, and J. L. Guo, "How to help older adults learn new technology? Results from a multiple case research interviewing the internet technology instructors at the senior learning center," *Comput Educ*, vol. 129, pp. 61–70, Feb. 2019, doi: 10.1016/j.compedu.2018.10.020.
- [4] A. Kim and S. B. Merriam, "Motivations for learning among older adults in a learning retirement institute," *Educ Gerontol*, vol. 30, pp. 441–455, 2004, doi: 10.1080=03601270490445069.
- [5] P. J. Guo, "Older adults learning computer programming: Motivations, frustrations, and design opportunities," in *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, Association for Computing Machinery, May 2017, pp. 7070–7083. doi: 10.1145/3025453.3025945.
- [6] T. Yamashita, P. A. Cummins, R. J. Millar, S. Sahoo, and T. J. Smith, "Associations between motivation to learn, basic skills, and adult education and training participation among older adults in the USA," *International Journal of Lifelong Education*, vol. 38, no. 5, pp. 538–552, Sep. 2019, doi: 10.1080/02601370.2019.1666927.
- [7] D. Nováková and J. Lorenzová, "Motivation of seniors to learn at the Universities of the Third Age," *Sociální pedagogika | Social Education*, vol. 8, no. 2, pp. 71–83, Nov. 2020, doi: 10.7441/soced.2020.08.02.05.
- [8] S. M. Ballard and M. L. Morris, "Factors influencing midlife and older adults' attendance in family life education programs," *Fam Relat*, vol. 54, no. 3, pp. 461–472, Jul. 2005, doi: 10.1111/j.1741-3729.2005.00331.x.
- [9] Brian Findsen and Marvin Formosa, *Lifelong learning in later life: A handbook on older adult learning*, vol. 7. Sense Publishers, 2011. doi: 10.1007/978-94-6091-651-9.
- [10] T. P. Ackermann and A. Seifert, "Older Adults' Engagement in Senior University Lectures and the Effect of Individual Motivations," *Front Educ (Lausanne)*, vol. 6, Mar. 2021, doi: 10.3389/feduc.2021.591481.
- [11] B. Xie, "Information technology education for older adults as a continuing peer-learning process: A Chinese case study," *Educ Gerontol*, vol. 33, no. 5, pp. 429–450, May 2007, doi: 10.1080/03601270701252872.

