

UNIVERZA V MARIBORU  
Ekonomsko–poslovna fakulteta

Doktorska disertacija  
**VKLJUČEVANJE STAROSTNIKA V RAČUNALNIŠKO  
PODPRTO MREŽENJE**

Maj, 2012

Helena Blažun



UNIVERZA V MARIBORU  
Ekonomsko–poslovna fakulteta

Doktorska disertacija

**Vključevanje starostnika v računalniško podprto mreženje**

Tema doktorske disertacije, mentor in somentor so bili potrjeni na 2. redni seji Senata Univerze v Mariboru dne 21. junija 2011.

Avtorica: Asist. mag. Helena Blažun

Mentor: Prof. dr. Samo Bobek

Somentor: Prof. dr. Milan Zorman

Lektorica: Akad. zasl. prof. dr. Zinka Zorko

Maj, 2012



Only one thing is certain – that is, nothing is certain.

If this statement is true, it is also false.

*Ancient paradox*

## ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorju *prof. dr. Samu Bobeku*, da je verjel in zaupal mojim raziskovalnim idejam ter vodil in podpiral moje znanstveno udejstvovanje in razvoj. Prav tako velja iskrena zahvala somentorju, *prof. dr. Milanu Zormanu*, za strokovno pomoč, ideje in raziskovalno znanstveno odprtost, ki mi je pomagala k razumevanju nerazumljivega.

Iz srca se zahvaljujem *Janiju* za iskreno podporo pri mojih včasih hitrih in kompleksnih odločitvah, ki so tudi njemu na neki način spremenile življenje, za nesebično pomoč pri oblikovanju naloge, za dolge raziskovalne diskusije in razumevanje mojega na trenutke kaotičnega raziskovalnega navdiha.

Toplo zahvalo namenjam *staršem* za vso ljubezen, čustveno in moralno podporo, ki sem jo v času priprave znanstvenega dela potrebovala. Očetu hvala za vero vame leta nazaj, ki mi je pomagala »vzleteti in leteti«, mami za vero vase in vame, predvsem pa za razumevanje in sprejem mene in dejstva, da sem na neki način drugačna, da hočem več. Hvaležna sem tudi *Maruši* in *Ivanu* za marsikatero modrost, ki sta jo prenesla name.

Globoka, srčna in iskrena zahvala *Petru* za priložnost in možnost sodelovanja v raziskovalnih projektih, zaradi katerih sem tako zelo vzljubila raziskovanje, in hvala tudi za vse tisto, kar ni mogoče opisati z besedami. Iskrena hvala za potrebne strokovne kritike v času znanstvenega razvoja ter diskusije predvsem ob zaključku priprave doktorske disertacije, ki so me oblikovale ter mi pomagale, da sem se prek njih znanstveno bogatila.

Iskrene podpore sem bila preteklo leto tako ob pripravi tega znanstvenega dela in tudi ob raziskovalnem ustvarjanju v tujini deležna od prijateljic *Marije* in *Simone*, ki sta mi v najtežjih trenutkih dali toplino doma in razumevanje ter pozitivno energijo, zagon in moč za zaključek zastavljenih osebnih projektov.

Posebno zahvalo in spoštovanje namenjam gospe *predav. Majdi Šlajmer Japelj*, s katero sem imela čast ustvarjati, sodelovati, se od nje učiti s področja zdravstvenih ved in sprejemati pomembne življenjske modrosti. Iskreno cenjene so tudi njene strokovne pripombe in predlogi ob zaključnem oblikovanju predloženega znanstvenega dela. Veselim se najinega bodočega sodelovanja!

Dragi *Aleš, Zdenka, Nevenka, Milica* in *Slavko*, iskrena hvala za vašo življenjsko energijo, predvsem pa pozitivne misli, ki ste mi jih pošiljali v času znanstvenega ustvarjanja v tujini, ko sem toplo, spodbudno, prijateljsko besedo in predvsem podporo najbolj potrebovala.

Iskrena hvala doc. dr. *Gregorju Štiglicu* za pretvorbo raziskovalnega vprašalnika v spletno obliko in tudi vsem *starejšim* za sodelovanje v raziskavi ter tudi vsem tistim, ki ste prek spletne socialne mreže pošiljali pozdrave in neučakano čakali na rezultate. Iskrena hvala *Mateji Berčan, mag. zdrav. nege*, ki mi je pomagala raziskavo še razširiti v okviru patronažne dejavnosti, ki jo izvaja.

Hvala vsem *sodelavkam* in *sodelavcem* Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Mariboru, tistim, ki ste me skozi raziskovalni proces podpirali z mislijo name, ter tisti, ki me niste, zaradi vseh vas danes poznam neprecenljive življenjske filozofije in sem to, kar sem.

*Doktorsko delo posvečam posameznikom, ki so bili v preteklem obdobju, ko je nastajalo predloženo znanstveno delo, vir moje energije!!*

## KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>7</b>
1.1	Motivacija in cilji.....	7
1.2	Hipoteze doktorske disertacije.....	8
1.3	Originalni prispevki .....	11
1.4	Struktura disertacije .....	13
<b>2</b>	<b>SOCIALNE MREŽE.....</b>	<b>15</b>
2.1	Definicija, teorija socialnih mrež.....	15
2.2	Teorija omrežij .....	26
2.3	Modeli socialnih mrež .....	28
2.3.1	Osnovni koncepti in analize socialnih mrež.....	28
2.3.2	Geometrični model socialnih mrež.....	31
2.4	Tipi socialnih mrež .....	32
2.4.1	Enonivojske in dvonivojske mreže .....	33
2.5	Osebnne socialne mreže .....	36
2.5.1	Definicija osebnih socialnih mrež .....	37
2.5.2	Pogostost interakcij in uporaba medija v odvisnosti od moči vezi .....	40
2.6	Značilnosti socialnih mrež.....	46
2.7	Uporabnost in zmogljivost spletnih socialnih mrež .....	49
2.8	Socialne mreže starostnikov .....	54
<b>3</b>	<b>SOCIALNE MREŽE, STAROSTNIKI IN INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE (IKT) .....</b>	<b>63</b>
3.1	Tehnologije za vzpostavitev socialnih mrež.....	65
3.1.1	Orodja za komuniciranje prek spleta.....	65
3.1.1.1	Takojšnje sporočanje .....	66
3.1.1.2	Tekstovno sporočanje .....	66
3.1.1.3	Internetni forumi .....	66

3.1.1.4	Blogi.....	67
3.1.1.5	Wiki sistemi .....	67
3.1.1.6	Urejevalniki besedil v realnem času .....	67
3.1.1.7	Orodja za napovedovanje.....	67
3.1.1.8	Orodja za socialna omrežja.....	68
3.1.1.9	Iskalniki po socialnih omrežjih.....	68
3.1.1.10	Posvetovalna socialna omrežja .....	68
3.1.1.11	Komercialna socialna omrežja.....	68
3.1.1.12	Družabni vodniki .....	69
3.1.1.13	Družabni zaznamki .....	69
3.1.1.14	Družabna katalogizacija.....	69
3.1.1.15	Družabne knjižnice .....	69
3.1.1.16	Družabno spletno shranjevanje.....	69
3.1.1.17	Virtualni svetovi.....	70
3.2	Pregled literature o uporabi IKT in spletnih socialnih mrež s strani starostnikov ....	70
3.2.1	Način uporabe IKT.....	71
3.2.2	Vpliv tehnologije na življenjski stil .....	76
3.2.3	Spletne socialne mreže .....	81
3.3	Opolnomočenje starostnikov z uporabo IKT in vključevanjem v spletno socialno mreženje.....	84
3.4	Svetovne, evropske in nacionalne iniciative za povečanje uporabe IKT med prebivalci, predvsem starostniki, ter pomen socialnih mrež.....	88
<b>4</b>	<b>SOCIALNE MREŽE V INFORMACIJSKI DRUŽBI .....</b>	<b>94</b>
4.1	Vloga informatike pri povečevanju socialnega kapitala v družbi .....	94
4.2	Predstavitev vpliva koncepta »Informatika – družba« na starostnika .....	97
4.3	Prilagoditev informatike spletnim socialnim mrežam starostnikov .....	100
4.3.1	Funkcionalnost opreme za lažjo uporabo spletnih socialnih mrež.....	102
4.4	Socialne mreže in informatika z vidika posameznika – starostnika.....	106



4.5	Socialne mreže in informatika z vidika organizacije – institucionalnega varstva...	110
<b>5</b>	<b>UVAJANJE STAROSTNIKOV NA SPLETNE SOCIALNE MREŽE S PREDLAGANO MODELNO REŠITVIJO .....</b>	<b>113</b>
5.1	Značilnosti in karakteristike ob uvajanju starostnikov na spletne socialne mreže ..	113
5.2	Pogoji za uspešno vključitev starostnikov v družbo in spletne socialne mreže .....	116
5.3	Priprava adaptivnih učnih gradiv za starostnika.....	120
5.4	Uporaba ustreznih didaktičnih metod za uvajanje na spletne socialne mreže.....	124
5.5	Potencialne omejitve pri vključitvi starostnikov v spletne socialne mreže .....	125
5.6	Model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže.....	127
<b>6</b>	<b>RAZISKOVALNA METODOLOGIJA .....</b>	<b>133</b>
6.1	Teoretično ozadje .....	135
6.2	Metodologija.....	136
6.3	Empirično ogrodje .....	137
6.3.1	Opredelitev predmeta preučevanja.....	139
6.3.2	Cilji raziskave in raziskovalne hipoteze.....	140
6.3.3	Potek raziskave.....	140
6.3.3.1	Raziskovalni vprašalnik .....	142
6.4	Zbirka podatkov in statistična obdelava podatkov .....	143
6.4.1	Metodologija kvalitativne raziskave .....	144
6.4.2	Metodologija kvantitativne raziskave .....	144
6.5	Kvalitativna analiza – intervju s predstavitvijo raziskave .....	145
6.5.1	Opis vzorca kvalitativne raziskave.....	145
6.6	Kvantitativna raziskava s predstavitvijo raziskave.....	146
6.6.1	Opis vzorca kvantitativne raziskave.....	146
6.7	Rezultati raziskave.....	147
6.7.1	Rezultati kvalitativne raziskave.....	147
6.7.2	Rezultati kvantitativne raziskave .....	152
6.8	Diskusija rezultatov in druga kritična izhodišča raziskave .....	193

<b>7</b>	<b>REZULTATI.....</b>	<b>201</b>
7.1	Interpretacija rezultatov .....	207
7.2	Prednosti vključitve starostnikov v socialne mreže.....	211
7.3	Slabosti vključitve starostnikov v socialne mreže.....	213
7.4	Temeljne ugotovitve .....	214
7.5	Predlogi in odprti problemi.....	216
<b>8</b>	<b>SKLEP .....</b>	<b>219</b>
<b>9</b>	<b>ZAKLJUČEK IN NADALJNJE DELO.....</b>	<b>222</b>
<b>10</b>	<b>LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>229</b>
<b>11</b>	<b>PRILOGA.....</b>	<b>248</b>
	Priloga 1: Raziskava »Vključevanje starostnikov v informatizirane socialne mreže«... 248	
<b>12</b>	<b>DELOVNI ŽIVLJENJEPIS.....</b>	<b>259</b>
12.1	Bibliografske enote – izpis iz COBISS .....	270

## KAZALO SLIK

Slika 1: Mreže kot povezave med ljudmi .....	17
Slika 2: Mreže kot povezave med skupinami ljudi kot organizacije.....	17
Slika 3: Časovni prikaz lansiranja spletnih socialnih mrež (SSM) .....	25
Slika 4: Primer omrežja (osem vozlišč, deset povezav).....	26
Slika 5: Primer dvojice .....	29
Slika 6: Primer trojic .....	30
Slika 7: Skupina poslovnih zvez in podskupin posameznih poslovnih objektov.....	31
Slika 8: Socialna mreža enonivojskega tipa .....	33
Slika 9: Dvonivojska socialna mreža z dvema nizoma udeležencev .....	34
Slika 10: Dvostransko socialno omrežje z nizom dogodkov in nizom udeležencev .....	35
Slika 11: Socialne zvezne mreže med udeleženci (A, B, C, ...) in dogodki (1, 2, 3,...) .....	35
Slika 12: Osebna socialna mreža znanstvenega sodelovanja .....	38
Slika 13: Osebna socialna mreža za izmenjavo informacij .....	41
Slika 14: Elektronska in IRC (Internet Relay Chat) komunikacija razreda »F97«.....	43
Slika 15: Elektronska in IRC (Internet Relay Chat) komunikacija razreda »F98«.....	44
Slika 16: Delovna in socialna komunikacija v mreži Cerise.....	45
Slika 17: Osnovne zmogljivosti značilne platforme spletne socialne mreže .....	52
Slika 18: Vpliv uporabnikovega spola in starosti na njegovo interakcijo v informatizirani socialni mreži .....	59
Slika 19: Model digitalnega kroga podpore starostnika.....	83
Slika 20: Kritični trendi nastanka Informacijske družbe.....	97
Slika 21: Različne starostniku prilagojene miške .....	103
Slika 22: Touchpad (Tablica).....	104
Slika 23: Različne starostniku prijazne tipkovnice .....	104
Slika 24: Beltone Sound Wizard II Complete System .....	105
Slika 25: Model razvoja motivacije .....	115
Slika 26: Herzbergerjeva dvofaktorska teorija.....	116
Slika 27: Hierarhija potreb po Maslow–u .....	117
Slika 28: Shema inovativnega pristopa poučevanja starostnikov IKT veščin.....	123
Slika 29: Model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže .....	130
Slika 30: Prikaz raziskovalne metodologije .....	134

Slika 31: Potek raziskave .....	141
Slika 32: Korespondenčna analiza povezovanja v informatizirane socialne mreže glede na starost .....	166
Slika 33: Korespondenčna analiza povezav med največkrat izvedenimi funkcionalnostmi spletne socialne mreže glede na stopnjo izobrazbe .....	172
Slika 34: Korespondenčna analiza povezav med učinkom uporabe spletnih socialnih mrež in starostjo .....	175
Slika 35: Korespondenčna analiza povezav med pogostostjo uporabe informatiziranih socialnih mrež in učinkom sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah .....	186
Slika 36: Odločitveno drevo na vprašanje: »Ali poznate izraz informatizirane socialne mreže?« .....	189
Slika 37: Odločitveno drevo na vprašanje: »Pri vzpostavljanju kontaktov z znanci, prijatelji v veliki večini uporabljate neinformatizirane ali informatizirane socialne mreže?« .....	189
Slika 38: Odločitveno drevo na vprašanje: »Ali menite, da ste dovolj vključeni v družbo?« .....	190
Slika 39: Odločitveno drevo na vprašanje »Ali ste zaradi uporabe računalnika manj osamljeni?« .....	191

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Definicije socialnih mrež .....	18
Tabela 2: Aktivne informatizirane socialne mreže.....	20
Tabela 3: Zahteve starostnikov v okviru značilnosti informatiziranih socialnih mrež .....	62
Tabela 4: Področje bivanja udeležencev .....	153
Tabela 5: Način življenja.....	153
Tabela 6: Poznavanje izraza informatizirane socialne mreže .....	154
Tabela 7: Primerjava med poznavanjem izraza informatizirane socialne mreže in izobrazbo starostnikov .....	155
Tabela 8: Prikaz povezav med poznavanjem izraza informatizirane socialne mreže in stopnjo izobrazbe s Hi–kvadrat statističnim testom.....	156
Tabela 9: Uporaba vrste informatizirane socialne mreže za vzpostavljanje kontaktov .....	156
Tabela 10: Pogostost uporabe računalnika.....	157
Tabela 11: Križna tabela primerjave med dnevno uporabo računalnika in načinom življenja starostnikov .....	157
Tabela 12: Križna tabela s predstavitvijo povezav med pogostostjo dnevne uporabe računalnika in področjem bivanja .....	158
Tabela 13: Prikaz povezav pogostosti dnevne uporabe računalnika in področjem bivanja s Hi–kvadrat statističnim testom.....	158
Tabela 14: Križna tabela primerjave povprečne dnevne uporabe računalnika in stopnje izobrazbe starostnikov.....	159
Tabela 15: Prikaz povezav povprečne dnevne uporabe računalnika in stopnje izobrazbe starostnikov s Hi–kvadrat statističnim testom.....	159
Tabela 16: Trenutni namen uporabe računalnika .....	160
Tabela 17: Načini uporabe računalnika.....	161
Tabela 18: Pogostost uporabe svetovnega spleta interneta .....	161
Tabela 19: Sodelovanje v informatiziranih socialnih mrežah .....	162
Tabela 20: Križna tabela povezovanja s svojci in prijatelji prek programa Skype in videa ter spola .....	162
Tabela 21: Prikaz povezav med povezovanjem s svojci in prijatelji prek programa Skype in videa ter spola s Hi–kvadrat statističnim testom.....	163
Tabela 22: Spletne mreže, v katere se starostniki najpogosteje vključujejo .....	163

Tabela 23: Križna tabela povezave med pogostostjo sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah in spolom .....	164
Tabela 24: Prikaz povezav med pogostostjo sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom .....	164
Tabela 25: Križna tabela primerjave med najpogostejšim vključevanjem v posamezno informatizirano socialno mrežo in spolom.....	164
Tabela 26: Prikaz povezav med najpogostejšim vključevanjem v informatizirane socialne mreže in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom.....	165
Tabela 27: Križna tabela povezave med pogostostjo uporabe svetovnega spleta interneta in spolom.....	167
Tabela 28: Prikaz povezav med pogostostjo uporabe svetovnega spleta (interneta) in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom.....	167
Tabela 29: Križna tabela povezave med povprečno dnevno uporabo računalnika in spolom	168
Tabela 30: Prikaz povezav med povprečno dnevno uporabo računalnika in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom.....	168
Tabela 31: Pogostost vključevanja v informatizirane socialne mreže .....	168
Tabela 32: Največkrat izvedene funkcionalnosti v spletni socialni mreži .....	169
Tabela 33: Najmanjkrat izvedene funkcionalnosti v spletni socialni mreži.....	170
Tabela 34: Povezovanje v programu Skype .....	172
Tabela 35: Opredelitev osamljenosti oziroma izoliranosti.....	173
Tabela 36: Križna tabela povezave izoliranega počutja in spola .....	173
Tabela 37: Križna tabela povezave med izoliranostjo v povezavi s področjem bivanja.....	174
Tabela 38: Primerjava med vzdrževanjem kontaktov z znanci in prijatelji ter stopnjo osamljenosti.....	176
Tabela 39: Prikaz povezav med vzdrževanjem števila kontaktov na teden in stopnjo osamljenosti s Hi–kvadrat statističnim testom.....	177
Tabela 40: Križna tabela povezave med osamljenostjo in sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah .....	177
Tabela 41: Prikaz povezav med osamljenostjo in uporabo spletnih socialnih mrež s Hi–kvadrat statističnim testom.....	178
Tabela 42: Križna tabela primerjave med spolom in uporabo spletnih socialnih mrež ter zmanjšanju osamljenosti .....	178

Tabela 43: Križna tabela med področjem stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež ter stopnjo osamljenosti.....	179
Tabela 44: Prikaz povezav med širjenjem področij stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež ter stopnjo osamljenosti s Hi–kvadrat statističnim testom.....	179
Tabela 45: Križna tabela povezave med stopnjo izoliranosti in uporabo računalnika.....	180
Tabela 46: Prikaz povezav med stopnjo izoliranosti in uporabo računalnika s Hi–kvadrat statističnim testom.....	180
Tabela 47: Percepcija vključenosti v družbo.....	180
Tabela 48: Aktivnosti vključevanja v družbo .....	181
Tabela 49: Ocenitev stopnje osamljenosti v povezavi z uporabo spletnih socialnih mrež ....	181
Tabela 50: Ocenitev vpliva na širitev socialne mreže zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež.....	182
Tabela 51: Spodbuda za uporabo informatiziranih socialnih mrež.....	183
Tabela 52: Povezovanje v okviru spletnih socialnih mrež.....	183
Tabela 53: Vpliv na spremembo življenjskega stila v povezavi sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah.....	184
Tabela 54: Vzroki koristnosti dela z računalnikom .....	185
Tabela 55: Primer opravljene pretvorbe za preverjanje hipoteze 2.....	187
Tabela 56: Izračun povprečnih vrednosti posamezne ovire ter ocenitev ovir od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 največjo oviro in 5 najmanjšo oviro. ....	188
Tabela 57: Spearmanov test medsebojne povezanosti spremenljivk .....	192
Tabela 58: Model, oblikovan na podlagi logistične linearne regresije .....	193
Tabela 59: Logistična linearna regresija izbranih spremenljivk .....	193

## UPORABLJENE KRATICE

IKT	Informacijsko komunikacijska tehnologija
PDA	Personal Digital Assistant
CMC	Computer Mediated Communication
IRC	Internet Relay Chat
ACE	A Collaborative Editor
ICQ	Internet Chat Qury
MSN	Microsoft Service Network
SMS	Short Message Service
IM	Instant Message
AOL	America OnLine
RSS	Really Simple Syndication
XING	Qiao Xing Universal Telephone Company
XFN	XHTML Friends Network
XHTML	eXtensible HyperText Markup Language
GEO-P	Geo-protean Model
WYSIWYG	What You See Is What You Get
PRIMER-ICT	Promoting the Improvement of Elderly ICT Skills and Wellbeing by Inter-Generational and Multi-Sectoral Education
DVD	Digital Versatile/Video Disc
EU	Evropska unija
UK	Velika Britanija
WEKA	Waikato Environment for Knowledge Analysis
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
APA	American Psychological Association
COBISS	Kooperativni online bibliografski sistem in servisi
HIV	Human Immunodeficiency Virus
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
EBSCO	Elton B. Stephens Company
OVID	Object View Interaction Design



## **Povzetek**

**Uvod** – Spletne socialne mreže postajajo eden najpomembnejših medijev za osebno komunikacijo in interakcijo med ljudmi, v zadnjem času pa opazamo tudi porast uporabe spletnih socialnih mrež med starostniki (osebami, starimi 65 in več let). Študij, ki bi preučevale sodelovanje in uporabo spletnih socialnih mrež s strani starostnikov sicer skoraj ni zaslediti, pa vendarle obstaja nekaj študij primerov, kjer so starostniki povezani z informacijsko komunikacijsko tehnologijo in le-to izrabljajo predvsem za povezovanje in komunikacijo z družino, prijatelji ter za pridobivanje novih znanj in vseživljenjsko izobraževanje. Predložena doktorska disertacija preučuje vpliv spletnih socialnih mrež na starostnike, vidike uporabe in uporabnosti ter težave, ki se pojavljajo pri vključevanju starostnikov v spletne socialne mreže. Predvsem smo v doktorski disertaciji preučevali vpliv spletnih socialnih mrež na kakovost življenja starostnikov v aspektu preprečevanja in zmanjševanja izoliranosti in osamljenosti; to je še posebej pogost pojav med starostniki.

**Metode** – V sklopu izvedene raziskave smo izvedli kvalitativno in kvantitativno raziskavo, v okviru katerih smo izdelali natančne analize podatkov in na podlagi rezultatov pripravili ustrezno interpretacijo. V okviru kvalitativne raziskave smo izvedli poglobljene intervjuje 3 anketirank, katerih odgovore smo natanko opisali ter se osredotočili predvsem na izjave, ki so jih anketiranke podale. V sklopu kvantitativne raziskave smo vključili osebe, stare med 45 in 74 let, v raziskavo pa je bilo vključenih 54 oseb. V okviru kvantitativne raziskave smo izvedli multivariatne statistične analize v programu IBM SPSS Statistics 19 ter generirali nekaj odločitvenih dreves v programskem okolju WEKA, s katerimi smo pripravili kvalitativno interpretacijo kvantitativnih podatkov (triangulacija).

**Rezultati** – Kljub našemu pričakovanju, da starostniki kot največjo spodbudo sodelovanja v spletnih socialnih mrežah opredeljujejo navezovanje stikov, je raziskava pokazala nasprotno, in sicer so starostniki kot največjo spodbudo ocenili pridobivanje novega znanja, s čimer smo zavrgli hipotezo (1). Sodelovanje starostnikov v spletnih socialnih mrežah je povezano s številnimi strahovi, ki smo jih navedli v hipotezi (2), in sicer strah pred informacijsko komunikacijsko tehnologijo (1), nezaupanje v informacijske socialne mreže (2), posebne potrebe starostnikov (slabši vid, sluh, nemobilnost ipd.), (3), neznanje (4) in mnenje okolice (5). Hipotezo 2 smo preverjali na dva načina, a nobeden ni pokazal korelacije med

predpostavljenim in dejanskim vrstnim redom ovir, to pomeni, da je tudi hipoteza (2) zavrnjena. V največji meri se starostniki vključujejo v spletno socialno mrežo Facebook, s čimer smo potrdili hipotezo (3). V največjem obsegu starostniki uporabljajo funkcionalnost pisanja sporočil prijateljem, obenem pa so izpovedali, da najmanj uporabljajo funkcionalnosti v zvezi z iskanjem partnerja. Posledica teh dejstev je zavrnitev hipoteze (4) in (5). Zaradi natančne preučitve raziskovalnega področja smo dodatno preverjali hipotezi (1) in (2), ki sta bili potrjeni, in sicer smo v sklopu dodatne hipoteze (1) ugotovili, da je za starostnike v spletnih socialnih mrežah pomemben stik in komunikacija. Prav tako pa smo potrdili dodatno hipotezo (2), podatki so pokazali, da starostniki še vedno v večji meri uporabljajo in se udeležujejo v neinformatiziranih socialnih mrežah.

**Diskusija** – Rezultati raziskave so pokazali navdušenje starostnikov nad uporabo spletnih socialnih mrež, predvsem nad funkcionalnostjo, možnostjo, da se lahko povezujejo z družino ter vzpostavljajo in vzdržujejo kontakte. Veliko starostnikov je izpostavilo, da jim trenutno znanje o uporabi spletnih socialnih mrež zadošča, nekateri pa so zelo inovativni in napredni in si želijo, da bi informacijska tehnologija hitro napredovala, da bi lahko bili del razvoja in imeli možnost izkoriščanja prednosti, ki jih le ta ponuja. Nekaj starostnikov je izpostavilo težave, in sicer predvsem z vidika tehničnega neznanja, izkazali so potrebo po organizaciji računalniških tečajev s specifičnimi temami, kot so npr. uporaba spletnih socialnih mrež, možnosti dostopanja do tehnične pomoči, ki bi jo lahko uporabili, kolikor bi imeli težave z uporabo IKT. Obenem ocenjujejo nujnost priprave primernih, jasnih in enostavnih navodil ter pomoč pri prvi registraciji uporabnika starostnika. Zelo pozitivno je, da starostniki sprejemajo spletne socialne mreže kot del in način socializiranja, medtem ko se še vedno zavedajo pomena osebnega stika, ki ga ne želijo opustiti. Pri preučevanju vpliva sodelovanja v spletnih socialnih mrežah na zmanjšano osamljenost so starostniki prepričani, da jim tako sodelovanje v spletnih socialnih mrežah in uporaba računalnika na splošno koristi in so prav zaradi tega manj izolirani, pozitivno naravnani in imajo nove cilje v življenju, bolje izkoriščajo svoj čas ter predvsem pridobivajo nova znanja.

## **Title: Inclusion of an elderly person in online social networks**

### **Abstract**

**Introduction** – Online social networks are becoming one of the most popular and important media for personal communication and interaction between people. Additionally, it is evident that in recent years use of online social networks has increased also among elderly people (aged 65 and more). At present there are not many evidence-based research studies which examine the use of online social networks among elderly people. There are, however, a few case studies which deal with the information communication technology and its use among elderly people. In general, elderly people use technology for personal interaction and communication with family and friends as well as for educational purposes. This doctoral thesis investigates the impact of online social networks on elderly people, aspects of their use and usefulness as well as difficulties which accompany the inclusion of elderly people in online social networks. In particular, within the doctoral dissertation thesis we studied the impact of online social networks on the quality of life of elderly people from the aspect of preventing and reducing loneliness, which is nowadays a very common phenomenon among the elderly.

**Methods** – In the study, we carried out qualitative and quantitative research during which we made a detailed analysis of the data and provided an appropriate interpretation of the results. Within the qualitative research we conducted in-depth interviews with three elderly persons and presented, in an exact and detailed way, their responses focusing primarily on statements made by the interviewees. Within quantitative research, we included 54 persons aged between 45 and 74 years. The results of quantitative research were analysed with multivariate statistical methods using the SPSS IBM Statistics 19 software. Additionally, we generated some decision trees in Weka software, and on this basis we prepared a qualitative interpretation of quantitative data (triangulation).

**Results** – Despite our expectations that elderly people would evaluate socializing as the biggest incentive of online social networks participation, the survey showed the opposite. According to the respondents, the biggest incentive was the acquisition of new skills, and we thus had to reject our first hypothesis. It is the fact that participation of elderly people in

online social networks is associated with many fears, which we had stated in the second hypothesis, that is, the fear of information communications technology (1), distrust in online social networks (2), the special needs of elderly people (visual and hearing impairments, immobility, etc.) (3), ignorance (4) and the opinion of the surroundings (5). We checked hypothesis 2 in two ways, but none showed any correlation between the assumed and actual order of the obstacles which means that hypothesis 2 is rejected. Elderly people are involved mainly in the Facebook online social network which means that hypothesis 3 is confirmed. According to their responses the elderly use the function of writing messages to their friends to the greatest extent and the function related to finding a partner to the least extent. These results led to the refusal of hypotheses 4 and 5. Due to careful consideration of the research areas we examined an additional hypothesis 1 and 2 which were confirmed. As for the first additional hypothesis we confirmed that for elderly people, the possibility to make contacts and to communicate is the most important. The second additional hypothesis was also confirmed; data showed that elderly people are still more likely to use and engage in face to face social networks in comparison to their participating in online social networks.

**Discussion** – The survey results showed enthusiasm over the elderly’s use of online social networks, particularly their functionality, and the possibility of socializing with family, establishing and maintaining social networks. Several of the respondents pointed out that their currently gained knowledge about using online social networks is sufficient, but some are also very innovative and progressive and wish for a rapid progress of information technology because they would like to be a part of the development and would like to have the opportunity to exploit the advantages which technology offers also in the future. Some elderly people even expressed some issues and difficulties mainly in terms of technical ignorance. They also raised the necessity of organizing computer literacy courses on specific topics; from the use of online social networks to the possibility to access the technical assistance that they could turn to in case of any technical problems. The respondents also suggested that relevant and clear initial guidance how to use online social networks would be an essential help and assistance for first time registration. It is very positive that elderly people perceive online social networks only as an additional part of socialization; however, they are still aware of the importance of personal face to face interaction which they do not want to abandon. In examining the impact of participation in online social networks on reduced loneliness it was found that elderly people are convinced that this kind of socializing is effective and useful,

and are therefore less isolated, acquire positive attitude and have new goals in life, make better use of their time and, above all, gain new skills.

UDK klasifikacija: 004.7-053.9 (043.3)



# 1 UVOD

Spletno socialno mreženje je dandanes odnos, ki ga vzpostavlja in ga uporablja velika večina posameznikov, čeprav pa je uporaba med starostniki nekoliko nižja od uporabe povprečnih ljudi. Spletne socialne mreže ponujajo v sklopu svojih funkcionalnosti mnoge prednosti: izmenjavo elektronskih sporočil, predstavitev posameznikovega profila, fotografij, izmenjavo mnenj prek objavljanja na zidove tako osebne kakor »prijateljeve«, pa vendar je potrebno obenem vedeti in poznati tudi pasti, ki se v okviru takšnega socializiranja lahko pojavijo. Vsekakor je tudi pri uporabi spletnih socialnih mrež potrebna neka določena mera previdnosti pri objavljanju informacij, da je zagotovljeno ohranjanje zasebnosti. Uporaba spletnih socialnih mrež je odvisna od mnogih dejavnikov, predvsem je potrebno določeno znanje in poznavanje računalniških veščin, da lahko posameznik socialno mrežo suvereno in brez večjih naporov uporablja in je pri tem samoiniciativen. Kolikor je uporaba prisilna, v smislu, da starostnik ne spozna uporabe kot priložnosti zase in svojo rast, ne bo primerno in dovolj motiviran za uporabo, to pomeni, da tudi prilagoditev za uporabo spletnih socialnih mrež ne bo uspešna.

V okviru priprave doktorske disertacije, opravljenih številnih diskusij z mentorjema in strokovnjaki tako s področja informatike, managementa in tudi socioloških ved smo zasledili dejstvo, da izrazoslovje na področju spletnega mreženja ali povezovanja nikakor ni poenoteno. V samem procesu smo zasledili izraze, ki opredeljujejo naše raziskovalne zanimanje, npr. socializacijo, povezovanje in navezovanje stikov prek računalnika, različnih socialnih mrež kot »spletno socialno mreženje«, »računalniško podprto mreženje«, »informatično socialno mreženje« ter »informatizirano socialno mreženje«. Vse besedne zveze se v doktorski disertaciji pojavljajo enakovredno.

## 1.1 Motivacija in cilji

Uporaba računalnika in svetovnega spleta (interneta) lahko vpliva na zmanjšanje izoliranosti in osamljenosti med starostniki. O tem govorijo številne študije (kot na primer Cody, Dunn, Hoppin in Wendt, 1999), prav to pa nas je vodilo k preučevanju, koliko pa lahko k prevenciji osamljenosti in izoliranosti starostnikov vplivajo spletne socialne mreže. Dejstvo je, da ni veliko znanega oziroma zapisanega o učinkih spletnih socialnih mrež na zdravje in počutje starostnikov, prav tako pa je tudi uporabnost spletnih socialnih mrež in frekventnost uporabe

in priljubljenost le-teh med starostniki neznana. Starostniki doživljajo v svojem tretjem življenjskem obdobju mnoge spremembne, tako kognitivne, psihične, tudi telesne, zaradi česar se tudi odnos tako do ljudi in stvari spreminja. Mnogokrat lahko starostniki, ko se upokojijo in končajo aktivno delovno življenje izgubijo stike z ljudmi ali pa se vsaj krog stikov, s katerimi se starejši družijo oži. Zaradi tega mnogi trpijo psihične travme, lahko pa je osamljenost in izolacija preprosto posledica bolezni, nemobilnosti in k preprečitvi tega lahko še posebej pripomorejo spletne socialne mreže.

Prav v starosti lahko ljudje veliko prispevajo k družbi, saj so sposobni s svojim znanjem in modrostjo krepiti skupnost, posameznike, ob tem pa se bodo počutili dobro, bodo samoizpolnjeni in samozavestnejši. Vse to vpliva na njihovo boljše počutje, dolgoročno na morebitno zmanjšanje bolezni, manj obiskov pri zdravniku ter posledično zmanjšane stroške zdravstvene oskrbe. Starostnikova zadostna vključenost v družbo predstavlja ne samo zmanjšanje osamljenosti, ampak lahko prepreči marsikatero z osamljenostjo povezano bolezen, kot je na primer depresivnost, ki jo lahko povzroči prav izoliranost, malodušnost, zagrenjenost (Shapira, Barak in Gal, 2007; Karavidas, Lim in Katsikas, 2005).

V okviru doktorske naloge nas je vodil čut odgovornosti do družbe, starostnikov kot pomembnih članov družbe, na katere nemalokrat pozabljamo, ustvarjanje priložnosti za starostnike ter nudenje optimalnih možnosti, ki so na voljo, da lahko uživajo srečno, zadovoljno in izpolnjeno tretje življenjsko obdobje.

## **1.2 Hipoteze doktorske disertacije**

Navedene hipoteze so povezane s tremi vidiki preučevanja področja interesa, in sicer vidik informacijsko komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT), vidik družbe in specifični vidik starostnika. Predvsem želimo s postavljenimi hipotezami predstaviti specifičnega uporabnika – starostnika, vpliv sodobne tehnologije in računalniško podprtega mreženja kot potencialne rešitve za uporabnika – starostnika, potencialne ovire, prednosti, pogoje uporabe, uporabnosti ipd..

Osnovna teza doktorske disertacije je preučitev uporabe IKT s strani starostnikov, predvsem sodelovanje starostnikov v računalniško podprtih mreženjih in posledično zmanjšanje izoliranosti starostnikov ter s tem vpliva na višjo kakovost življenja in posledično povečano koristnost v družbi.



Iz podane teze smo definirali naslednje hipoteze:

**Hipoteza 1:**

*Kot največjo spodbudo uporabe računalniško podprtih mreženj starostniki navajajo navezovanje stikov (mreženje).*

Skladno s preučeniimi znanstvenimi prispevki starostniki uporabljajo računalnik in internet predvsem za povezovanje z družino, prijatelji in znanci. V sklopu uporabe spletnih socialnih mrež prav zaradi tega dejstva predvidevamo, da le-te uporabljajo predvsem za navezovanje stikov z ljudmi, s katerimi so v stalnih kontaktih, pa tudi s tistimi posamezniki, s katerimi so kontakte izgubili in jih lahko spet navežejo s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah.

**Hipoteza 2:**

*Starostniki kot največje ovire vključevanja v računalniško podprta mreženja v naslednjem vrstnem redu navajajo:*

- 1. Strah pred informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.*
- 2. Nezaupanje v informacijske socialne mreže.*
- 3. Posebne potrebe.*
- 4. Neznanje.*
- 5. Mnenje okolice.*

V sklopu postavljene hipoteze želimo preveriti, ali naše domneve, da starostnike od uporabe spletnih socialnih mrež odvrta predvsem strah pred IKT, nato nezaupanje v IKT, ki po naših predvidevanjih izhaja prav iz straha pred napredno tehnologijo. Zaradi dejstva, da starostniki doživljajo mnoge invalidnosti, kot na primer slabovidnost, naglušnost, nemobilnost, mnoge kognitivne spremembe, domnevamo, da so tudi to razlogi, ki bi lahko botrovali k manjši ali vsaj zmanjšani uporabi spletnih socialnih mrež. Prav tako pomembni oviri predstavljata neznanje, torej starostnikova nezmožnost uporabe zaradi pomanjkanja IKT veščin ter mnogokrat mnenje okolice ali socialni vpliv. Kolikor bi bila uporaba spletnih socialnih mrež družbena norma med starostniki, bi se uporaba spletnega mreženja zaradi pozitivnega mnenja okolice vsekakor povečala.

**Hipoteza 3:**

*Starostniki se najpogosteje vključujejo v računalniško podprto mreženje v okviru aplikacije Facebook.*

Glede na dejstvo, da je Facebook ena najbolj razširjenih in priljubljenih spletnih socialnih mrež ter dokaj prijazna splošnemu uporabniku, domnevamo, da je le-ta tudi med starostniki izredno priljubljena. Razlogi, da se starostniki udeležujejo spletnih socialnih mrež, so predvsem v navezovanju stikov z obstoječimi kontakti (družino, prijatelji in znanci), to pomeni, da tudi vključenost obstoječih kontaktov v posamezno spletno socialno mrežo vpliva na odločitev starostnikov za uporabo spletne socialne mreže.

**Hipoteza 4:**

*Starostniki v računalniško podprtih mreženjih največ uporabljajo funkcionalnosti spletnih klepetalnic.*

Spletne socialne mreže vsebujejo mnoge značilnosti in možnosti, ena zelo priljubljenih med splošno populacijo je po našem prepričanju uporaba spletnih klepetalnic. Prav zaradi funkcionalnosti le-teh, kot je na primer vidnost prisotnosti ob prijavi posameznika, predvidevamo, da se starostniki povezujejo v sklopu spletnih klepetalnic z drugimi uporabniki socialnih mrež. Na takšen način prihajajo hitreje do informacij, predvsem pa lahko z zanimanjem spremljajo potek klepeta. Prav tako je uporaba spletnih klepetalnic preprosta, saj jih lahko uporabljajo ob prijavi v spletno socialno mrežo brez dodatne opreme ali naporov.

**Hipoteza 5:**

*Starostniki v najmanjšem obsegu uporabljajo v sklopu računalniško podprtih mreženjih aplikacijo video storitve.*

Hipoteza 5 temelji na dejstvu, da so starostniki zaradi nekaterih težav, s katerimi se srečujejo, prikrajšani za prenekatero možnost, ki jo ponujajo IKT in spletne socialne mreže. Iz tega razloga predvidevamo, da uporabljajo video storitve v najmanjšem obsegu, saj le-to zahteva nekatere dodatne spretnosti, ki se jih morda starostniki bojijo uporabljati in jih iz tega razloga tudi ne uporabljajo.

Zaradi detaljne preučitve področja bomo preverili še dodatni hipotezi, in sicer:

**Dodatna hipoteza 1:**

*Za starostnike je v socialnih mrežah pomemben socialni stik in komunikacija.*

V sklopu pregleda literature smo ugotovili, da mnogi avtorji v svojih znanstvenih prispevkih ugotavljajo, da je glavni razlog uporabe tako računalnika kakor interneta biti v stiku z družino, prijatelji in znanci. Starostniki so lahko iz različnih razlogov socialno izolirani, izoliranost se lahko pojavi pri upokojitvi, ko izgubijo stik s sodelavci, prijatelji, ob boleznih, nemobilnosti ipd.. Uporaba računalnika ter spletnih socialnih mrež lahko zmanjša izoliranost, saj spodbuja starostnike k navezovanju stikov prek iskanja »prijateljev«, posredovanja elektronskih sporočil, komentiranja fotografij »prijateljev«, objavljanja misli, video posnetkov itd.. Želimo preveriti, ali tudi starostniki v Sloveniji navajajo, da je socialni stik in komunikacija primarnega pomena v okviru sodelovanja v spletnih socialnih mrežah.

**Dodatna hipoteza 2:**

*Več starostnikov uporablja neinformatizirane socialne mreže kakor informatizirane socialne mreže.*

Uporaba računalnika, interneta ter spletnih socialnih mrež med starostniki narašča, pa kljub temu smo prepričani, da večina starostnikov še vedno primarno uporablja neinformatizirane socialne mreže, pomeni, da se pogosteje in raje osebno družijo. Menimo, da predvsem zaradi druženja (kot npr. igranje iger), vzpostavljanja osebnih stikov, zmanjšanja občutka izoliranosti, povezovanja, združevanja različnih dejavnosti ob druženju ipd..

Raziskovalne hipoteze bomo potrdili ali ovrgli na podlagi izvedene kvalitativne in kvantitativne raziskave.

### **1.3 Originalni prispevki**

V doktorskem delu smo preučevali pomen računalniško podprtih mreženj, njihove značilnosti, uporabnost, vpliv na specifičnega uporabnika – starostnika ter povezavo in potencialne računalniško podprtih mreženj in IKT. Doktorska disertacija se osredotoča predvsem na vpliv

IKT in računalniško podprta mreženja na družbo, starostnika kot uporabnika, predvsem na pripravljenost sodelovanja starostnika pri povezovanju z IKT in računalniško podprtimi mrežami ter doseganju cilja večje seznanitve starostnika z najsodobnejšimi IKT in prednostmi, ki jih ta prinaša.

Znanstveni izvorni prispevki vključujejo:

- Smernice in izhodišča za vključevanje specifičnega uporabnika – starostnika v računalniško podprta mreženja z uporabo IKT ter podajo predlogov primernih pristopov povezovanja starostnika z IKT.
- Oblikovanje Modela vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže.
- Novo pridobljeno znanje o vplivu posameznih računalniških rešitev in IKT na starostnika kot specifičnega uporabnika in družbo ter uporabo tega novega znanja za povečanje kakovosti življenja starostnika in posledično s tem zmanjšanje potrebe po zdravstveni oskrbi starostnika ter prostovoljno povečanje koristnosti starostnika za družbo.
- Novo pridobljeno znanje o najbolj koristnih storitvah socialnih mrež, ki si jih starostniki želijo, ter ovirah in motivih za uporabo spletnih socialnih mrež.
- Predstavitev v okviru priprave doktorske disertacije in projekta razvite različne starostniku prijazne e–metode, ki vključujejo primerne starostniku prilagodljive didaktične pristope kot na primer problemsko naravnano učenje, učenje po potrebi, aktivno učenje, izkustveno učenje (projekt PRIMER–ICT; [www.primer-ict.eu](http://www.primer-ict.eu)).
- Predstavitev v okviru projekta PRIMER–ICT razvite platforme, prek katere se imajo možnost povezovati starostniki s posredovanjem elektronske pošte, forumov, pogovornih portalov, blogov (projekt PRIMER–ICT; [www.primer-ict.eu](http://www.primer-ict.eu)).

Preliminarne raziskave, predvsem kvalitativni intervjuji in rezultati, pridobljeni v okviru projekta PRIMER–ICT, so jasno nakazali, da so potrebe starostnikov preveč raznolike, da bi jih lahko zajeli z razvojem ene same platforme in enim samim virtualnim okolje, zato v doktorski disertaciji podajamo smernice za razvoj platform, samoadaptivnih spletnih okolij, ter izpostavljamo pomembnost razvoja starostniku prijaznih e–učnih materialov, ki morajo biti prilagojeni metodam problemsko naravnane učenja, izkustvenega učenja ipd..

## 1.4 Struktura disertacije

Predložena doktorska disertacija z naslovom »Vključevanje starostnika v računalniško podprto mreženje« vsebuje 12 poglavij, od katerih predstavlja vsebinski del devet poglavij. Tri poglavja so namenjena splošnemu delu, ki je namenjen predstavitvi literature in virov, prilogi (anketni raziskovalni vprašalnik ter delovni življenjepis avtorice doktorske disertacije).

V uvodu na kratko predstavljamo motivacijo in cilje priprave doktorske disertacije in študije raziskovalnega področja, predstavljamo postavljene hipoteze doktorske disertacije, originalne prispevke ter podajamo strukturo doktorske monografije.

Nato nadaljujemo s teoretično predstavitvijo socialnih mrež od splošnega k specifičnemu, k predmetu preučevanja spletnih socialnih mrež. Predvsem se posvečamo definicijam spletnih socialnih mrež različnih priznanih avtorjev, opisujemo teorijo omrežij, modele socialnih mrež, tipe in osnovne koncepte socialnih mrež ter značilnosti le-teh. V okviru poglavja dva zavzemamo tudi stališča glede tehnologij za vzpostavitev socialnih mrež, različnih orodij za komuniciranje prek svetovnega spleta (interneta) ter nekoliko tudi o uporabnosti in zmogljivosti socialnih mrež. Nato nas zanima IKT z vidika socialnih mrež, povezava med IKT, družbo in posameznikom, Predvsem v tem delu doktorske disertacije predstavljamo na dokazih temelječo prakso v smislu preverjanja, kaj je znanstvenega že objavljenega na izbranem raziskovalnem področju, predstavljamo natančno izveden vsebinski pregled literature na področju uporabe IKT, spletnih socialnih mrež ter svetovne, evropske in nacionalne iniciative za povečevanje uporabe IKT med starostniki.

V okviru predstavitve in diskutiranja načinov in vplivov interakcij med IKT in družbo ter nadalje na posameznika/starostnika predstavljamo načine prilagoditev računalniške opreme in IKT starostniku, in sicer glede na specifične potrebe, starostne težave, kot je na primer nemobilnost, slabši vid in sluh ipd.. Prav tako se posvečamo vplivu socialnih mrež in informatike na posameznika, kako vpliva uporabnost spletnih socialnih mrež na posameznika, ter zdravstvenovarstvene inštitucije, ki skrbijo za zdravje in dobro počutje starostnikov, kako lahko vključevanje vpliva in izboljšuje odnose med zdravstvenim timom in starostnikom in kako lahko zdravstveni kader s promocijo uporabnosti spletnih socialnih mrež vpliva na višjo kakovost starostnikov.

Nadalje predstavljamo v okviru poglavja Uvajanje starostnikov na spletne socialne mreže s predlagano modelno rešitvijo pomen in karakteristike ob uvajanju starostnikov za uporabo

spletnih socialnih mrež, definiramo pogoje za uspešno vključitev v spletne socialne mreže, diskutiramo o uporabi ustreznih didaktičnih metod na podlagi primera dobre prakse, ki smo ga razvili raziskovalci Evropskega projekta »Promoting the improvement of elderly ICT skills and wellbeing by inter-generational and multi-sectoral education – PRIMER-ICT« ter predvsem predstavljamo v okviru doktorske disertacije razvit Model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže.

V 6. poglavju predstavljamo raziskovalno metodologijo, teoretično ozadje izvedene raziskovalne študije, predstavljamo empirično ogrodje, opredeljujemo predmet preučevanja, cilje in potek raziskovalnega udejstvovanja. Prav tako predstavljamo metodologijo kvalitativne in kvantitativne raziskave s predstavitvijo raziskovalnega vprašalnika, opise vzorcev ter pridobljene rezultate.

V okviru rezultatov diskutiramo o dejstvih, potencialnih vzrokih potrjenih ali nepotrjenih hipotez, interpretiramo rezultate glede na različne zorne kote, predstavljamo prednosti in slabosti vključenosti v spletne socialne mreže, predstavimo temeljne ugotovitve ter odkrito spregovorimo o odprtih problemih in rešitvah v prihodnje v zvezi z dilemami, ki jih imamo kot raziskovalci.

V sklepu ponovno povzemamo dejstva, ki temeljijo na pridobljenih rezultatih, ter le-te povezujemo z že potrjeno prakso, študijami, ki so že bile izvedene, ter iščemo vzporednice z našo raziskavo, predvsem pa v smislu izboljševanja stanja vključenosti, uporabe in izrabe spletnih socialnih mrež za višjo kakovost življenja starostnikov.

V okviru zaključkov pripravimo končna stališča ter predloge za nadaljevanje raziskovalnega udejstvovanja, saj je področje, ki ga preučujemo, praktično neraziskano, možnosti pa je izredno veliko. Pred koncem nanizamo omenjene in uporabljene reference in vire v stilu APA citiranja. Predložen je tudi v sklopu doktorske disertacije razvit raziskovalni vprašalnik ter pripravljeni delovni življenjepis doktorske kandidatke z izpisom bibliografskih enot iz podatkovne baze COBISS.

## **2 SOCIALNE MREŽE**

### **2.1 Definicija, teorija socialnih mrež**

Dandanes obstaja tako v strokovni literaturi kakor tudi na svetovnem spletu mnogo različnih definicij in teorij socialnih mrež. Termin socialne mreže je prvi opredelil prof. J. A. Barnes leta 1950, in sicer kot skupnost ljudi, ki so med seboj povezani skozi družino, delo ali hobi. Prav tako pa je definiral velikost socialne mreže kot skupino med 100 in 150 ljudmi (Barnes, 1954; Farlex, 2010).

Skupno vsem socialnim mrežam je predvsem osredotočanje na medsebojne socialne odnose, ki imajo produktivne koristi. Različnost definicij, identificiranih v strokovni literaturi, izvira iz konteksta specifičnosti narave socialnih mrež in skozi kompleksnost konceptualizacije in operativnosti le-teh.

Socialno mrežo si lahko predstavljamo kot zemljevid odnosov med posamezniki, ki se med seboj povezujejo s priložnostnimi znanstvi do zelo bližnjih družinskih vezi. Analize socialnih mrež (ki jih včasih imenujemo tudi teorije socialnih mrež) so v zadnjem času postale ključne tehnike v moderni sociologiji, antropologiji in organizacijskih znanostih in tudi zelo popularna tema spekulacij in študij. Raziskave na mnogih akademskih področjih so pokazale, da socialne mreže delujejo na mnogih nivojih, od družinskih do nacionalnih, in imajo ključno vlogo v določevanju, kako se rešujejo problemi, kako so vodene organizacije, do nivoja, kako so posamezniki uspešni v doseganju njihovih ciljev.

Socialne mreže tako predstavljajo skupine (na primer ljudi, organizacij, skupnosti, narodov) in skupine socialnih odnosov (kot na primer prijateljstvo, komunikacijo, ekonomske transakcije, interakcije, zaupanje, socialno podporo, razširjenost) med njimi. Osebna socialna mreža je vzorec odnosa med skupino akterjev, ki imajo odnos ali razmerje z določeno osebo. Družbena socialna mreža je vzorec odnosa med skupino ljudi in/ali organizacijo v skupnosti. Vsaka od teh mrež lahko vključuje socialno podporo, omogoča ljudem občutek vključenosti v družbo in jih vodi k pomoči in varovanju drug drugega.

Seveda pa ne smemo pozabiti na informatizirane socialne mreže, katerih osnovne definicije, pridobljene s svetovnega spleta, opredeljujejo socialne mreže kot način povezovanja skozi različne spletne strani, ki dovoljujejo drugim vključenim souporabo vsebin, interakcijo in razvoj skupnosti znotraj istih interesnih skupin. Takšne informatizirane socialne mreže so na primer Facebook in LinkedIn ter mnoge druge.

Ena od spletnih definicij informatiziranih socialnih mrež govori o dejanju interakcije in mreženja med drugimi v socialnem spletnem okolju skozi uporabo spletne strani. Socialno mreženje je priljubljeni izraz in fenomen med 18–35-letniki, najbolj pogosto uporabljene socialne mreže pa so Facebook in Twitter.

Spletna socialna mreža je katerakoli spletna stran, ki dovoljuje mnogim različnim uporabnikom njihovo samostojno objavo vsebin. Informacija je lahko v zvezi s katerikoli predmetom in je lahko uporabljena prek (potencialnih) prijateljev, družabnikov, zaposlenih itd.. Spletne strani običajno uporabnikom dovoljujejo kreiranje lastnega osebnega profila z opisom ter izmenjavo zasebnih in javnih sporočil, prav tako pa omogočajo seznam drugih uporabnikov ali skupin, ki so s posameznikom tako ali drugače povezani v spletno mrežo. Takšne spletne povezave lahko vključujejo urednike (pregledovalce vsebin), lahko pa so popolnoma uporabniško nadzorovani. Vsebina lahko vključuje tekste, slike (kot na primer <http://flickr.com/>), video posnetke (kot na primer <http://youtube.com/>) ali kakršne koli druge medije.

Informatizirane socialne mreže so razširitev seznama elektronskih naslovov in pogovornih tabel, ki so podobne Wiki spletni strani, ki omogoča preprosto ustvarjanje in dodajanje drugih spletnih povezav skozi spletni iskalnik z uporabo WYSIWYG tekstovnega sistema.

Različne spletne strani imajo tudi drugačne poudarke; tako na primer <http://friendsreunited.co.uk> (ena od začetnih spletnih strani takšne vrste), ki se osredotoča na pretekla poznanstva, <http://myspace.com/> is, ki je glasbeno orientirana, <http://linkedin.com>, katere glavni cilj je povezovati poslovne partnerje, <http://del.icio.us/>, <http://stumbleupon.com/> in <http://digg.com/>, ki so namenjene izmenjavi povezav s priljubljenimi spletnimi stranmi. Včasih so socialni aspekti stranski učinek, ki zblížujejo ljudi med seboj, njihove interese, lahko pa postanejo bolj pomembni kot originalni namen; tako na primer <http://worldofwarcraft.com/> (fantazijsko igranje).

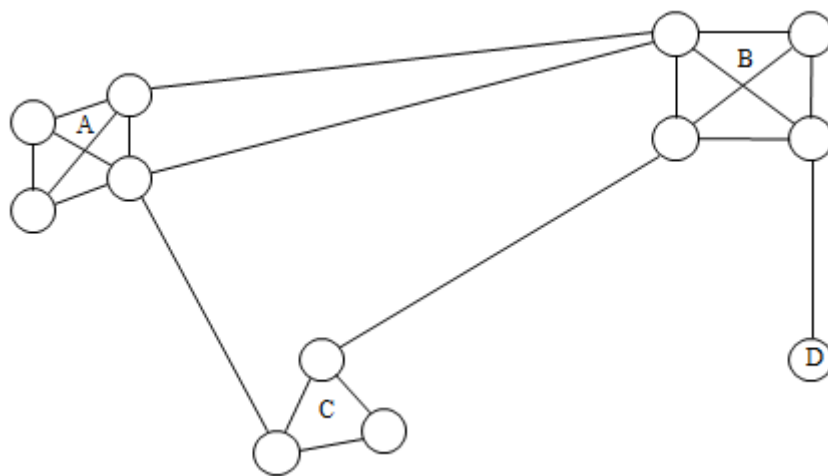
Teorije socialnih mrež povezujejo s sociološkimi teorijami, ki sprejemajo družbo, sestavljeno iz posameznikov. Predhodni model naj bi namreč družbo sestavljal namesto povezav med



posamezniki (ali večjih socialnih enot) (Slika 1 in Slika 2) in družbenih modelov kot nadaljevanje mreže, sestavljene iz posameznih odnosov, ali povezav med vozli. Wasserman in Faust (1994) sta identificirala štiri dodatne osnovne modele, ki so sestavljeni z uporabo teorij socialnih mrež, in sicer:

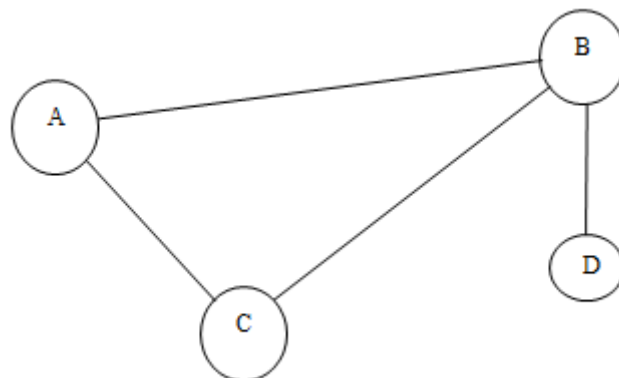
- neodvisnost vpletenih;
- odnosi ali povezave, ki obstajajo na podlagi pretoka ali prenosa virov;
- prisiljevanje in/ali omogočanje individualnih vpletenih z mreženjem;
- generacija dolgotrajajočih vezi in mrež s socialnimi strukturami.

Slika 1: Mreže kot povezave med ljudmi



Vir: Wellman in Berkowitz, 1988

Slika 2: Mreže kot povezave med skupinami ljudi kot organizacije



Vir: Wellman in Berkowitz, 1988

Skozi študije socialnih mrež je bil vpleteni pogosto identificiran kot individuum, skupina, podjetja ali celo države. Odnos ali povezava je pretok virov, ki so lahko materialni ali nematerialni (Wasserman in Faust, 1999). Vir lahko vključuje socialno podporo, emocionalno podporo, druženje, čas, informacije, ekspertize, denar, poslovne transakcije itd..

Wellman in Berkowitz (1988) sta okarakterizirala teorijo socialnih mrež bolj kot reformulacijo osnovnih vprašanj in ne toliko v smislu tekmovanja med različnimi pristopi za identifikacijo vzročnosti. Teoretiki socialnih mrež so na primer predlagali nadomestni besedni teoretični sistem za posamezno modernizirano teorijo, mrežno skupnost za sosedno skupnost, politične mreže za psihološke interpretacije za zbrana obnašanja in analizo prazne verige za individualno analizo socialne mobilnosti (Wellman in Berkowitz, 1988).

Glede na dejstvo, da lahko v literaturi zasledimo veliko definicij za opredelitev socialnih mrež, predstavljamo v nadaljevanju tabelo 1, kjer so nanizane posamezne definicije.

Tabela 1: Definicije socialnih mrež

<b>Avtor</b>	<b>Definicije za socialne mreže</b>
Baker	»vir, ki ga posameznik izpelje iz posameznih specifičnih struktur in jih uporabi za sledenje njihovih interesov; le-ti so oblikovani skozi spremembe v odnosu med posamezniki« (Baker, 1990).
Belliveau, O'Reilly, Wade	»individualna osebna mreža in izbrano institucionalno članstvo« (Belliveau, O'Reilly in Wade, 1996, str. 1572).
Bourdieu	»skupek aktualnih in potencialnih virov, ki so povezani s posedovanjem trajnih mrež ali več ali bolj institucijskih odnosov ali skupnih poznanstev ali prepoznavanj« (Bourdieu, 1986). »skupek socialnih obvez (povezav), ki so v določenih pogojih spremenljive v ekonomski kapital in so lahko institucionalizirane za namen plemenitenja« (Bourdieu, 1986).
Bourdieu Wacquant	»seštevek virov, realnih ali virtualnih, ki nastanejo posamično ali v skupini prek posedovanja parnih mrež ali bolj ali manj institucionaliziranih odnosov skupnih znanstev ali prepoznanj« (Bourdieu in Wacquant, 1991).
Boxman, De Graai, Flap	»število ljudi, od katerih se lahko pričakuje podpora, in viri, ki jih imajo ti ljudje na razpolago« (Boxman, De Graaf in Flap, 1991).

Burt	<p>»Kontakti prijateljev, znancev in bolj splošni kontakti, skozi katere sprejemamo priložnosti za uporabo svojega finančnega in človeškega kapitala.« (Burt, Structural Holes, 1992).</p> <p>»Priložnosti posredništva v mreži« (Burt, 1997).</p>
Knoke	<p>»proces, skozi katerega socialno vpleteni ustvarjajo in mobilizirajo svoje mrežne povezave znotraj in med organizacijami za dostopanje do drugih socialnih virov« (Knoke, 1999).</p>
Portes	<p>»sposobnost vpletenih za varovanje priložnosti, ki jih nudijo socialne mreže ali druge socialne strukture« (Portes, 1998).</p>
Brehm Rahn	<p>»mreža sodelujočih odnosov med državljani, ki pospešujejo razreševanje zbranih akcijskih težav« (Brehm in Rahn, 1997).</p>
Coleman	<p>»Socialni kapital je definiran skozi svojo funkcijo. Ne gre za enotno bistvo, ampak za več različnih bistev, ki imajo dve skupni značilnosti: Vse obstajajo iz nekega aspekta socialne strukture in olajšujejo določene akcije posameznikov, ki so znotraj te strukture« (Coleman, 1990).</p>
Fukuyama	<p>»zmožnost delovanja ljudi za skupinsko delo ali ustvarjanje za skupni namen ali smisel v skupini ali organizaciji« (Fukuyama, 1995).</p> <p>»Socialni kapital je definiran enostavno kot obstoj določenih neformalnih vrednot ali norm, ki jih člani v skupini delijo med seboj, ter dovoljujejo sodelovanje med njimi« (Fukuyama, 1997).</p>
Inglehart	<p>»kultura zaupanja in tolerance, v katerih nastajajo razširjene mreže prostovoljnih organizacij« (Inglehart, 1997).</p>
Portes Sensenbrenner	<p>»tista pričakovanja za akcije znotraj skupnosti, ki vplivajo na ekonomske cilje in cilj«, »iskanje članov tudi, kolikor pričakovanja niso usmerjena k ekonomski sferi« (Portes in Sensenbrenner, 1993).</p>
Putnam	<p>»značilnost socialne organizacije kot na primer mreženje, norme in socialno zaupanje, ki zahteva koordinacijo za skupne koristi« (Putnam, 1995).</p>
Thomas	<p>»tisti prostovoljni način in proces, razvit znotraj civilne skupnosti, ki promovira razvoj kolektiva kot celote« (Thomas, 1996).</p>
Loury	<p>»naravno nastajajoči socialni odnosi med ljudmi, ki pospešujejo ali pomagajo pri pridobitvi veččin in cenitveni vrednosti na tržišču ... pridobitev, ki je lahko tako pomembna finančna zapuščina v preračunu za vzdrževanje neenakosti v naši družbi« (Loury, 1992).</p>
Nahapiet Ghoshal	<p>»skupek dejanskih in potencialnih virov, vtkanih znotraj, razpoložljivih skozi, izpeljanih čez mreže odnosov posameznikov ali socialne enote. Socialni kapital tako obsega oboje, tako mrežo kakor tudi ugodnost, da je lahko mobiliziran skozi to mrežo« (Nahapiet in Ghoshal, 1998).</p>

Pennar	»mreža socialnih odnosov, ki vplivajo na individualna obnašanja in zato vplivajo na ekonomsko rast« (Pennar, 1997).
Schiff	»niz elementov socialnih struktur, ki vplivajo na odnose med ljudmi in predstavljajo učinek ali dokaze zmogljivosti in/ali koristnost« (Schiff, 1992).
Woolcock	»informacija, zaupanje in norme recipročnosti v spletni mreži nekoga« (Woolcock, 1998).

Vir: Adler in Kwon, 2002

Ko računalniška mreža ali omrežje povezuje ljudi ali organizacije, govorimo o socialnem omrežju. Tako kot je računalniška mreža niz strojev, mehanizmov, ki so povezani z najrazličnejšimi kablji, tako je socialna mreža niz ljudi (organizacij ali drugih socialnih entitet), ki so povezani skozi niz socialnih razmerij, kot so na primer prijateljstvo, sodelovanje, informacijske izmenjave.

V spodnji tabeli (2) predstavljamo aktivne informatizirane socialne mreže; pri izbiri smo se omejili na socialne mreže, ki vključujejo najmanj milijon uporabnikov.

Tabela 2: Aktivne informatizirane socialne mreže

<i>Ime socialne mreže (socialne mreže so navedene z originalnimi imeni)</i>	<i>Opis/Fokus</i>	<i>Uporabniki</i>	<i>Način prijave</i>
Adult FriendFinder	Zmenki za odrasle.	33.000.000	Prost dostop.
Badoo	Splošna socialna mreža, priljubljena v Evropi.	120.000.000	Prost dostop zanimanim, starim 18 in več let.
Bahu	Splošna socialna mreža, priljubljena v Franciji, Belgiji in drugod po Evropi.	1.000.000	Prost dostop zanimanim, starim 13-25 let.
Bebo	Splošna socialna mreža.	117.000.000	Prost dostop zanimanim, starim 13 in več let.
Bigadda	Indijska socialna mreža.	3.000.000	Prost dostop

			zainteresiranim, starim 16 in več let.
BlackPlanet	Afriško-ameriška socialna mreža.	20.000.000	Prost dostop.
Buzznet	Glasba in pop-kultura.	10.000.000	Prost dostop.
CafeMom	Socialna mreža za matere.	1.250.000	Prost dostop za matere in bodoče matere.
Care2	Socialna mreža za zeleno življenje in socialne aktivnosti.	9.961.947	Prost dostop.
Classmates.com	Socialna mreža za šole, univerze, delo in vojsko.	50.000.000	Prost dostop.
CouchSurfing	Socialna mreža za popotnike in lokalne obiskovalce.	1.560.459	Prost dostop.
DeviantART	Spletna mreža za umetnost.	9.040.962	Prost dostop.
Draugiem.lv	Splošna socialna mreža.	2.600.466	Dostop na povabilo.
Facebook	Splošna socialna mreža.	640.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
Flixster	Filmi.	63.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
Flickr	Izmenjava fotografij, komentiranje, splošno znana socialna mreža nanašajoč se na fotografije.	32.000.000	Prost dostop.
Fotolog	Izmenjava mnenj v zvezi s fotografijami, priljubljena v Južni Afriki in Španiji.	20.000.000	Prost dostop.
Friends Reunited	Vzpostavljena v Veliki Britaniji, šole, univerze, delo, šport in ulice.	19.000.000	Prost dostop.
Friendster	Splošna socialna mreža, priljubljena v JV Aziji. Ni več priljubljena v ZDA in Evropi.	90.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 16 in več let. Otrokom ni dovoljen vstop.
Fubar	Zmenkarije.	1.200.000	Prost dostop.
Geni.com	Družine, rodovnik.	15.000.000	Prost dostop.
Habbo	Splošna socialna mreža za mladostnike. Vključenih je prek 31 skupnosti. Klepeti in uporabniški profili.	200.000.000	Prost dostop zainteresiranim starim 13 in več let.
hi5	Splošna socialna mreža, priljubljena v Indiji, Portugalski, Mongoliji, Tajski, Romuniji, Jamajki, Centralni Afriki in	80.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.

	Latinski Ameriki. Nepriljubljena v ZDA.		Otrokom ni dovoljen vstop.
Hyves	Splošna socialna mreža, najbolj priljubljena na Nizozemskem.	10.097.000	Prost dostop.
imeem	Glasba, video posnetki, fotografije, blogi.	24.000.000	Prost dostop.
itsmy	Mobilna skupnost, blogi, prijatelji, osebne TV-oddaje.	2.500.000	Ni podatka.
iWiW	Madžarska.	4.000.000	Dostop na povabilo.
Kiwibox	Splošna socialna mreža, za uporabnike od uporabnikov, socialna mreža, ki je več kot skupnost.	2.400.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
Last.fm	Glasba.	30.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
LinkedIn	Splošna socialna mreža, predvsem poslovna.	100.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 18 in več let.
LiveJournal	Blog.	17.564.977	Prost dostop.
Livemocha	Spletno učenje jezika – dinamični spletni učni materiali v 22 jezikih.	5.000.000	Prost dostop.
Mixi	Japonska.	24.323.160	Dostop na povabilo.
MocoSpace	Mobilna skupnost.	3.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 14 in več let.
Multiply	Resnični svet, priljubljena v Aziji, nepriljubljena v zahodnem svetu.	10.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let. Otrokom ni dovoljen vstop.
MyHeritage	Družinsko naravnana socialna mreža.	30.000.000	Prost dostop.
MyLife	Lociranje prijateljev in družine, vzdrževanje stikov.	51.000.000	Prost dostop.
MySpace	Splošna socialna mreža.	100.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 18 in več let.
MyYearbook	Splošna socialna mreža.	20.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
Nasza-klasa.pl	Šole, univerze in prijatelji, priljubljena na Poljskem.	11.000.000	Prost dostop.

Netlog	Splošna socialna mreža, priljubljena v Evropi in provinci Quebec, prej poznana kot Facebox in Redbox.	70.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
Nexopia	Kanada.	1.400.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 14 in več let.
Odnoklassniki	Splošna socialna mreža, priljubljena v Rusiji in bivših republikah Sovjetske zveze.	45.000.000	Prost dostop.
Open Diary	Prva socialna mreža za izmenjavo mnenj, ustanovljena leta 1998.	5.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
Orkut	Ustanovitelj Google, priljubljena v Pakistanu, Indiji in Braziliji.	100.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 18 in več let prek prijave Google.
Plaxo		15.000.000	Prost dostop.
Skyrock	Socialna mreža francosko govorečih uporabnikov.	22.000.000	Prost dostop.
Sonico.com	Splošna socialna mreža, priljubljena v latinski Ameriki in Španiji ter portugalskih pokrajinah.	17.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 13 in več let.
Stickam	Pogovorne oddaje v živo.	2.000.000	Prost dostop.
StudyVZ	Mreža univerzitetnih študentov, predvsem iz nemško govorečih držav.	17.000.000	Prost dostop.
Tagged.com	Splošna socialna mreža.	100.000.000	Prost dostop.
Trombi.com	Francoska različica Classmates.com.	4.400.000	
Tuenti.com	Socialna mreža španskih univerz in visokih in srednjih šol, elo priljubljena v Španiji.	4.500.000	Dostop na povabilo.
Twitter	Splošna socialna mreža.	175.000.000	Prost dostop.
V Kontakte	Ruska socialna mreža.	110.578.500	Prost dostop.
Vampirefreaks	Gotska in industrijska subkultura.	1.931.049	Prost dostop zainteresiranim starim 13 in več let.
Viadeo	Evropska socialna mreža in univerzitetna mreža v 7 jezikih.	35.000.000	Prost dostop.
WAYN	Potovanje in življenjski stil.	10.000.000	Prost dostop zainteresiranim, starim 18 in več let.
Windows Live Spaces	Klepetanje (prej MSN prostori).	120.000.000	Prost dostop.

Xanga	Klepetanje.	27.000.000	Prost dostop.
Xiaonei	Pomembna socialna mreža na Kitajskem.	15.000.000	Prost dostop.
XING	Poslovna socialna mreža najprej v Evropi (Nemčiji, Avstriji, Švici) in na Kitajskem.	8.000.000	Prost dostop.

Vir: Wikipedia, 2011

Večina navedenih informatiziranih socialnih mrež je prosto dostopnih, med njimi sta najbolj poznani in uporabljeni Facebook s 640.000.000 in Twitter s 175.000.000 uporabniki.

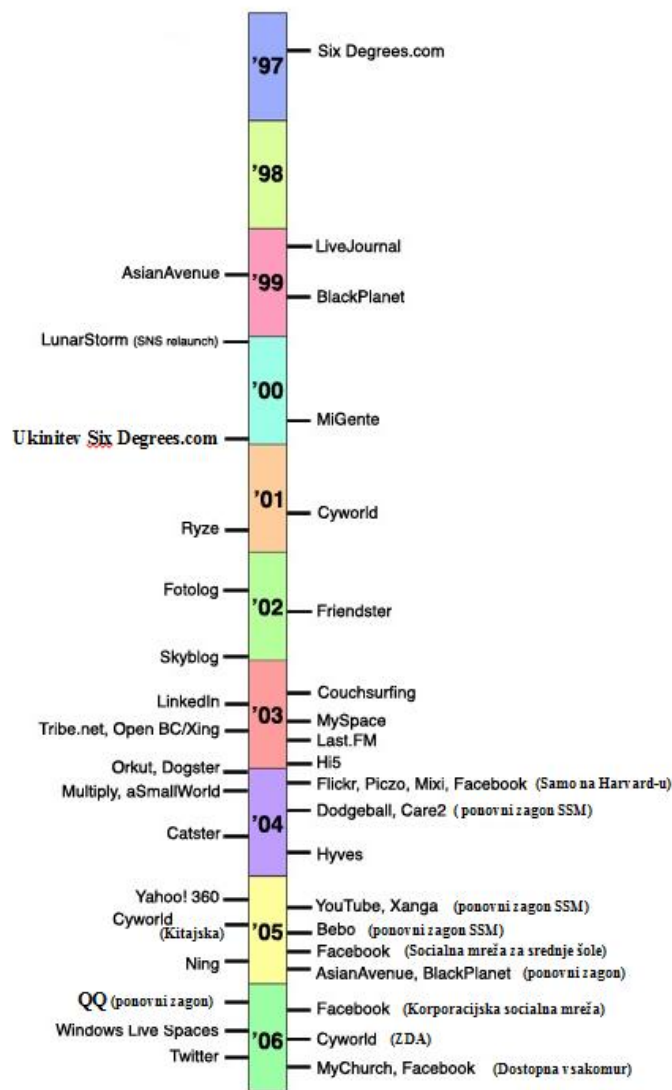
Kot lahko vidimo s slike 3, se je pričela zgodovina vzpostavitve spletnih socialnih mrež v letu 1997, ko je bila vzpostavljena SixDegrees.com, ki je dovoljevala uporabnikom ustvarjanje profilov, seznama prijateljev in od začetka leta 1998 tudi možnost pregledovanja prijateljevih podatkov in informacij. Spletno socialno mrežo SixDegrees so spodbujali kot orodje za pomoč ljudem za povezovanje in posredovanje sporočil drugim uporabnikom. Ustanovitelj socialne mreže SixDegrees je bil prepričan, da je precej v prednosti, ko se je spletna socialna mreža prvič pojavila. Ljudje so se množično posluževali interneta, večina pa kljub temu ni imela velike mreže prijateljev znotraj omenjene spletne socialne mreže.

Prvi uporabniki so se pritoževali, da v bistvu v mreži ni veliko možnosti za uporabnika, zaradi česar tudi ni bila množično uporabljena.

V letih med 1997 in 2001 so se pojavljala številna orodja za povezovanje, ustvarjanje profilov in povezovanje z znanci. Socialne mreže, kot so na primer AsianAvenue, BlackPlanet in MiGente, so dovoljevale uporabnikom ustvarjanje osebnih, strokovnih profilov ter profilov za zmenkarije. Kmalu po vzpostavitvi spletne mreže LiveJournal leta 1999 je le-ta uvedel enosmerno povezavo za uporabniške strani.



Slika 3: Časovni prikaz lansiranja spletnih socialnih mrež (SSM)



Vir: Ellison, 2007, slika 1

Naslednji val spletnih socialnih mrež se je začel v letu 2001, ko se je vzpostavila socialna mreža Ryze.com, ki je omogočala poslovno delovanje; to je bilo ugotovljeno na podlagi številnih poročil. Kasneje se je izkazalo, da so se socialne mreže, kot so na primer Ryze, Tribe.net, LinkedIn, in Friendster, uporabljale za osebno in tudi poslovno povezovanje (Festa, 2003).

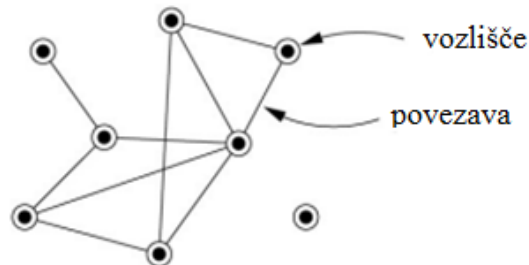
V letu 2011 se je spletno socialno mreženje vključil tudi Google s storitvijo Google Plus, ki postaja s svojo storitvijo osebnega socialnega mreženja krepka konkurenca socialnih mrežam, kot sta Facebook in Twitter. Google Plus predstavlja enostavnejše in bolj pregledno deljenje

informacij in drugih multimedijskih vsebin. Prav tako ponuja spletni servis poleg funkcij, ki jih ponujata omenjeni spletni socialni mreži, še dodatne fleksibilne osebne nastavitve ter vključuje že obstoječe Google rešitve in servise. Google storitve in servise namreč večina internetnih uporabnikov uporablja vsak dan (Google search, Pisaca Web albumi, Youtube), potrebno pa je omeniti, da je dostop do spletne socialne mreže Google Plus možen le s povabilom; to pa se bo po vsej verjetnosti spremenilo in bo servis po testnem obdobju na voljo širšemu krogu uporabnikov (WebiSee, 2011).

## 2.2 Teorija omrežij

Preden se poglobimo v modele ali tipe socialnih mrež, moramo omeniti teoretično podlago omrežij. **Omrežje** (v matematični teoriji grafi) definiramo kot množico vozlišč in povezav med njimi. Na spodnji sliki 4 predstavljamo primer neusmerjenega omrežja z osmimi vozlišči in desetimi povezavami (Newman, 2003).

Slika 4: Primer omrežja (osem vozlišč, deset povezav)



Vir: Newman, 2003

Ločimo usmerjeno in neusmerjeno omrežje, pri čemer neusmerjeno omrežje vsebuje neusmerjene povezave, pri katerih je vsaka povezava predstavljena z množico dveh vozlišč. Za usmerjeno omrežje pa velja, da so povezave usmerjene ter tako predstavljene z urejenim parom vozlišč.

Povezave imenujemo zanke, pri čemer dve povezavi z isto začetno in končno točko predstavljata vzporedni povezavi. Kolikor v omrežju ne zasledimo zank in vzporednih povezav, ga imenujemo enostavno omrežje.

Omrežje je lahko uteženo ali neuteženo. V uteženih omrežjih ima vsaka povezava določeno neko ne–negativno utež. Povezave lahko poleg uteži vsebujejo tudi druge numerične ali nenumerične lastnosti. Isto velja za vozlišča (na primer spol, starost ipd. v socialnih omrežjih). Povezave v omrežjih lahko med seboj povežejo tudi več kot dve vozlišči. Takšnim povezavam pravimo hiperpovezave, omrežjem pa hiperomrežja (Kuščer, 2009).

Newman (2003) navaja, da so v matematiki v zadnjem obdobju preučevali samo naslednja omrežja:

- Socialna omrežja.
- Informacijska omrežja.
- Tehnološka omrežja.
- Biološka omrežja.

### ***Socialna omrežja***

V zadnjem času so najbolj aktualna in priljubljena omrežja, kjer množica ljudi predstavlja vozlišča, povezave med njimi pa predstavljajo njihove interakcije. Mednje uvrščamo omrežja prijateljstev, poslovna sodelovanja, omrežja telefonskih klicev med uporabniki mobilne tehnologije (Kuščer, 2009).

### ***Informacijska omrežja***

Najbolj poznano informacijsko omrežje je omrežje spletnih strani in povezav med njimi – svetovni splet (World Wide Web). V stroki je kot klasični primer takšnega omrežja omrežje citiranj med znanstvenimi članki, kjer predstavljajo vozlišča članki, usmerjene povezave iz vozlišča A in B pa prikazujejo, da je članek A citiral članek B (Kuščer, 2009).

### ***Tehnološka omrežja***

Tehnološka omrežja je ustvaril človek za distribucijo različnih dobrin, kot so na primer voda in energija. Eden najbolj reprezentativnih primerov je električno omrežje, kjer imamo v mislih električno omrežje države ali večjega mesta. V okviru tehnoloških omrežij lahko govorimo tudi o internetu, kjer govorimo o fizičnem omrežju povezav med različnimi računalniki, ki so vsi skupaj povezani v eno veliko omrežje. Vendar, razumljivo, ne moremo zajeti v omrežje vseh fizičnih povezav med vsemi računalniki, saj pripadajo nekateri posamezni deli omrežja različnim podjetjem, organizacijam itd (Kuščer, 2009).

### ***Biološka omrežja***

Slednja omrežja so bila raziskovana in preiskovana za uporabo v biologiji. Kot primer biološkega omrežja lahko omenimo omrežja metaboličnih poti, gensko urejevalno omrežje in nevronska omrežja (Kuščer, 2009).

## **2.3 Modeli socialnih mrež**

Poleg velikega vpliva, ki ga ima razvoj IKT in zadnje čase tudi globalizacija komercialnih spletnih okolij, so tudi socialne mreže glede na analize, ki so bile narejene, postale vedno bolj pomembne in priljubljene. Pri sami analizi socialnih mrež je pomemben predvsem pomen, ki ga dajemo odnosu med sodelujočimi v socialnih mrežah. Na splošno so študije socialnih mrež bazirale na sodelujočih in njihovih povezavah, in sicer z majhnim ali nikakršnim poudarkom na njihove interakcije. Danes vse raziskave kažejo, da je prav preučevanje interakcije najbolj osnovno. Če smo v prejšnjem poglavju podrobno opisovali definicije socialnih mrež, pa bomo v tem poglavju zapisali nekaj pomembnih lastnosti mreženja po Wassermanu (1994):

- Akterji in akcije, ki jih izvajajo znotraj mreže, so medsebojno odvisne; pomeni, da ne delujejo avtonomno ali neodvisno (samostojno). To pomeni, da je vsaka akcija sprožena na podlagi dogodkov v mreži, prejšnja akcija sproži naslednjo akcijo.
- Povezave med akterji so »kanali« za pretok informacij, materialov, tekstov in različnih drugih virov, bodisi materiala ali česar koli drugega.
- Modeli, osredotočeni na pogled iz perspektive akterja, ki vidi mrežo kot strukturo, ki se odpira priložnostim ali pa povzroča omejitve za njihove individualne akcije.

Izraz socialne mreže je bil prvič uporabljen leta 1950. Korenine socialnih mrež segajo na področje sociometrije, kjer se zbirajo podatki o socialnih odnosih in kasneje analizirajo, to pomeni, da so se socialne mreže razvile skozi matematične modele in kasneje skozi izračunavanje.

### ***2.3.1 Osnovni koncepti in analize socialnih mrež***

#### ***Udeleženeec***

Udeleženeec je socialno bitje, ki sodeluje v posamezni mreži ter je sposoben delovati in oblikovati povezave z drugimi udeleženci. Udeleženeec je lahko posameznik, podjetje ali socialno telo. Primeri udeležencev so lahko študenti v učilnici, oddelek v podjetju, država v

zvezi držav, spletna stran posameznega poslovnega sektorja. Ko so vsi udeleženci istega tipa, takšno mrežo imenujemo **enonivojska** mreža. Seveda obstajajo primeri, ko imamo različne udeležence v mreži. To bomo predstavili v nadaljevanju dela. V večagentnih sistemih imenujemo udeleženca **agent**.