- [12] S. J. Czaja and C. C. Lee, "The impact of aging on access to technology," in *Universal Access in the Information Society*, Apr. 2007, pp. 341–349. doi: 10.1007/s10209-006-0060-x.
- [13] S. J. Czaja *et al.*, "Factors predicting the use of technology: Findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE)," *Psychol Aging*, vol. 21, no. 2, pp. 333–352, Jun. 2006, doi: 10.1037/0882-7974.21.2.333.
- [14] R. Eisma, A. Dickinson, J. Goodman, A. Syme, L. Tiwari, and A. F. Newell, "Early user involvement in the development of information technology-related products for older people," *Univers Access Inf Soc*, vol. 3, no. 2, pp. 131–140, Jun. 2004, doi: 10.1007/s10209-004-0092-z.
- [15] J. E. Chung, N. Park, H. Wang, J. Fulk, and M. McLaughlin, "Age differences in perceptions of online community participation among non-users: An extension of the Technology Acceptance Model," *Comput Human Behav*, vol. 26, no. 6, pp. 1674–1684, Nov. 2010, doi: 10.1016/j.chb.2010.06.016.
- [16] R. W. Berkowsky, J. Sharit, and S. J. Czaja, "Factors Predicting Decisions about Technology Adoption among Older Adults," *Innov Aging*, vol. 2, no. 1, Nov. 2017, doi: 10.1093/geroni/igy002.
- [17] N. Charness and W. R. Boot, "Aging and Information Technology Use," *Association for Psychological Science*, 2009, [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01647.x>
- [18] D. F. Chang and S. P. Lin, "Motivation to learn among older adults in Taiwan," *Educ Gerontol*, vol. 37, no. 7, pp. 574–592, Jul. 2011, doi: 10.1080/03601271003715962.
- [19] T. B. Kashdan and M. F. Steger, "Curiosity and pathways to well-being and meaning in life: Traits, states, and everyday behaviors," *Motiv Emot*, vol. 31, no. 3, pp. 159–173, Sep. 2007, doi: 10.1007/s11031-007-9068-7.
- [20] J. A. Litman, "Interest and deprivation factors of epistemic curiosity," *Pers Individ Dif*, vol. 44, no. 7, pp. 1585–1595, May 2008, doi: 10.1016/j.paid.2008.01.014.
- [21] M. Cachioni *et al.*, "Motivational Factors and Predictors for Attending a Continuing Education Program for Older Adults," *Educ Gerontol*, vol. 40, no. 8, pp. 584–596, 2014, doi: 10.1080/03601277.2013.802188.
- [22] E. M. Grossnickle, "Disentangling Curiosity: Dimensionality, Definitions, and Distinctions from Interest in Educational Contexts," Mar. 01, 2016, *Springer New York LLC*. doi: 10.1007/s10648-014-9294-y.
- [23] S. von Stumm, B. Hell, and T. Chamorro-Premuzic, "The hungry mind: Intellectual curiosity is the third pillar of academic performance," *Perspectives on Psychological Science*, vol. 6, no. 6, pp. 574–588, Nov. 2011, doi: 10.1177/1745691611421204.
- [24] P. W. Wirtz and I. Charner, "Motivations for educational participation by retirees: The expressive-instrumental continuum revisited," *Educ Gerontol*, vol. 15, no. 3, pp. 275–284, 1989, doi: 10.1080/0380127890150307.
- [25] C. M. Mehrotra, "In defense of offering educational programs for older adults," *Educ Gerontol*, vol. 29, no. 8, pp. 645–655, Sep. 2003, doi: 10.1080/03601270390225631.
- [26] S. L. Gatto and S. H. Tak, "Computer, Internet, and e-mail use among older adults: Benefits and barriers," *Educ Gerontol*, vol. 34, no. 9, pp. 800–811, Sep. 2008, doi: 10.1080/03601270802243697.
- [27] E. Y. Cornwell and L. J. Waite, "Social Disconnectedness, Perceived Isolation, and Health among Older Adults*," 2009.
- [28] H. Yoon, Y. Jang, P. W. Vaughan, and M. Garcia, "Older Adults' Internet Use for Health Information: Digital Divide by Race/Ethnicity and Socioeconomic Status," *Journal of Applied Gerontology*, vol. 39, no. 1, pp. 105–110, Jan. 2020, doi: 10.1177/0733464818770772.
- [29] Dan Pratt, "Book Reviews / Comptes rendus: B. Findsen. Learning Later. Malabar, FL: Krieger, 2005.," 2006. Accessed: Dec. 04, 2024. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1353/cja.2007.0021>
- [30] N. Selwyn, S. Gorard, J. Furlong, and L. Madden, "Older adults' use of information and communications technology in everyday life," *Ageing Soc*, vol. 23, no. 5, pp. 561–582, Sep. 2003, doi: 10.1017/S0144686X03001302.
- [31] G. M. Boulton-Lewis, L. Buys, J. Lovie-Kitchin, K. Barnett, and L. N. David, "Ageing, learning, and computer technology in Australia," *Educ Gerontol*, vol. 33, no. 3, pp. 253–270, Mar. 2007, doi: 10.1080/03601270601161249.
- [32] T. L. Mitzner *et al.*, "Older adults talk technology: Technology usage and attitudes," *Comput Human Behav*, vol. 26, no. 6, pp. 1710–1721, Nov. 2010, doi: 10.1016/j.chb.2010.06.020.
- [33] T. Hartig and M. Mang, "Restorative effects of natural environment experiences," *Environ Behav*, vol. 23, no. 1, pp. 3–26, 1991, doi: 10.1177/0013916591231001.
- [34] J. W. Rowe and R. L. Kahn, "Successful Aging," *The Gerontologist*, vol. 37, no. 4, pp. 433–440, 1997, [Online]. Available: <http://gerontologist.oxfordjournals.org/>
- [35] S. Sum, R. M. Mathews, I. Hughes, and A. Campbell, "Internet use and loneliness in older adults," *Cyberpsychology and Behavior*, vol. 11, no. 2, pp. 208–211, Apr. 2008, doi: 10.1089/cpb.2007.0010.
- [36] N. Shapira, A. Barak, and I. Gal, "Promoting older adults' well-being through Internet training and use," *Aging Ment Health*, vol. 11, no. 5, pp. 477–484, Sep. 2007, doi: 10.1080/13607860601086546.
- [37] V. H. Menec, "The Relation Between Everyday Activities and Successful Aging: A 6-Year Longitudinal Study," *Journal of Gerontology: SOCIAL SCIENCES*, vol. 58B, pp. S74–S82, 2003, Accessed: Dec. 04, 2024. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1093/geronb/58.2.S74>
- [38] H.-Y. Kim, "Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis," *Restor Dent Endod*, vol. 38, no. 1, p. 52, 2013, doi: 10.5395/rde.2013.38.1.52.
- [39] S. R. Adair and R. Mowlesian, "The meanings and motivations of learning during the retirement transition," *Educ Gerontol*, vol. 19, no. 4, pp. 317–330, 1993, doi: 10.1080/0360127930190404.
- [40] R. Boshier and G. Riddell, "Education participation scale factor structure for older adults," *Adult Educ*, vol. XXVIII, pp. 165–175, 1978, Accessed: Dec. 04, 2024. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1177/074171367802800303>