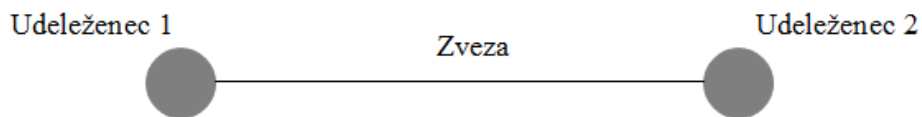
### ***Zveza***

Vez med dvema udeležencema v socialnih mrežah se imenuje **zveza**. Zveza je definirana na podlagi odnosov med udeleženci, odvisno od tipa **skupnosti**. Med podjetji je zveza lahko poslovni dogovor, med ljudmi v podjetju so to lahko hierarhični odnosi, če se navezujemo na organizacijsko strukturo, lahko pa je to tudi posredovanje elektronske pošte v mreži prijateljev.

### ***Dvojica***

Na sliki 5 prikazujemo najenostavnejšo mrežo, ki obstaja, sestavljena je iz dveh udeležencev in možne zveze med njima. Udeleženca sta lahko povezana ali ne, njuna povezava pa pripada paru.

Slika 5: Primer dvojice



Vir: Open Learn LabSpace, 2011, slika 1.1

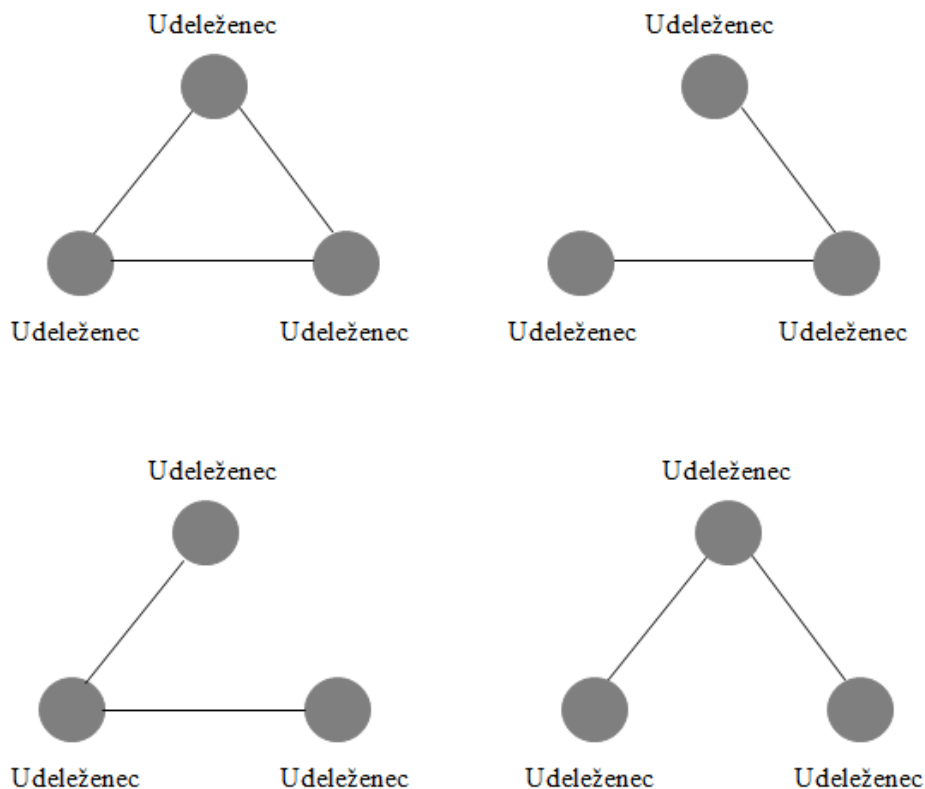
### ***Trojica***

To je mreža, sestavljena iz treh udeležencev in možnih zvez med njimi. Pri trojicah se nam zastavlja kar nekaj konceptualnih vprašanj, kot so na primer ravnotežje in prehodnosti, in sicer, če imamo tri dvojice v trojici. V poslovnem odnosu je to pomemben dejavnik, saj če ima udeleženeec 1 zvezo z udeležencem 2 ter preideta v zvezo z udeležencem 3, obstaja verjetnost poti skozi udeleženca 2 na udeleženca 1, da bi se lahko povezal z udeležencem 3 (Slika 6).

## **Skupina**

Skupina je definirana kot niz vseh udeležencev v njihovih zvezah, upoštevajoč omejitve, ki so definirane na skupino. Če definiramo skupino študentov v učilnici in njihove odnose znotraj prijateljstev, dobimo skupino. Definicija omejitve je pomembna za študijo skupine. Seveda lahko imajo študenti znotraj skupine prijateljske zveze tudi zunaj omejitev, vendar pa omejitve definirajo skupino za namen lažje izvedbe analize socialnega omrežja.

Slika 6: Primer trojic



Vir: Open Learn LabSpace, 2011, slika 1.2

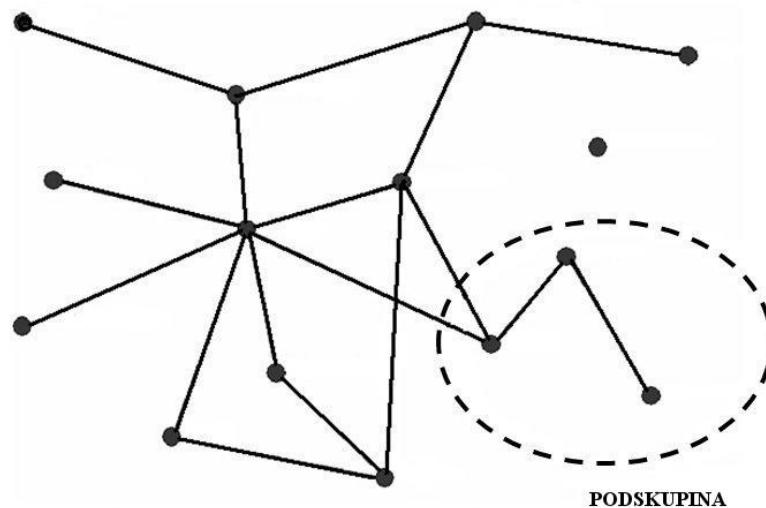
## **Podskupina**

Znotraj skupine obstaja mnogo dvojic, trojic, vendar lahko razširimo koncept majhnih nizov udeležencev znotraj skupine v **podskupino**. To je zelo pomembno pri študiju kompleksnih večjih socialnih mrež za analizo specifičnih podskupin, ki so definirane znotraj posamezne skupine. Slika 7 prikazuje podskupino udeležencev in zvezo s skupino.

## ***Odnosi***

Skupina točno določenih povezav definira odnose, ki jih najdemo v socialnih mrežah. Medtem ko poteka zveza samo med dvema udeležencema, pomeni odnos niz zvez ali povezav. V socialnih mrežah lahko najdemo povezavo med udeleženci (situacija, kjer določimo spremenljivko »1« v tabelo ali matriko) ali z nikomer (to predstavimo kot »0«).

Slika 7: Skupina poslovnih zvez in podskupin posameznih poslovnih objektov



Vir: Open Learn LabSpace, 2011, slika 1.3

## ***Socialne mreže***

S koncepti udeleženca ali skupine lahko socialne mreže zelo natančno definiramo kot »končen niz udeležencev in njihovih interakcij«. Ta koncept je preprost in nam pomaga razumeti socialne mreže kot zbir podatkov posamezne mreže, ki jo lahko združimo. Ni vedno preprosto najti prijateljskih zvez posameznih skupin, ki pripadajo ekskluzivno posameznim zvezam, vendar pa lahko izvedemo analizo te mreže glede na število aktivnosti, ki jih je izvedla kot zveza. Tako se oblikujeta omejitev skupine in tip zveze, na takšen način je socialna mreža definirana ter je takšna lahko tudi modelirana.

### ***2.3.2 Geometrični model socialnih mrež***

V znanstveni literaturi smo zasledili več modelov socialnih mrež, vendar se nam je zdel zanimiv prav geometrični model GEO-P (Geo-protean model), ki so ga predlagali Bonato, Janssen in Pralat (2010) in je predstavljen kot noviteta. V GEO-P modelu za spletne socialne

mreže predstavljajo vozlišča uporabnike in so definirana kot točke v evklidskem prostoru<sup>1</sup>, katerega robovi so stohastično generirani s kombinacijo relativne oddaljenosti vozlišč in funkcije razvrščanja vozlišč. GEO-P model lahko z veliko zanesljivostjo generira diagrame, ki zadostujejo mnogim opazovanim lastnostim spletnih socialnih omrežij.

Takšne lastnosti so:

- Obsežnost – spletna socialna omrežja imajo pogosto ogromno število vozlišč in nekatera med njimi imajo visoko stopnjo povezav, npr. vozlišča znanih oseb na Twitterju imajo nekaj milijonov povezav.
- Pojav fenomena majhnega sveta predvideva, da sta poljubni vozlišči povezani prek zelo kratke poti (šest stopenj ločenosti).
- Porazdelitev vozlišč po potenčnem zakonu pomeni, da obstajajo vozlišča s stopnjo, ki je veliko večja od povprečne stopnje vozlišč.
- Zmanjšanje razdalj; nekateri modeli predvidevajo, da se spletnim socialnim omrežjem premer s časom manjša.
- Porazdelitev vozlišč po zgoščenem potenčnem zakonu pomeni, da omrežja s časom postajajo gostejša. Število povezav narašča hitreje kot število novih vozlišč.
- Slabo spektralno širjenje; socialne mreže so pogosto organizirane v ločene množice uporabnikov, kjer je število notranjih povezav znatno večje kot število povezav med množicami.
- Komponentna struktura; uporabniki socialnih mrež pogosto pripadajo eni od treh kategorij: posameznik, velika komponenta ali srednje območje. Posameznik je preprosto osamljeno vozlišče znotraj omrežja, velika komponenta predstavlja zgoščeno jedro majhnega premera in srednje območje predstavlja ostanek spletne socialne mreže.

## 2.4 Tipi socialnih mrež

Wasserman in Faust (1994) sta trdila, da lahko mreže definiramo glede na naravo udeležencev ali kot niz udeležencev, če gre samo za en tip udeleženca ali več tipov udeležencev, pa tudi skozi funkcije lastnosti povezav in odnosov med njimi. Večina analiziranih mrež se imenuje

---

<sup>1</sup> Evklidski prostor je realni topološki vektorski prostor, v katerem je definiran skalarni produkt. S pomočjo skalarnega produkta lahko potem v evklidskem prostoru merimo razdalje in kote (Wikipedia, 2011).

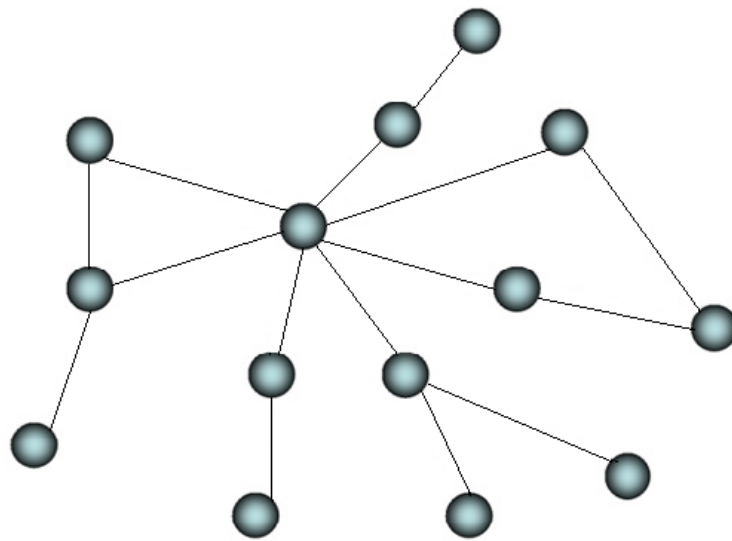


**enonivojska**, vendar so bile najdene v številnih primerih tudi dvonivojske mreže, to pomeni, da je potrebno razviti modele za analizo le-teh.

#### 2.4.1 Enonivojske in dvonivojske mreže

Enonivojske mreže so mreže s samo enim nivojem udeležencev istega tipa, ki se povezujejo med seboj. V enonivojskih mrežah se lahko, ni pa nujno, vsak udeleženec povezuje s katerim koli udeležencem, ki pripada njihovi mreži. Vsi udeleženci so povezani v mrežo s povezavami med seboj ali z drugimi besedami: vsak udeleženec se lahko poveže s katerimkoli drugim udeležencem. Primer, ki smo ga že opisovali, so študenti v učilnici, kjer prijateljstvo definira način odnosa. Na sliki 8 je prikazana enonivojska mreža, kjer je vidna zveza med udeleženci, ki so istega tipa.

Slika 8: Socialna mreža enonivojskega tipa

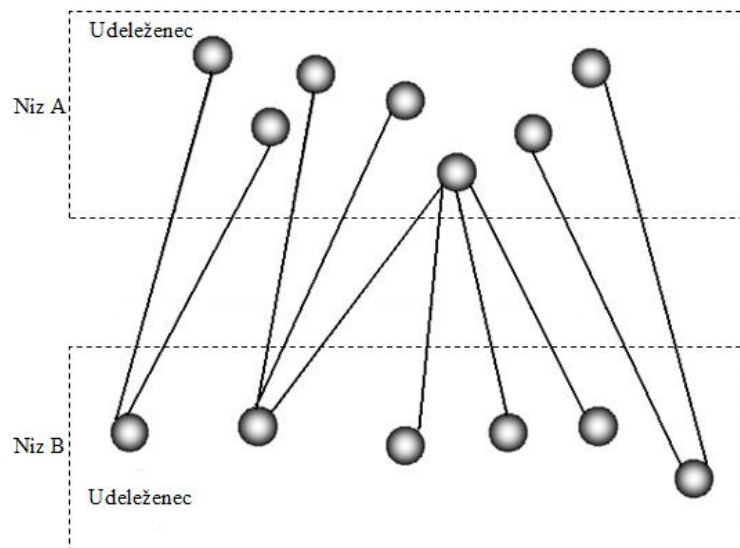


Vir: Open Learn LabSpace, 2011, slika 1.4

Na sliki 8 udeleženci niso definirani, ampak je lahko vsak udeleženec oseba ali določena skupina, organizacija, podjetje ali celo država. Zveze med udeleženci lahko prav tako predstavljajo različne tipe zvez ali odnosov med njimi kot na primer: poslovno transakcijo, različno komunikacijo (elektronska sporočila, pisma, SMS itd.), prijateljstvo, družinske odnose, socialno vlogo.

Dvonivojske mreže so mreže z dvema nivojema udeležencev, to pomeni, da so sestavljena iz različnih nizov udeležencev ali niza udeležencev in niza dogodkov ali odnosov in zvez med udeleženci iz enega niza in udeleženci (ali dogodkov) drugega niza. Slika 9 prikazuje dvonivojsko mrežo z dvema nizoma udeležencev. V tem primeru so udeleženci istega tipa, zveza pa je vzpostavljena iz enega niza do drugega in ne poteka znotraj enega niza. Ta tip dvonivojske mreže se zato imenuje dvopartitna mreža. Primer takšne dvopartitne mreže so tudi heteroseksualni odnosi, kjer imamo v obstoječi populaciji na eni strani niz žensk in na drugi strani niz moških. V poslovnih okoljih predstavlja dvopartitno mrežo na primer odnos med podjetji na eni strani in ponudniki na drugi strani.

Slika 9: Dvonivojska socialna mreža z dvema nizoma udeležencev



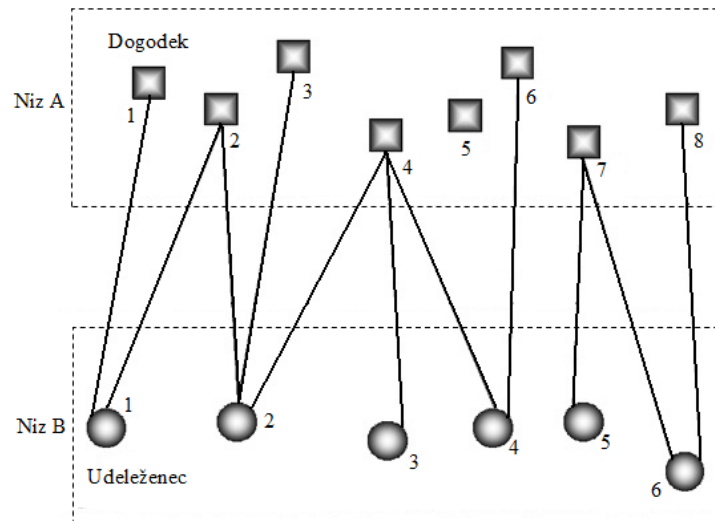
Vir: Open Learn LabSpace, 2011, slika 1.5

Na naslednji sliki 10 prikazujemo drugi tip dvostranske mreže, kjer se pojavlja niz udeležencev in niz dogodkov. Niz dogodkov ni enakega tipa kot niz udeležencev in predstavljajo priložnosti odnosov med udeleženci. Takšne dvostranske mreže se imenujejo zvezna omrežja, saj so udeleženci povezani z dogodki. Primeri dogodkov so lahko združenja, klubi, zabave, orodja za e-učna okolja.

Na sliki 10, na primer, vidimo dogodke (niz A), ki predstavljajo posamezne aktivnosti v mestu, udeleženci (niz B) pa so ljudje, ki se teh aktivnosti udeležujejo. Osebe 2, 3 in 4 so del aktivnosti dogodka 4, udeleženec 2 je povezan z udeležencem 3 in 4, saj je del iste aktivnosti.

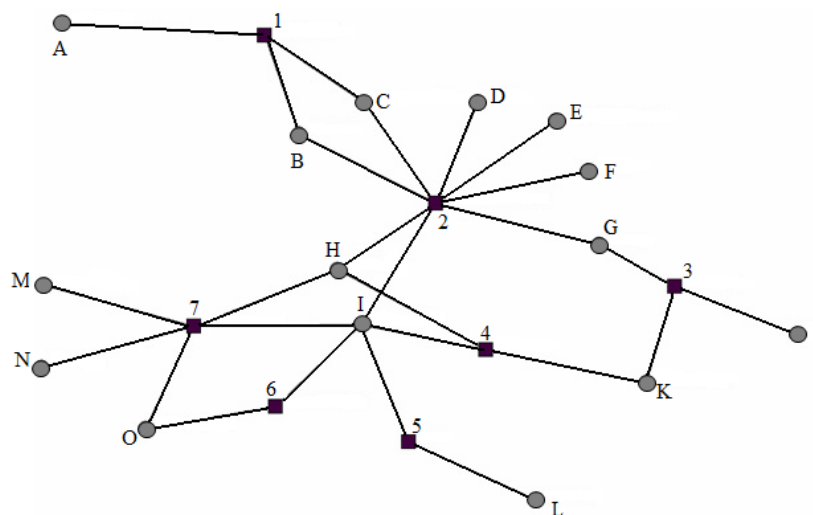
Udeleženec 2 je prav tako povezan z udeležencem 1, vendar le-ta ni povezan z udeležencema 3 in 4. Torej lahko zaključimo, da sta v zveznih mrežah dva udeleženca povezana, če sodelujeta v istem dogodku.

Slika 10: Dvostransko socialno omrežje z nizom dogodkov in nizom udeležencev



Vir: Open Learn LabSpace, 2011, slika 1.6

Slika 11: Socialne zvezne mreže med udeleženci (A, B, C, ...) in dogodki (1, 2, 3,...)



Vir: Open Learn LabSpace, 2011, slika 1.7

Na sliki 11 predstavljamo še en primer zvezne socialne mreže, kjer predstavljajo kvadrati dogodke (poslovne ali socialne) in krogi udeležence.

Pri analizi udeležencev in dogodkov lahko preučujemo njihove odnose, in sicer, če na primer pogledamo udeleženca I, lahko opazimo, da zavzema vodilno vlogo, saj sodeluje v mnogih dogodkih in na tej podlagi lahko sodeluje z več udeleženci kot kateri koli drugi udeleženec v mreži, to se nadalje kaže v kakršnih koli odnosih.

## **2.5 Osebne socialne mreže**

Izraz »osebne mreže« ni nov izraz med številnimi komunikacijskimi orodji, ki se zadnje čase pojavljajo. Osebne ali socialne mreže so obstajale od nekdanj (morda pod drugim imenom) iz preprostega razloga, ker smo ljudje socialna bitja. Ljudje se med seboj povezujejo, imajo razmerja, odnose, ustvarjajo skupine, se družijo in sodelujejo. In prav informacijska tehnologija, še posebej internet, je imela velik vpliv, kako se osebne socialne mreže med seboj organizirajo. Čas in razdalja sta s tem pridobila nov pomen, fizična razdalja več nima iste signifikance in je bila zamenjana na neki način z »internetno bližino«. Osebna fizična komunikacija je seveda še vedno pomembna, pa vendarle manj, medtem ko so računalniško podprti mediji ustvarili nov način komunikacije.

Preden lahko opredeljujemo osebne socialne mreže, moramo razumeti socialne mreže. Marsden in Campbell (1984) ponujata zelo abstraktno definicijo socialnih mrež:

Socialna mreža je niz posameznikov in vezi, ki jih povezujejo. Posamezniki so lahko osebe ali pa enote, kot so na primer različni referati, službe, oddelki, organizacije ali družine. Akterji med seboj izmenjujejo različne vire, ki jih povezujejo v socialno mrežo. Viri pa lahko vključujejo podatke, informacije, blago, storitve, socialno podporo ali finančno podporo. Vsak vir, ki se izmenjuje, prištevamo k socialni mreži in vsi posamezniki, ki vzdržujejo povezavo, vzdržujejo tudi vez. Vez med posamezniki je lahko slabotna ali močna, odvisno od števila virov, ki se izmenjujejo, pogostostjo izmenjave in intimnostjo izmenjav med njimi.

### 2.5.1 Definicija osebnih socialnih mrež

Waloszek (2002) definira osebne socialne mreže kot posebne socialne mreže, ki so vzpostavljene okoli ene osebe. Osebne socialne mreže bazirajo na osebnih odnosih, to pomeni, da je to skupnost posameznikov, ki si med seboj izmenjujejo neformalne informacije in nasvete. Te lahko obstajajo znotraj podjetja, organizacije ali zunaj organizacijskih mej. Cilj osebne organizacijske mreže je izmenjava informacij ali nasvetov ne nujno vedno pogojenih z delom. Osebne socialne mreže so bolj ali manj neformalne in nestrukturirane in vključujejo posameznike s šibkimi ali močnimi vezmi.

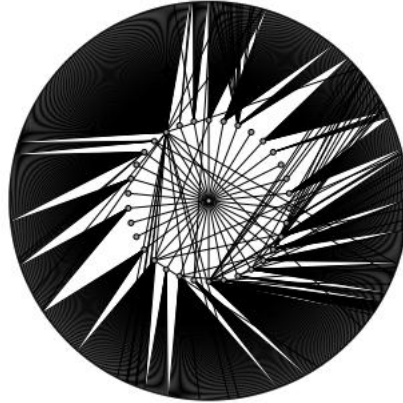
Osebne socialne mreže predstavljajo vezi ali niz človeških odnosov posameznikov, v kateri se ti posamezniki med seboj povezujejo skozi različne aktivnosti. Tovrstne socialne mreže imajo skupno značilnost – koristnost – in se pojavljajo znotraj koncepta skupinskega dela. Zaradi tega se osebne socialne mreže ustvarjajo predvsem na delovnem mestu, vsekakor pa se pojavljajo tudi zunaj tega. Osebno mreženje je praksa za vzpostavitev in vzdrževanje osebne mreže, ki se vzpostavlja običajno dlje časa. V veliki večini je to možno v večjih delovnih organizacijah z željo po zvišanju delovne produktivnosti; zaradi tega so bila v preteklosti razvita mnoga orodja za vzdrževanje osebnih socialnih mrež. V veliki večini so podprta z IKT.

Osebne socialne mreže ali včasih imenovane tudi egocentrične socialne mreže so mreže, osredotočene na posameznika (udeleženca). Newman (2003) je kot osebno socialno mrežo navedel primer, in sicer Sigmunda Freuda in vse njegove prijatelje, ki tvorijo osebno socialno mrežo. Ta socialna mreža bi imela radij 1, to bi v praksi pomenilo, da vključimo vse tiste znotraj razdalje 1 od centralnega posameznika, v tem primeru Freuda, v njegovo socialno mrežo prijateljev. Kolikor bi v mrežo vključili prijateljeve prijatelje, bi to pomenilo, da smo pridobili radij 2. Slika 12 prikazuje osebno socialno mrežo znanstvenega sodelovanja, v našem primeru avtorja članka (Newman), ki je predstavljen kot teme na sredini slike. Dva bližnja kroga predstavljata njegove sodelavce in sodelavce sodelavcev. Vezi predstavljajo sodelovanje med sodelavci istega kroga in so bile narisane izključno zaradi boljše jasnosti.

Na sliki 12 prikazujemo dvoradijsko osebno mrežo, ki predstavlja raziskovalno sodelovanje. Newman je sliko razložil na naslednji način, in sicer sredino ali teme predstavlja avtor, prvi krog predstavljajo njegovi soavtorji prispevkov, ki jih je pripravil v obdobju zadnjih deset let,

in drugi krog predstavljajo soavtorji njegovih soavtorjev. Kot je razvidno s slike, lahko osebne socialne mreže zelo hitro rastejo znotraj radija.

Slika 12: Osebna socialna mreža znanstvenega sodelovanja



Vir: Newman, 2001, slika 1

Osebne socialne mreže so izredno zanimivo raziskovalno področje zaradi veliko razlogov, tako na primer Bernard, Johnsen, Killworth in Robinson (1991) ter Bernard, Killworth, Johnsen, Shelley in McCarty (2001) v znanstvenih prispevkih postavljajo naslednje hipoteze. Predstavljamo si na primer podniz populacije in jo imenujemo  $e$ -populacija, ljudje  $e$ -populacije bi lahko bili na primer del določene demografske ali socialne skupine ali ljudje, vključeni v točno določene dogodke. Koliko teh  $e$ -ljudi, če sploh kdo, so tipični ljudje, ki bi jih poznali? Bernard in drugi (2001) prikazujejo, da je to zelo preprosto prikazati. Če predstavlja celotna populacija, ki bi lahko bila vključena v dogodek  $t$ , potem ima vsak član populacije možnost biti vključen:  $p=e/t$ . Če povprečna oseba pozna osebo  $c$ , potem je povprečno število teh ljudi, ki so bili vključeni,  $m=cp=ce/t$ . Bernard in drugi to nazorneje prikazujejo s primerom populacije Združenih držav Amerike, pri čemer na podlagi poprejšnjih empiričnih raziskav ocenjujejo, da ima povprečna oseba socialni krog ( $c=290$ ) ljudi (Killworth, Johnsen, Bernard, Shelley in McCarty, 1990; Bernard, Johnsen, Killworth in Robinson, 1991), zaradi tega znaša celotna trenutna populacija približno 280 milijonov. Tako se radij  $t/c \approx 1\,000\,000$  izračuna na podlagi enačbe (Wasserman in Faust, 1994).

$$m = \frac{e}{1000000}$$

Na podlagi enačbe lahko sklepamo, da povprečni posameznik v ZDA pozna vsaj eno osebo na milijon od celotnega prebivalstva.

Če pogledamo še en primer, in sicer ocenitev, koliko HIV pozitivnih posameznikov pozna povprečni prebivalec ZDA. Newman (2003) navaja, da je bilo v času nastajanja znanstvenega prispevka 800000 znanih primerov HIV pozitivnih ljudi (vključujoč tiste, ki so umrli). Realno število HIV pozitivnih je nekje med 1,0 in 1,5 milijoni, zaradi česar so predvidevali pri izračunu HIV pozitivnih  $e=1$  milijon.

Tako kot se je Newman (2003) intenzivno posvečal raziskovanju osebnih socialnih mrež, so se preučevanju tovrstnih socialnih mrež posvečali tudi mnogi drugi avtorji. In sicer jih je Garton (1997) prav tako opredelila kot egocentrične in osebne socialne mreže, ki so niz odnosov ali vezi, ki oblikujejo socialno mrežo. Z raziskovanjem in analiziranjem vzorcev ali odnosov med njimi lahko tudi natančno opredelimo posamezno socialno mrežo. Gartonova prav tako trdi, da so osebne socialne mreže uporabne predvsem pri večjem številu udeležencev v posamezni mreži ali pa je vezi v mreži težko definirati; to so v svojih raziskovalnih dosežkih opisovali tudi številni drugi avtorji (Laumann, Marsden in Prensky, 1983; Wellman, 1982). Nadalje so na primer Wellman (1988) ter Wellman in Wortley (1990) uporabili osebne socialne mreže za raziskovanje čuta skupnosti skozi vezi in ne na podlagi neposredne geografske bližine med prebivalci Toronta. Izdelali so sliko tipične osebe, ki ima dvanajst aktivnih vezi zunaj svoje družine ali delovnega okolja, vključujoč vsaj 4 vezi, ki vključujejo bližnjo socialno povezanost, in vsaj 3 osebe, s katero konstantno komunicirajo trikrat ali večkrat na teden (Wellman, Carrington in Hall, 1988).

December (1997) definira računalniško posredovano informacijo (computer-mediated communication – CMC) kot človeško komunikacijo skozi računalnik. Prav računalniška komunikacija je omogočila nov način skupnosti – virtualno skupnost, ki se nahaja v virtualnem okolju in daje občutek resnične skupnosti. Virtualno skupnost lahko definiramo tudi kot skupino ljudi, ki s pomočjo informacijske tehnologije izmenjujejo interese (Croon, 1997).

Številni avtorji so preučevali vlogo in razporeditev vezi v osebnih socialnih mrežah. V nadaljevanju predstavljamo nekaj raziskovalnih rezultatov na omenjeno tematiko.

Ljudje vzdržujejo znotraj lastne osebne socialne mreže vezi na različne načine, z nekaterimi posamezniki se povezujejo pogosteje in z nekaterimi redkeje. Haythornthwaite (2000) je oblikovala naslednjo ločnico med vezmi.

**Močne vezi:** Močnejše vezi ali povezave so vzpostavljene na podlagi pogostosti izmenjave informacij in bazirajo na različnih načinih izmenjave le-teh, prav tako omogočajo dostop do bolj pravočasnih informacij. Takšne informacije so deljene bolj svobodno, saj so deljene med prijatelji zaprtega kroga. Močne vezi so tudi bolj intimne ali zaprte in so lahko uporabne kot sodelovanje, poleg tega pa tudi za informacijske povezave.

**Šibke vezi:** Šibkejše vezi so vzdrževane manj pogosto in bazirajo na nekaj načinih izmenjave, lahko pa zagotovijo dostop do novejših informacij, ki prihajajo iz bolj oddaljenih virov. Šibke vezi so bolj uporabne za izmenjavo informacij.

V vsaki osebni socialni mreži je veliko število vezi tako šibkih kakor tudi uporabnih za intimne in osebne vezi. Močne vezi so tipično omejene na večjo količino ljudi, medtem ko so posredne zveze in šibke vezi omejene od desetine do stotine posameznikov.

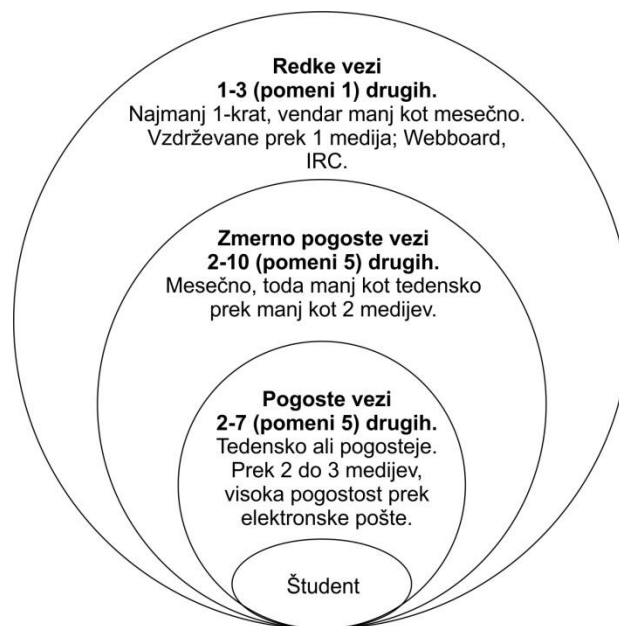
Wellman in Gulia (1997) sta podala številne diskusije o uporabnosti šibkih vezi. Čeprav mnogi opozarjajo na potencialne posledice povezovanja z neznanci, pa uporabniki interneta v večini zaupajo prav njim, sploh v primerjavi z realnim življenjem. Glede na izkušnje številnih avtorjev so šibkejše vezi sposobne povezovanja ljudi z različnimi socialnimi karakteristikami. Veliko število spletnih interakcij predstavlja drugorazredne intimne odnose; neformalne, pogoste in podporne skupnosti, ki se pojavljajo v posebnih domenah.

### *2.5.2 Pogostost interakcij in uporaba medija v odvisnosti od moči vezi*

V številnih raziskavah Haythornthwaite (2005) opisuje odnose med močjo vezi in pogostostjo interakcij, prav tako pa tudi številom uporabljenih medijev. Na sliki 13 prikazujemo osebno ali egocentrično socialno mrežo študenta ter število studentov, s katerimi on ali ona sodeluje, kako pogosto in o čem. Osebna socialna mreža je prikazana na preprost način kot plast šibkih, vmesnih in močnih vezi. Splošen vtis, ki ga dobimo, je, da so močnejše vezi pogostejše in uporabnejše kot šibkejše in manj pogoste.



Slika 13: Osebna socialna mreža za izmenjavo informacij



Vir: Haythornthwaite, 2005

V zvezi z uporabo medijev v osebnih socialnih mrežah je potrebno biti zelo pazljiv predvsem pri interpretaciji Haythornthwaitove, s stališča tehničnih pogojev, osebnih prednosti, prav tako pa ima domena velik vpliv na uporabljen medij v socialni mreži. Na podlagi pregleda literature smo prav tako v zvezi z uporabljenimi mediji ugotovili:

- Računalniška komunikacija *proti* osebni komunikaciji: Elektronska pošta in računalniška komunikacija sta pripomoček osebni komunikaciji, prav tako telefon, kolikor so ljudje bolj ali manj na isti lokaciji (Wellman, 1999). Za oddaljene skupine je lahko situacija obrnjena, da je lahko osebna komunikacija dober pripomoček elektronskim sporočilom. Eden od primerov je sodelovanje na mednarodnih projektih, kjer so osebne komunikacije redke in se vse dogaja prek drugih vrst medijev.
- Elektronska sporočila so posebej uporabna za vzdrževanje kontaktov šibkih vezi, to pomeni povezanost z ljudmi, s skupinami, s katerimi ne vzdržujemo močnih delovnih odnosov, prijateljstev, podpore, izmenjave informacij. Šibke vezi so zato bolj socialno heterogene kakor močnejše vezi, povezujejo ljudi ter zagotavljajo širši spekter informacij (Wellman, 1999).

Haythornthwaite (2005) opisuje, da je število medijev odvisno od moči vezi, pa vseeno vsebina komunikacije ni odvisna od medija. Kakorkoli je vpliv na tip vezi: posamezniki znotraj delovnega okolja bolj ali manj komunicirajo o delu, posamezniki, ki združujejo delo in prijateljstvo, komunicirajo tako o delu in medsebojnih odnosih, prijatelji vključujejo bolj čustveno in socialno komunikacijo kakor znanci. Haythornthwaite tudi trdi, da nobeden od predstavljenih posameznikov sistematično ne določa komunikacije točno določenega tipa medija.

Bolj pomembno za različen vpliv vezi na uporabnost medija (in nasprotno) je dognanje, da se znotraj skupine uporaba medija prilagaja enodimenzionalni lestvici: tisti, ki uporabljajo samo en medij, uporabljajo vsi isti medij, tisti, ki uporabljajo dva medija, se nagibajo k uporabi drugega medija itd.. V sklopu raziskave je Haythornthwaite (2005) analizirala tudi skupino, ki se je povezovala znotraj Cerise skupnosti<sup>2</sup>, enodimenzionalna lestvica za vsesplošno komunikacijo pa je pokazala: (1) Osebno komunikacijo, nenačrtovane sestanke, (2) načrtovane sestanke, (3) komunikacijo prek elektronske pošte, (4) druge medije, kombinacijo redke uporabe medija: telefon, faks in videokonferenčni sistem.

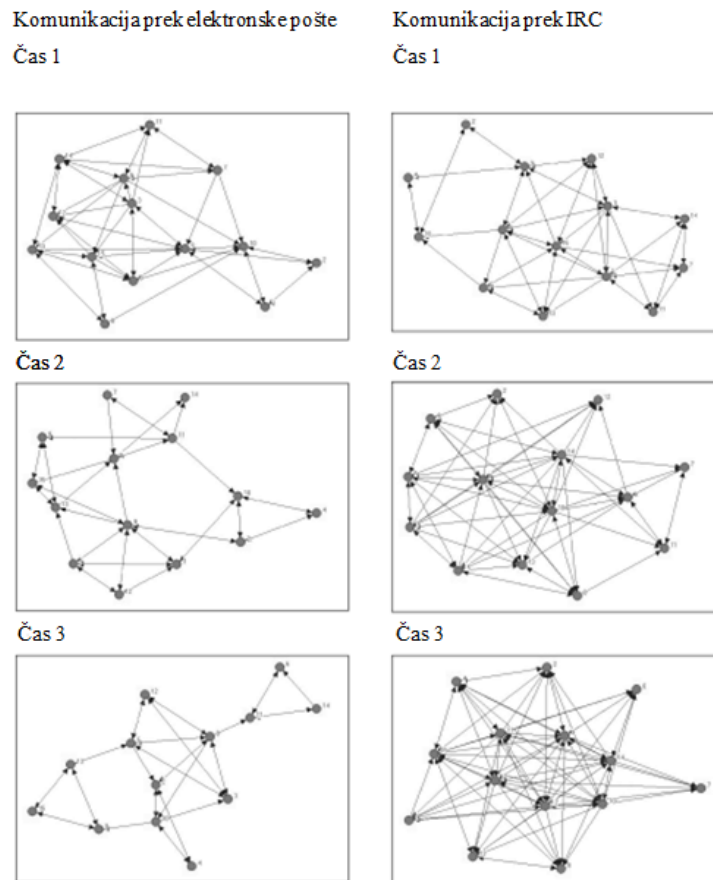
S slike 14 lahko vidimo, da vsakega posameznika v skupini povezuje en ali največ dva medija, medtem ko drugi mediji povezujejo posameznike z močnejšimi vezmi. Za posameznike v razredih, ki se povezujejo na daljavo, je prav IRC (Internet Relay Chat) način povezovanja tako tistih s šibkimi kakor tudi močnimi vezmi, vendar bi lahko slednjim dodali še komunikacijsko povezavo prek IRC (Slika 14, Slika 15). V razredu F97 se za namen delovnega povezovanja poslužujejo predvsem komunikacije prek elektronske pošte, s slike pa je razvidno tudi, da se znotraj skupine posamezniki povezujejo v manjše razrede (Slika 14).

Sliki 14 in 15 prikazujeta način medijsko povezane mreže v dveh razredih, za katere je bila izvedena longitudinalna študija. Skozi čas je študija pokazala razliko v uporabi medija in razlike med obema razredoma glede na dejstvo, kateri medij je vodil pri uporabi pri delu v posameznem razredu (IRC, Webboard) in kateri medij za privatno ali izbirno uporabo (E-pošta, telefon). V razredu F97 je študija pokazala da je uporaba IRC in elektronske pošte izenačena, vendar so se razlike pokazale, ko so se znotraj skupnosti začele oblikovati manjše skupine, ko je postala komunikacija prek elektronske pošte vir komunikacije med posamezniki.

---

<sup>2</sup> Cerise skupnost obsega 35 članov, od katerih je v raziskavi sodelovalo 25.

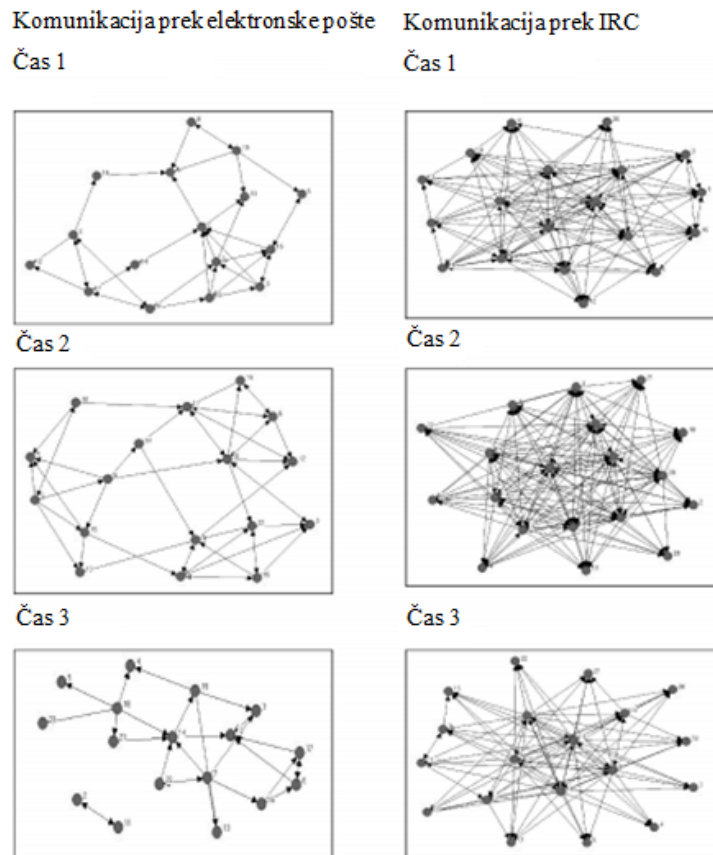
Slika 14: Elektronska in IRC (Internet Relay Chat) komunikacija razreda »F97«



Vir: Haythornthwaite, 2005, slika 1

Če ločeno na sliki 16 pogledamo delovno in socialno komunikacijo v Cerise skupnosti, lahko ugotovimo, da igra komunikacija prek elektronske pošte posebno vlogo za vzdrževanje socialnih vezi, medtem ko skupina za delovno komunikacijo enakovredno uporablja tako načrtovane sestanke kakor elektronsko pošto. Komunikacija prek elektronske pošte je prav tako uporabljena za vzdrževanje socialnih stikov manjših skupin. Tako lahko vidimo, kako različni mediji podpirajo vzdrževanje vezi, ter prikazujejo, kako te skupine uporabljajo posamezne medije znotraj socialne mreže, ki so tudi povezane z močjo vezi. Nenačrtovani sestanki ali IRC povezujejo vse pare, še posebej pa šibke vezi, medtem ko komunikacija prek elektronske pošte povezuje posameznike ali močnejše vezi ali socialno povezane pare.

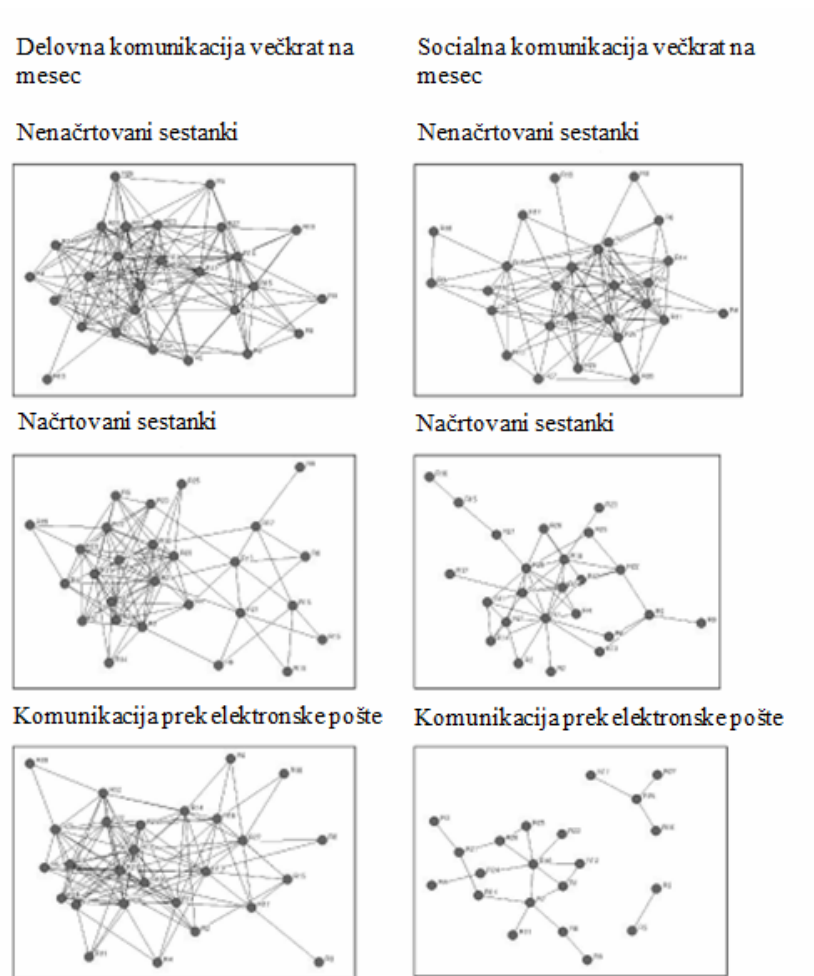
Slika 15: Elektronska in IRC (Internet Relay Chat) komunikacija razreda »F98«



Vir: Haythornthwaite, 2005, slika 2

Razred F98 se ni oblikoval v manjše skupine, ampak so se delili v pare, ki so krožili v socialni mreži, pri analizi pa so ugotovili, da se ni vzpostavil enak vzorec komunikacije in uporabljenega medija kot v razredu F97. Uporaba Webboard-a, ki sicer na sliki ni prikazana, se prav tako razlikuje po uporabi med obema razredoma; v razredu F97, kjer je bila uporaba tega medija obvezna, je komunikacija vsak z vsakim potekala cel semester. V razredu F98 pa je bila uporaba medija Webboard opuščena na začetku semestra, analiza pa je pokazala, da je medij uporabljala le peščica študentov v socialni mreži, saj le ta-ni bil obvezen.

Slika 16: Delovna in socialna komunikacija v mreži Cerise



Vir: Haythornthwaite, 2005, slika 3

Podatki in slike prikazujejo način povezovanja in vzorce uporabe različnih medijev znotraj specifičnih osebnih socialnih mrež.

Prav gotovo se mnogi sprašujejo, ali bodo osebne socialne mreže postale prihodnost informatiziranih socialnih mrež. Nekateri posamezniki pravzaprav uporabljajo velike socialne mreže za razvoj osebnih socialnih mrež, in sicer nekateri glasbeniki to s pridom izkoriščajo. Socialna mreža MySpace je dolgo igrala pomembno marketinško vlogo glasbenikom, ki so si oblikovali lastne profile in uporabljali socialne mreže za povezovanje s publiko in oboževalci. Konkretno glasbenik 50Cent je izdelal osebno socialno mrežo Thisis50.com, ki je bila vzpostavljena za oboževalce glasbenika, ki se je uspešno odcepil iz večje socialne mreže za

razvoj svoje osebne socialne mreže. Prednost osebnih socialnih mrež je predvsem, da so lažje nadzorovane, prav tako pa dajejo posameznikom možnost interakcije, ki pa ni mogoča v večji socialni mreži, kot je na primer MySpace. Slaba stran osebnih socialnih mrež je dejstvo, da pade celotno breme vzdrževanja na lastnika.

## 2.6 Značilnosti socialnih mrež

Informatizirana socialna omrežja se med seboj razlikujejo tako po namenu, zunanji podobi in tudi po uporabnikih, ki posamezno spletno socialno mrežo uporabljajo. Leta 2007 so raziskovalci Rice University, University of Maryland in Max Planck Institute for Software Systems analizirali, katere glavne značilnosti velikih socialnih spletnih omrežij prispevajo k uspehu posamezne socialne mreže. V raziskavo so bila vključena omrežja Orkut, You Tube, MySpace, LinkedIn in LiveJournal. Raziskava je bila zelo pomembna predvsem zato, da je pokazala, da spletne strani temeljijo na vsebini, medtem ko spletne socialne mreže temeljijo na uporabnikih. Zaključki so bili prav tako pomembni, saj so pokazali, da so najbolj zaupanja vredni tisti uporabniki, ki imajo v svoji socialni mreži veliko »prijateljev« in na neki način predstavljajo težišče socialne mreže. To pa pomeni, da bližje kot si težišču, prej se bo informacija, ki jo želiš razpršiti med uporabnike, tudi razpršila.

Glavne značilnosti spletnih socialnih mrež temeljijo na:

- **Uporabnikih:** Preden so socialne mreže, kot sta na primer Facebook ali MySpace, postale družbene norme, so bile spletne strani osnovane na vsebini, ki je bila vzdrževana in posodobljena s strani enega uporabnika ter brana s strani internetnih obiskovalcev. Podaja informacij je bila enostranska, prav tako pa so bile posodobitve izvedene s strani spletnega skrbnika. Spletne socialne mreže na drugi strani so razvite, zgrajene in vodene s strani uporabnikov samih, brez njih bi bila socialna mreža prazen prostor s praznimi forumi, aplikacijami in klepetalnicami. Prav uporabniki polnijo socialno mrežo s pogovori in vsebino. Smer vsebine je določena od vsakogar, ki sodeluje v kakršni koli diskusiji, in prav to dela spletno socialno mrežo tako razburljivo in dinamično za uporabnike.
- **Interaktivnosti:** Druga zelo pomembna značilnost spletnih socialnih mrež je interaktivnost, to pomeni, da socialna mreža ni samo skupek klepetalnic in forumov. Spletne strani in spletne socialne mreže, kot na primer Facebook, so polne spletnih

mrežnih aplikacij, kjer lahko, na primer, skupinsko igrate poker ali pa izzovete prijatelja na partijo šaha. Prav takšne spletne socialne mreže postajajo razvedrilo, ki se ga mnogi raje poslužujejo kakor televizijskega sprejemnika, saj predstavlja več kot samo razvedrilo, je način povezovanja in zabave s prijatelji.

- **Skupnostnem upravljanju:** Socialne mreže so zgrajene in »živijo« zaradi skupnosti. Pomeni, da so skupnosti ali socialne mreže po vsem svetu osnovane na principu, da jih sestavljajo člani, ki imajo podobna stališča, konjičke, prepričanje, torej namen je zelo podoben tako pri informatiziranih kot navadnih socialnih mrežah. Znotraj socialne mreže lahko najdemo podskupine socialne mreže, ki jo sestavljajo člani, ki imajo skupne posebne interese kot na primer alumni posebne srednje šole ali člani, ki se združujejo v posebni socialni mreži za zdravje psov. Informatizirana socialna mreža ne ponuja samo novih poznanstev, ampak ponuja navezovanje stikov s prijatelji, s katerimi že dolgo nismo imeli stika, in ga lahko vzpostavimo prav prek informatizirane socialne mreže.
- **Odnosih:** Nasprotno od spletnih strani temeljijo spletne socialne mreže na odnosih. Več stikov in prijateljev imaš, bliže si temenu mreže. Ob objavi sporočila ali komentarja znotraj informatizirane socialne mreže se le-ti razmnožijo znotraj socialne mreže prijateljem in prijateljem prijateljev, to pomeni, da se informacija razprši mnogo hitreje kot bi se prek navadne socialne mreže.
- **Čustvih:** Še ena skupna značilnost socialnih mrež je čustvena plat. Medtem ko so v preteklosti spletne strani ponujale samo informacijo ali vsebino obiskovalcem, informatizirane socialne mreže ponujajo čustveno varnost, da ne glede na okoliščine bodo in so prijatelji blizu. Na primer v primeru razhoda, ločitve ali kakršne koli druge družinske krize ljudje to delijo s prijatelji znotraj informatizirane socialne mreže, se pogovarjajo s prijatelji, ki jim ponudijo veliko mero utehe, podpore in jim olajšujejo težke situacije.

Dejstvo je, da se informatizirane socialne mreže med seboj razlikujejo tako po zunanji obliki, namenu ter posledično po uporabnikih. Seveda se razlikujejo tudi po imenih izrazov in funkcij, odvisno od posamezne spletne socialne mreže (Boyd in Ellison, 2007). Boyd in Ellison navajata, da nekatera spletna socialna omrežja naslavljajo točno določen profil ljudi in predvsem polnoletne osebe, vendar obenem pripominjata, da pa obstajajo tudi takšna spletna socialna omrežja, ki so dovoljena za uporabo tudi mladoletnim osebam.

V sklopu značilnosti spletnih socialnih mrež velja omeniti tudi način komuniciranja in različna komunikacijska orodja, ki se uporabljajo za komunikacijo ter jih opredeljujemo po navedenih kriterijih:

- **Način** komunikacijskega razmerja: medosebno, skupinsko, mrežno in množično komuniciranje.
- **Smer** komunikacije: enosmerna ali dvosmerna, pri tem se komunikacije med seboj razlikujejo glede na uporabnikovo prisotnost ali odsotnost odzivanja na prejeto sporočilo.
- **Odzivnost** komunikacije: sinhrono ali asinhrono komuniciranje, ki lahko poteka hkrati ali ob različnem času (nesočasno), odvisno od tega, ali so uporabniki priključeni v spletno socialno mrežo ali ne.
- **Oblika** vsebine: vsebina, fotografija, zvok, video posnetki itd..
- **Narava** komunikacijskega razmerja: zasebno in javno komuniciranje. Značilnost zasebnega komuniciranja je omejenost v smislu zaprtosti komunikacije, drugi uporabniki ne morejo dostopati do določenega vira informacij. Značilnost javne komunikacije je splošna dostopnost oziroma javnost informacij (Kečanović, 2009).

Eno pomembnih značilnosti spletnih socialnih omrežij opredeljuje tudi Anđelković v Kečanovičevem delu (Kečanović, 2009), in sicer trdi, da gre pri tovrstnih omrežjih za igro identitet, slednja je vedno bolj javna, zasebnosti praktično ni več in prav tukaj je razlog uspeha spletnih socialnih mrež. V spletnih socialnih omrežjih se ustvarjajo navidezna, včasih tudi namišljena »prijateljstva«, vsak uporabnik pa mora za razliko od spletnih klepetalnic prevzeti lastno identiteto.

Zadnje čase so raziskovalno zanimive značilnosti spletnih socialnih mrež, kot so na primer velikost, gostota, sestava omrežja, homogenost in moč vezi in geografska razpršenost.

*Velikost* socialne mreže nam pove, koliko različnih udeležencev ima posamezni akter socialne mreže v svojem osebem omrežju (Van der Poel, 1993).

Zmotno je mišljenje, da je velikost opore povezana z ustreznostjo socialne opore. Velikost socialnega omrežja ne kaže, kakšno in kako kakovostno oporo posameznik dobiva znotraj svojega lastnega omrežja, je pa dejstvo, da v veliki osebni socialni mreži posameznik lažje najde pomoč, saj so večja omrežja bolj raznolika, bolj razpršena, manj gosta, vsebujejo uporabnike različnih profilov in kompetenc.



*Gostota* socialnega omrežja opredelimo kot delež obstoječih vezi v celoti potencialnih vezi med uporabniki v mreži. Gostota omrežja nam poda informacijo, koliko uporabnikov v neki socialni mreži je v kakšnem odnosu oziroma se med seboj poznajo in povezujejo. To pomeni, da gostota socialnega omrežja narašča z večanjem sorodstvenih vezi in pada z večanjem nesorodstvenih vezi. Gostota je prav tako povezana z velikostjo omrežja, in sicer manjša omrežja so po navadi bolj gosta in večja omrežja so običajno manj gosta.

*Sestavo* socialnega omrežja ugotavljamo s pomočjo ugotavljanja deleža sorodstvenih in nesorodstvenih vezi. Predvsem pa sestavo ocenjujemo prek uporabnikov, ko jih preprosto anketiramo za opredelitev relacij s posameznimi drugimi uporabniki, pri tem pa se moramo nadalje sprijazniti s težavo interpretacije določenih odnosov.

V socialnih omrežjih pogosto opredeljujemo tudi značilnost *homogenosti*, ki jo definiramo kot skupek akterjev v mreži, ki se v izbranih dimenzijah ne razlikuje od ega (Iglič, 1988), iz tega sledi, da imajo enake individualne karakteristike oz. značilnosti kakor ego. Velikost homogenosti omrežja se določa v odvisnosti od števila akterjev v omrežju z enakimi individualnimi karakteristikami, ki pripadajo tudi egu. Te karakteristike so lahko na primer: spol, izobrazba, starost, narodnost in podobno. Homogenost pa lahko predstavimo tudi kot nasprotje heterogenosti (Podreberšek, 2005).

*Geografska razpršenost* je prav tako pomembna informacija pri opredeljevanju socialnih omrežij. Geografska oddaljenost se meri z oddaljenostjo ega od alterja, pri tem pa uporabljamo različne načine merjenja le-te. Eden od načinov je opredeljevanje po časovni oddaljenosti kraja bivanja ega ter alterja, po razdalji krajev bivanja alterjev in ega v metrih ali kilometrih ali pa po lestvici, ki jo sestavimo, ter meri značilnosti geografske oddaljenosti, ki nas zanimajo (Podreberšek, 2005).

## **2.7 Uporabnost in zmogljivost spletnih socialnih mrež**

Uporabnost spletnih socialnih mrež je predvsem v izmenjavi informacij ali različnih servisnih storitev med posamezniki, skupinami ali institucijami. Socialne mreže so lahko uporabljene za profesionalne – službene zadeve ali v socialne namene za izmenjavo mnenj, kontaktov ali pa je kombinacija obeh. Mreženje ponuja mnoge priložnosti za širjenje znanja in ustvarjanje

socialne mreže, razvoja in vzdrževanja dobrih osebnih odnosov, aktivnih komunikacij in do deljenja določenih informacij, vrednosti in prepričanj. Socialne mreže so lahko uporabljene tudi kot vir podpore in spodbude (Brown, 2011). Zadnje čase so socialne mreže uporabne tudi v raziskovalne namene, zainteresirani raziskovalci namreč zbirajo mnoge ideje, podatke za analizo socialnih mrež, preučevanje odnosov med posamezniki in skupinami. Nardi, Whittaker in Schwarz (2000) so v svoji etnografski raziskavi diskutirali o uporabi osebnih socialnih mrež na delovnem mestu in razpravljali o zamenjavi tradicionalnih službenih virov z osebnimi socialnimi viri delavcev.

Nardi je v okviru raziskave, kjer je uporabil polstrukturirano metodo intervjuvanja, spraševal o njihovem delu ter načinu komunikacije. Njegovi zaključki raziskave so pokazali, da ljudje za komuniciranje v veliki večini uporabljajo telefon, mobilni telefon, glasovno pošto, konferenčne klice, faks, elektronska sporočila, video konferenčne sisteme ter tudi internet, intranet in extranet. Prav tako so intervjuvanci izpostavili tudi povezovanje prek socialnih mrež.

Dejstvo je, da lahko s socialnimi mrežami vplivamo dandanes predvsem na poslovne rezultate, moramo pa pri tem uporabljati različne tehnike za iskanje potencialnih klientov. V nadaljevanju predstavljamo nekaj učinkovitih marketinških orodij pri uporabi socialnih mrež:

- **Vključevanje v aktivne socialne mreže:** Obstaja nekaj tisoč različnih socialnih mrež (DiFoot jih navaja 3.700 <http://www.digfoot.com/>), vendar jih je večina zelo majhnih in precej neaktivnih ali pa v interesu specifičnih področij ali geografskih področij. Večja socialna omrežja so na primer LinkedIn, Facebook, Twitter, Yelp.
- **Kreiranje profila:** Ločeno kreiranje profila za osebno socialno mreženje ter poslovno mreženje.
- **Sodelovanje v skupinah znotraj socialne mreže:** Prostor, kjer se družijo ljudje, ki jih poznamo. Po mnenju Hamiltona (2011) je prav spodbujanje kreiranja manjših skupin znotraj velikih socialnih mrež razlog, da so le-te kljub svoji velikosti in hitremu naraščanju obvladljive.
- **Redno objavljanje informacij, vendar razumno:** Objavljanje informacij na več spletnih socialnih mrežah je lahko uporabno, vendar uporaba le-tega zahteva premislek. Spletne socialne mreže so namreč vsaka zase namenjene različni publiki, uporabnikom, tega pa ne smemo pozabiti ob deljenju istih informacij v različnih socialnih mrežah.

- **Uporaba avtomatskih orodij spletnih socialnih mrež:** za iskanje ljudi, ki jih poznamo, saj omogočajo določene spletne socialne mreže z uporabnikovim dovoljenjem pregled osebnih naslovov in kontaktov, na podlagi katerega avtomatski mehanizem išče kontakte in njihovo morebitno prisotnost v posamezni socialni mreži. Nekatere spletne socialne mreže vsebujejo avtomatske iskalnike kot npr. »ljudje, ki jih morda poznate« in funkcijo »predlagaj prijatelju«, »osebe, ki jih morda poznaš« in podobno. Predlogi so osnovani na podlagi podatkov kot npr. končana osnovna, srednja šola, zaposlitev itd..
- **Uporaba RSS bralcev:** za spremljanje novosti in aktivnosti prijateljev. RSS bralec je računalniški program, ki agregira RSS kanale (vire) in prikazuje pomembne informacije. Dovoljeno je preslikovanje naslovnice novih virov v centralno lokacijo (AmeriCorps, 2011).
- **Vključitev osebne računa spletnega socialnega mrežja v IM (Instant Message) program:** Spletne socialne mreže dovoljujejo vključitev programov za konstantno obveščanje o aktivnostih v osebni socialni mreži (instant messaging).
- **Uporaba osebnih nastavitvev za zmanjševanje oznanil prejetih elektronskih sporočil:** Kvalitetne socialne mreže imajo organizirane osebne nastavitve, kjer lahko uporabnik preverja, kako in kdaj socialna mreža posreduje informacije po elektronski pošti.

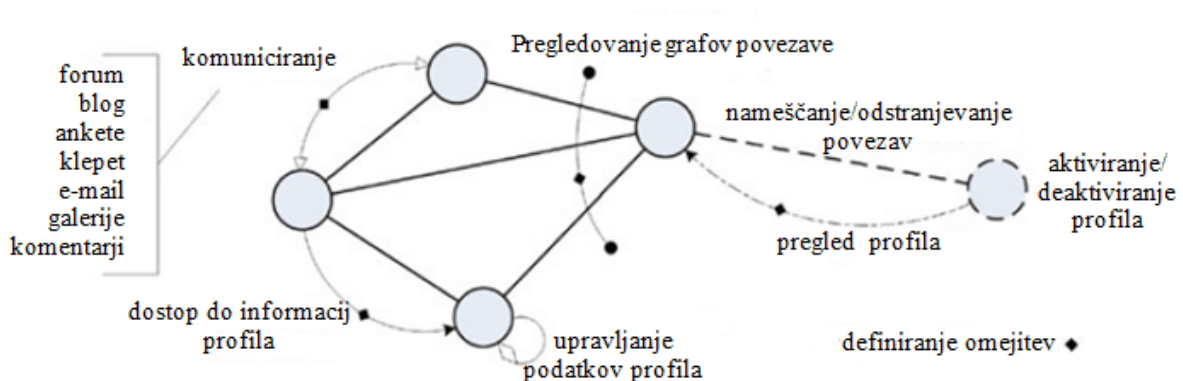
Zmogljivost socialnih mrež bomo opisali prek njihove funkcionalnosti ne glede na dejstvo, da je vsaka spletna socialna mreža osnovana za neko določeno uporabo, je funkcijska uporabnost in zmogljivost precej podobna. Na splošno lahko govorimo o treh vrstah funkcionalnosti oz. zmogljivosti:

- Mrežna zmogljivost: rabi osnovnemu namenu mreženja, povezovanja med uporabniki znotraj spletne platforme.
- Podatkovne zmogljivosti: so odgovorne za organizacijo vsebin, posredovanih in oblikovanih s strani uporabnika, in komunikacijo med uporabniki. Njihova raznolikost prispeva k vzpostavitvi uporabniških interakcij ter daje posledično s tem platformi večjo atraktivnost.
- Nadzorna zmogljivost: rabi za implementacijo uporabniško definiranih varnostnih meritev in za omejevanje neavtoriziranega dostopa do uporabniških podatkov in informacij. Na sliki 17 lahko vidimo zmogljivost tipične platforme spletne socialne mreže (Cutillo, Manulis in Strufe, 2010).

## Mrežne zmogljivosti

Uporabniki spletnih socialnih mrež lahko vzpostavljajo svoje profile sami in razvijajo medsebojne odnose z drugimi. Skupina omrežnih funkcij vsebuje vse funkcije, ki posodablja graf posamezne socialne mreže. Povedano natančneje, uporabnik spletne socialne mreže zaprosi za *ustvarjanje profila* na podlagi svoje registracije znotraj platforme posamezne spletne socialne mreže. Ta funkcija doda novi »vrh«, ki predstavlja točno tega uporabnika v grafu spletne socialne mreže. Zaradi tega lahko uporabnik na podlagi funkcije *pregleda profila* najde druge uporabnike, ki so prav tako predstavljeni skozi »vrhove«.

Slika 17: Osnovne zmogljivosti značilne platforme spletne socialne mreže



Vir: Cutillo, Manulis in Strufe, 2010, slika 23.2

Skozi funkcijo iskanja zvez, sorodnosti lahko uporabnik vzpostavlja nove zveze z drugimi uporabniki. Funkcija pošlje naznanilo specifičnemu uporabniku, ki lahko kasneje zavrne ali sprejme prošnjo. Kolikor uporabnik sprejme prošnjo za prijateljstvo ali zvezo, je le-ta zveza dodana v kontakte obeh uporabnikov, prav tako pa se vzpostavi novi vrh, ki predstavlja njun odnos/povezavo na grafu spletne socialne mreže. Uporabniki spletnih socialnih mrež lahko tudi čisto po naključju naletijo na posamezne profile, to pa omogoča funkcija *brskanje po kontaktih*, ki se izvaja skozi prečkanje vzdolž vrhov na grafu. Mrežne funkcije so lahko dodatno uporabne za odstranjevanje vrhov in kotov grafa, na primer deaktiviranje uporabniškega profila (Cutillo, Manulis in Strufe, 2010).

## **Podatkovna zmogljivost**

Uporabniki spletnih socialnih mrež se lahko samo promovirajo skozi svoj lastni profil in komunicirajo z drugimi uporabniki prek različnih aplikacij, kot so na primer blogi, forumi, galerije, klepetalnice, elektronska sporočila (e-pošta) in spletne slikovne galerije. Tukaj je potrebno izpostaviti funkcijo *posodabljanje profila*, ki uporabnikom spletnih socialnih mrež omogoča vzdrževanje podatkov znotraj lastnega profila in dodajanje svežih informacij drugim uporabnikom, ki lahko uporabijo funkcijo za ponovni pregled profila in ponovno pregledajo profil. Komunikacija med uporabniki prek blogov in forumov je vzpostavljena prek *objav*, ki so dodani kot elementi v glavni niti, ki jo imenujemo včasih tudi »zid«. Informacije pa niso omejene samo na goli tekst, ampak lahko vsebujejo tudi video posnetke, fotografije, naslove spletnih strani. Uporabnik spletne socialne mreže, ki želi namestiti multimedijske galerije, uporablja funkcijo *naloži*, ki prenaša digitalne podatke iz uporabnikovega računalnika v podatkovno bazo spletne socialne mreže. Kolikor vsebina vključuje tudi druge uporabnike, se pojavi funkcija *sledenje*, ki vzpostavi povezave do profilov vključenih uporabnikov. Uporabniki spletnih socialnih mrež lahko vsebine, ki so objavljene s strani drugih uporabnikov, tudi ocenjujejo prek funkcije *Všeč mi je* ali *Ni mi všeč*. Skozi te funkcije je mogoče tudi motiviranje drugih uporabnikov za objavo podobnih vsebin. Z uporabo funkcije *Komentiraj* je možno kroženje uporabnikovih mišljenj pa tudi izmenjava mnenj uporabnikov spletnih socialnih mrež. Znotraj spletnih socialnih mrež je možno tudi zasebno izmenjevanje sporočil posameznikom ali skupinam uporabnikov (asinhrona komunikacija) ali pa komuniciranje v realnem času (sinhrona komunikacija). Dodatno je možno v spletnih socialnih mrežah kreiranje različnih interesnih skupin, promoviranje lastne skupine drugim uporabnikom ali priključitev interesnim skupinam, kreiranim s strani drugih uporabnikov. Uporabnik, ki vzpostavi posamezno interesno skupino, postane neke vrste administrator/vzdrževalec te interesne skupine, so pa lahko te pravice spremenjene po vzpostavitvi in razporejene na druge člane skupine (Cutillo, Manulis in Strufe, 2010).

## **Nadzorna zmogljivost**

Spletne socialne mreže običajno dovoljujejo svojim uporabnikom definiranje njihovih osebnih varnostnih nastavitev prek nadzornih aplikacij. Uporabnik lahko ima nadzor nad naslednjim:

- Vidnostjo oziroma prisotnostjo na spletni socialni mreži.
- Vidnostjo uporabnikovih kontaktov iz seznama prijateljev.

- Vidnostjo in pregledom podatkov osebnega profila uporabnika.
- Dostop do uporabnikovih objavljenih vsebin.

Vse te informacije so dostopne, toda zaščitene na način, da jih lahko berejo, vidijo, spremljajo samo tisti uporabniki, ki imajo dostop do posameznega profila. Dostop do informacij posameznega profila lahko omejimo na posamezne skupine kot npr. dostopno prek funkcije »Samo prijatelji«, »Prijatelji mojih prijateljev«, »Vsi« ali pa definiranim skupinam kot npr. »Družina«, »Kolegi«. Prav tako obstaja zmogljivost pregleda ali iskanja profilov prek funkcije iskanja profilov, kjer na primer vpišemo ime profila, ki ga želimo najti, funkcija pa omogoča pregled seznama možnih kandidatov. Prav tako obstaja zmogljivost, da uporabnik spletne socialne mreže delno skrije lastno prisotnost znotraj spletne socialne mreže. Vendar pa je tudi v tem primeru dosegljiv prek funkcije iskanja med posameznimi profili. Ne glede na to, da lahko občutljive povezave skrijemo pred neavtoriziranimi uporabniki s postavljanjem omejitev v brskalniku profilov kontaktov, pa lahko s kombinacijo omejitev pregleda profilov v celoti prikrijemo posamezne profile v spletni socialni mreži. S tem zagotovimo, da posamezni uporabnik ali kontakt postane nedosegljiv zunanjim uporabnikom. Še en primer nadzorne zmogljivosti predstavlja kontrola objavljanja podatkov drugim udeležencem spletne socialne mreže s strani uporabnika. To omogoča posamezniku skrivanje delov privatnih informacij točno določenim uporabnikom v spletni socialni mreži. Prav tako lahko podatke v zvezi s spletno dosegljivostjo ali nedosegljivostjo, individualno komunikacijo (ena-na-ena) ali množično komunikacijo (ena-na-mnogo), kot so na primer različne objave, zapisi na »zidovih«, komentarji, pozitivne in negativne ocene ipd., zaščitimo z različnimi omejitvami komunikacijskih zmogljivosti (Cutillo, Manulis in Strufe, 2010).

## **2.8 Socialne mreže starostnikov**

Ves svet razpravlja o demografskih spremembah ter dejstvu, da se populacija vedno bolj stara. Med podatki Statističnega urada Republike Slovenije je zaslediti, da bo leta 2050 vsak tretji prebivalec Slovenije in Evrope star 65 let in več (Statistični urad Republike Slovenije, 2007). Ta pomemben in hkrati zastrašujoč podatek nas mora spodbuditi k iskanju rešitev za starostnike v smislu njihove vključenosti v družbo in povečane zavesti, da so še vedno del družbe, ki prispeva k njeni blaginji.

Izkoriščenost spletnih socialnih mrež s strani starostnikov dandanes še vedno ni na nivoju, ki bi si ga želeli, saj se starostniki šele začenjajo zavedati pomena IKT za njihovo boljše zdravje in počutje. Pa kljub temu je starostnikom najpomembnejša medosebna interakcija, to pa je ena glavnih raziskovalnih poudarkov v okviru spletnih socialnih mrež. To smo opisali v poglavju 2.3. V socialni mreži je starostnik eden od akterjev, ki lahko tvori enonivojske ali dvonivojske spletne socialne mreže, katerega mreža je na neki način strukturirana (akter vidi mrežo kot strukturo), ter se na takšen način odpira priložnostim. Starostnik se v spletni socialni mreži obnaša kot udeleženec, ki ima eno ali več zvez, ki tvorijo celoto (skupino) ali pa med seboj tvorijo različne podskupine. Prej omenjene enonivojske ali dvonivojske socialne mreže lahko starostniki tvorijo glede na zanimanje, pripravljenost, predvsem pa se v tem primeru lahko ustvarjajo priložnosti za organizacijo multisektorskih in medgeneracijskih spletnih socialnih mrež, ki lahko še posebej prispevajo h kakovosti življenja starostnikov. Z mlajšo generacijo lahko starejši ljudje diskutirajo o stvareh, o katerih le-ti manj vedo (npr. računalništvo), obenem pa na mlajšo generacijo prenašajo modrost, znanje, medtem ko lahko s svojimi vrstniki diskutirajo o zdravstvenih problemih, ugodnostih za starejše ipd.. Prav namen povezovanja v osebne socialne mreže je združevanje istih interesov, je pa dejstvo, da se osebne mreže počasneje razvijajo, to še posebej vpliva na starostnike, saj so občutljivi in nezaupljivi do IKT, spletnih socialnih mrež ter novosti na splošno. V spletnih socialnih mrežah večina starostnikov ustvarja šibke vezi, saj je sodelovanje manj pogosto, občasno in priložnostno, medtem ko se mlajše generacije povezujejo in ustvarjajo močnejše vezi, čeprav je to le predvidevanje, saj na tem področju ni bogate znanstvene literature, s katero bi lahko podkrepili trditev. V okviru značilnosti spletnih socialnih mrež starostniki najbolj izkoriščajo čustveno plat in vzdrževanje odnosov, saj si na takšen način dajejo socialno in drugo podporo v različnih diskusijah, medtem ko interaktivnost ostaja neizkoriščena, in sicer zaradi kompleksnejšega razumevanja in izvajanja funkcij, ki jih le-te ponujajo. Prav tako starostniki v večini v okviru spletnih socialnih mrež še vedno najbolj uporabljajo enosmerno komunikacijo; to izhaja predvsem iz priljubljenosti uporabe elektronskega izmenjevanja sporočil in to so prenesli v spletne socialne mreže. Vsebine, ki jih izmenjujejo, so preproste: sporočila, komentarji, zasebna komunikacija.

Staranje spremljajo mnogi dejavniki, kot so na primer zmanjšane kognitivne in motorične sposobnosti, slabši vid, fiziološke spremembe, vendar pa je starost tudi sinonim za izkušnje in modrost. Starejši se v veliki večini povezujejo z družino, prijatelji in znanci, ki tvorijo ozko

skupnost, v kateri je vsak posameznik starostniku pomemben. V današnji družbi, ko ostaja le malo časa za vzdrževanje medsebojnih odnosov, predstavlja prav socialno mreženje s pomočjo IKT pomembno dobrino. Pri pregledu literature smo ugotovili, da je prav računalnik tisti, ki starostnikom pomaga vzpostavljati, povezovati in ohranjati vezi s svetom, prijatelji, družino, znanci itd.. Zdravo staranje je proces optimizacije priložnosti na podlagi fizičnega, socialnega in mentalnega zdravja, ki starostnikom omogoča aktivno vključitev v družbo brez diskriminacije ter neodvisno in kakovostno življenje. Ena od determinant pozitivnega ali zdravega staranja je tudi možnost vsesplošnega izobraževanja, predvsem pa na področju informacijske tehnologije, ki lahko vpliva na kakovost življenja starostnikov. Mnogi evropski programi so namenjeni izobraževanju in povezovanju starostnikov z IKT in eden takšnih je tudi projekt z naslovom »Promoting the improvement of elderly ICT skills and wellbeing by inter-generational and multi-sectoral education – PRIMER-ICT«, kjer smo raziskovalci uspeli na podlagi trinivojskega koncepta izobraževanja izobraziti 171 starostnikov o osnovah informacijske tehnologije in o prednostih, ki jih le-ta predstavlja. Na podlagi projekta so se starostniki iz Slovenije, Velike Britanije, Avstrije in Irske med seboj povezovali tako na lokalni, nacionalni kakor tudi mednarodni ravni, največji uspeh projekta pa predstavlja interes starostnikov po nadaljevanju takšnega načina izobraževanja. Vse to pa nadalje predstavlja potencialne starostnikom za njihovo aktivno vključevanje v informatizirane socialne mreže, predvsem tiste, ki so namenjene starejši populaciji.

Tako kot dejstvo, da je danes mladina izredno tehnološko napredna, je dejstvo, da so tudi starostniki veliko bolj napredni, želijo več in nikakor ne predstavljajo skupine, za katero se aktivno življenje zaključuje pri 60. ali 70. letih. Novodobni starostniki želijo ostati aktivni v družbi, na delovnem mestu in nasploh povezani s svetom. In prav tehnologija je tista, ki bo imela veliko vlogo pri tem. Virtualna realnost dokazuje in ustvarja nove povezave, nove prijatelje in daje življenju prav poseben pomen. Informatizirane socialne mreže lahko ponudijo starostnikom prostor, kjer se lahko počutijo koristne, saj lahko vzpostavljajo povezave ter se pogovarjajo z drugimi ljudmi ter tako ne potrebujejo pomoči od prijateljev ali družinskih članov. Danes je svetovni splet (internet) mesto, kjer se ljudje medsebojno povezujejo, delijo svoje življenje, na tisoče starostnikov uporablja internet, da so lahko v stiku z družino, vendar pa je dejstvo, da programska oprema (software), na podlagi katerega nastajajo socialne spletne mreže, niso zadovoljivo prilagojene potrebam starostnikov (Zejda, 2010). Tehnologija nam omogoča, da lahko iščemo in srečujemo prijatelje na drugi strani sveta ali pa ohranjamo stike z bližnjimi kljub razdalji; to je seveda pozitivno. Na drugi strani



pa obstajajo dejstva, incidenti deskreditiranja zaupanja socialnim mrežam, mladi ljudje danes zgublajo na podlagi IKT sposobnosti socializacije in zdravih navad, prav tako pa se je z uporabo tehnologije povečalo nerazumevanje med starejšo in mlajšo populacijo.

Tisti, ki lahko največ pridobijo od interneta, so prav gotovo starostniki. Zejda v svoji raziskavi odkriva vzroke omejitev obstoječih programskih rešitev, predvsem s strani uporabniških vmesnikov. Na podlagi analize so formulirali potrebne pogoje, da bi bila programska oprema (software) bolj prilagojena potrebam uporabnikov s kognitivnimi, senzoričnimi ali gibalnimi pomanjkljivostmi, ki jih imajo predvsem starostniki.

Trenutno obstaja kar nekaj informatiziranih socialnih mrež za starostnike, in sicer nekatere vzpostavljene s posebnim namenom, kot so na primer:

- enurgi.com – spletna stran in socialna mreža, ki povezuje starostnike s kvalificiranim zdravstvenim osebjem, stran pa je uporabna tako s strani družinskih članov kakor starostnikov samih;
- snapforseniors.com – spletna stran, ki je namenjena iskanju primerne bivalnega prostora starostnikov.

Nato poznamo socialne mreže, ki so namenjene predvsem upokojenim starostnikom:

- mywayvillage.com – socialna mreža, ki povezuje upokojence v domovih za starostnike z njihovimi družinami. Spletni portal dovoljuje izmenjavo fotografij, vključuje opomnike za starostnike na njihova dogovorjena srečanja in dokumentacijo življenjskih zgodb. Prav tako je znotraj portala omogočena moderirana skupinska sekcija za diskusijo z drugimi starostniki, ki lahko delijo svoje mnenje in izkušnje z drugimi. Uporabniški vmesnik je bil oblikovan specifično za ljudi, ki imajo težave s spominom ali kognitivne težave (Connected Living, 2011).
- jive.benarent.co.uk – sicer ni spletna stran, pač pa niz inovativnih pripomočkov, ki starostnikom omogočajo povezovanje s prijatelji, družino prek interneta. Sistem je preprost kolikor je mogoče, predvsem pa vključuje starostnikom prilagojeno ozadje za lažjo uporabo tudi tistih, ki imajo morebiti težave z vidom.

Nadalje predstavljamo socialne mreže, ki so priljubljene tako med starostniki kakor tudi drugo populacijo:

- eons.com – splošna socialna mreža, ki se osredotoča predvsem na generacijo 50+, predstavlja pa socialno mrežo s splošnim namenom. Znotraj socialne mreže je

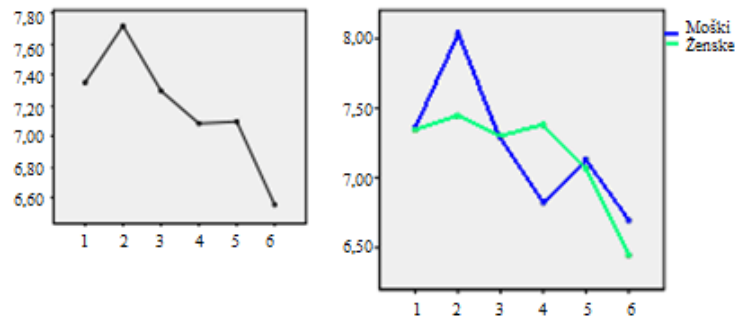
omogočeno izmenjevanje fotografij in video posnetkov, formiranje posameznih interesnih skupin, intervjujev in iger ter podobnih funkcij.

- Facebook.com – glede na demografijo in statistiko Facebooka 2010 je bilo na področju ZDA v letu 2009 954.680 uporabnikov starih 55 in več let, medtem ko je bilo leta 2010 že 9.763.900 uporabnikov; to predstavlja 922,7 % povečanje števila uporabnikov, starih 55 let in več. Iz tega je sklepati, da je čedalje več starostnikov, ki uporabljajo prav to informatizirano socialno mrežo (istrategylabs, 2010).
- Second Life – virtualni svet, kjer si posamezniki po lastni domišljiji ustvarjajo svoje življenje oziroma virtualni svet. V socialni mreži se izvede prek 50 milijonov uporabniških ur in prek 500 milijonov ameriških dolarjev uporabniških transakcij letno.