- [41] E. Michael Brady and M. L. Fowler, "Participation motives and learning outcomes among older learners," *Educ Gerontol*, vol. 14, no. 1, pp. 45–56, Jan. 1988, doi: 10.1080/0380127880140104.
- [42] E. J. Furst and B. Lou Steele, "Motivational Orientations of Older Adults in University Courses as Described by Factor and Cluster Analyses," 1986. [Online]. Available: <http://about.jstor.org/terms>
- [43] D. M. O'Connor, "Elders and higher education: Instrumental or expressive goals?," *Educ Gerontol*, vol. 13, no. 6, pp. 511–519, Jan. 1987, doi: 10.1080/0360127870130607.
- [44] D. A. Peterson, "Participation in education by older people," *Educ Gerontol*, vol. 7, no. 2–3, pp. 245–256, 1981, doi: 10.1080/0360127810070215.
- [45] J. G. Romaniuk and M. Romaniuk, "Participation Motives of Older Adults in Higher Education: The Elderhostel Experience," *Gerontologist*, vol. 22, pp. 364–368, 1982, [Online]. Available: <http://gerontologist.oxfordjournals.org/>

Nina Škornik je magistrska študentka na Fakulteti za varnostne vede Univerze v Mariboru. Njeni raziskovalni interesi obsegajo motivacijo starejših odraslih za udeležbo na izobraževalnih tečajih s področja informacijsko-komunikacijskih tehnologij, pri čemer raziskuje vplive na njihovo vključevanje v digitalno družbo.

Kaja Prislán Mihelič je pridobila doktorat znanosti na Fakulteti za varnostne vede Univerze v Mariboru, kjer je tudi zaposlena kot visokošolska učiteljica. Njeni raziskovalni interesi obsegajo vedenjske vidike informacijske varnosti, uporabo tehnologije med starejšimi občani in strategije za obvladovanje varnostnih pojavov.

Anže Mihelič je pridobil doktorat znanosti na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. Kot visokošolski učitelj je zaposlen na Fakulteti za varnostne vede Univerze v Mariboru. Njegovi primarni raziskovalni interesi so povezani s človeškimi dejavniki informacijske varnosti in vključenostjo različnih demografskih skupin v rabo informacijsko-komunikacijskih tehnologij in izobraževanja o njihovi (varni) rabi.