Danes je življenje vsesplošno gledano izjemno hitro in prenačljeno; to predstavlja za mnoge oviro, saj niso sposobni ali ne želijo dohajati naglice in plitkega stila življenja. Medtem ko ima tipični mladostnik – uporabnik spletne socialne mreže v povprečju 300 tako imenovanih »prijateljev«, odrasli in starostniki zelo previdno izbirajo, s kom se povezujejo. Starostniki predvsem cenijo globino odnosa ter velikost in širino njihove socialne mreže. Prav te neskladnosti v vrednosti, razmišljanju in življenju, različnosti mišljenja poglobljajo generacijske ovire med mladimi in starejšimi. Pettigrew (1997) je identificiral pet kategorij največjih ovir pri socializiranju starostnikov: niso fizično dostopni, se držijo zase, dejstvo, da bi morali iz hiše, spremembe v skupnosti in izolacija zaradi bolezni. Ne glede na dejstvo, da so socialni odnosi za starostnike še kako pomembni, pa je dejstvo tudi, da tako pogostost kakor tudi kvaliteta socialnih odnosov s starostjo upada. Vse to vodi do osamljenosti in občutka nepotrebnosti. Starostniki na splošno ne želijo biti nadzorovani, želijo pa si ohraniti svojo neodvisnost, želijo si živeti doma, da so lahko v kontaktu s svojimi najbližjimi, da se počutijo sposobni, uporabni in dostojanstveni. Zejda (2010) klasificira potrebo v štiri medsebojno povezane dejavnike – socialni kontakt, avtonomija s pričakovano podporo, občutek biti sposoben, zmožen in samozavesten. Raziskava je predlagala, da bi se starostniki vključili v socialne mreže, dostopne splošni populaciji, v katerih bi se starostniki po vsej verjetnosti poskušali poistovetiti z mlajšimi. Po drugi strani pa se bodo po vsej verjetnosti razlike v obravnavi odnosov med starejšimi in mlajšimi pokazale v številu povezav pri starostnikih. Zejda in drugi so izvedli preprosto raziskavo v njihovi raziskovalni socialni mreži, v kateri so uporabniki lahko izpolnili svoj profil (lasten opis), lahko so delili nekaj

vsebine (kot na primer objavljali fotografije, izmenjavali mnenja, druge medije) in se na različne načine povezovali (pošiljanje sporočil, pogovor, komentiranje vsebin drug drugega). Raziskava je pokazala, da starost signifikantno vpliva na pojavnost povezovanja. Nadalje lahko iz raziskave ugotovimo, da je odvisnost od starosti večja kot odvisnost od spola. Kot lahko vidimo na sliki 18, starostniki v veliko manjši meri navezujejo stike in so aktivni v spletni socialni mreži; to je lahko odvisno od težave pri uporabi funkcij za povezovanje in njihovi nagnjenosti h globljim odnosom.

Slika 18: Vpliv uporabnikovega spola in starosti na njegovo interakcijo v informatizirani socialni mreži



Vir: Zejda, 2010

Opisano je po vsej verjetnosti pričakovano, pa vendarle se je potrebno zavedati, da ne glede na hiter tempo življenja, kjer nimamo časa drug za drugega tudi informatizirane socialne mreže ponujajo plitke odnose ali še večje socialne ovire. Informatizirane socialne mreže, ki bi jih sprejeli starostniki, ne pomenijo večjih tipk na tipkovnici, saj smo ljudje ekonomska bitja, ki si želimo biti koristni v skladu z našim naporom sprejemati povratne informacije za naša dejanja. Splošno sprejemljiv uporabniški vmesnik bi moral biti dobro urejen, preprosto razumljiv, zabaven. Prav tako mora biti uporabniški vmesnik za starostnike nevsiljiv, proaktiven, prilagodljiv uporabniku, prijateljski, preprost, zabaven in uporaben (Callejas in Lopez-Cozar, 2009).

V nadaljevanju na podlagi omenjenih konceptov predstavljamo tiste, ki so najbolj uporabni v informatiziranih socialnih mrežah:

- **Družina.** Ena od želja starostnikov je ostati v stiku s svojo družino. Starostniki ne želijo biti nadzorovani, nadzorovati pa želijo svoje bližnje in dogajanja okoli njih. Zelo lahko si najdejo teme za razgovor: na primer lokalno informativni viri, kot recimo, trenutno vreme, lokalne novice, spletne kamere z mestnih ulic lahko dajejo občutek povezanosti. Obenem obstaja dejstvo, da danes ni več večgeneracijskih družin, družinski člani so fizično razpršeni, zaradi tega lahko prav spletne socialne mreže pomembno prispevajo k vzdrževanju potrebnih emocionalnih stikov, ki zagotavljajo tako socialno, moralno kakor materialno pomoč, ki se sicer zaradi alienacije<sup>3</sup> zmanjšuje.
- **Družba.** Starostniki na splošno potrebujejo in želijo globlje odnose in le-ti niso omejeni samo na družino in njene člane. Želijo spoznavati druge in se s tem širše povezovati. Predvsem se želijo povezovati s svojimi vrstniki, pa vendarle želijo ostati v stiku z mlajšimi, da nimajo občutka nepotrebnosti.
- **Dostojanstvo.** Lahko se zgodi, da starostniki uporabljajo sistem, ki je oblikovan na način, da je prilagojen v smislu morebitne nezmožnosti. Vendar se lahko zgodi, da ga ne bodo uporabljali, saj nikakor ne želijo biti zaznamovani.
- **Kompetence.** Študije so pokazale, da zmožnost kontrole poveča interes (Zaad in Allouch, 2008). Starostniki želijo biti gospodarji svojega življenja in želijo obdržati svoje okolje pod nadzorom – tako se počutijo sposobne, zmožne, neodvisne. Želijo uporabljati svoje pripomočke, ne da bi morali prositi za dovoljenje ali pomoč (Bambina, 2007).
- **Samoizpolnitev.** Starostniki cenijo zmožnost podaje mišljenja, organizacije spominov, podajanja izkušenj kot nasvetov, se izkazovati kot dostojanstveni, vredni in cenjeni.
- **Drznost.** Starostniki so v večini primerov zmožni drznosti. Nekatere analize na primer pri mikroučenju, so pokazale, da se želijo učiti, če se bodo občutili sposobne v samem procesu (Fuchsberger, 2008).

Na začetku tega poglavja smo omenili tri kategorije socialnih programskih rešitev (software). Prva skupina se osredotoča predvsem na sorodnike starostnikov namesto na starostnike.

---

<sup>3</sup> Alienacija pomeni, da v danih okoliščinah potek življenja ne ustreza njegovemu bistvu. To lahko pomeni, da je posamezniku odvzeto nekaj, kar je že imel, ali pa ni pridobil tistega, kar mu je dano kot možnost (Svarog, 2005).

Druga programska rešitev podpira starostnike, da lahko vzdržujejo vezi z družino in prijatelji, socialna mreža je preprosta za uporabo. Po drugi strani pa bi se morebiti starostniki ravno zaradi tega, da je preprosta za uporabo, počutili zaznamovane ali podcenjevane. Socialna mreža za starostnike mora biti oblikovana, da ponuja možnosti in priložnosti za kreativno samoizražanje, ter preprosta, kolikor je to možno, vendar v veliki večini predstavlja uporaba le-te starostnikom strah.

Da bi lahko ohranili dobre lastnosti spletnih socialnih mrež in izključili slabe, bi bilo potrebno nekako povezati mlajšo generacijo uporabnikov socialnih mrež, na primer Facebook-a, z odraslo populacijo. Tako bi se obe starostni skupini med seboj medgeneracijsko povezali, s tem bi delili prostor z upoštevanjem razlik posameznikov, vendar ob tem velja povedati, da starostnikov nikakor ne smemo gledati s stališča homogene skupine. Vsaka oseba je človeško bitje s svojimi lastnimi potrebami, vrednotami, mnenji, sposobnostmi in navadami.

Navedeni koncepti uporabnosti spletnih socialnih omrežij in svetovnega spleta za starostnika pomenijo sodelovanje z zdravstvenimi delavci, socialnimi delavci, družino, negovalci, prijatelji, prostovoljci, sosedi in podobnimi skupinami, ki se kakorkoli znajdejo v starostnikovem okolju. Ob različnih sodelovanjih, nasvetih se vzpostavi zaupanje, ki lahko nadalje spodbudi spletne interakcije, ki lahko starostniku ob pravilni uporabi zviša kakovost življenja.

Na tabeli 3 so prikazane potrebe, želje, ki so jih izpostavili starostniki v zvezi z informatiziranimi socialnimi mrežami. Zelo so poudarjene slabosti trenutnih programskih rešitev v sklopu informatiziranih socialnih mrež (Zejda, 2010).

Ne glede na težnjo, da bi se posamezniki vseh starosti srečevali v skupni spletni socialni mreži, en sistem z enim vmesnikom nikoli ne more zagotoviti sistema, ki bi enakovredno zadovoljeval potrebe vseh uporabnikov, to pomeni, da je potrebno razviti bolj sofisticirane osebne socialne mreže.

Tabela 3: Zahteve starostnikov v okviru značilnosti informatiziranih socialnih mrež

Velika potreba/ karakteristika sistema	Pomembnost/želeni nivo	Spletne strani za upokojence	Splošna vsebina socialne mreže
Družina	Zelo pomembno	Podpira	Podpira
Družba	Pomembno	<b>Slabo podprto</b>	Močno podpira
Dostojanstvo	Zelo pomembno	<b>Označujoče</b>	Se vzdržuje
Sposobnost	Zelo pomembno	Visoka	Nizka
Samoizpolnitev, drznost	Pomembno	Slabo	Visoka
Nivo funkcionalnosti	Primerno	Prenizko	Previsoka
Uporabnost	Zelo pomembno	Visoka	Nizka
Globina odnosa	Globok	Globok	Plitek

Vir: Zejda, 2010

Glede na pregled literature, ki smo ga opravili, so starostniki zelo zainteresirani za vključevanje v informatizirane socialne mreže, mnogi izražajo kot pozitivno stvar socialne prednosti, ki jim preprečujejo različne poškodbe in negativne občutke. Informacijska tehnologija jim omogoča, da so v stiku z družino, da lahko razširjajo svoje socialne mreže in da se lahko povezujejo kljub morebitnim zmanjšanim sposobnostim. Mnogim predstavlja socializiranje s pomočjo računalnika način življenja in razlog, da vztrajajo.

### **3 SOCIALNE MREŽE, STAROSTNIKI IN INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE (IKT)**

Internet in druge napredne IKT omogočajo nove oblike socialne interakcije, prav tako pa tudi spreminjajo načine komunikacije in vključevanje ljudi v družbo. Poznamo kar nekaj izrazitih primerov takšnega razvoja:

- Nova generacija uporabniku prijaznih prenosnih brezžičnih naprav, ki omogočajo konstantni dostop do elektronske pošte, telefonije, različnih telefonskih plačil in drugih multimedijskih servisov.
- Napredki tehnologije omogočajo izdelavo mikročipov z zagotavljanjem večje procesorske moči in velikostjo podatkovnega skladiščenja, prek česar postajajo IKT stroji in pametne naprave.
- Prestop k notranji operabilnosti sistemov in konvergenci tehnologij (digitalni radio, internetni radio).
- Tehnologije spletnih servisov (Web services technologies), ki so osnovane za povezovanje IKT sistemov mnogih večjih podjetij in omogočajo bolj učinkovite in uporabniku prijazno organizirane servise.
- Širokopasovne povezave, ki podpirajo internetne servise, ter večje vsebine in interaktivne storitve za zabavo, prodajo, raziskovanje in spletna delovna okolja (Department of Communications, Information Technology and the Arts, 2005).

Mobilni telefoni in mobilne aplikacije so pri vzpostavljanju socialnih interakcij izjemno pomemben člen, ki pravzaprav vzpostavljajo socialne kontakte in interakcije med ljudmi (Rheingold, 2002). Prav tako izjemen potencial pri spletni interaktivnosti in zmožnostih predstavljajo širokopasovne povezave, ki prav tako gradijo socialni dialog.

Wellman, Quan–Haase, Boase in Chen (2002) so prepričani, da so tehnološke spremembe ustvarile mnoge možnosti in potencialov za vplivanje interneta na vsakdanje življenje. V zvezi z oblikovanjem socialnega kapitala v spletnih okoljih je izvedenih največ znanstveno raziskovalnih študij v Kanadi in Združenih državah Amerike (Merkes, 2011). Raziskovalci v Department of Communications, Information Technology and the Arts (2005) so prepričani, da spletne socialne mreže povečujejo možnosti tistih ljudi, ki so kakorkoli omejeni zaradi

odaljenosti ali drugih življenjskih situacij – na primer ljudje, ki koga oskrbujejo, so slabotni ali pa so v odaljenosti ločeni s svojimi družinskimi člani.

Wellman, Quan–Haase, Boase in Chen (2002) so prikazali tri osnovne smeri za širši pogled vpliva interneta na socialni kapital:

1. Internet zmanjšuje socialno interakcijo glede na dejstvo, da ločuje družine in prijatelje. Istočasno, ko globalna komunikacija in vključenost povečuje interes se pa v lokalnih skupnostih znižuje.
2. Internet na nek način deluje dopolnilno pri socialni interakciji in kapitalu, saj je tako rekoč na vsakem koraku našega življenja. Pomeni, da lahko internet da dodano vrednost že ustvarjeni komunikaciji za vzdrževanje le-te. Ljudje uporabljajo elektronske medije kot dodatek k običajnim kontaktom prek telefona in osebnega kontakta.
3. Internet na nek način prenaša socialni kapital, ob dejstvu, da je le ta poceni in predstavlja priročen način komunikacije, v odločno bolj razširjene skupnosti skupnih interesov. Ljudi pri internetu in vzpostavitvi kontaktov prek svetovnega spleta privlači prav večja možnost dostopa in fleksibilnost, ki vodi v spremembo socialne interakcije in prav to oddaljuje ljudi od lokalne in skupinske solidarnosti in povezanosti.

Na drugi strani DiMaggio, Hargittai, Neuman in Robinson (2001) trdijo, da je vpliv interneta omejen, odvisen od ekonomskih dejavnikov, vladnih pravil in uporabniškega vpliva razvite tehnologije. Mnoge študije dokazujejo, kako vpliva informacijska tehnologija na ljudi, na primer elektronska sporočila pozitivno vplivajo na razvijanje in vzdrževanje kontaktov in socializacijo ljudi (Silver, 2001; Vuori in Holmlund–Rytönen, 2005; Tak in Hong, 2005; Adler, 2006; White in Weatherall, 2000).

Quan–Haase in Wellman (2002) in Sullivan, Borgida, Jackson in Riedel (2002) trdijo, da je IKT vsekakor dodatek k socialnemu kapitalu, ne pa vzrok za zmanjševanje le-tega. Analize vpliva interneta na socialni kapital morajo upoštevati nove oblike interakcij družbe, ki pa ne morejo biti merjene s pomočjo standardnih kazalcev socialnega kapitala. Dejstvo, da se ljudje zblížujejo in komunicirajo v spletnem okolju, po mnenju Quan–Haase in Wellman (2002) še ne pomeni, da živijo v izolaciji. Uporaba spletnega okolja jim predstavlja izziv in širjenje socialne mreže, to pa lahko realizirajo prek pošiljanja spletnih sporočil, z obiskom različnih virtualnih okolij ali z igranjem multiuporabniških spletnih iger. Prav tako raziskovalca menita,



da je potrebno redefinirati razumevanje kaj pomeni socialni kapital, saj bo internet okrepil medosebnostne transformacije omrežij od »vrat–do–vrat« do širših prostorskih omrežij ter individualnih osebnih omrežij. Kakorkoli, dostopna literatura se v glavnem osredotoča na IKT v geografskem smislu in vplivu na skupnost. Raznolikost spletnih skupnosti narekuje, da lahko IKT spreminja socialni kapital. Posamezniki imajo več priložnosti za priključevanje k skupinam, ki jih povezujejo z drugimi, s katerimi se morebiti ne bi povezali na tradicionalni način. Diskusije teoretičnih ogrodi predlagajo, da ima IKT vodilno vlogo v vzpostavitvi socialnega kapitala. Raziskave na tem področju pa so še v povojih, to pomeni, da je potrebno, če želimo narediti korak naprej, analizirati vlogo IKT v okviru socialnih mrež in kako se lahko le-ta spreminja skozi različne oblike skupnosti. Že prej smo omenili, da je vpliv IKT v oblikovanju socialnega kapitala odvisen od tipa skupnosti.

### **3.1 Tehnologije za vzpostavitev socialnih mrež**

Pri opredeljevanju tehnologij za vzpostavitev socialnih mrež moramo izbirati takšne programe, ki uporabnikom omogočajo interakcijo in izmenjavo podatkov z drugimi uporabniki. V ta namen se uporablja družabna programska oprema (Social software), ki jo opredeljujemo tudi kot zbirko na spletu osnovane programske opreme in prav ti programi uporabnikom omogočajo interakcijo in izmenjavo podatkov med drugimi uporabniki.

Ta način posredovanja podatkov in komuniciranja je dandanes zelo priljubljen v spletnih socialnih mrežah, kot sta na primer MySpace in Facebook, ter drugih na multimedijskih straneh, kot sta Flickr in YouTube, in raznih komercialnih straneh, kot sta Amazon in E–bay. Vsa ta družabna programska oprema ima lastnosti, kot so odprti programski vmesniki, uporabniku prijazne konfiguracije (nastavljive po meri), zmožnost nalaganja in deljenja podatkov, multimedijskih vsebin in podobno.

Podobne družabne tehnologije ali pogovorne tehnologije so pogosto uporabljene v organizacijah, še posebej v omrežno–središčnih organizacijah (Taraborelli, 2008).

#### *3.1.1 Orodja za komuniciranje prek spleta*

Aplikacije družabne programske opreme vsebujejo komunikacijska in interaktivna orodja. Komunikacijska orodja so povezana s komunikacijo, z zajemanjem, shranjevanjem in predstavitvijo komunikacij, vse pogosteje pa ta orodja vključujejo tudi avdio– in videosistem.

Interaktivna orodja so namenjena posredovanju interakcij med parom ali skupino uporabnikov. Razlika med komunikacijskimi in interaktivnimi orodji je predvsem v tem, da se interaktivna orodja osredotočajo na ustanavljanje in vzdrževanje povezave med uporabniki ter na pospeševanje mehanizmov pogovora in govora. Komunikacijska orodja so navadno asinhrona, medtem ko so interaktivna orodja na splošno sinhrona, uporabnikom dopuščajo komunikacijo v realnem času (telefon, Net telefon, video klepet). (Assandoust in Kazerouni, 2011).

#### 3.1.1.1 Takojšnje sporočanje

Uporabniku aplikacija takojšnjega sporočanja omogoča, da lahko z drugimi komunicira prek spleta ali znotraj spletnih socialnih mrež v realnem času in v relativni zasebnosti. Takšna komunikacija je mogoča prek programov Gtalk, Skype, Meebo, ICQ, Yahoo! Messenger, MSN Messenger, Pidgin (prej imenovan Gaim) in AOL Instant Messenger. Uporabnik dodaja kontakte po želji, in to na način, da vpiše elektronski naslov kontakta ali ime in priimek ali preprosto uporabniško ime zelenega kontakta. Kolikor zeleni kontakt poseduje elektronski mail, uporabniško ime in je dosegljiv na spletu, se izpiše njegovo ime ter možnost za komuniciranje prek posameznega programa, ki smo ga izbrali za komuniciranje. Pogovor poteka v pogovornem oknu, kjer si izmenjujeta sporočila (Choi in Yoo, 2008).

#### 3.1.1.2 Tekstovno sporočanje

Internetne klepetalnice (Internet Relay Chat – IRC) omogočajo uporabnikom združevanje v različne javne pogovorne skupine in komuniciranje z velikim številom ljudi hkrati. Uporabniki se lahko vključujejo v pogovore že obstoječih klepetalnic ali pa odpirajo nove tematike pogovora. Preden se vključijo v pogovor, se je potrebno ponavadi najprej registrirati, ko pa so člani določene klepetalnice, lahko pišejo sporočila vsem uporabnikom, ki so prav tako vključeni v pogovor, in le-ta so vidna vsem vključenim v pogovor. Član posamezne klepetalnice lahko v pogovor povabi tudi druge potencialne zainteresirane (Mutton, 2004).

#### 3.1.1.3 Internetni forumi

Internetni forumi uporabnikom omogočajo objavo posamezne teme, na katero lahko drugi uporabniki podajo svoj komentar. Komentarji se lahko oddajajo linearno, to pomeni eden za drugim. Večina spletnih forumov je javnih, dostop do nekaterih spletnih forumov pa je potrebno plačati in so predvsem privatni.

Forumi so hierarhično urejeni po temah in podtemah, možno je objavljati tudi slike, datoteke, ki jih želimo deliti z javnostjo in nanje pridobiti določeni odziv (Ingenta Connect, 2002).

#### 3.1.1.4 Blogi

Blogi so namenjeni predvsem objavi osebnih sporočil posameznikov o najrazličnejših temah od vsakodnevnih življenjskih dogodkov, političnega življenja do drugih zanimivih tem, na katere lahko poda javnost komentarje. Posameznik blog vodi dnevno in ima tako za posameznika kakor tudi, tiste, ki se na blog odzivajo, prav poseben pomen. Vedno bolj se blogi uporabljajo za dvigovanje priljubljenosti, nabiranje političnih točk ipd., saj le-ta predstavlja prepričanje posameznika.

Blogi imajo veliko moč kot socialno orodje, saj omogočajo aplikacije povezovanja do blogov posameznikov, ki se v posamezni blog vključujejo in s tem spodbujajo različne teme in diskusije ter spremljanje, branje in odnos do drugih ustvarjalcev blogov (Byington, 2011).

#### 3.1.1.5 Wiki sistemi

Med wiki sisteme sodijo Wikipedia, Wiktionary, prvotna Portland Pattern Repository wiki, MeatballWiki, CommunityWiki in Wikisource, katerih vsebino vzdržujejo obiskovalci (Laughton, 2011).

#### 3.1.1.6 Urejevalniki besedil v realnem času

Urejevalniki besedil, ki so dostopni več uporabnikom sočasno in omogočajo skupno, hkratno urejanje besedil, so dandanes zelo priljubljeni. Prvič so bili urejevalniki besedil predstavljeni že leta 1970, najbolj znani primeri pa so: SubEthaEdit, SynchroEdit, ACE in Moonedit. Google Docs in Spreadsheets in Zoho. Predvsem so urejevalniki besedil te vrste priljubljeni med dijaki in študenti pri pripravi različnih pisnih del, pri raznih skupinskih pisnih delih, saj lahko uporabniki sinhrono ustvarjajo na enem dokumentu, kjer pa so spremembe vidne šele po shranjevanju posameznega dokumenta in sprememb (Masoodian, Luz, Bouamrane in King, 2005).

#### 3.1.1.7 Orodja za napovedovanje

Socialna programska oprema vsebuje tudi socialne interakcije in orodja za napovedovanje in stave na prihodnje dogodke (Jumadinova, 2011).

### 3.1.1.8 Orodja za socialna omrežja

Med orodja za socialno mreženje sodijo različne mreže za povezovanje ljudi, združevanje skupnih interesov, hobijev ali osebnih pobud. Nekatere socialne spletne strani ponujajo storitve spletnih zmenkarij, kjer lahko posamezniki objavljajo svoje profile, kraj bivanja, starost, spol itd.. in prek takšnih podatkov tudi sami iščejo morebitnega partnerja. Nekateri drugi socialni servisi ali omrežja omogočajo poslovno mreženje (Ryze, XING in LinkedIn) in orodja za družabna srečanja (Meetup). (Sillanpää, Älli in Övermark, 2010).

### 3.1.1.9 Iskalniki po socialnih omrežjih

V sklopu iskalnikov socialnih omrežij govorimo predvsem o tipu iskalnikov, ki posamezne rezultate organizirajo, obravnavajo prednostno in filtrirajo z uporabo socialnih omrežij. Ločimo dva različna tipa iskalnikov, in sicer eksplisitne in implicitne iskalnike.

- *Eksplisitni iskalniki* dovoljujejo posameznikom, da po socialnih omrežjih iščejo in najdejo drug drugega glede na jasno izražene družbene odnose, kot na primer XFN (družbeni odnosi, izraženi prek povezav). XHTML Friends Network omogoča ljudem, da delijo svoja razmerja na svojih straneh (Alsaleh, Nayak, Xu in Chen, 2011).
- *Implicitni iskalniki* pa omogočajo filtriranje rezultatov znotraj posameznega socialnega omrežja, in sicer na podlagi kategorij, kot je na primer skupna politična orientacija (Alsaleh, Nayak, Xu in Chen, 2011).

### 3.1.1.10 Posvetovalna socialna omrežja

Posvetovalna socialna omrežja so omrežja, namenjena predvsem za izmenjavo mnenj, za pogovore in razprave v odločevalne namene. Namen le-teh je vzpostavitev odnosov med posameznikom in vlado ter se zanašajo na informirana stališča in nasvete, ki so dani z jasnimi, pričakovanimi rezultati (Lockie, 2007).

### 3.1.1.11 Komercialna socialna omrežja

Komercialna socialna omrežja so bila razvita za podporo poslovnim transakcijam ter kot orodje za vzpostavitev zaupanja med uporabnikom ter določeno blagovno znamko. Prek komercialnih socialnih omrežij se kreira mnenje o produktu, izmenjujejo ideje kako posamezni izdelek kakovostno izboljšati, omogočajo sodelovanje uporabnikov v promocijskih aktivnostih posamezne blagovne znamke. Primer komercialnega socialnega omrežja predstavlja Dell IdeaStorm (Warr, 2008).

#### 3.1.1.12 Družabni vodniki

Družabni vodniki so namenjeni predvsem promociji posameznih artiklov, aktivnosti, omogočajo priporočila za potovanja ali vsebujejo informacije s potovanj, kot so kavarne, restavracije, lokali s ponudbo interneta itd.. Primer takšne aplikacije je: wikitravel (Sigala, 2011).

#### 3.1.1.13 Družabni zaznamki

Družabni zaznamki so predvsem aplikacije, ki jih posamezne spletne strani ponujajo uporabnikom za objavo seznamov, zaznamkov drugih priljubljenih spletnih strani za iskanje, in si jih lahko, ko jih najdejo, tudi ogledajo. Takšne strani se lahko uporabljajo tudi za srečevanje drugih ljudi s podobnimi interesi (Kothiyal, 2007).

#### 3.1.1.14 Družabna katalogizacija

Družabna katalogizacija je podobna aplikaciji družabni zaznamki, vendar je družabna katalogizacija programsko orodje, namenjeno predvsem akademikom. Uporabnikom omogoča objavljane citatov za članke, ki jih najdejo v okviru svojega znanstveno raziskovalnega udejstvovanja ter so jih našli na internetu ali spletni strani, spletni bazi podatkov, kot je Academic Search Premier ali LexisNexis Academic University. Citati so lahko razvrščeni v določene obstoječe kategorije ali pa uporabnik kreira novo kategorijo z uporabo oznak. Omenjena aplikacija omogoča povezovanje znanstvenikom in akademikom s podobnimi znanstvenoraziskovalnimi interesi ter obenem izmenjavo raziskovalnih virov. Primeri: Jumper 2.0, CiteULike, Connotea, BibSonomy (Spiteri, 2008).

#### 3.1.1.15 Družabne knjižnice

Aplikacija uporabnikom omogoča sledenje njihovim izbiram pri brskanju po internetu, knjižnicah, izbiranje knjižnega gradiva, albumom, DVD-jem z možnostjo deljenja svojih zbirk z drugimi uporabniki. Drugi uporabniki lahko s podajo ocen, ki gredo skozi statistične izračune in teorije mreženja, ustvarjajo različna priporočila. Primeri: discogs.com, imdb.com in LibraryThing (Farkas, 2006).

#### 3.1.1.16 Družabno spletno shranjevanje

Aplikacija družabnega spletnega shranjevanja omogoča ustvarjanje različnih arhivov datotek različnih tipov, ki so lahko pozicionirane na internetu ali osebem računalniku. Takšne

sisteme nadgradimo iz obstoječe infrastrukture (Gdrive) ali s pomočjo P2P tehnologij (Wuala). Aplikacija omogoča javno razdelitev in neposredno izmenjavo datotek med uporabniki (Roeder, 2011).

#### 3.1.1.17 Virtualni svetovi

Virtualni svetovi predstavljajo aplikacije, programe v virtualnem okolju z virtualnimi osebami in so podobni sodobnemu realnemu svetu. V virtualni svet uporabniki vstopajo kot avatarji, prek katerih se družijo z drugimi prek pisne in avdio povezave (Kaplan in Haenlein, 2009).

### 3.2 Pregled literature o uporabi IKT in spletnih socialnih mrež s strani starostnikov

V okviru doktorske disertacije smo opravili obširen pregled znanstvene literature na področju IKT v povezavi s starostniki, njihovo uporabo računalnikov in interneta ter želeli predvsem preučiti področje vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže. V sklopu iskanja znanstvenih prispevkov smo ugotovili, da ni veliko napisanega s področja vključevanja starostnikov v spletna socialna omrežja in njihovega vpliva na kakovost življenja starostnikov, zaradi tega predložena doktorska naloga prispeva k razvoju znanstvenega področja, ki ga raziskujemo. Pregled literature smo opravili septembra leta 2009 ter ponovni detajlni pregled aprila 2011, kolikor je bil v vmesnem času publiciran znanstveni prispevek s področja, ki ga raziskujemo. Iz literature smo lahko ugotovili, da obravnavana tematika spada v širši spekter področij, in sicer gerontoloških znanosti, gerontološke zdravstvene nege, IKT, sociologije, psihologije, zdravstvene informatike ipd., zaradi tega smo se pri iskanju znanstvenih prispevkov osredotočili predvsem na baze CINAHL (EBSCO), International Pharmaceutical Abstracts (CSA), Medic, PsycINFO (OVID), PubMed, Emerald Journals (Emerald) and Science Direct (Elsevier). Pri iskanju smo uporabljali ključne besede starostnik/i (older people, elderly, seniors); star (old); staranje (ageing); tehnologija (technology); računalnik (computer); računalniška pismenost (computer literacy); svetovni splet (internet) (www, Internet); kakovost življenja (quality of life), dobro počutje (well-being); informacije (information); učenje (learning); izobraževanje (education); odnos (attitudes); spletno druženje (online socializing), spletne socialne mreže (online social networks) in neodvisnost (independency). Čeprav smo se pri iskanju znanstvenih prispevkov omejili na izključno angleško zapisane znanstvene članke, smo našli 132 prispevkov (med temi 5 prispevkov s pregledom znanstvene literature), ki so bili zelo intenzivno povezani s

starostniki in njihovim povezovanjem z IKT. V okviru pregleda literature smo na podlagi kriterijev, in sicer: udeleženci so bili v raziskavah stari 55 in več let, popolna dostopnost znanstvenega prispevka ter zapis prispevka v skladu z IMRAD raziskovalno metodologijo, izbrali 49 znanstvenih študij, ki predstavljajo dokaze iz prakse. Izbrani raziskovalni prispevki so bili objavljeni med letoma 2000 in 2010, največ študij prihaja iz Združenih držav Amerike, kjer je področje zdravstvene nege in medicine najnaprednejše, članki pa so bili objavljeni v revijah *Educational Gerontology*, *CIN: Computers, Informatics, Nursing, Computers in Human Behaviour*, *Aging and Mental Health* and *Journal of Consumer Marketing* (Blažun, Saranto, Rissanen in Bobek, v tisku).

Raziskovalni vprašanji, ki smo jih postavili v okviru pregleda literature, sta bili:

1. Na kakšen način starostniki uporabljajo IKT?
2. Kakšen vpliv ima tehnologija na življenjski stil starostnikov?

Na podlagi vsebinske analize prispevkov smo identificirali 8 različnih tem oziroma področij, ki so zajeta v izbranih raziskovalnih študijah. V glavnem gre za IKT in povezavo le-te s starostniki, uporabo naprednih tehnologij s strani starejših, izobraževanje starostnikov na področju naprednih tehnologij, odnos starostnikov do naprednih tehnologij, priložnosti, slabosti, prednosti le-teh, ter za psihološki vpliv informacijske tehnologije na kakovost življenja in dobro počutje starostnikov. V nadaljevanju smo se omejili na predstavitev raziskovalnih dosežkov na načine uporabe IKT s strani starostnikov, priložnosti, ugodnosti in ovire pri uporabi IKT, odnos do IKT s strani starostnikov in sodelovanje in vpliv spletnih socialnih mrež na starostnike.

### *3.2.1 Način uporabe IKT*

Mnoge evropske strategije se osredotočajo na povečanje računalniške pismenosti med starostniki. Pri kakršnem koli povezovanju starostnikov z IKT, motiviranju za uporabo napredne tehnologije je najprej potrebno poznati in razumeti, kaj starostnike pravzaprav spodbuja in kaj odvrča od uporabe računalnikov. Poznavanje teh dejstev lahko kasneje v procesu prilagajanja starostnika za uporabo IKT pomembno pripomore k lažji, hitrejši in učinkovitejši adaptaciji starostnika IKT (Kim, 2008). Prav tako zagovarjajo Blaschke, Freddolino in Mullen (2009), da diskusija o IKT ne bi smela biti generalizirana, ampak

osredotočena na specifično tehnologijo, ki jo starostniki že uporabljajo oziroma s katero šele seznanjamo starostnike.

Znotraj študija literature smo zasledili veliko najrazličnejših raziskav, ki se osredotočajo na različne načine uporabe IKT s strani starostnikov, in sicer starostniki največ napredno tehnologijo, računalnik in svetovni splet (internet) uporabljajo za namen posredovanja elektronskih sporočil, komunikacijo in druženje z različnimi ljudmi v smislu podpore odnosov, ki jih gojijo, in stimulacijo ustvarjanja novih prijateljstev (Kim, 2008; Adler, 2006; White in Weatherall, 2000; Rytönen, 2005; Novak, 2006; Russell, 1999; Selwyn, 2004). Prav tako izkoriščajo svetovni splet za iskanje raznovrstnih informacij (Slegers, van Boxtel in Jolles, 2008; Kim, 2008; Eastman in Iyer, 2004), za ustvarjanje novih priložnosti bogatenja znanja, za zabavo, vzdrževanje zdravja in uporabo servisev kot npr. izvajanje e-bančnih aktivnosti ali nakupovanje (Slegers, van Boxtel in Jolles, 2008; Vuori in Holmlund–Rytönen (2005). Obenem si lahko starostniki prek svetovnega spleta interneta dajejo socialno podporo, o čemer pišeta prav tako Novak (2006) in Russell (1999), saj raznovrstne klepetalnice izkoriščajo v namen ustvarjanja skupin za samopomoč in socialno podporo starostnikom. Študije opisujejo tudi ustanavljanje različnih telefonskih in spletnih podpornih skupin, ki prav tako izvajajo podpirne aktivnosti starostnikom in njihovim negovalcem (Gallienne, Moore in Brennan, 1993) z dodatno uporabo video telefona, kamer, glasovnih sporočil in video konferenčnih sistemov in druge napredne tehnologije (Marziali in Donahue, 2006). Vse to dokazno vpliva na boljšo mentalno stimulacijo, zabavo in v terapevtske namene (Freddolino in Blaschke, 2008).

V veliki večini tudi starostniki uporabljajo namizne in prenosne računalnike (Hernandez–Encuentra, Pousada in Gomez–Zuniga, 2009). Računalnik v največji meri uporabljajo za dostop do svetovnega spleta interneta; to sta v študiji ugotovila Koopman–Boyden in Reid (2009), saj več kot polovica starostnikov, starih med 65 in 84 let uporablja računalnik v glavnem za dostop do interneta in za elektronsko komunikacijo (pošiljanje in sprejemanje sporočil). Poleg tega starostniki internet izkoriščajo tudi za nakupovanje (Kim, 2008), prav tako s pomočjo interneta izvajajo druge aktivnosti, kot je npr. prebiranje časopisov, iskanje priložnosti za investiranje, pridobivanje in učenje novih veščin in za spremljanje stanja vremena. (Silver, 2001, Karavidas, Lim in Katsikas, 2005).



Študija, ki sta jo izvedla Hilt in Lipschultz (2004), je pokazala, da starostniki za brskanje po internetu uporabljajo Google ali Yahoo iskalnik. Starostniki svetovni splet (internet) izkoriščajo za snemanje različne programske opreme, izvajanje aktivnosti spletne prodaje in nakupov, prav tako pa veliko starostnikov pošilja brezplačna spletna sporočila, sodelujejo v spletnih forumih in poslušajo spletni radio (Hernandez–Encuentra, Pousada in Gomez–Zuniga (2009). V zvezi s snemanjem programske opreme so Karahasanović in drugi (2009) pokazali ravno nasprotno, in sicer, da so mlajši v večji meri naklonjeni snemanju programske opreme v primerjavi s starejšimi, izdelujejo pa tudi spletne strani.

Starostniki imajo več prostega časa, zaradi tega se lahko tudi bolj povečajo aktivnostim, za katere prej ni bilo časa. Selwyn (2004) v članku opisuje, da starostniki uporabljajo računalnik za zapis različnih dokumentov s programom Microsoft Word; to izvajajo v domačem okolju zaradi dejstva, da je doma na voljo pomoč družinskih članov, kolikor bi le-to potrebovali.

Nekaj znanstvenih prispevkov smo zasledili v zvezi z načinom povezovanja do svetovnega spleta interneta in ugotovili, da se starostniki v 100 % povezujejo na internet prek računalnika. To, kar preseneča, je dejstvo, da se v 30 % na svetovni splet (internet) povezujejo prek mobilnih telefonov in samo v manjšem odstotku prek osebnih digitalnih asistentov (PDA). Dandanes je povezovanje prek mobilnih telefonov pravzaprav stalnica, vendar med mlajšo populacijo, manj med starostniki, saj vključujejo mobilni telefoni zapletene aplikacije in so na sploh neprilagojeni starostnikom (majhne tipke, majhen ekran, neprijazno uporabniško okolje itd.). (Hernandez–Encuentra, Pousada in Gomez–Zuniga, 2009). Ob teh dejstvih ne preseneča, da napredna tehnologija, kot so npr. mobilni telefoni, mlajšim ljudem več pomeni; to so statistično potrdili tudi Karahasanović in drugi (2009). V prispevku sicer raziskovalci diskutirajo o potencialnih razlogih manjše uporabe mobilnih telefonov s strani starostnikov in navajajo, da so starostniki več doma in imajo zaradi tega manj socialnih kontaktov, prav tako pa mobilni telefoni ne izpolnjujejo vseh potreb starostnikov (Karahasanović in drugi, 2009).

Starostnikom vzdrževanje odnosov z družino, prijatelji veliko pomeni, zato uporabljajo računalnik in svetovni splet (interneta), prav tako pa si želijo širiti socialno mrežo in ustvarjati nova znanstva. Starostniki so v študiji poudarili, da jim spletno povezovanje z drugimi ljudmi pomaga vzdrževati odnose; to pa ni negativno vplivalo na osebno interakcijo z ljudmi (Koopman–Boyden in Reid, 2009). Russell, Campbell in Hughes (2008) so to dejstvo celo podkrepili že leto prej, kjer so interakcijo starostnikov prek interneta z drugimi ljudmi

povezali z dodatno motivacijo starostnikov za izvajanje interesnih aktivnosti, prostovoljstva in splošne želje po prispevku in razvoju družbe.

Prej smo že opisali, da veliko študij kaže na to, da starostniki v prvi vrsti uporabljajo računalnike za brskanje po Internetu in pošiljanje elektronskih sporočil, zelo razveseljujoča pa je tudi informacija, da starostniki uporabljajo internet za bogatenje znanja (Hernandez–Encuentra, Pousada in Gomez–Zuniga, 2009). Prav želja po znanju, motivacija po širjenju obzorij, vseživljenjskem učenju in prenašanju znanja na mlajše generacije pa tudi zelo pozitivno vpliva na zdravje in počutje starostnikov (Bond, Burr, Wolf in Feldt, 2010; Carpenter in Buday, 2007).

V znanstveni literaturi zasledimo tudi informacije o pogostosti uporabe računalnika med moškimi in ženskami, in sicer so Koopman–Boyden in Reid (2009) ugotovili signifikantno razliko v uporabi interneta za namen posredovanja ali sprejemanja elektronskih sporočil med moškimi in ženskami. Isti vzorec večje uporabe interneta za namen posredovanja in sprejemanja elektronskih sporočil s strani moških se ponavlja skozi vse izobraževalne kategorije, vendar pa študija kaže tudi na upad uporabe interneta z leti (Koopman–Boyden in Reid, 2009). Prav tako smo v isti študiji zasledili fenomen odvisnosti med uporabo interneta za namen posredovanja in sprejemanja elektronskih sporočil ter spolom in delovnim statusom, kjer je ugotovljena signifikantna razlika v pogostosti uporabe interneta med moškimi, ki imajo še vedno aktivne kariere (računalnik uporablja več kot polovica zaposlenih starejših moških), v primerjavi z upokojenimi starostniki, ki uporabljajo računalnik in internet signifikantno manj pogosto (računalnik uporablja ca. tretjina upokojenih starostnikov). Na drugi strani pa sta Dyck in Smither (1994) primerjala zainteresiranost za računalnike med mlajšimi in starejšimi osebami in ugotovila, da so upokojeni starostniki veliko bolj zainteresirani in entuziastični za uporabo računalnikov kot mlajši, morda prav zaradi dejstva, da se z njimi niso srečali v delovnem okolju.

Campbell (2004) je primerjal uporabo interneta med moškimi in ženskami in ugotovil, da so starejše ženske bolj pripravljene uporabljati internet za iskanje informacij o kroničnih boleznih kakor starejši moški. Tudi Vuori in Holmlund–Rytönen (2005) sta dokazala, da kognitivna starost ali spol nista povezana s pogostostjo uporabe interneta, obenem pa je študija pokazala, da je nekaj starostnikov, starih med 65 in 69 leti, ki je v preteklosti uporabljalo internet in zaradi neznanega razloga uporabo interneta prekinilo.

Glede pogostosti uporabe interneta sta Gatto in Tak (2008) ugotovila, da več kot polovica tistih starostnikov, ki uporabljajo internet le-tega uporabljajo vsak dan, v precej manjšem odstotku pa jih uporablja internet 5–6-krat, 3–4-krat ali 1–2-krat tedensko. Južnič, Blažič, Merčun in Plestenjak (2006) so bili ob izvedeni študiji, ki je vključevala dognanje pogostosti uporabe interneta med slovenskimi starostniki, malce razočarani, saj so ugotovili, da starejši med 51. in 84. letom ne uporabljajo interneta tako pogosto, kot bi morebiti pričakovali. Samo ena tretjina starostnikov v Sloveniji uporablja internet. To dejstvo se jim zdi presenetljivo, saj splošna populacija precej pogosto uporablja internet. Starostniki uporabljajo internet samo nekajkrat v mesecu (37,14 %) in samo 17,14 % starostnikov uporablja internet vsak dan. Gatto in Tak (2008) sta izvedla tudi deskriptivno raziskavo med 58 starostniki, starimi od 60. let dalje, za ugotovitev časovnega poteka posameznega obiska svetovnega spleta interneta in ugotovila, da je 78,6 % starostnikov preživelo 1–2 uri na posamezen obisk interneta ter samo 1–2 starostnika sta preživela 3–4 in 5–6 ur na posamezen obisk interneta.

Motivacija starostnikov za uporabo interneta je radovednost, 45 % starostnikov je bilo motiviranih s strani otrok, 28 % s strani prijateljev in skoraj 21 % s strani življenjskih sopotnikov (Gatto in Tak, 2008), Eastman in Iyer (2004) pa sta ugotovila tudi, da je polovica starostnikov samoukov, to pomeni, da so se na lastno iniciativo in sami naučili dela z računalnikom, ter samo manj starostnikov pa je takšnih, ki so IKT večšine pridobili z udeležbo na računalniškem tečaju.

Večjo pozornost ob prilagajanju na IKT moramo posvetiti starostnikom, ki se soočajo s kakršno koli invalidnostjo, boleznijo in si kljub temu želijo popestriti starost, življenje na splošno, saj je lahko internet prav zanje izjemnega pomena (Mann, Belchior, Tomita in Kemp, 2005). Študija o uporabi računalnikov in zadovoljstvu uporabe le-teh je pokazala, da 50 % invalidnih starostnikov, starih 60 let in manj, ter 73,6 % starostnikov, starih 60 let in več, uporablja računalnik. Starostniki so jasno nakazali, da nikakor ne želijo povezovati uporabe ali neuporabe računalnikov kot posledico svojih zdravstvenih težav ali invalidnosti, kot so npr. slabovidnost, slušna nezmožnost, ampak samo pomanjkanje znanja, prisotnost bolečine, nedostopnost do računalniškega izobraževanja, mobilna nezmožnost, preveč komplicirani in zmedeni postopki, pomanjkanje potrebe po tovrstnem izobraževanju in predvsem pomanjkanje časa. Bradley in Poppen (2003) v študiji nakazujeta, da so starostniki, ki so bili izolirani in so imeli priložnost uporabe računalnika, povečali nivo znanja s področja računalništva, niso pa signifikantno vplivali na željo po pridobivanju znanja s področja

računalništva. Raziskovalci zaključujejo, da je lahko vzrok zadovoljstva s pridobljenim nivojem znanja, ki ga imajo.

Znotraj raziskovanja o uporabnosti računalnikov med starostniki je zelo pomembna informacija, kako starostniki ocenjujejo svoje pridobljeno znanje o računalnikih, saj je le-to zelo pomembno pri nadaljnji motiviranost uporabe računalnika. Reisenwitz, Iyer, Kuhlmeier in Eastman (2007) so predstavili, da je bilo samo 31 % starostnikov zadovoljnih s pridobljenim računalniškim znanjem, 23 % jih nima posebnega mnenja ter 22 % starostnikov ocenjuje svoje pridobljeno znanje za nezadostno in so nezadovoljni z znanjem o uporabi interneta.

Pri pregledu literature smo ugotovili načine uporabe IKT s strani starostnikov. Najpogosteje starostniki brskajo po internetu, pošiljajo ali sprejemajo elektronska sporočila, se izobražujejo, iščejo različne informacije, preko interneta opravljajo prodajo ali nakupe, berejo časopise, poslušajo spletni radio itd.

### *3.2.2 Vpliv tehnologije na življenjski stil*

Obstaja mnogo študij, ki jih kasneje tudi navajamo in predstavljajo starostnikov odnos do IKT. Starostniki imajo do IKT drugačen odnos kot mlajša generacija; to pa je povezano z dejstvom, da le-ti niso zrasli s tehnologijo, ampak je le-ta napredovala v času, ko so se današnji starostniki upokojevali in zaključevali aktivne profesionalne kariere (Kim, 2008).

Seveda pa je tudi odnos med posameznimi starostniki različen, in sicer nekateri IKT sprejemajo z entuziazmom in vidijo samo pozitivne učinke, dojemajo IKT kot sredstvo za vzdrževanje neodvisnosti ter čutijo varnost pri uporabi napredne tehnologije (Hill, Beynon–Davies in Williams, 2008; Li in Perkins, 2007; Tatnall in Lepa, 2003), medtem ko nekateri zaradi različnih vzrokov gojijo negativne občutke ob napredni tehnologiji. V raziskovalni študiji sta Li in Perkins (2007) ugotovila, da je pomemben dejavnik vzpostavitve pozitivnega odnosa do napredne tehnologije in želje po pridobivanju znanja iz IKT izobrazba starostnikov. Višja, kot je, bolj pozitiven odnos in večjo željo po učenju IKT imajo starostniki. Prav tako sta ugotovila, da starostniki dojemajo tehnologijo kot pomemben dejavnik za njihovo boljšo kakovost življenja, vendar obenem starostniki pričakujejo, da se bo tehnologija prilagodila njim/uporabnikom in ne oni/uporabniki tehnologiji (Hernandez–Encuentra, Pousada in Gomez–Zuniga, 2009).

Nekaj študij predstavlja nezaupanje starostnikov v IKT, in sicer so Marquie, Jourdan–Boddaert in Huet (2002) ugotovili, da starostniki dojemajo tehnologijo kot nekaj nevarnega, finančno nedostopnega, zapletenega in težkega za učenje, medtem ko Eastman in Iyer (2004) omenjata tudi nižje zaupanje starostnikov v uporabo računalnikov. Irizarry, Downing in West (2002) menijo, da bi lahko bil razlog nizkega zaupanja v uporabo računalnikov dejstvo, da so se starostniki upokojevali v času, ko so le-ti postali nepogrešljiv del vsakdana. Nasprotno menita Dyck in Smither (1994), ki sta ugotovila, da imajo starostniki pozitiven odnos do računalnika zaradi uporabe le-tega v zabavne namene.

Ena od pglavitnih možnosti vpliva na pozitiven odnos starostnikov do IKT so tečaji, kjer si lahko starostniki pridobijo potrebno znanje, s katerim bodo tudi na tem področju bolj samozavestni. Spremembe negativnega k pozitivnemu odnosu pa po mnenju Morris (1994) povzročajo skrbno pripravljene učni materiali, pravilni didaktični pristopi ter primerna začetna predstavitev IKT ter prednosti, ki jih le-ta ponuja starostnikom. Računalniški tečaji, ki so oblikovani posebej za starostnike, prilagojeni v smislu zadovoljitve njihovih potreb, so ena najučinkovitejših metod v povečevanju interesa in pozitivnega odnosa starostnikov do IKT (Lawton, 2001; Segrist, 2004). Tečaje in učenje IKT je koristno povezovati z modernim načinom življenja, zdravim načinom življenja, z vnuki in prihodnostjo starostnikov (White in Weatherall, 2000), ter predstaviti vpliv IKT na kakovost življenja starostnikov na podlagi človeške interakcije in osebnih kontaktov (Blaschke, Freddolino in Mullen, 2009).

Kvalitativna študija, ki je vključevala evalvacijo na podlagi vprašalnikov, ki so jih starostniki izpolnjevali na začetku in na koncu računalniškega tečaja je pokazala signifikantno zmanjšanje tesnobe, povezane z računalnikom od začetka do konca učnega procesa, ter naraščanje računalniškega interesa in učinkovitosti. Tako so merili zadovoljstvo tečajnikov s stališča vsebin znotraj IKT tečaja, uporabo, uporabnost in koristnost spletnih strani, ki so jih spoznavali med tečajem, in samoevalvacijo učnih rezultatov (Xie in Bugg, 2009).

Dickinson in Gregor (2006) menita, da je vpliv IKT predvsem povezan z učenjem in socialno interakcijo med starostniki in ne toliko s tehnologijo samo, zaradi česar lahko interakcija z napredno tehnologijo vpliva na samozavest in manjšanje izoliranosti (Danowski in Sacks, 1980; Czaja, Guerrier, Nair in Landauer, 1993), na izboljševanje kognitivnih sposobnosti in neodvisnost v izvajanju dnevnih aktivnosti ter zmanjševanje nivoja depresije (McConatha, McConatha in Dermigny, 1994).

Hough in Kobylanski (2009) razpravljata o dejavnikih, ki vplivajo na angažiranje/udejstvovanja starostnikov do IKT in potencialnih učinkov marketinških metod za izboljšanje razširjenosti uporabe in angažiranosti IKT med starostniki. Predlagata, da naj se trg osredotoči na reference posameznih starostnih skupin, naravo socialnih odnosov, dozemanja občutka, kaj v realnosti pomeni računalnik in tehnologija, telesne spretnosti posameznikov kot temo, s katero bodo osredotočali marketinške oglase, saj menijo, da so ti mehanizmi eni najučinkovitejših za vplivanje na angažiranje starostnikov za učenje IKT veščin. Hill, Beynon–Davies in Williams (2008) so prepričani, da je eden od možnih razlogov za internetno neudejstvovanje osebne okoliščine posameznika, ki lahko ovirajo njegovo sposobnost prilagoditve in uporabe interneta.

Pri preučevanju uporabe IKT in računalnikov s strani starostnikov je izredno pomembno jasno predstaviti pozitivne aspekte uporabe IKT na začetku tečajev, saj lahko na takšen način dodatno stimuliramo starejše za uporabo računalnika. Karavidas, Lim in Katsikas (2005) so v študiji predstavili razliko med spoloma v pridobivanju računalniškega znanja. Moški so bili sposobni hitrejšega prilagajanja računalnikom kakor ženske, in to ne glede na dejstvo, da so uporabljali računalnik isti čas. Ta fenomen je možno razlagati zaradi zmanjšane zainteresiranosti žensk za računalnik, nerazumevanje priložnosti, ugodnosti, ki jih računalnik ponuja, in zaradi vsega tega ženske sprejemajo računalnike drugače in ne morejo v popolnosti izkoristiti priložnosti, ki jih nudi. Študija je jasno pokazala, da so ženske v slabšem položaju pri izkoriščanju priložnosti za uporabo računalnika. Ng (2008) je pokazal, da je možno priložnosti in ugodnosti klasificirati skozi osebni in socialni razvoj. Znotraj osebnega razvoja starostniki pridobivajo znanje na področju uporabe računalnikov in to lahko kasneje vodi do razvoja njihovega občutka učinkovitosti in zadovoljstva ob doseganju cilja, ki je pomemben predvsem tistim starostnikom, ki niso imeli v mladosti zaradi osebnih ali kakršnih koli drugih okoliščin možnosti pridobivanja znanja. Znotraj socialnega razvoja Ng (2008) in Gatto in Tak (2008) izpostavljajo pomembnost razvoja prijateljstev, ustvarjanja ali vzdrževanja socialnih odnosov med družinskimi člani, sorodniki in prijatelji, to pa že kaže znake spletnega povezovanja in ustvarjanja socialnih mrež (Karavidas, Lim in Katsikas, 2005). Zelo zanimiva je ugotovitev Ng (2008), da so starostniki izrazili zadovoljstvo s pridobljenim znanjem, saj jim je le-to omogočilo, da so pozitivno vplivali na dobro počutje drugih starostnikov. Poleg že omenjenih priložnosti in ugodnosti izpostavljajo Gatto in Tak (2008) ter Kiel (2005) še pomen, da se starostniki s pomočjo računalnika in interneta zabavajo, so stimulirani za iskanje

informacij, pridobivajo pozitivne učne izkušnje, krepijo um, osebnostno rastejo, da lahko pomagajo drugim starostnikom, mlajšim in sebi ter imajo priložnost širitve obzorij.

Poseben pomen ima napredna tehnologija za starostnike invalide ali kakorkoli drugače nemobilne starostnike (Karavidas, Lim in Katsikas, 2005). V okviru vzdrževanja stikov znotraj družine in širše dajejo starostniki velik poudarek tehnologiji. Mnogi starostniki so znotraj študije izrazili neprecenljivo vrednost računalnika predvsem v situacijah, ko so družine ločene z razdaljo (Opalinski, 2001).

Pri pregledu literature smo našli zanimivo študijo Tak, Beck in McMahon (2007), ki predstavlja mnenje zdravstvenega osebja, ki skrbi za starostnike, o ugodnostih, priložnostih in ovirah uporabe računalnika in interneta. Predvsem so s smisla priložnosti in ugodnosti izpostavljene mentalna stimulacija in kognitivni izzivi starostnikov, medtem ko so kot ovire zdravstveni delavci izpostavljali pomanjkanje IKT znanja starostnikov ter bojazen, da bi zaradi tega starostniki prek računalnika in interneta kupovali stvari, ki si jih morebiti finančno ne morejo privoščiti. Predvsem pa zdravstveni delavci občutijo pomanjkanje interesa za učenje računalniških znanj, pomanjkanje kognitivnih sposobnosti, vključujoč vzdrževanje koncentracije, slabovidnost, bolečine zaradi različnih zdravstvenih stanj in frustracije v zvezi z uporabo računalnikov (Blažun, Saranto, Rissanen in Bobek, v tisku).

Seveda pa obstaja tudi veliko ovir, ki se jih zavedajo starostniki in so del izobraževanja računalniške pismenosti, prav zaradi tega so študije, ki dokazujejo uspešno premostitev ovir še kako zaželeno. Kim (2008) v svojem pregledu literature omenja študije, ki prikazujejo in opisujejo razloge za zmanjšano uporabo interneta in računalnikov med starostniki. Iz raziskave, ki so jo izvedli Adams, Stubbs in Woods (2005), je jasno, da že pridobljeno znanje o računalnikih poveča dojemanje znanja starostnikov na treh nivojih; »enostavnost uporabe«, »učinkovitost interneta«, te izkušnje pa lahko zmanjšajo »zaznano zapletenost izvajanja postopkov«. Vsa pozitivna dojetanja uporabnosti, enostavnosti uporabe in učinkovitosti računalnika in interneta lahko poveča se pripravljeno starostnikov za bolj pogosto uporabo naprednih tehnologij. Študije Mann, Belchior, Tomita in Kemp (2005), Galusha (1998) in Silver (2001) kažejo, da predstavlja eno največjih ovir za uporabo računalnikov starostnikom pomanjkanje izobraževanja s področja IKT, prav to isto dejstvo pa Galusha (1998) navaja kot razlog, da se starostniki ne odločajo za nakup lastnega računalnika. V sklopu literature smo

zasledili še nekaj drugih ovir, kot so npr.: pomanjkanje časa, stroški, neurejena dostopnost do svetovnega spleta (Silver, 2001), nepripravljenost učenja IKT veščin od mlajših ljudi (Galusha, 1998) ter brskanje po tujih spletnih straneh, saj ne poznajo jezika (Vuori in Holmlund–Rytönen, 2005).

Kot najpomembnejše ovire neuporabnosti interneta s strani invalidnih starostnikov Mann, Belchior, Tomita in Kemp (2005) navajajo pomanjkanje potrebe in potrebnega računalniškega znanja, zapletenosti IKT ter zdravstveno stanje, Czaja in Lee (2003) pa tudi slabovidnost, težave z ročno spretnostjo, mobilnost, kognitivne spremembe in težave s spominom.

Melenhorst, Rogers in Caylor (2001) ob tem poročajo tudi o značilnostih obstoječe napredne tehnologije, kot so npr. zapleteni monitorji, majhna velikost črk, standardne tipkovnice, računalniški žargon, ki ga starostniki težko razumejo. Veliko študij je pokazalo veliko oviro dostopa do računalniških aktivnosti, k vsem že naštetim oviram pa Eastman in Iyer (2004), Irizarry, Downing in West (2002) in Osman, Poulson in Nicolle (2005) dodajajo zadržke starostnikov zaradi visokih stroškov izobraževalnih tečajev ter zavedanja, da starejši, ki so tudi slabotnejši, potrebujejo več podpore pri učenju kot fizično zdravi starostniki.

Soyeon in Insoon (2005) sta prepričana, da je prav premostitev ovir izjemno pomembna tako za krepitev IKT zmogljivosti kakor tudi dejstva, da starostniki na ta način ostanejo povezani, neodvisni v moderni družbi. Menita, da se ovire pojavljajo na treh nivojih: na začetku, ko se starostnik odloča za izobraževanje IKT, med samim izobraževalnim procesom, in ovire, ki nastanejo v fazi po izobraževanju – ovire pri frekventni uporabi računalnika. Raziskava je preučevala vzorce internetne uporabe pri starejših ženskah in kako bi lahko le-te obšle ovire, ki jim preprečujejo uporabo računalnika. Menita, da obstajata dve poti, ki vodita do aktivnega IKT udejstvovanja in premagovanja ovir: z delom in z izobraževanjem. V sklopu prvih dveh nivojev se pojavlja ovira – pomanjkanje učinkovitosti; to lahko vpliva na starostnike na način, da si ne bi želeli pridobiti IKT veščin, saj se običajno pojavlja, ko starostnik razmišlja o IKT udejstvovanju. Prav pomanjkanje učinkovitosti lahko vpliva na odvrčanje starostnikov od vseživljenjskega izobraževanja. Prav tako starostnice menijo, da so računalniki zapleteni in da je tehnologija velik finančni zalogaj, ki si ga ne morejo privoščiti. Starostnice, ki uporabljajo računalnike svojih otrok ali vnukov, omenjajo strah, da bi karkoli poškodovale ali kakorkoli uničile računalnik. Kot veliko oviro starostniki omenjajo pomanjkanje podpore družinskih članov, nejasna navodila, neznane postopke, prehitra navodila. Prav tako je bilo ugotovljeno, da so tiste starostnice, ki jim internet ni izpolnil njihovih potreb in pričakovanj, prenehale uporabljati računalnik in internet.



V nadaljevanju predstavljamo aspekte uporabe IKT med starostniki, ki smo jih zaznali pri detajlni preučitvi raziskovalnih študij ter na podlagi katerih bomo opravili primerjave in zaključke razvoja področja, ki ga raziskujemo.

Eden od razlogov za neuporabo interneta je pomanjkanje ljudi, s katerimi bi se starostniki lahko družili, jim pisali elektronska sporočila, pomanjkanje interesa in časa (Goodall, Ward in Newman, 2010). Kot ovira se pojavlja tudi frustracija starostnikov, da so počasni pri izvedbi določenih postopkov, da težko sledijo navodilom, imajo zaradi zdravstvenih težav funkcijske omejitve, nezaupanje v računalnik in bojazen, da bi posvetili preveč časa uporabi računalnika (Gatto in Tak, 2008).

V sklopu zastavljenega raziskovalnega vprašanja smo ugotavili, da ima IKT različni vpliv na življenjski stil starostnikov. Vpliv se kaže predvsem v prednostih, priložnostih in ovirah izkoriščanja IKT za višjo kakovost življenja. Starostniki morajo prepoznati prednosti, ki jih IKT nudi, da lahko le-te izkoriščajo, obenem pa imajo priložnost ovire premagati ali pa le-te zaobiti.

### *3.2.3 Spletne socialne mreže*

Mnoge prej omenjene študije nakazujejo, da uporaba računalnikov in interneta vpliva na vzpostavljanje in vzdrževanje socialnih mrež, in to ne samo med mlajšimi, ampak vedno bolj tudi med starejšimi prebivalci. Elektronska komunikacija pomaga vzdrževati kontakte med družinskimi člani in tudi prijatelji, pa vendar se je potrebno ob tem vprašati, ali internet poveča ali zmanjša socialni kapital. Vsekakor internet omogoča in predstavlja prostor, kjer se ljudje s podobnimi interesi povezujejo ter na takšen način premagujejo prostorske omejitve in oddaljenost (Baym, 1997; Sproull in Kiesler, 1991; Wellman, 2001). Wellman (1999a) dodaja, da prav spletne socialne mreže zapolnjujejo komunikacijsko vrzel med osebnimi stiki. Tisti, ki sprejemajo internet kot pomemben del vsakdanjega življenja, vsekakor menijo, da internet povečuje komunikacijo, in sicer tako spletno kakor tudi osebno. V tem pogledu internet ne samo da ponuja možnosti za komunikacijo s prijatelji in znanci za relativno nizke stroške ter dodatno povečuje osebno in telefonsko komunikacijo, saj člani socialne mreže: (1) postajajo bolj dovzetni za potrebe drugega, prav tako pa to stimulira njihov odnos v bolj

pogosti komunikaciji (Homans, 1961); (2) si lahko izmenjujejo pesmi, fotografije in druge dokumente; (3) izvajajo spletne dogovore za osebno srečanje ali prek telefona.

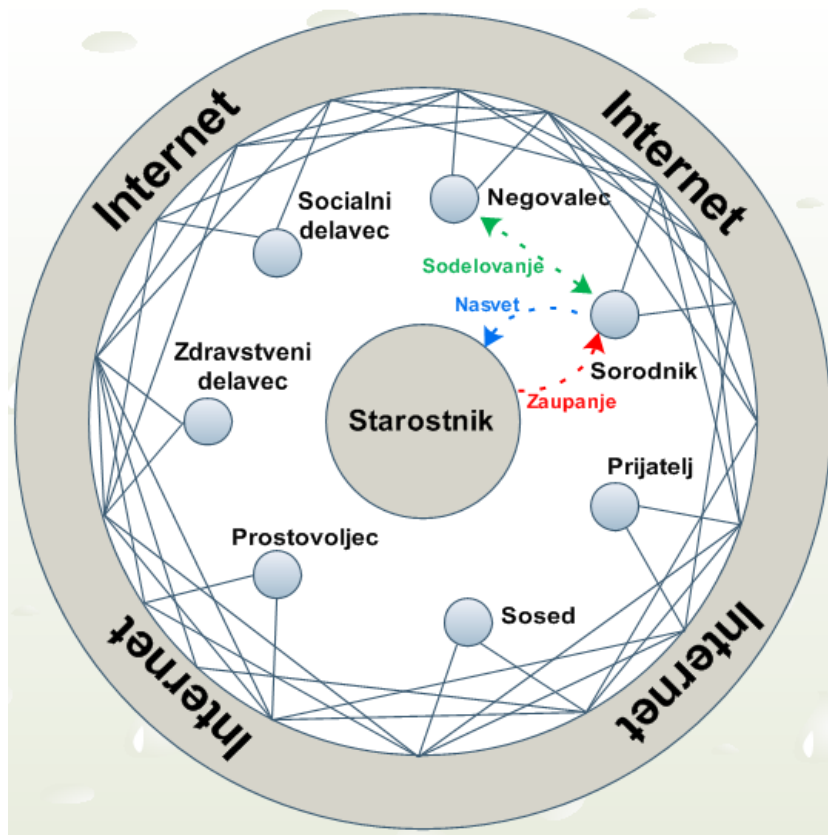
Zapisali smo že, da v sklopu znanstvene literature nismo uspeli najti člankov, ki bi se osredotočali izključno na vpliv spletnih socialnih mrež na starostnike, zato bomo pregled literature usmerili bolj v značilnosti spletnih socialnih mrež in uporabnost IKT s stališča starostnikov.

Quan–Haase in Wellman (2002) v članku, ki sicer eksplicitno ne poroča o številu vključenih v raziskavo, poročata o udeležbi v spletnih socialnih mrežah, in sicer se samo 26 % ljudi dnevno vključuje v spletne socialne mreže, medtem ko 9 % nekajkrat na teden, 8 % enkrat tedensko, 6 % enkrat mesečno, 23 % zelo redko in 28 % nikoli. Avtorja zaključujeta, da je sicer evidentna vključitev ljudi v spletne socialne mreže, vendar le-ti ljudje še vedno konstantno vzdržujejo tudi osebne stike ter stike prek telefona. To sta potrdila tudi Katz in Aakhus (2002), ki trdita, da vodijo internet in spletne socialne mreže v nov način komunikacije med udeleženci z uporabo orodij, ki so nepredvidena, na primer uporaba kratkih tekstovnih sporočil ali mobilnih interakcij, ki vodijo v povečanje socialnega dialoga in kapitala. Spletne socialne mreže ponujajo širok spekter tem, ki krožijo med udeleženci spletnih socialnih mrež, na podlagi katerih lahko posamezniki izmenjujejo ideje in si ponudijo socialno oporo (Wellman in Gulia, 1999).

Keenan in Shiri (2009) sta raziskovala 4 spletne socialne mreže (Facebook, MySpace, LinkedIn in Twitter) iz perspektive uporabnika. Ugotovila sta, da uporabniki v okviru uporabe spletnih socialnih mrež uporabljajo različne pristope za spodbujanje socialnosti med uporabniki. Facebook na primer promovira zasebnost in predstavlja mrežo kot »resnični svet« v spletnem okolju, medtem ko MySpace promovira oglaševanje in predstavlja tako resnični svet kot spletne mreže v spletnem okolju. Twitter in LinkedIn se osredotočata na bolj specifične vidike skupnosti in tehnologije. Spletni portali so bili v osnovi razviti, da ponudijo podporo starostnikom pri iskanju zdravstvenih informacij (Campbell in Wabby, 2003; Farzanfar, Frishkopf, Friedman in Ludena, 2007). Godfrey in Johnson (2009) menita, da je priljubljenost spletnih portalov: YouTube za objavljanje in pregledovanje video posnetkov in drugega video materiala in Facebook za spletno socialno mreženje potrebno pripisati predvsem mlajši generaciji, medtem ko starostniki raje sodelujejo v spletnih mrežah, kot sta na primer Eons ([www.eons.com](http://www.eons.com)) in SagaZone ([www2.saga.co.uk](http://www2.saga.co.uk)). V teh spletnih socialnih mrežah so starostniki aktivni udeleženci, ki ustvarjajo, delijo in pregledujejo različno vsebino. Medtem ko iščejo informacije, prejemajo skupinsko pomoč in podporo s strani njihovih

instruktorjev, ki so lahko popolnoma laični uporabniki spletnih socialnih mrež, le-ti prav tako odgovarjajo na potencialna vprašanja in diskutirajo o posebnih potrebah, če jih starostniki izpostavijo. Avtorji članka so razvili tudi digitalni krog podpore (Slika 19), ki predstavlja njihov pogled na značilnosti, ki bi jih potrebovalo spletno orodje (Web 2.0) mnogih mediatorjev (ljudje, ki ponujajo podporo starostniku), ki lahko vplivajo ali ponudijo oporo starostniku pri povezovanju in uporabi spletnih socialnih mrež. Model digitalnega kroga podpore nakazuje, da lahko prej ustvarjene socialne mreže in podpore le-teh, pomagajo pri spletni socialni podpori na mnogo načinov. Mediatorji, ki so že del podpore starostniku, pomagajo pri iskanju informacij prek interneta ali spletnih portalov, to pa dodatno obogati tudi osebo, ki ponudi podporo starostniku. Vse to omogoča, da starostnik v končni fazi prejme boljšo informacijo, prav tako pa posameznik, ki informacijo ponudi, omogoči, da je nasvet starostniku kakovostnejši.

Slika 19: Model digitalnega kroga podpore starostnika



Vir: Godfrey, Johnson 2009, str. 640

Naslednji pomemben aspekt je možnost, da mediator izbira način pridobivanja informacij prek spletne socialne mreže, kjer lahko na podlagi diskusijskih forumov razpravljajo o težavah, s katerimi se spopadajo medicinske sestre ali posamezniki, ki izvajajo zdravstveno nego starostnika. Kot zadnje model predlaga članom, ki predstavljajo krog podpore starostniku, uporabo digitalne tehnologije in spletnih socialnih mrež za izboljšanje sodelovanja in izmenjavo informacij med njimi.

Lai, Tang, Wong in Lei (2010) predstavljajo novo generacijo oblikovanja spletnih socialnih mrež, ki bi bazirale na tehnologiji prepoznave obrazov. Na tej tehnologiji bi lahko bili vzpostavljeni prijateljski odnosi brez potrebe po tekstovni izmenjavi informacij uporabnikov to bi lahko pripomoglo k uspešnemu udejstvovanju starostnikov v spletnih socialnih mrežah.

Uporabo spletnih socialnih mrež moramo povezovati z zmanjševanjem stopnje osamljenosti med starostniki, saj je le-to evidentno dokazano iz mnogih študij. Fokkema in Knipscheer (2007) zagovarjata definicijo osamljenosti kot stanje negativnega dožemanja razlike med odnosi, ki jih posameznik goji, in odnosi, ki bi jih posameznik želel imeti. Predvsem izpostavljata pomen kakovosti odnosov in ne toliko števila ali pomanjkanja le-teh. Weiss (1973) je uvedel opis dveh tipov osamljenosti, in sicer: socialno in emocijsko osamljenost. Socialna osamljenost je povezana s pomanjkanjem socialnega vključevanja z ljudmi, ki imajo enake interese.

Emocionalna osamljenost se pojavi, ko posameznik pogoša bližnji, intimni odnos z drugim človekom, po navadi partnerjev. Fokkema in Knipscheer (2007) sta v študiji dokazala tudi, da uporaba interneta in računalnika zniža stopnjo osamljenosti starostnikov. To se kaže v povečanju kontaktov z zunanjim svetom, prav tako pa je povečalo kakovost odnosov, ki so jih starostniki gojili pred uporabo interneta in računalnika.

### **3.3 Opolnomočenje starostnikov z uporabo IKT in vključevanjem v spletno socialno mreženje**

IKT lahko na mnogo različnih načinov vpliva na bogatenje življenja starostnikov, vse bolj pa se napredne tehnologije uporabljajo za socialno vključenost, povezovanje z drugimi in sodelovanje z družbo na splošno (Lewis in Ariyachandra, 2010). Starostniki na mnogo načinov že uporabljajo in izkoriščajo prednosti IKT predvsem za posredovanje elektronskih sporočil, opravljanje telefonskih pogovorov, posredovanje čestitk, opravljanje bančnih

storitev in za drugo, vendar pa se izjemno redko pojavljajo kot aktivni udeleženci spletnih socialnih mrež. Tako kot obstajajo zadržki za uporabo IKT, obstajajo tudi zadržki za sodelovanje v spletnem socialnem mreženju, ki pa jih lahko starostniki obidejo, če imajo voljo do uporabe IKT in vključevanja v družbo. Volja starostnikov mora biti podkrepljena s podporo družine, prijateljev, ki bodo starostnikom lahko pomagali v procesu učenja in prilagajanja na uporabo IKT in spletnih socialnih mrež ter se najprej socializirali znotraj spletnih socialnih mrež prav z najbližjimi člani družine. Že nekajkrat smo v doktorski disertaciji izpostavili problem osamljenosti, izoliranosti, ki je eden najpogostejših fenomenov ter vzrokov, da so starostniki depresivni. Starostniki zaradi starosti, bolezni, nemobilnosti in mnogih drugih dejavnikov postajajo in ostajajo vedno bolj osamljeni; to pa lahko računalniki zmanjšajo, saj z učenjem in spoznavanjem česa novega starostniki pridobivajo samozavest, se počutijo koristne in so vsesplošno opolnomočeni. Page in Czuba (1999) sta opolnomočenje opisala kot večdimenzionalni socialni proces, v katerem ljudje pridobivajo nadzor nad svojim življenjem. Skozi ta proces ljudje pridobivajo tudi na moči, ki je povezana s sposobnostjo implementacije življenjske moči tako v skupnosti in družbi kakor njihovih osebnih življenjih. Družba mora vsekakor zagotoviti pogoje, to je primerno računalniško opremo, učne materiale, primerno izobražene učitelje, ki bodo znali motivirati starostnike za sodelovanje v spletnih socialnih mrežah. Eden od osnovnih pogojev uspešnega vključevanja je izpostavitve ugodnosti, ki jih socialne mreže ponujajo.

V nadaljevanju bomo opisali nekaj priložnosti, ki jih daje spletno mreženje starostnikom za njihovo opolnomočenje in bogatenje kakovosti življenja:

- *Povezovanje z drugimi ljudmi, navezovanje stikov, vključevanje v družbo, mreženje;* prek spletnih socialnih mrež se lahko starostniki ponovno vključujejo v družbo, navezujejo prijateljstva, ki so jih z leti opustili, navežejo nova znanstva, ki jim širijo obzorje, izmenjujejo mnenja, vzdržujejo kontakte z družino. V spletnih socialnih mrežah starostniki niso izpostavljeni, ampak anonimni, to je dodatna prednost, saj so na takšen način zaščiteni.
- *Iskanje in posredovanje različnih informacij;* starostniki lahko prek spletnih strani delijo informacije, jih iščejo, izmenjujejo najrazličnejše oglase, mnenja.
- *Zagotovitev občutka varnosti;* starostniki lahko z uporabo IKT ali spletnih socialnih mrež pridobijo občutek varnosti, da niso sami, da imajo možnost dajanja in iskanja pomoči tako zase kakor tudi za druge starostnike, ki bi se znašli v situaciji, ko bi pomoč potrebovali. IKT podaja dodatne možnosti zagotavljanja varnosti, stari ljudje

in njihovi zaupniki lahko spletno socialno omrežje in internet izkoristijo za hiter klic v sili na različne naslove, lahko uporabijo kamero, telefonski pogovor prek programa Skype, kjer lahko morebitno nasilje tudi pokažejo in s tem zmanjšajo ali celo preprečijo nasilje nad starostnikom.

- *Zmanjševanje osamljenosti in izoliranosti;* mnoge študije pričajo o zmanjševanju osamljenosti starostnikov ob uporabi spletnih socialnih mrež, saj je osnovni namen mreženja socializacija, navezovanje stikov, izmenjava mnenj, izkušenj.
- *Povečanje avtonomije starostnikov;* sodelovanje v spletnih socialnih mrežah in uporaba IKT lahko prispeva k večji avtonomiji starostnikov, saj so dandanes mnoge javne storitve dosegljive prav prek IKT in spletnih socialnih mrež in so tako starostnikom, predvsem tistim, ki so nemobilni, prav zaradi tega še bolj potrebni in lažje dostopni.
- *Bogatenje socialnega kapitala;* starostniki ob sodelovanju v spletnih socialnih mrežah bogatijo svoj osebni krog znanstev in s tem socialni kapital.
- *Preprečevanje nasilja;* spletne socialne mreže lahko pripomorejo tudi k zmanjšanju nasilja nad starostniki, saj predstavljajo aktivni medij, kjer je posredovanje, branje, sprejemanje, izmenjevanje informacij pogosto, zato so tudi starostniki velikokrat hitreje in bolje slišani, opaženi in videni kot v resničnem življenju.
- *Podpora v trenutkih žalovanja;* starostniki se velikokrat soočajo s čustveno krhkostjo ob izgubi partnerja, bližnjega sorodnika, prijatelja. IKT in spletne socialne mreže lahko ponudijo občutek, da niso sami, da lahko delijo misli s starostniki, ki doživljajo podobno ali so doživeli ali se soočajo z morebitno izgubo. Uteha spletnih prijateljev je v časih žalovanja izjemno koristna, saj prispeva k občutku starostnikov, da niso sami, in obdobje žalovanja lažje prenesejo.
- *Medgeneracijsko povezovanje;* spletne socialne mreže zaradi svoje fleksibilnosti prinašajo mnoga nova znanja, zaradi medgeneracijskega in medsektorskega sodelovanja se povezujejo generacije, najrazličnejši profili ljudi, ki se morda v drugih okoliščinah ne bi srečali in ne bi imeli možnosti prenosa znanja, izmenjave informacij med druge uporabnike spletnih socialnih mrež. Starostniki prebirajo »prijateljeve« objave na »zidovih«, ogledujejo si njihove slike, berejo njihove zaznamke ipd. in tako širijo svoje znanje.
- *Vseživljenjsko izobraževanje;* tretje življenjsko obdobje je čas za posameznika, da razvija področja, za katera prej ni imel časa, zato se mnogo starostnikov prav v času

upokojitve začne vseživljenjsko izobraževati, obiskujejo najrazličnejše tečaje, katerih znanje lahko dograjujejo prav s pomočjo IKT in spletnih socialnih mrež. Mnoge interesne skupine organizirajo znotraj velike spletne socialne mreže manjše spletne socialne mreže, katerih del so samo zainteresirani in povabljeni v posamezno skupino.

- *Spodbujanje mentalnih aktivnosti*; v okviru spletnih socialnih mrež prav tako obstajajo različne aplikacije računalniških iger, ki vplivajo na mentalno stimulacijo in jih uporabniki radi uporabljajo. K igranju si lahko povabljen prek prijateljev, igre so lahko skupinske ali individualne in to lahko vpliva tako na mentalne kakor tudi na kognitivne sposobnosti starostnikov.
- *Spodbuda za zdrav način življenja*; mnoge zdravstvene in druge institucije promovirajo zdrav način življenja, v spletnih socialnih mrežah obstajajo različne aplikacije, ki jih uporabniki spletnih socialnih mrež preberejo in lahko vplivajo na večjo fizično aktivnost starostnikov.
- *Spodbujanje prostovoljnih aktivnosti*; spletne socialne mreže so odlični medij za hitro širjenje informacij, tako se mnogi tisti posamezniki, ki se udeležujejo kot prostovoljci, poslužujejo medija za informiranje, to pa lahko spodbudi k podobnim akcijam tudi druge uporabnike spletnih socialnih mrež. Delati dobro za druge daje posebno zadovoljstvo.
- *Vključevanje v različne projekte*; starostniki pogrešajo občutek pripadnosti, v starosti imajo posamezniki manj priložnosti in možnosti udeleževanja, zato je za starostnike še toliko bolj pomembno vključevanje v različne projekte, ki vpliva na njihovo boljše počutje, samozavest ipd..
- *Izvajanje nakupov*; spletne socialne mreže ponujajo mnoge prodajne storitve, katerim velikokrat podležejo prav starostniki, v želji, da bi jim izboljšalo zdravstveno stanje, zmanjšalo različne bolečine, in nakup prek spletne mreže ali računalnika jim prihrani tako čas kakor tudi denar.
- *Vodenje osebnega zdravstvenega kartona*; mnogo starostnikov se je posluževalo spletne storitve »Google health«, v katerega so lahko zapisovali dnevnik svojega zdravstvenega stanja, zdravila, ki jih konzumirajo, pogostost, obiskovanje zdravnikov ipd..

Glede na številne možnosti, ki jih spletne socialne mreže in IKT ponujajo uporabnikom – starostnikom, bi bilo smiselno, da bi nacionalne vlade oblikovale iniciative skladno z na

dokazih utemeljeno prakso, saj bi le na ta način iniciative lahko v popolnosti zaživele in dosegle bistvo, ki pa je višanje kakovosti življenja ljudi s pomočjo IKT in spletnih socialnih mrež. V naslednjem poglavju se bomo osredotočili na svetovne, evropske in nacionalne iniciative na področju IKT za starostnike.

### **3.4 Svetovne, evropske in nacionalne iniciative za povečanje uporabe IKT med prebivalci, predvsem starostniki, ter pomen socialnih mrež**

Že leta 1982 je svetovna skupščina Združenih narodov na Dunaju od 26. julija do 6. avgusta pripravila mednarodni akcijski plan akcij staranja, ki je že takrat izpostavljala tehnologijo in tehnološki razvoj v povezavi s starostniki, njihovim načinom življenja, zagotavljanje prilagodljive tehnologije starostnikom za njihovo boljše počutje (United Nations, 1983). Mnoge svetovne, evropske in nacionalne iniciative so usmerjene v zagotavljanje pogojev, ki bodo ustvarjali družbe, ki se bo starala zadovoljna. Fenomen staranja je globalni problem, zaradi tega je potrebno iniciative ne samo ustvarjati, ampak jih v najboljši možni meri implementirati v prakso, saj bomo lahko le tako zagotavljali zadovoljstvo prebivalcev, ki bodo ne glede na starost prispevali dodano vrednost v družbi. V nadaljevanju bomo predstavili nekaj splošnih iniciativ v povezavi z IKT in uporabo le-teh med starostniki ter načine kako lahko IKT pripomore k dobremu počutju starostnikov.

Leta 2006 je bilo na spomladanskem zasedanju Evropskega sveta izpostavljeno, da je osredotočena, učinkovita in integrirana IKT politika tako na evropskem kakor nacionalnem nivoju izjemno pomembna za doseganje ciljev Lizbonske deklaracije, ki je bazirala na večjem poudarku izrabe priložnosti, ki jih ponuja IKT, predvsem s strani starostnikov in invalidov, na izobraževanju in ustreznih programih za priučitev IKT veččin; to bo povečalo e-vključitev prebivalcev v širšo skupnost. IKT v povezavi s starostniki še bolj podrobno opredeljuje strategija i2010, ki definira tri glavne cilje: informacijsko družbo, ki omogoča vključevanje prebivalcev, omogoča visoko kvalitetno javno službo in promovira kakovost življenja. Na podlagi tega je Evropska komisija najavila iniciativo i2010, ki se je v posebnem razdelku dotikala potreb starajoče populacije z aspekta uporabe IKT in vpliva le-te na dobro počutje, neodvisno življenje in zdravje starostnikov. Eden glavnih ciljev strategije je povečati potencialne IKT za izboljšanje avtonomije ljudi, kakovost življenja starostnikov s promocijo zmanjševanja stroškov socialnega in zdravstvenega varstva, ki se kaže v vključevanju in povezovanju starostnikov z IKT (Commission of the European Communities, 2007).



Rigina ministrska deklaracija je postavila temelje za celovito politiko e–vključitve, in sicer na šestih področjih IKT in staranja; to so geografske digitalne razlike, e–dostopnost, digitalna pismenost in kompetence, kulturne razlike, e–vključenost in vključujoče javne storitve. Predvsem je bila izpostavljena težnja po povečanju uporabe IKT med splošno in starejšo populacijo do leta 2010, izkoriščanju potencialov, ki jih IKT produkti in storitve za starostnike ponujajo, povečanje zaposljivosti, delovnih pogojev, poklicnega in zasebnega življenja za večjo produktivnost s pomočjo inovativnih IKT rešitev, ki so preproste za uporabo kjerkoli, tudi v domačem okolju, in povečevanje zavesti pomembnosti izobraževanja s strani javnosti, privatnega sektorja in civilne družbe s posebnim poudarkom na IKT veččinah za starostnike. Poudarjeno je bilo tudi povečanje aktivne udeležbe starostnikov v družbi, ekonomiji, samoizražanju skozi inovativno IKT, ki omogoča dostop do različnega blaga in storitev, pomembnih vsebin, ki omogočajo interakcijo z javnostjo in privatnim sektorjem. Prav tako je pomembno zavedanje povečanja kakovosti življenja, avtonomije in varnosti, zlasti ob upoštevanju in spoštovanju zasebnosti in etičnih zahtev (Commission of the European Communities, 2007).

Na splošno iniciative za spodbujanje uporabe IKT med starostniki tako evropske kakor nacionalne si prizadevajo za izboljšanje kakovosti življenja starostnikov, pomagajo pri ustvarjanju in vzpostavitvi učinkovitih in personaliziranih zdravstvenih in socialnih storitev ter ustvarjajo priložnosti za nova delovna mesta. V sklopu iniciative i2010, ki je temeljila na enotnem evropskem informacijskem prostoru, vključitvi državljanov, boljših javnih storitvah in kakovostnejšem življenju, inovativnosti in investiranju ter raziskovanju so v juniju 2007 sledili še akcijski plan »Ageing Well in the Information Society« ter podpora okoljsko podprtega življenja in v novembru 2007 še iniciativa e–vključitve »Biti del informacijske družbe« (e–Inclusion – to be a part of the information society). Prav te iniciative pomagajo posameznikom, da ostajajo delovno aktivni, premagujejo izolacijo in osamljenost ter vzdržujejo socialne stike z družbo, doma pa višjo kakovost življenja in predvsem daljše življenje, neodvisnost, avtonomijo in dostojnost (Wintlev–Jensen, 2008). Evropska skupnost v sklopu uresničitve akcijskih planov in iniciativ podpira mnoge evropske in mednarodne projekte na področju IKT in staranja ter e–zdravja in bo tako od leta 2006 do leta 2013 investirala v navedene akcije bilijon evrov.

V nadaljevanju se sklicujemo na državne akcije nekaterih EU članic, ki v sklopu EU iniciativ delujejo za povečanje uporabe IKT med starostniki in drugim prebivalstvom:

- Avstrija: pospešeno izvaja ukrepe iz leta 2010 za odpravo zadržkov starejših pri dostopu do IKT in razvija druge vire informacij za starejše, ki temeljijo predvsem na uporabi napredne tehnologije (European Union, 2011).
- Bolgarija: na nacionalni ravni se politika sooča z izzivi vključevanja starostnikov z IKT v smislu priprave programov in akcij kot del aktivne politike trga dela, saj želijo na takšen način preprečiti izključenost starostnikov iz družbe. Prav tako organizirajo tečaje iz IKT znanja; to omogoča starostnikom enakopravnost pri zasedbi delovnih mest, razvijajo ukrepe za dvig usposobljenosti predvsem invalidov in kakorkoli drugače prikrajšanih starostnikov za izboljšanje vsakodnevnega aktivnega življenja (European Union, 2011).
- Danska: v sklopu Ministrstva za socialne zadeve izvaja programe e-vključevanja, in sicer poteka trenutno projekt "Implementation and use of new technology in relation to citizens with communication handicaps", akcije za podporo IKT in staranju, prav tako pa vzpostavljajo Centre za informacijsko tehnologijo za starostnike (European Union, 2011).
- Finska: v sklopu Ministrstva za šolstvo izvaja poseben program, ki se nanaša na IKT večine prebivalcev s ciljem izobraževanja prebivalcev za bistvena računalniška znanja. Ciljne skupine so predvsem nezaposleni, starostniki, upokojenci in invalidi (European Union, 2011).
- Italija: večina regionalnih in lokalnih akcij si prizadeva za povečanje udeležbe in dostopa do javnih storitev in računalniške pismenosti starostnikov, prav tako je podpisan okvirni sporazum za dobro počutje starostnikov v informacijski družbi, izvajajo mednarodne projekte za dostopnost do različnih zdravstvenih in drugih portalov, ki so osredotočeni na aktivnostih starostnikov in invalidov, v sklopu projekta WebOver 60 ozaveščajo in razširjajo informacijsko kulturo med starostniki, glavni aktivnosti projekta pa sta povezovanje izkušenj in vztrajnost (European Union, 2011).
- Norveška: na področju ozaveščanja starostnikov z IKT deluje prostovoljna organizacija Seniornett, katere cilj je povečati usposobljenost in spretnost v IKT, ozaveščenost o uporabi računalnika in interneta. V šestih letih so ustanovili 25 različnih centrov v različnih lokalnih skupnostih, ki jih je obiskalo skupaj prek 30000 starostnikov (European Union, 2011).

- Slovenija: trenutno potekajo priprave na izvedbo projekta eZdravje, prav tako se implementirajo strateški in akcijski plani, ki podpirajo IKT v povezavi s staranjem, obenem poteka akcija povečevanja internetnega dostopa v domovih prebivalcev in starostnikov, razvijaj se odprtokodna programska oprema za uporabnike zdravstvenih storitev in izvajajo drugi nacionalni projekti, ki vključujejo starejše in IKT (European Union, 2011).
- Švica: Na državni ravni se ne odvija nobena večja akcija za spodbujanje uporabe IKT med starejšimi, prav tako vprašanja, ki se nanašajo na uporabo IKT v smislu povečanja kakovosti življenja, niso ena od tem političnega prostora. V preteklosti so sicer potekali posamezni ukrepi za povečanje ozaveščenosti uporabe IKT med starostniki in za preprečevanje težav pri uporabi IKT. Obstajajo pa nekateri računalniški centri za starostnike, kjer imajo le-ti možnost pridobivanja znanja in tudi spoznati ljudi in s tem širiti socialno mrežo (European Union, 2011).
- Velika Britanija: kaže izjemno proaktivnost, saj poskušajo prevzeti izzive, s katerimi se bodo srečevale politike vseh držav. V marcu 2005 so objavili vladno strategijo starajoče družbe »Opportunity Age: Meeting the challenges of ageing in the 21<sup>st</sup> century«. Osnovni cilj strategije je odpraviti dožemanje starostnikov, da je starost povezana z odvisnostjo, nemočnostjo, temveč spodbuditi zavest, da je življenje lahko dalj časa zdravo in bolj polno, obenem pa starostnikom koristi večja vključenost v družbo. Strategija je osnovana na treh glavnih točkah, in sicer: delo in dohodki, aktivno staranje in storitve, to pa je tudi v skladu z akcijskim načrtom Evropske skupnosti (European Union, 2011).

Če povzamemo navedena dejstva, lahko zaključimo, da pravzaprav vsa Evropa deluje v smislu večjega vključevanja IKT v življenja starostnikov, za njihovo kakovostnejše preživljanje prostega časa, za povečanje možnosti maksimalnega izkoriščanja priložnosti, ki jih IKT ponuja za ustvarjanje kakovostnejših pogojev bivanja ter bolj polno, srečnejše staranje.

Priporočila Evropske skupnosti so osredotočena na evropski, nacionalni in lokalni nivo.

Na evropskem nivoju:

- EU institucije morajo promovirati uporabo IKT za opolnomočenje starostnikov, neodvisno življenje, povečanje socialnosti in za aktivno vključitev v družbo.
- Potrebno je implementirati skupne EU smernice za e–dostopnost, ki so na EU nivoju že vzpostavljene in jih lahko posamezne države uporabijo glede na značilnost starostnikov posamezne države.
- Nadaljevati morajo podporo in promocijo iniciativ okoljsko podprtega življenja, ki imajo pozitivni vpliv na življenje starostnikov; IKT omogoča storitve za integrirano zdravstveno in socialno nego z vključevanjem uporabnikov (starostnikov) in meritev socialnih in ekonomskih vplivov.
- Oblikovati morajo izobraževalne tečaje za izboljšanje motivacije starostnikov za uporabo IKT pred upokojitvijo in po njej in povečati nivo digitalne pismenosti.
- Zagotoviti morajo vključevanje starostnikov pri razvoju IKT storitev, naprav in izobraževalnih tečajev za zagotavljanje njihovih potreb.
- Vzpostaviti morajo multidisciplinarne raziskave in spremljati socialne in ekonomske posledice (tako na zdravstveno in socialno nego ter zaposlovanje, prosti čas, družabnost, aktivno vključevanje v družbo) IKT za starostnike.
- Povečevati morajo ozaveščenost o dostopnosti IKT in opravljati promocijo različnih didaktičnih metod pristopa pri povezovanju starostnikov z IKT (AGE – The European Older People's Platform, 2007).

Na nacionalnem nivoju:

- Vlade bi morale pregledati stanje obstoječe IKT dostopnosti v njihovih lastnih državah (spletne storitve, avdio–vizualne in multimedijske storitve in izdelke, telekomunikacije in potrošniško elektroniko).
- Vključevati akcije za prepoznavo priložnosti in ugodnosti, ki jih IKT lahko ponudi starostnikom, vključene bi morale biti v prioritete vlad in drugih javnih iniciativ v kontekstu informacijske družbe.
- Vlade morajo namenjati finančna sredstva za podporo specifičnih IKT akcij za spodbudo starostnikov, za zagotavljanje razpoložljivosti, dostopnosti, cenovne dostopnosti, ozaveščenosti in primernosti.

- Razviti morajo pravne okvire, ki zahtevajo od vseh javnih in privatnih subjektov uporabo razvitih EU kriterijev dostopnosti (vključno z dostopnostjo zahtevanih javnih naročil za IKT).
- Promovirati in ozaveščati morajo dostopnost in oblikovati IKT izobraževalne tečaje.
- Razvijati in podpirati morajo (če je potrebno tudi finančno) mreže za sodelovanje med industrijo in organizacijami, ki se ukvarjajo s starostniki.
- Organizirati morajo posvetovanja in razvijati raziskovalno odličnost o potrebah starostnikov za boljše zagotavljanje podpore.
- Oceniti je potrebno obstoječe storitve, zagotovljene na podlagi IKT na vseh ravneh, od nacionalne do lokalne tehnologije (AGE – The European Older People's Platform, 2007).

Na lokalnem nivoju:

- Morajo zagotoviti, da so IKT storitve in naprave prijazne uporabnikom, dostopne vsem, in ustvarjati spodbude za vključevanje starostnikov znotraj skupnosti za aktivno uporabo le-teh.
- Izobraziti je potrebno posameznike (učitelje), da bodo lahko zaznavali potrebe starostnikov in na tej podlagi razvijali IKT izobraževalne programe za starostnike, vključujoč intergeneracijske aspekte.
- Potrebno je konstantno posvetovanje in povezovanje z organizacijami, ki sodelujejo s starostniki (AGE – The European Older People's Platform, 2007).

V poglavju se osredotočamo na akcije in načrte, ki so potrebni za učinkovito povečevanje računalniške pismenosti med starostniki v informacijski dobi, v kateri se nahajamo. IKT lahko dejansko prispeva v povečevanju življenjskih pogojev na treh področjih: neodvisnosti bivanja, aktivnega življenja in dela ter socialne vključenosti in sodelovanja. Prav tako opisane akcije ponujajo možnosti za zmanjševanje oblik izključevanja starostnikov v informacijski družbi na način, da lahko IKT izkoristijo kot pomoč pri ustvarjanju delovnih pogojev, ki zagotavljajo ravnovesje med poklicnim in zasebnim življenjem. IKT lahko prav tako pomaga pri vzpostavljanju avtonomnosti in neodvisnosti in izboljša zagotavljanje zdravstvene in socialne nege.

## **4 SOCIALNE MREŽE V INFORMACIJSKI DRUŽBI**

V nadaljevanju bomo predstavili pomen socialnih mrež (informatiziranih ali neinformatiziranih), informatike za družbo ter nato razdelali in opisali specifične značilnosti in pomen interakcij med družbo, informatiko in posameznikom – starostnikom. Informacijska tehnologija je sestavni del razvite in razvijajoče se skupnosti. Dejstvo je, da družba postopno sprejema informatiko in tehnologijo za različne namene, kot je na primer zagotavljanje različnih storitev, omogočanje skupnosti bolj integrirane in odzivne storitve ipd.. Mnoge lokalne in nacionalne politike vidijo informatiko kot način plemenitenja ekonomskih priložnosti, zagotavljanje mednarodne primerljivosti in konkurenčnosti, obenem pa se tudi zavedajo, da je prav informatika tista, ki bo posameznikom v družbi in skupnosti omogočila izkoriščanje priložnosti, ki jih IKT in informatika ponujata. Informacijska družba je termin, ki je pogosto uporabljen (predvsem med ekonomisti in sociologi) za karakterizacijo družb, kjer se človeške aktivnosti in socialne institucije spreminjajo prav zaradi informacijske tehnologije (Johnson, 2004).

Starostniki bodo lahko izkoriščali IKT za višjo kakovost življenja, če bo le-ta prilagojena njihovim željam, potrebam in starostnim omejitvam. Pri oblikovanju programske in strojne opreme oblikovalci nemalokrat pozabljajo na starostnike, o razvoju starostniku prilagojene programske in strojne opreme, ki bi dovoljevala uporabo računalnikov tako slabovidnim, naglušnim ter starostnikom z večjimi kognitivnimi težavami. Vsekakor se bomo morali v prihodnje prav tako spraševati, kakšni bodo starostniki v prihodnosti, kakšno znanje IKT bodo imeli, kakšne želje in potrebe, saj bo potrebno zagotavljati IKT, ki bo lahko to omogočala. Koncept interakcije: družba, IKT, starostnik brez prilagoditve in uporabnosti IKT s strani starostnika ni možen, zato bo potrebno pred tem zagotoviti optimalne pogoje prilagoditve starostnikov na IKT.

### **4.1 Vloga informatike pri povečevanju socialnega kapitala v družbi**

Informatika ima dandanes izjemno pomembno vlogo v družbi, saj ponuja možnosti za večjo udeležbo posameznikov v sodobni skupnosti (Bikson in Panis, 1995). Interakcijo informatika – družba v svetovni literaturi imenujejo tudi družbena informatika (Community Informatics), saj združuje tako razvoj skupnosti kot tudi zajema priložnosti, ki jih ponujajo IKT iniciative, kot so na primer organiziranje in vodenje informacijskih centrov v lokalnih skupnostih,

dostop do različne programske opreme, ki jo lahko uporabljajo prebivalci, internet in različni cybercafe–ji, elektronsko poslovanje, spletne socialne mreže in drugo spletno udejstvovanje. Informatika družbi in posameznikom ponuja inovativne poti in povečuje priložnosti posameznikom za interakcijo tako na lokalni kakor tudi na globalni ravni. Vse to pa se kasneje kaže na stimulaciji in povečanju ekonomskih, socialnih in civilnih aktivnosti. Vsekakor pa mora skupnost za maksimalno izkoriščenost informatike s strani prebivalcev omogočiti primerno računalniško infrastrukturo v lokalnih skupnostih, drugo potrebno tehnologijo ter zagotoviti promocijo, izobraževanja, druga IKT usposabljanja, zagotoviti socialno infrastrukturo vključno z lokalno mrežo, viri, storitvami ter zagotoviti socialni kapital vključno z zaupanjem, vzajemnostjo, z močno zavezanostjo skupnosti, skupne poglede in cilje udeležbe v interakciji z informatiko ter lokalnimi in zunanjimi mrežami. Predvsem mreže imajo veliko vlogo v interakciji informatika – družba, saj lahko skozi mreže razpršimo nove ideje, tehnologije znotraj socialnega omrežja, kot je na primer skupnost ali družba (Valente in Davis, 1999). Vsaka iniciativa, ki je v družbi povezana z informatiko, združuje tako različne skupine ali člane skupnosti kakor tudi organizacije znotraj posamezne skupnosti, saj je le tako lahko iniciativa uspešno implementirana v različne sektorje skupnosti. Prepoznavna ključnih akterjev v družbi, pozitivno vplivanje in poudarek pomena informatike za celotno skupnost je ključ do uspešne implementacije iniciativ, saj bodo visoko motivirani posamezniki prepričanje o tistih vidikih inovacij, ki so v soglasju z vrednotami, normami in prepričanji prenesli na druge člane skupnosti. Prav ti posamezniki bodo v kasnejšem procesu vplivali na prilagajanje in sprejem informatike v družbi kot celoti, sodelovali pri širjenju in sprejetju iniciativ, ki jih prinaša informatika družbi, ter bo tako informatika postala socialni proces, odvisen od medosebnih omrežij, vrednot, norm, prepričanj v lokalni skupnosti (Simpson, 2005).

Informatika in tehnološke iniciative, kot je na primer dostopnost do interneta, so zagotovljene iz razloga, da lahko posamezni člani skupnosti:

- razumejo potenciale spletnega udejstvovanja, ki lahko izpolnjujejo njihove potrebe po informacijah in različnih storitev na podlagi tehnologije;
- čutijo udobnost dostopanja do interneta, saj lahko prek le-tega izpolnjujejo svoje in družbene norme, vrednosti in želje, prav tako pa lahko dostopajo do neogrožajočega okolja, ki spodbuja izmenjavo internetnih izkušenj z drugimi uporabniki;
- spoznajo, da se lahko na preprost način naučijo in prilagodijo uporabi interneta z uporabo njim razumljivim učnim materialom ter udeležbo ustreznih, uporabniku

prilagojenih, učnih usposabljanj, ki bodo zadovoljile njihove potrebe in že pridobljeni nivo znanja in izkušenj, ki ga imajo z uporabo interneta;

- eksperimentirajo uporabo interneta, da spoznajo raznovrstne informacije in storitve, ki jih le-ta ponuja, še posebej ob prostem dostopu, delavnicah in informativnih sestankih za spodbujanje internetnega udejstvovanja;
- razumejo potencialne, ki jih lahko dosežejo z uporabo internetnega dostopa z opazovanjem drugih članov skupnosti ter predvsem uporabo interneta na javnih mestih, saj bodo tako prispevali k promociji uporabe tehnologije med drugimi člani družbe (Simpson, 2005).

Družba informatiko povezuje predvsem z uporabo spletnih socialnih mrež, virtualno skupnostjo, v sklopu katere lahko člani skupnosti pripadajo drug drugemu, so povezani in delijo odgovornosti (Milio, 1996). Wilkinson (1989) trdi, da so družbeni odnosi in interakcije skupnosti ključni elementi skupnosti, kjer ljudje med seboj sodelujejo, da rešujejo probleme in prispevajo k izboljševanju dobrega počutja lokalne skupnosti, ki ji pripadajo.

Številna mednarodna telesa in organizacije zadnjih nekaj let poudarjajo pomen socialnega okolja in kako razviti »informatijsko skupnost za vse« (»information society for all«). (UNESCO, 2002, e-Europe, 2002), medtem ko razvijamo vedno bolj zapleteno IKT. Vzdržnost je včasih uporabljena kot glavni kriterij dobre informacijske in komunikacijske družbe (Bichler, Bradley in Hofkirchner, 2009; Jansson in Bradley, 2004).

Bradley (2001) navaja nekatere akcije, ki lahko prispevajo k razvoju informacijske skupnosti:

- dostop do informacij za vse;
- dobro počutje in kakovost življenja za vse;
- bogatenje socialnega kapitala med ljudmi;
- povezovanje in spoštovanje različnosti;
- večja avtonomija posameznika;
- preprečevanje različnih preobremenitev in stresa;
- poglobljanje v resnične človeške kvalitete;
- poglobljanje in razširjanje demokracije;
- E-sodelovanje in mir;
- vzdržnost v širšem pomenu, vključujoč okolje, ekonomijo in človeško plat.



Informacijska družba pomeni nekakšen status quo in novo socialno ekonomsko in tehnološko paradigmo, ki nastaja zaradi vseh procesov in sprememb, ki potekajo v družbi. Vse to seveda vpliva na interakcijo v dejavnostih, povezanih s tehnologijo, individualnim človeškim obnašanjem, ekonomskim in socialnim okoljem (Stephanidis in drugi, 1998). Nastanek informacijske družbe označuje tranzicijo in nastanek novo oblikovane družbe, ki bazira na proizvodnji in izmenjavi informacij, kot je razvidno s slike 20.

Slika 20: Kritični trendi nastanka Informacijske družbe



Vir: Stephanidis in drugi, 1999, slika 1

#### 4.2 Predstavitev vpliva koncepta »Informatika – družba« na starostnika

Informatika in IKT imajo velik vpliv na skupnost, v kateri živimo, ter na razvoj in interakcijo tako posameznikov, civilne družbe do drugih javnih in zasebnih poslov, ki jih posamezniki ali skupnost izvajajo. Zavedati se je potrebno, da ima pri tem izjemno veliko vlogo prav socialni kapital, katerega pomen v doktorski disertaciji tudi preučujemo. Prav socialni kapital ima

namreč odločilno vlogo in pomen pri vzpostavitvi in razvoju močnejše družbe. Uporaba in vpliv informatike in IKT narašča in s tem tudi možnosti, da z vključitvijo IKT lahko veliko bolj vplivamo na razvoj skupnosti in družbe in s tem znatno prispevamo k oblikovanju in gradnji socialnega kapitala. Skupnost je dinamična in njen razvoj vpliva tako na socialno, politično in ekonomsko okolje. Naraščajoč vpliv IKT pomeni, da se mora tudi skupnost razvoju informatike prilagajati, saj lahko le tako na različne načine prispeva skupnosti, zadovolji njene želje in potrebe. IKT spreminja način komunikacije med posamezniki v skupnosti, razširja pomen koncepta skupnosti, tistih skupin, ki so kakorkoli omejene, morebiti zaradi geografske razdalje, zdravstvenih in drugih težav, ki jih imajo posamezniki. Starostniki predstavljajo velik del skupnosti, prav zaradi tega jih je potrebno povezati z razvijajočo se tehnologijo, na podlagi katere bodo lahko izkoriščali vire, ki jih ponuja, in na podlagi tega dajali in vračali v različnih aspektih nazaj družbi. Skupnost mora zaradi tega prav starostnikom na podlagi lokalnih ali nacionalnih usmeritev in sprejetih direktiv omogočati aktivno udeležbo vključevanja v skupnost s pomočjo IKT za reševanje problemov, predvsem ključnih načelnih rešitev, kot so na primer spletne skupine za samopomoč, prispevati k opolnomočenju starostnikov, mreženju in vzbujanju socialnega kapitala med starostniki (Onyx in Bullen, 1997). V poglavju se bomo osredotočili predvsem na pomen IKT pri razvoju socialnega kapitala, saj je skladno s pregledom literature le-to med starostniki izredno redko, vodi pa v izključenost iz skupnosti in posledično k depresiji in osamljenosti starostnikov. IKT iniciative gradijo na ozaveščenosti starostnikov o pomenu izobraževanja in pridobivanja IKT veščin za gradnjo in vzdrževanje socialnega kapitala, to pa omogoča skupnosti celostni razvoj skozi potenciale, ki jih IKT ponuja posameznikom-starostnikom. Seveda pa razvoj posameznikovega socialnega kapitala na podlagi IKT zahteva primerno infrastrukturo, programsko opremo in druge tehnologije, ki bodo v nadaljevalnem procesu omogočale starostnikom učenje napredne IKT v smislu večanja ozaveščenosti o pomenu IKT med drugimi starostniki, o izobraževanju, usposabljanju in vzpostavitvi socialnih mrež med starostniki. Te akcije vključujejo:

- formalne programe in neformalne aktivnosti, ki povečujejo ozaveščenost med starostniki o pomenu IKT ter priložnostih in ugodnostih, ki jih le-te ponujajo;
- formalna in neformalna izobraževanja in usposabljanja, ki bodo starostnike (družbo) opremili s potrebnim znanjem in veščinami, da bodo lahko le-ti enakopravni uporabniki IKT v družbi;

- vzpostavljanje lokalnih promotorjev, ki bodo spodbujali druge starostnike k uporabi IKT in drugih IKT iniciativ v družbi;
- zagotavljanje tehnične podpore starostnikom za uspešno vključevanje IKT v vsakodnevno življenje.

Prav krepitev socialnega kapitala na podlagi IKT omogoča interakcijo in razvoj odnosov med starostniki kot enakopravnih članov skupnosti in jim omogoča vključevanje v lokalne organizacije, inštitucije, mreže, različne vire skupnosti in storitve ter povezovanje z drugimi skupinami v skupnosti. Skupnost, ki je okrepljena z IKT in informatiko, mora omogočati tudi neformalna izobraževanja in usposabljanja in tudi različne spletne socialne mreže, ki so namenjene in prilagojene starostnikom, saj jih bodo lahko samo tako maksimalno izkoriščali. In zakaj je prav socialni kapital tako pomemben za vključevanje starostnikov v družbo? Precej empiričnih študij je bilo razvitih in izvedenih na podlagi sofisticiranih ekonometričnih tehnik merjenja potencialnih spremenljivk socialnega kapitala, ki vplivajo na kakovost življenja na različnih področjih, predvsem zagotavljanja priložnosti zdravega staranja. V nadaljevanju se bomo osredotočili na štiri pomembne aspekte, ki vplivajo na življenje starostnika in njegovo vključevanje v skupnost s podporo IKT:

- *Socialni kapital vpliva na bogatitev znanja*

V izobraževanju so mnogi različni načini učenja sprejeti kot socialno napredovanje. Zelo pogosto starostniki sprejmejo novo informacijo in se spoznajo z novo veščino prek svojih prijateljev, kolegov, medtem ko prav te mreže strokovnjakov ali prijateljev omogočajo nekakšno platformo za dostop, delitev, diskutiranje in tako skupaj razvijajo praktične veščine. Še več, socialne mreže so same po sebi pomemben proces izobraževanja. Starostnikom prav tako pomagajo prakticirati in razvijati medosebne odnose, kot je na primer sposobnost učinkovitega komuniciranja, soočanja z drugimi perspektivami in vse to zelo pomembno vpliva na širjenje, proizvajanje in osvajanje znanja na globalni ravni.

- *Socialni kapital kot priložnost za iskanje dela in posledično krepitev in spodbudo gospodarstva in produktivnosti*

Z ekonomskega vidika je socialni kapital pomemben vir iskanja dela. Skladno s študijo Stoneman (2005) je ugotovljeno, da je med 70 in 80 % služb iskanih in najdenih prek spletnih socialnih mrež (vključno z direktnim kontaktiranjem potencialnega delodajalca). Na

makronivoju je socialni kapital sprejet z zaupanjem, s socialnimi normami, kot sta poštenost in dobro, ki ga ne moremo pridobiti z nobenim zakonom ali regulativo; to pa je nujno za prenos učinkovitosti na tržno gospodarstvo. Še več, mreženje med sodelavci zagotavlja pomembno infrastrukturo za delovno sodelovanje, inovativnost in prenos informacij, ki pa prav tako dvigujejo produktivnost.

- *Socialni kapital spodbuja politično udeležbo, civilno vključevanje in vključevanje v upravljanje skupnosti*

Vezi med prijatelji, kolegi in posameznimi organizacijami civilne družbe so pomembni stebri za večje civilno vključevanje posameznikov v skupnost. Le ti zagotavljajo mehanizme artikulacije in diskusijo krivic posameznikov, razvoj skupnih interesov, oblikovanje političnega mnenja ter mobilizacijo kolektivnega političnega udejstvovanja. Dodatno imajo civilne družbe z višjim nivojem socialnega kapitala nižji nivo kriminala in povečano dožemanje osebne varnosti v skupnosti.

- *Socialni kapital deluje v smislu premagovanja bolezni*

Starostniki in drugi posamezniki v skupnosti s široko socialno mrežo dojemajo svoje lastno zdravje in dobro počutje bolj pozitivno kot starostniki, ki imajo manj socialnih kontaktov in vezi, prav tako pa so socialno aktivni starostniki lažje kos različnih neželenim življenjskim okoliščinam in situacijam. Nekatere študije so pokazale, da socialne mreže med starostniki pozitivno vplivajo na že diagnosticirana zdravstvena stanja, na primer višji nivo vključenosti v socialne mreže je bil povezan z nižjim številom srčnih bolezni in višjo pričakovano življenjsko dobo, tudi ko so bile v študijo vključene druge spremenljivke, kot je na primer dohodek. Zaradi tega je ustvarjanje socialnega kapitala izjemno pomembno za starostnike, saj predstavlja katalizator za aktivno in zdravo staranje.

### **4.3 Prilagoditev informatike spletnim socialnim mrežam starostnikov**

Starostniki ali starejši uporabniki IKT in računalnikov lahko imajo zaradi različnih zdravstvenih stanj ali preprosto težav, ki se pojavijo v starosti, strah pred uporabo IKT in napredno tehnologijo. Gre predvsem za različne vrste invalidnosti, ki se razvijejo z leti. Najbolj pogosta invalidnost je slabovidnost, to pomeni, da večina starostnikov za branje uporablja očala. Druge spremembe v očeh so bolj subtilne, vseeno ali prav zato, ker se

pojavijo postopoma, morda sploh ne zaznamo zmanjšanih vizualnih sposobnosti. Medtem ko se staramo, se spreminja struktura očesne zenice in leče, to pa povzroča zmanjšano dojetje svetlobe in kontrastov, zmanjševanje barv in zmanjšan vid (Artidi, 1991). In to je rezultat procesa staranja, v katerem starostniki doživljajo svet okoli sebe zamegljeno, z manj živimi barvami, nekateri starostniki doživljajo celo večje vizualne probleme, tako na primer degeneracijo rumene pege, ki povzročajo bolj zapleteno invalidnost, včasih tudi slepoto. Druge s starostjo povezane invalidnosti vključujejo mobilnost, kognitivne in slušne invalidnosti itd.. Raziskava (Hanson, 2001), izvedena v ZDA, je temeljila na dognanju, kako navedene invalidnosti (slabši vid, zmanjšana mobilnost, zmanjšane kognitivne sposobnosti in zmanjšan sluh) vplivajo na uporabo interneta s strani starostnikov. Raziskava je potekala na podlagi intervjujev učiteljev in inštruktorjev v domovih starostnikov, ki so sodelovali pri izvedbi IKT tečajev za starostnike.

1. *Slabši vid.* Vidna invalidnost je najpogostejši vir težav starostnikov, ki uporabljajo internet. Majhen font, kombinacije besedil, barv ozadij, fotografije ozadij, utripajoče pasice so za starostnike problematični. Vse to pa je precej logično, če pomislimo na vse prej zapisano. Mnogi starostniki uporabljajo bifokalne leče za branje manjših črk besedil, vendar pa lahko prav dolgotrajna uporaba računalnika povzroči trde vratove od nagibanja glave pod določenim kotom za branje z bifokalnimi lečami.
2. *Mobilnost.* Raziskava navaja, da prav uporaba miške in tipkovnice predstavlja veliko oviro za mnoge starostnike. Nekatere ovire se pojavijo zaradi konceptualnih problemov v razumevanju miške ali pa zaradi neizkušenosti s tipkanjem na tipkovnico. Druge težave so nastale zaradi artritisa, tresenja ali drugih telesnih problemov, ki otežujejo uporabo miške in tipkovnice.
3. *Zmanjšane kognitivne sposobnosti.* Raziskava je potrdila, da se starostniki pri uporabi interneta soočajo z mnogimi problemi, kot so na primer navigacija po spletnih straneh, razumevanje spletnih strani in uporabnikova zbranost. Postavitve spletnih strani so pogosto izjemno kompleksne in starostnikom težko razumljive, zato je branje dolgih člankov težko, prav tako pa utripajoče pasice povzročajo motnje.
4. *Zmanjšan sluh.* Kljub dejstvu, da slušne težave pri starostnikih prevladujejo, zmanjšan sluh s strani starostnikov ne predstavlja težave pri uporabi interneta. Vendar so raziskovalci prepričani, da je tako lahko samo kratkoročno, saj spletni oblikovalci dodajajo spletnim stranem mnoge multimedijske in avdio aplikacije, to pomeni, da bodo tisti starostniki, ki se soočajo s slabšim sluhom, prav gotovo imeli težave.

Glede na vse zapisano je potrebno starostnikom omogočiti računalniško opremo, ki jim bo olajšala delo in uporabo tako računalnika, kasneje pa tudi sodelovanje v spletnih socialnih mrežah. Poleg tega pa je potrebno posebno pozornost posvetiti varnosti in zaščiti osebnih podatkov, ne samo generalno, ampak na specifičen način pomen varnosti predstaviti starostnikom, ki se na spletnih socialnih mrežah udeležujejo, saj je lahko to eden od načinov stimulacije sodelovanja v socialnih mrežah. Kolikor se starostnik počuti varno pri uporabi računalnika in zaupa, da so njegovi podatki in vsebina, ki jo deli z drugimi uporabniki, obravnavani skrbno, bo le-to še dodatno vplivalo na njegovo stimulacijo uporabe in sodelovanja v spletnih socialnih mrežah.

#### *4.3.1 Funkcionalnost opreme za lažjo uporabo spletnih socialnih mrež*

V večini ljudi, ki so danes stari 65 let in več, v svojem profesionalnem življenju niso uporabljali računalnikov in napredne tehnologije v tolikšni meri, kot je to nujno danes.

Obstaja mnogo nespecializirane strojne opreme, ki jo lahko starostniki uporabljajo med uporabo IKT. Veliki monitorji, s katerimi lahko zaobidemo težavo slabšega vida, uporaba mišk, ki omogočajo lažje dvoklike in lažje pomikanje, prav tako pa pomaga uporaba zvočnikov in slušalk za boljše spremljanje avdiomaterialov. Obenem so v izjemno pomoč podporne tehnologije za invalidne starostnike, kot so na primer zasloni s povečevalnim steklom ali tehnologije za pretvorbo besedil v govor, predvsem starostnikom s slabšim vidom (Paciello, 2000). Prav tako je možno obstoječo opremo prilagoditi, da je prijazna starostniku, to pomeni, da je spletni material dostopnejši. Na primer, spreminjanje velikosti črk in barv se lahko spreminja znotraj nastavitve posameznega brskalnika, utripajoče pasice lahko preprosto odstranimo, težave z miško pa so lahko odpravljene z uporabo tipk na tipkovnici, ki simulirajo funkcije miške (gibanje, izbiro in druge funkcije), prav tako pa nastavitve tipkovnice omogočajo preprečevanje večkratne zaporedne izbire ali napak s strani uporabnikov z drhtavico ali artritismo. Ena od možnosti reševanja problemov, s katerimi se soočajo starostniki, je tudi implementacija programske opreme, ki reformira spletne strani. Obstaja, na primer, programska oprema, ki dovoljuje avtorjem spletnih strani preoblikovanje različice njihovih spletnih strani, ki bodo primernejše za uporabnike s slabšim vidom ali za tiste uporabnike, ki zahtevajo poenostavitve spletnih strani (Asakawa in Takagi, 2000).

Že uporaba standardne miške je lahko težavna zaradi zmanjšane motorike starostnikov. Seals in Clanton (2008) opisujeta prav problem dvoklikanja na miški med procesom uporabe

računalnika in interneta, ki nastane zaradi nespretnosti starostnikov. Da izvedemo dvoklik točno na določenem mestu v določenem trenutku, namreč zahteva skupno delo tako rok, komolcev, zapestij in prstov. Pojavlja se namreč, da prav zaradi nezmožnosti izvedbe navedene funkcije starostnika odvrta od nadaljnje uporabe računalnika. Torej je potrebno v starostniku prijazni spletni socialni mreži poiskati načine izbire posamezne opcije na način, ki bo lažji, hitrejši in učinkovitejši s stališča starostnika. Torej je potrebno zagotoviti miške, ki so prijazne uporabniku. Na sliki 21 predstavljamo miški, ki sta primerni za starostnike, in sicer miška na levi strani je zelo primerna za starostnike, saj ima sledilno kroglico postavljeno na sredino enote in velika prednosti miške je, da je uporabna tako za desno- ali levoročnega starostnika. Miška levo ponuja številne prednosti za starostnike z zmanjšano motoriko in slabovidne. Enota vsebuje veliko in svetlo obarvano 3-palčno kroglico. Sledilna kroglica deluje samo na gibanje palca, ki zmanjšuje potrebo po zapletenem gibanju roke (Touchbride, 2008).

Slika 21: Različne starostniku prilagojene miške



Vir: Touchbride, 2008

Ena od možnosti, ki jo starostniki precej radi uporabljajo, je tudi uporaba touchpada oziroma tablice, ki omogoča lažji in udobnejši nadzor nad računalnikom. Osnovne funkcije se izvajajo s preprostim drsenjem s prstom po gladki površini do točke, ki jo želimo izbrati, nato pritisnemo na ekran in s tem kliknemo in aktiviramo izbiro (Slika 22, Touchbride, 2008).

Prav tako lahko povzročajo številne težave neprimerne tipkovnice, zato je potrebno zagotoviti takšne, ki vsebujejo primerno velike tipke in napise, in zagotoviti primerno tipkovnico. To starostnikom znatno olajša uporabo računalnika.

Slika 22: Touchpad (Tablica)



Vir: Touchbride, 2008

Mnogi starostniki imajo zmanjšane motorične sposobnosti, so slabovidni, to pomeni, da ne morejo uporabljati standardnih tipkovnic. Mnogi ponudniki tipkovnic so ustvarili tipkovnice z uporabo večjih črk, živih barv in druge funkcije, ki lahko olajšajo uporabo računalnika (Slika 23, Touchbride, 2008).

Slika 23: Različne starostniku prijazne tipkovnice



Vir: Touchbride, 2008

Prej omenjena študija Lai, Tang, Wong in Lei (2010) opisuje prototip spletne socialne mreže, ki bi temeljila na prepoznavi obraza. Prilagojena tehnologija bi starostnikom omogočala iskanje fotografij znancev brez pisnih besedil, predvsem pa omogočala lažje navezovanje in vzdrževanje stikov; to bi starostnikom znatno olajšalo izbiro »prijateljev« in socialno interakcijo znotraj spletne socialne mreže. Na primer, če si starostnik ni zapisal kontaktnih podatkov, preprosto poišče znančevo, prijateljevo fotografijo in izmenja želene podatke.



Algoritem, ki prepoznava obraze, omogoča večjo pravilnost, saj lahko vključuje tako prepoznavo obrazov kakor tudi izmenjavo besedil med uporabniki. Prav tako se označevanje obrazov izvaja avtomatsko s tehnologijo prepoznave obrazov.

Glede na možnosti, ki jih spletne socialne mreže ponujajo, in sicer od poslušanja glasbe (Youtube) do objavljanja video in avdiovsebin, uporabe telefonskih storitev (Skype), je potrebno tudi v tem aspektu olajšati uporabo orodij in naprav, ki so potrebne za uporabo, saj starostniki zaradi starosti, slabšega vida ali sluha naj ne bi bili omejeni pri uživanju ob glasbi ali spletni komunikaciji. Ena od naprav, ki znatno olajša poslušanje, je Beltone Sound Wizard II Complete System; ta predstavlja ojačevalec, ki omogoča poslušanje brez dodatnih šumov, prav tako pa je lahko povezan tako z računalnikom, telefonom kakor s televizijo (Slika 24). Omogoča hkratno poslušanje telefonskega pogovora in tudi spremljanje televizijske oddaje. Uporablja se lahko za različne načine dela v razredu, gledališču, starostniki ga lahko uporabljajo v vsaki situaciji, saj jim lahko znatno olajša spremljanje situacij in tudi odzive v okviru socialnih interakcij (Touchbride, 2008).

Slika 24: Beltone Sound Wizard II Complete System



Vir: Touchbride, 2008

Oblikovalci spletnih socialnih mrež morajo pri razvoju spletnih strani za starostnike najprej razmišljati o starostniku prijaznem programskem vmesniku, ki bo vključeval preproste ikone, primerno velikost črk spletnih strani in možnost uporabe povečevalnega okna. Hutchison, Eastman in Tirrito (1997) prav tako predlagajo vmesnik, ki bo starostniku omogočal

povečevanje velikosti črk in spletnih oken, spremembo barv ter omogočal spreminjanje velikosti slik in slikovnih materialov.

#### **4.4 Socialne mreže in informatika z vidika posameznika – starostnika**

Spletne socialne mreže imajo potencial obogatitve življenja starostnikov, saj jim omogočajo preprosto vzdrževanje kontaktov z družino in prijatelji. Pravzaprav so starostniki najhitreje naraščajoča demografska skupina glede uporabe spletnih socialnih mrež, pa kljub temu zelo malo vemo o tem, kaj starostnike spodbuja in vpliva na to, da uporabljajo spletne socialne mreže. Spletne socialne mreženje je na splošno postalo četrta najbolj priljubljena spletna aktivnost (The Nielsen Company, 2009). To pa postavlja mnoga vprašanja tako o stroških, priložnostih oziroma ugodnostih in prihodnosti te specifične tehnologije. Za mnoge uporabnike interneta je prav obisk spletne socialne mreže dnevna aktivnost, ki jo izvajajo na računalniku (Smith, 2008). Spletne socialne mreže so sicer še posebej priljubljene med populacijo od 18 do 25 let, pa vendarle je dejstvo, da je uporabnost spletnih socialnih mrež med starejšimi od 55 let narasla za 514 % (Owyang, 2009). Owyang (2009) v raziskavi prav tako navaja, da so starostniki predani uporabniki interneta saj jih dnevno 69 % uporablja svetovni splet (internet), v primerjavi s 56 % vseh drugih uporabnikov interneta. Nekatere pretekle študije so nakazovale šibko udeležbo starostnikov v spletnih socialnih mrežah, nedavna poročila pa nakazujejo, da eden od petih Kanadčanov sodeluje v spletnih socialnih mrežah zaradi vzdrževanja kontaktov z vnuki (Larose, 2008). Starostniki prav tako prepoznavajo, da lahko z udeležbo v spletnih socialnih mrežah veliko pridobijo v primerjavi z drugimi uporabniki. Prav starostniki so namreč skupina ljudi, ki so najbolj nagnjeni k izgubi socialnih vezi in s tem posledično izoliranosti zaradi fizičnih razlik in upokojitve od aktivnega profesionalnega življenja (Fiori, Smith in Antonucci, 2007). Starostniki ogromno pridobivajo s svojo aklimatizacijo z uporabo orodij, ki omogočajo socialne interakcije in odnose, saj jim le-ti omogočajo preprosto komunikacijo za povečanje socialne interakcije z njihovimi družinami, prijatelji in znanci (Lewis in Ariyachandra, 2010). V prejšnjem poglavju smo že zapisali o omejitvah, ki jih imajo starostniki zaradi nekaterih invalidnosti, ki se v starosti pojavijo, pa kljub temu raziskave dokazujejo, da so starostniki ne glede na težave, ki jih pestijo, pripravljeni in zainteresirani za učenje uporabe računalnika in interneta v smislu izkoriščenosti IKT za boljšo informiranost in povezavo z zunanjim svetom (Temple in Gavillet, 1989). Nekateri starostniki, ki so načeloma proti spremembam in novitetam, se bodo

priučili in prilagodili za učenje IKT, kolikor bodo menili, da je to primerno in preprosto za uporabo (Gilly in Zeithaml, 1985). Prav tako mnoge študije nakazujejo, da lahko prav vpliv družine, otrok, vnukov pripomore, da se starostniki odločajo za izobraževanje iz IKT (Mathur, 1999). Shapira, Barak in Gal (2007) trdijo, da starostniki, ki se udeležujejo spletnih socialnih mrež, vzdržujejo boljše zdravstveno stanje, saj pridobivajo večji občutek večje moči ob njihovih spletnih medsebojnih odnosih. Te interakcije pa jim omogočajo vzdrževanje kognitivnih sposobnosti in jim pomagajo pri vzdrževanju neodvisnosti. Ne samo da lahko starostniki prek spletnih socialnih mrež vzdržujejo kontakte z družino, prijatelji in znanci, ampak se lahko spoznavajo s starostniki sovrstniki s podobnimi interesi.

Dejavniki, ki vplivajo na vidik starostnika v zvezi s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah so naslednji:

- *Zaznana zasebnost, varnost in zaupanje.* Večina prejšnjih študij o spletnih socialnih mrežah se osredotoča na pomembnost zasebnosti, varnosti in zaupanja, saj socialne mreže razkrivajo nekatere osebne podatke. Obstaja kar nekaj študij, ki preučujejo prav te tri kriterije in povezanost med njimi in ena takšnih zaključuje, da zaupanje vpliva tako na podajo kakor sprejem informacij ter da je kriterij zaupanja izpostavljen, ko imajo posamezniki višje zaupanje ter imajo pozitivne izkušnje v skupnosti (Ellison, Steinfeld in Lampe, 2006). Nosko, Wood in Molema (2010) so preučevali starost kot glavni dejavnik, ki vpliva na uporabo spletnih socialnih mrež, in ugotovili, da s tem, ko se viša starost, dojemanje za zasebnost, varnost in zaupanje pada. Intervjuji znotraj študije so razkrili tudi, da se starostniki bojijo prizvoka varnosti, ko sodelujejo v spletnih socialnih mrežah.
- *Spol.* Študije so pokazale, da je udeležba v spletnih socialnih mrežah s strani starostnikov močno povezana s spolom. Prav tako sta študiji (Louis, 2004; Verhaagen, 2005) pokazali, da ženske bolj pogosto sodelujejo v spletnih socialnih mrežah kot moški. Študija profilov spletne socialne mreže MySpace nakazuje, da imajo starostnice več moških kakor ženskih »prijateljev«, medtem ko imajo starostniki enako število tako moških kakor ženskih »prijateljev« (Pfeil, Arjan in Zaphiris, 2009). Študija vsekakor ocenjuje, da obstajajo razlike v odnosu do spletnih socialnih mrež med moškimi in ženskami starostniki in kot takšne nakazujejo, da je lahko prav spol pomembna determinanta uporabe spletnih socialnih mrež med starostniki.

- *Spletne izkušnje.* Tako kot vpliva na uporabnost interneta splošna prilagodljivost novim tehnologijam, velja tudi za spletne socialne mreže, da so izkušnje z internetom pomembne pri udejstvovanju v spletnih socialnih mrežah. V zvezi s sodelovanjem starostnikov v spletnih socialnih mrežah študije nakazujejo, da so pretekle izkušnje z računalnikom in svetovnim spletom (internetom) pomembne za začetek sodelovanja v spletnih socialnih mrežah. Prav tako pozitivne izkušnje s kakršno koli drugo tehnologijo pripomorejo k pozitivnemu dojetju tehnologije in spletnih socialnih mrež (Agarwal in Prasad, 1999). In prav te pretekle izkušnje so lahko ključni dejavniki, saj so prav starostniki težje prilagodljivi novim tehnologijam.
- *Tesnoba v zvezi z uporabo računalnika.* Ta dejavnik vzbuja pozornost tako na področju psihologije kakor računalništva in informatike. Raziskovalci pa še vedno diskutirajo, ali je možno tesnobo popolnoma izključiti z izobraževanjem, boljšimi viri in podporo. Igarria in Iivari (1995) sta definirala tesnobo, povezano z računalnikom, kot splošno čustveno stisko ali posameznikovo neudobnost, prestrašenost in fobijo v zvezi s sedanjo ali prihodnjo uporabo računalnika. Karavidas, Lim in Katsikas (2005) so v študiji dokazali, da prav tesnoba v zvezi z uporabo računalnika vpliva na kakovost življenja starostnikov, medtem ko nekatere druge študije omenjajo, da doživljajo današnji starostniki manjšo tesnobo v zvezi z računalniki zaradi dejstva, da se je tehnologija razvila, ko so že bili upokojeni. Je pa študija vseeno pokazala, da je tesnoba ena od velikih težav pri uporabi računalnika s stališča starostnikov. Starostniki so prav tako izpostavili željo po sodelovanju v spletnih socialnih mrežah, saj se lahko na takšen način bolje povežejo s skupnostjo.
- *Socialne norme.* Socialne norme se nanašajo na določena pravila in kodeks ravnanja in vedenja znotraj posamezne skupnosti, skupine, kulture ter je sprejeta kot normalna (Kiesler, Siegel in McGuire, 1984). Literatura informacijskih sistemov izpostavlja pomembnost socialnih norm za sprejem in uporabo IKT med starostniki, saj ko bo uporaba računalnika, interneta in spletnih socialnih mrež norma, bodo tudi starostniki težili k uporabi tehnologije, ne samo da se bodo poskušali ravnati po normah v skupnosti, ampak bodo kot rezultat tega izkoristili ugodnosti spletnih socialnih mrež.
- *Uporabnost.* Kontekst uporabe spletnih socialnih mrež s strani starostnikov je preučevan predvsem v aspektu namere uporabe, intenzivnosti uporabe in tudi vzorcev uporabe spletnih socialnih mrež.

- *Zadovoljstvo.* Motivacija za uporabo IKT je lahko posledica tako socialnih norm kakor tudi narave posameznika. Dojemanje zadovoljstva posamezne aktivnosti lahko vodi do uporabe specifične tehnologije bolj kot do uporabnosti drugih inovativnih tehnologij. Venkatesh, Morris, Davis in Davis (2003) definirajo užitek kot »v kolikšni meri je dejavnost z računalnikom prijetna sama po sebi, ne glede na uspešnost, ki je lahko predvidena«. Literatura identificira zadovoljstvo kot pomemben dejavnik, ki vpliva na prilagoditev starostnikov spletnim socialnim mrežam (Yi in Hwang, 2003). Spletne socialne mreže so lahko primerljive s spletnimi igrami glede na dejstvo, da je prav motivacija za uporabo povezana v veliki meri z rekreacijo in socializacijo (Boyd, 2007). Obstaja nekaj študij, ki dokazujejo, da so vzroki za večjo osredotočenost starostnikov v spletne socialne mreže v poslovnih razlogih, to pa lahko pomeni manjši poudarek na zadovoljstvo. Zadovoljstvo lahko seveda pozitivno vpliva na udeležbo starostnikov v spletnih socialnih mrežah, saj jim predstavlja kontakt z družino (Economist.com, 2010).
- *Želja po pridobitvi in posredovanju informacij.* Pridobivanje in deljenje informacij sta dva ključna dejavnika za uporabo spletnih socialnih mrež s strani starostnikov. Prav želja po pridobivanju informacij je pomemben faktor učenja in ustvarjanja novega znanja (Grover in Davenport, 2001). Študija se osredotoča na posameznikovo željo po pridobitvi informacij za osebne potrebe v socialnih interakcijah, to pa nujno ne pogojuje ustvarjanja znanja. Podobno obstaja želja po deljenju informacij; to je tudi razlog za sodelovanje v spletnih socialnih mrežah. Udeleženci spletnih socialnih mrež si namreč delijo video posnetke, fotografije in ustvarjajo edinstvene spletne osebnosti (Boyd, 2007). Raziskovalci namigujejo da so profili na spletnih socialnih mrežah pogosto ustvarjeni z namenom ustvarjanja vtisa in promocije posameznikov. Glede na preprostost kreiranja in vzdrževanja spletnih odnosov skozi spletne socialne mreže so uporabniki pogosto stimulirani za izmenjavo informacij za ustvarjanje skupnosti prijateljev in spletnih socialnih odnosov. Vse to pa je koristno predvsem za starostnike in kot motivacija za povečanje uporabnosti spletnih socialnih mrež s strani starejših.

Starostniki so kot enega ključnih razlogov navedli zaupanje med »prijatelji« spletnih socialnih mrež; to jih tudi motivira in spodbuja za udeležbo v tovrstnih socialnih mrežah. Eden od starostnikov navaja, da je prav zaupanje in spoštovanje do drugih članov spletne skupnosti v

njegovi spletni socialni mreži kreiralo močne vezi med udeleženci ali »prijatelji«. Odkritost izhaja iz zaupanja in to spodbuja vzajemno pomoč udeležencev socialne mreže v zvezi s težjimi aktivnostmi, povezanimi z IKT (Bosua in Mendoza, 2008).

#### **4.5 Socialne mreže in informatika z vidika organizacije – institucionalnega varstva**

V okviru doktorske disertacije se je na podlagi študije znanstvene in druge literature o starostnikih v povezavi z IKT porodila ideja o konkretizaciji modela prilagoditve spletnim socialnim mrežam v starosti, ki je natančneje opisan v poglavju 5.6. Eden pomembnih aspektov, ki ga preučujemo v modelu, je zagotavljanje podpore okolice, skupnosti, v katero spadajo tudi zdravstvene in druge institucije, ki imajo kakršen koli stik s starostniki. Starostniki, ki so v kakršnem koli institucionalnem varstvu, lahko svoje življenje z uporabo IKT in računalnikov ter spletnih socialnih mrež obogatijo, zaradi česar morajo zdravstveni delavci, predvsem medicinske sestre in diplomirane medicinske sestre, preučiti, kako lahko zdravstvena nega uporabi in izkoristi potencialne interneta za preoblikovanje izobraževanja za paciente, tj. starostnike, in s tem preoblikuje tudi prakso zdravstvene nege. Praksa v svetu je namreč, da medicinske sestre in zdravstveno osebje svetujejo pacientom pri zdravstvenih problemih in prav s pomočjo interneta bi lahko medicinske sestre pridobile novo orodje, ki bi jim pomagalo in še okrepilo svetovanje. Posebej patronažne medicinske sestre, ki na terenu veliko sodelujejo s starostniki, bodo morale implementirati internet v svojo vsakodnevno prakso za boljšo podporo starostniku, katerega mobilnost je ogrožena. Nove tehnologije, kot je na primer internet, lahko vzpostavijo povezavo med pacientom/starostnikom in medicinsko sestro in s tem vplivajo na bolj pozitivne rezultate zdravljenja (Leaffer in Gonda, 2000). Iz študije, ki je bila izvedena med starostniki v institucionalnem varstvu v Kaliforniji, ki so sodelovali v izobraževalnem IKT tečaju, v sklopu katerega so sodelovali tudi v spletnih socialnih mrežah, je bilo ugotovljeno, da so tisti starostniki, ki so se tečaja udeležili, izkazovali višji nivo socialne povezanosti, višji nivo zaznane socialne podpore in sploh bolj pozitiven odnos do staranja (Blit–Cohen in Litwin, 2004). Prav zdravstvene institucije lahko mnogo pridobijo s spodbujanjem starostnikov za sprejem in sodelovanje v spletnih socialnih mrežah. Rezultati raziskave, izvedene s strani Lewis in Ariyachandra (2010) v zvezi z uporabo spletnih socialnih mrež med starostniki, so pokazali, da bi lahko spletne socialne mreže služile institucijam, kot so domovi upokojencev, kot vir za dvig nivoja socialne interakcije znotraj posamezne institucije.

Mnoge študije nakazujejo, da lahko zdravstvene institucije in predvsem zdravstveni delavci, ki imajo kakršen koli stik s starostnikom, znatno prispevajo k večji motiviranosti starostnikov za uporabo računalnika in interneta, zaradi tega morajo biti primerno izobraženi na vseh nivojih izobraževanja (na dodiplomski, podiplomski stopnji). Prav zdravstvena nega igra pomembno vlogo v izobraževanju pacientov/starostnikov, to pomeni, da morajo obvladati IKT. Zaradi tega je potrebno ta znanja vključiti v študijske programe kot dragoceno orodje za izobraževanje pacientov, to pa bo pripravilo tako študenta kakor že zaposlenega zdravstvenega delavca za delo v zdravstvu za 21. stoletje (Leaffer in Gonda, 2000). V ZDA mnoge zdravstvene institucije izkoriščajo prav spletne socialne mreže za ozaveščanje in komunikacijo z ljudmi in bolniki/pacienti. Roop (2009) poroča o možnostih ogleda video posnetkov na Youtube tako od promocijskih video posnetkov do različnih intervjujev medicinskih strokovnjakov, pozitivnih izkušenj pacientov, posnetkov različnih kirurških posegov ter promocijo mnogih zdravstvenih storitev. Nekaj takšnih promocijskih oglasov se pojavlja prav tako na spletnih straneh, spletnih socialnih mrežah, skupaj z novicami, avdiooglasmi, komentarji ter vprašanji pacientov, na katere pripravljajo odgovore medicinski strokovnjaki. Twitter med drugim dovoljuje medicinski sistem za promocijo zadnjih izobraževalnih ponudb in drugih pomembnih aktivnosti, imenovanih kratko »Web bytes« prek 540 privrženecem, in jih usmerja v druge spletne socialne mreže za pridobitev še bolj natančnih informacij.

Danes spletne socialne mreže uporablja prek 350 milijonov uporabnikov, ki prav prek spletnih socialnih mrež iščejo zdravstvene informacije. Ljudje uporabljajo spletne socialne mreže predvsem za iskanje ljudi, ki imajo podobne ali enake zdravstvene težave, saj lahko na takšen način izmenjujejo mnenja, si pomagajo, prav tako pa so jim prek spletnih socialnih mrež na voljo zdravniki in drugo zdravstveno osebje, ki delijo informacije in se učijo eden od drugega. Če bi zdravstvene in druge institucije, ki se ukvarjajo s starostniki, v svoje programe zdravljenja ali med druge aktivnosti, ki so del zdravljenja, vključile spletne socialne mreže v aspektu, kjer lahko le-te prispevajo k boljšemu počutju starostnikov, bi lahko za starostnika pomembne informacije krožile hitreje in učinkoviteje, predvsem pa bi lahko tudi na takšen način razbremenili zdravstveno osebje. Roop (2009) je tudi prepričana, da so mnoge zdravstvene institucije zadržane glede vključitve spletnih socialnih mrež zaradi vprašanja zaupnosti in zasebnosti, čeprav so tudi spletne socialne mreže samo način komunikacije s pacienti kakor mnogi drugi tradicionalni medijski načini komuniciranja. Spletne socialne

mreže ponujajo predvsem fleksibilnost v promociji virov, zanimivih za paciente, nekatere bolnišnice pa spletne socialne mreže aktivno uporabljajo, saj je to najpreprostejši in eden najcenejših načinov ozaveščanja in komuniciranja s pacienti.



## **5 UVAJANJE STAROSTNIKOV NA SPLETNE SOCIALNE MREŽE S PREDLAGANO MODELNO REŠITVIJO**

V sklopu raziskave za doktorsko nalogo smo preučevali vključenost starostnikov v spletne socialne mreže ter vpliv uporabe le-teh na zmanjšanje izoliranosti starostnikov. Rezultati so pokazali, da se starostniki v veliki meri udeležujejo v informatiziranih socialnih mrežah; to pa vpliva na zmanjševanje osamljenosti posameznikov. Izvedena študija nam daje možnosti diskusije o kakovosti življenja in spremembi kakovosti življenja na podlagi uporabe spletnih socialnih mrež s strani starostnikov. Vsekakor pa zaradi majhnega vzorca in tipa metodološkega pristopa sklepni zaključki o evidentnosti vpliva na višjo kakovost življenja starostnikov zaradi uporabe spletnih socialnih mrež ne moremo dokončno sprejeti. Za to bi potrebovali standardizirane vprašalnike, ki so namenjeni preučevanju kakovosti življenja starostnikov na podlagi IKT, seveda pa obstaja pozitiven vpliv spremembe življenja posameznikov zaradi uporabe računalnika, interneta ali spletnih socialnih mrež. Prav zaradi dejstva, da lahko starostnikom z IKT življenje spremenimo na način, da so bolj socializirani, spodbujeni k učenju nečesa novega, spoznavanju novih ljudi, večji aktivnosti, in to fizični pa tudi mentalni, pa v nadaljevanju poglavja opisujemo in podajamo nekaj predlogov, kako zagotoviti uspešne pogoje prilagoditve starostnikov za uporabo spletnih socialnih mrež. Obenem smo v teku priprave doktorske disertacije ter na podlagi teoretičnih izhodišč razvili model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže, ki je sestavljen iz treh zelo pomembnih segmentov: informacijsko-komunikacijske tehnologije, družbe in starostnika kot posameznika, akterja v družbi. V naslednjih poglavjih od 5.1 do 5.5 bomo na neki način po segmentih opisali model, ki ga bomo predstavili v poglavju 5.6.

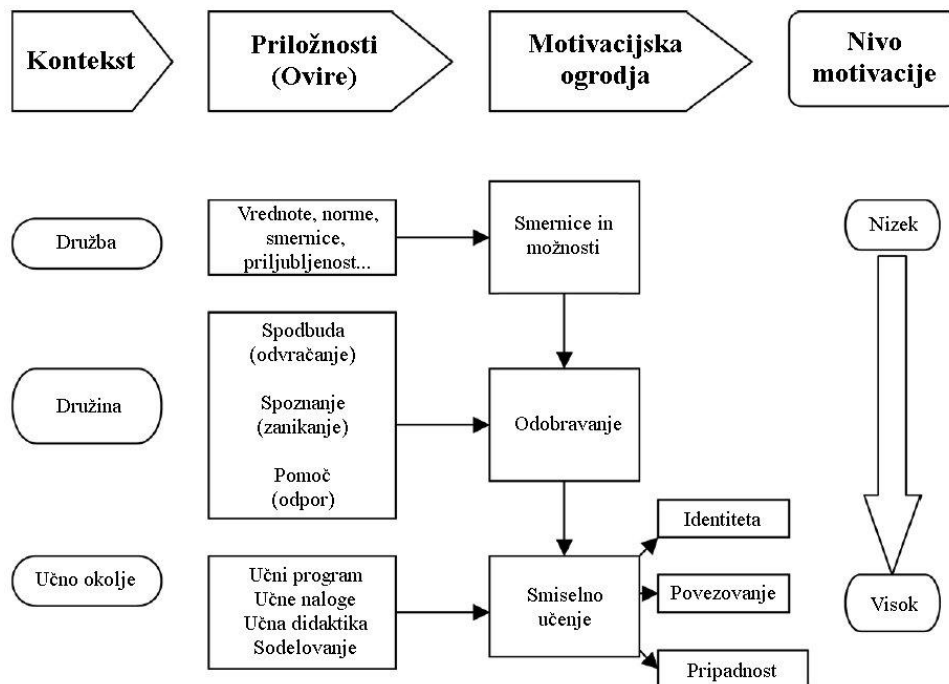
### **5.1 Značilnosti in karakteristike ob uvajanju starostnikov na spletne socialne mreže**

Na podlagi vsega znanega, tako teoretičnih izhodišč, ki smo jih uporabili pri pisanju in oblikovanju doktorske disertacije, kakor raziskave, ki smo jo izvedli, ocenjujemo, da morajo biti doseženi in zagotovljeni trije osnovni pogoji, da se lahko starostniki uspešno prilagodijo in uvedejo v uporabo spletnih socialnih mrež. Izhajamo s stališča, ki ga zastopamo v celotni doktorski disertaciji, in sicer, da so med seboj tesno soodvisni trije aspekti: IKT, družba in starostnik. Izredno pomembno je, da bomo starostnikom zagotovili pogoje za uspešno uporabo svetovnega spleta (interneta) ter predvsem računalniško opremo, ki bo prilagojena

starostnim omejitvam (invalidnostim). Staranje namreč spremljajo mnoge zdravstvene omejitve, kot so na primer slab sluh, vid, nemobilnost ter zmanjšane kognitivne sposobnosti ter še mnoge druge. Kolikor bomo zagotovili IKT, ki bo prilagojena starostnim invalidnostim, razvijali ustrezno programsko in strojno opremo ter zagotavljali ustrezne didaktične pristope in učne materiale, bomo ustvarjali pogoje za uspešno prilagoditev starostnika IKT, s pomočjo katere bodo starostniki lažje uporabljali spletne socialne mreže. Potrebno pa se je zavedati dejstva, da bodo morebiti prav tisti posamezniki, ki starostnike uvajajo v uporabo spletnih socialnih mrež, bolj navdušeni od starostnikov. Zaradi tega je izjemno pomembno, da starostnika ustrezno pripravimo v smislu predstavitve, kaj spletne socialne mreže so, pojasnimo tako pozitivne kakor negativne lastnosti mreženja, predstavimo funkcionalnosti, ki so vključene v spletne socialne mreže, in čemu so prvotno le-te namenjene. Obenem pa se je potrebno zavedati, da starostniki pogosto precej počasneje dojemajo, zaradi česar je potrebno postopno in prilagojeno uvajanje na spletne socialne mreže, predvsem na način, ki bo prilagojen zmožnostim starostnika.

Prav tako je izjemno pomembno, da starostniki razvijejo določeno stopnjo motivacije, to v modelu in fazah opisuje Ng (2008), in se sestoji iz različnih socialnih kontekstov ter priložnosti in ovir za starostnika. Prav dojetje priložnosti in ovir pa izvira iz različnih socialnih kontekstov, ki izhajajo prav tako iz različnih motivacijskih ogrodij. Na ta način je starostnikova motivacija za učenje IKT vgrajena v različne socialne kontekste, ki sčasoma spodbudijo interakcije in željo po učenju. Kontekst družbe je pri učenju starostnikov najpomembnejši, saj iz nje izhajajo družbene norme, vplivi, vrednote in splošne smeri. Starostniki morajo pomembnost učenja IKT veščin zaznati v družbi ali skozi družbo, da bo učenje le-teh bolj pomembno kot učenje nečesa drugega. Zelo pomembna je podpora družine, spodbuda, pomoč, saj prepozna pomena učenja IKT tudi s strani družinskih članov izjemno pomembno vpliva na motivacijo starostnika pa tudi strokovna pomoč IKT ekspertov, ki zagotavljajo primerna navodila, učne materiale ipd.. Zelo pomembno je tudi sodelovanje z drugimi starostniki, ki doživljajo podobno, so prav tako motivirani za učenje IKT, saj na takšen način lažje premagujejo težave, ki nastopijo v procesu učenja. S temi se lahko starostniki identificirajo, vzpostavijo vezi in dosežejo stopnjo pripadnosti. Na podlagi teh kontekstov se motivacija iz nižje ravni prevesi v višjo raven in na tej podlagi je učenje optimalno (Slika 25).

Slika 25: Model razvoja motivacije



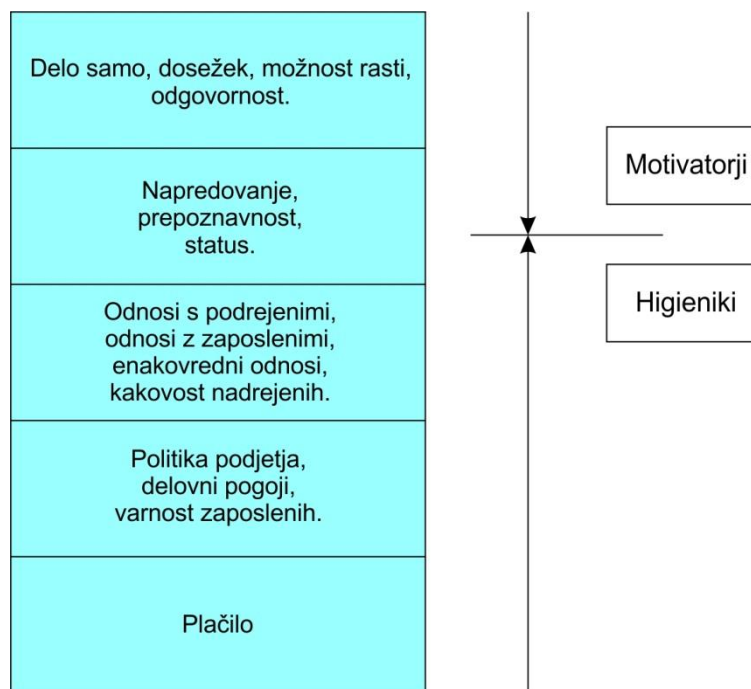
Vir: Ng, 2008, slika 2

Po drugi strani pa Herzberg zaključuje, da vplivata na motivacijo dva ločena faktorja, in sicer tako higieniki kakor motivatorji. Higieniki odpravljajo neprijetnosti in spodbujajo ljudi k aktivnostim, motivatorji pa so dejavniki, ki spodbujajo k delu, osebni rasti, odgovornosti, osebnemu napredovanju (Ewen, Smith, in Hulin, 1966, Slika 26).

Predlagamo tudi, da se uvajanje izvaja individualno ter na način, ko lahko starostnik posamezno funkcionalnost izvaja večkrat v smislu izvajanja vaje.

Prav tako predlagamo, da starostnika navdušimo za uporabo s posebnimi zanimivimi funkcionalnostmi, kot je na primer pregledovanje fotografij, saj bo tako morebiti bolj motiviran za nadaljnjo uporabo, četudi bo v procesu uvajanja naletel na težavo in bi s tem lahko izgubil interes za sodelovanje v spletnih socialnih mrežah.

Slika 26: Herzbergerjeva dvofaktorska teorija



Vir: Bečkanović, 2006, slika 3

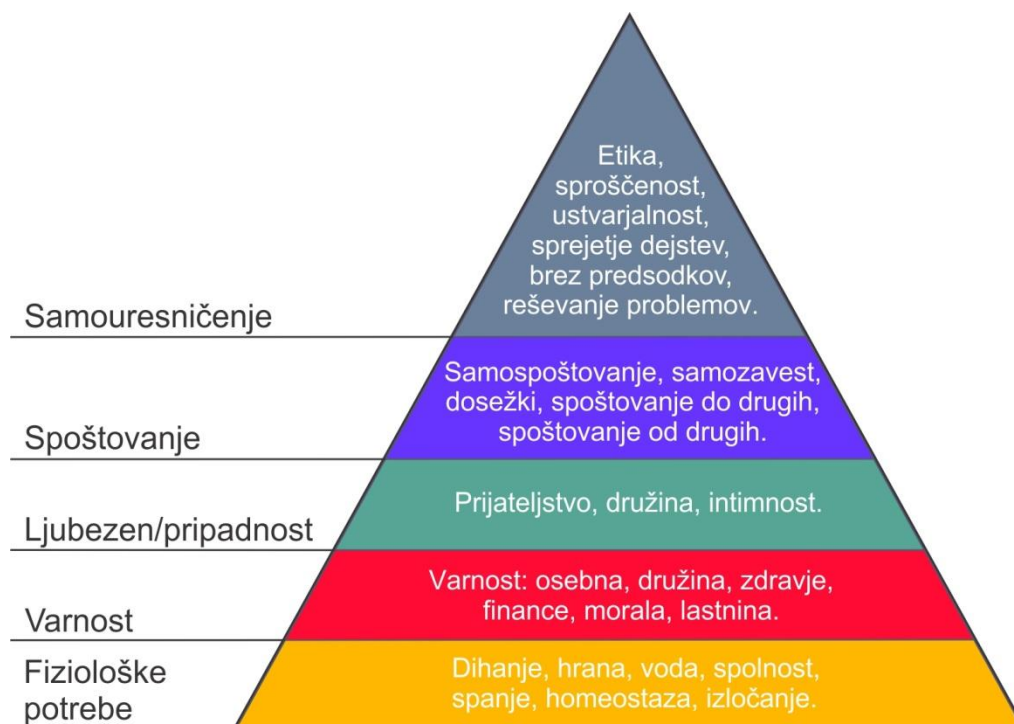
## 5.2 Pogoji za uspešno vključitev starostnikov v družbo in spletne socialne mreže

V sklopu preučevanja pogojev za vključevanje starostnika v družbo s pomočjo spletnih socialnih mrež, bomo le-to povezali s petimi nivoji potreb po Maslow-u (NetMBA, 2002). Prav zaradi dejstva, da verjamemo, da je sodelovanje v spletnih socialnih mrežah ter uporaba računalnika povezana z motiviranostjo starostnika, je potrebno razumeti, katere potrebe so bolj pomembne posameznemu starostniku. Prav gotovo ima vsak posameznik drugačne želje, potrebe, nuje in razloge za uporabo tako računalnika, svetovnega spleta (interneta) kakor spletne socialne mreže, zato je eden od pogojev ugotoviti in definirati, kaj so tisti pogoji, ki bodo zagotovili uspešno vključitev starostnikov v družbo in spletne socialne mreže in bodo s tem prispevali k zmanjšanju osamljenosti starostnika.

V kontekstu definiranja potreb je Abraham Maslow razvil model, kjer morajo biti osnovne in nižje potrebe, kot so na primer fiziološke potrebe in varnost, zadovoljene pred višjimi potrebami, kot je na primer samoizpolnitev. Ko je v tem predloženem modelu izpolnjena nižja potreba, ni več potrebe po njej in to potrebo nadomesti višja potreba. Na sliki 27 predstavljamo hierarhijo potreb po Maslow-u, kjer so jasno razvidne stopnje, po katerih naj bi

se gibal posameznik: od hrane, vode, spanja, spolnosti, do varnosti, družine, samozavesti, samospoštovanja ter na koncu samouresničevanja. Nivoji, po katerih se lahko vzpenjamo, so predstavljeni v obliki piramide; to daje slutiti, da najvišji nivo dosežejo samo posamezniki in nikakor vsi ljudje. S tem lahko povežemo tudi sodelovanje v spletnih socialnih mrežah ali priučitev veččin uporabe računalnika. Vendar bomo glede na dejstvo, da smo v svojem raziskovalnem razvoju izhajali iz motivacije starostnika, začeli ali nadaljevali prav pri motivaciji.

Slika 27: Hierarhija potreb po Maslow–u



Vir: Kos, 2010

Torej nas predvsem zanima, zakaj in kdaj je starostnik bolj motiviran kot drugi in kje je razlog, da le peščica starostnikov želi več in mora zato izstopiti iz udobja, v katerem se nahaja. O motivaciji lahko preberemo vrsto strokovne literature, pa vendar se bomo v doktorski disertaciji tega pojma samo dotaknili, da bi lahko bolje povezali in kasneje razumeli motiviranost kot splošni pojem in ga nadalje povezali z željo po učenju, spoznavanju IKT. Beseda motivacija izhaja iz besede *motus* (movere po latinsko), to pomeni na splošno neko

gibanje. Ko nekaj spreminjamo, pomeni, da se stvari spreminjajo, niso takšne, kot so bile, imamo nov smoter, novo vodilo.

Poznamo več vrst motivov, in sicer:

- Primarni motivi, ki omogočajo posamezniku osnovno preživetje.
- Sekundarni motivi, ki povzročajo pri posamezniku zadovoljstvo in nikakor niso povezani s preživetjem posameznika.
- Podedovani motivi, ki so v posamezniku in jih le-ta že prinesel s seboj na svet.
- Pridobljeni motivi pa so tisti, ki jih posameznik razvije, pridobi v svojem življenju (Kos, 2010).

V sklopu primarnih in sekundarnih motivov sta najpomembnejša dva faktorja, ki določata stopnjo motiviranosti za posamezno dejanje, in sicer bolečina in užitek. To pomeni, da ocenjujemo v sklopu motivacije, koliko nam bo določeno dejanje prineslo bolečine ali užitka. Poprej smo omenili, da je potrebno in zelo dobro pred seznanitvijo z IKT ali v našem konkretnem primer s spletnimi socialnimi mrežami starostniku predstaviti prednosti, ki jih spletne socialne mreže ponujajo. Prav tako pomembno je tudi predstaviti ovire, nevarnosti, da se lahko posameznik odloča za sodelovanje in udejstvovanje na trdnih temeljih in ve, kaj lahko pričakuje.

Če se vrnemo k izhodišču, in sicer Maslowemu modelu zadovoljevanja potreb, sta prva dva nivoja osnova za kakršno koli zadovoljstvo. Že na drugem nivoju lahko IKT povežemo z modelom, saj je potreba po varnosti in zdravju primarna nuja posameznika, skozi spletne socialne mreže se lahko posamezniki informirajo in vključujejo v različne diskusije o zdravju, pridobivajo zdravstvene informacije, to pa vpliva na zadovoljevanje zdravstvenih potreb starostnikov. Nadalje drugi nivo navezujemo s tretjim nivojem, ki ga še bolj intenzivno povezujemo z uporabo računalnika in spletnimi socialnimi mrežami in tako zadovoljujemo tako imenovane socialne potrebe. Življenje v varnem okolju, zagotovljena medicinska ali zdravstvena oskrba, zagotovljeno delo in finančna preskrbljenost, vse to lahko človeku zagotavlja nemoteno navezovanje stikov in socialno varnost. Socialna varnost pa je lahko ustvarjena prek materialnih ali nematerialnih virov. Predvsem nematerialni viri so danes dosegljivi na najrazličnejše načine. Zelo učinkovit vir socializacije je povezovanje z računalnikom prek spletnih socialnih mrež, s posredovanjem elektronskih sporočil, in to nam

daje možnosti povezovanja z ljudmi, izmenjavo mnenj, diskutiranje, pomoč pri sprejemanju odločitev ipd.. Če navežemo dalje potrebo po ugledu in spoštovanju, to predstavlja četrti nivo, je le-ta eden najpomembnejših v družbi in le-tega dosegamo z razvojem, modrostjo in znanjem. Danes je računalnik nuja, tako rekoč se uporablja na vsakem koraku, prav tako pa se bliskovito razširja uporaba spletnih socialnih mrež. Tudi starostniki morajo prevzemati odgovornosti in živeti v koraku s časom, če želijo ohraniti stik s svetom, realnostjo. Mnogo družin živi geografsko ločeno, pomeni, da se odtujijo, ko otroci zrastejo, imajo svoje družine in svoje skrbi. Stari starši lahko postajajo osamljeni, se predajajo malodušju ali pa lahko zavzamejo aktivno vlogo v svojem življenju ter sprejmejo izzive, ki jih življenje ponuja. Eden takšnih izzivov je prav gotovo napredna tehnologija, npr. spletne socialne mreže. Spletne socialne mreže so prav gotovo sredstvo, ki lahko veliko prispeva k spoštovanju in ugledu, starostniki lahko s sodelovanjem dajejo zgled mladim ljudem, so z njimi povezani na najrazličnejše načine. Kdo pa si ne bi želel dedka in babice, ki sta računalniško veščca, vedno na dosegu na spletni socialni mreži, ko se pojavi problem, ki ga je potrebno podiskutirati? Vse te akcije vlivajo mladim pogum, da če lahko starejši pridobijo določene IKT veščine, ki se jih nikoli niso učili in se niso z njimi razvijali, potem lahko tudi oni dosežajo in posegajo po ciljih, ki se jim zdijo morda na trenutke nedosegljivi. In vse to dviga ugled in spoštovanje posamezniku starostniku, ki se je priučil nečesa novega in le-to uporablja za boljšo kakovost svojega življenja. S tem ko je starostnik socialno aktiven, pridobiva tudi občutek samouresničitve in samoaktualizacije, da nekaj zmore in to mu daje lep in zadovoljiv občutek, ki pozitivno vpliva na vsakega posameznika. Samoaktualizacija je v Maslowem modelu predstavljena kot skupek/celota vseh potreb. Pravzaprav predstavlja iskanje posameznikovega potenciala, ki ni nikoli v celoti izpolnjen, kot so na primer potrebe nižjih nivojev. Med drugim spada sem modrost, pomen in vse to je del staranja, življenja starostnikov, zaradi česar, če lahko delijo ta dva pomembna aspekta svojega življenja, lahko pridobi življenje za njih novi smisel. Seveda pa vse to ni možno, če se starostniki niso pripravljene spreminjati, nimajo motivacije za novosti, učenje ipd., kajti šele, ko bodo zagotovili vse te pogoje, se bodo lahko uspešno vključevali v družbo prek različnih virov, kot je na primer udejstvovanje v trenutno najbolj priljubljenem, tj. v spletni socialni mreži.

### 5.3 Priprava adaptivnih učnih gradiv za starostnika

V okviru evropskega transverzalnega projekta PRIMER–ICT (Promoting the improvement of elderly ICT skills and wellbeing by inter–generational and multi–sectoral education) ([www.primmer-ict.eu](http://www.primmer-ict.eu)) smo v letih 2009 in 2010 na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Mariboru v sodelovanju s partnerji iz Avstrije (University of Applied Sciences), Irske (University College Dublin) in Velike Britanije (University of Surrey) razvili e–učne adaptivne materiale za starostnike. V sklopu poučevanja starostnikov IKT veščin smo razvili inovativno metodo vseživljenjskega učenja starostnikov, in sicer smo v izobraževalni proces vključili najprej moderatorje, ki so poučevali in seznanili z e–učnimi materiali učitelje (Nivo 1), ki so nadalje poučevali multiplikatorje (Nivo 2). Obe skupini pa sta kasneje sodelovali v IKT izobraževalnem vseživljenjskem procesu starostnikov (Nivo 3). Vsaka skupina je obravnavala posebej zanje pripravljene adaptivne učne materiale, ki so udeležencem tečajev omogočili čim učinkovitejše izobraževanje. Kot učitelji so sodelovali študenti zdravstvenih in računalniških ved, saj smo želeli v proces izobraževanja starostnikov vključiti medgeneracijsko ter multisektorsko sodelovanje. Študenti zdravstvenih ved so s svojim znanjem zdravstvenih ved, poznavanjem specifičnih potreb starostnikov, težav, ki se pojavljajo v starosti, seznanili in pomagali razumeti študentom s področja računalništva, medtem ko so študenti računalništva pomagali pri razreševanju težav, ki so se ali bi se pojavile v zvezi z uporabo in percepcijo IKT. V sklopu projekta smo poskušali pridobiti čim več potencialnih učiteljev in multiplikatorjev, zaradi česar smo organizirali promocijske delavnice, kjer smo predstavljali projekt, e–učne materiale in nekatere promocijske zloženke ter brošure projekta. Tečaji za učitelje so bili organizirani v dveh dneh, od katerih je bil en dan organiziran po klasičnem načinu poučevanja (osebni stik), kjer so se udeleženci seznanili z materiali, imeli možnost diskutirati med seboj in z moderatorji, prav tako pa so sodelovali v ocenjevanju tečaja za potencialno izboljšanje materialov ter ocenjevali pridobljeno znanje, ki jim bo služilo v nadaljnjem procesu izobraževanja starostnikov. Drugi dan je bil namenjen individualnemu delu udeležencev. Pregledovali so materiale ter se povezovali z drugimi potencialnimi učitelji prek elektronskih sporočil ter sodelovali v projektne forumu. Tečaj za multiplikatorje je bil organiziran v treh dneh, od katerih je bil prvi dan prav tako organiziran po klasični metodi izobraževanja (osebni stik), kjer so se multiplikatorji spoznali z e–učnimi materiali, pregledovali spletno stran projekta, uporabljali učno okolje, diskutirali z učitelji in drugimi potencialnimi multiplikatorji. Drugi in tretji dan je učni proces prav tako potekal



individualno, kjer so si med seboj izmenjevali elektronska sporočila, se med seboj povezovali prek projektnega foruma, pregledovali materiale za starostnike in se pripravljali na kasnejše poučevanje starostnikov. Ob koncu tečaja so imeli možnost sodelovanja v evalvaciji tečaja, kjer so lahko predlagali izboljšave tečaja, povedali mnenje v zvezi s pridobljenim znanjem ter ocenili, ali so s tečajem pridobili dovolj samozavesti in motivacije za sodelovanje v učnem procesu starostnikov (Slika 29). Obe skupini, tako učitelji kakor multiplikatorji, sta na koncu prvega dne prejeli domačo nalogo, ki so jo morali izvesti v sklopu individualnega dela (University of Maribor, University College Dublin, University of Surrey, University of Applied Sciences, 2011).

V okviru projekta smo razvili platformo (samoadaptivno učno okolje) za starostnike, prek katere se lahko starostniki povezujejo, izmenjujejo elektronska sporočila ali pa jim služi kot sredstvo za informiranje. Na platformi so prav tako v okviru projekta razviti e-učni adaptivni materiali, ki vključujejo starostnikom prijazne, prilagodljive in primerne didaktične pristope, kot so problemsko naravnano učenje, učenje po potrebi, aktivno učenje in izkustveno učenje. Platforma je dosegljiva na spletnem naslovu <http://www.primmer-ict.eu/joomla/> v treh jezikih, in sicer slovenskem, angleškem in nemškem jeziku (University of Maribor, University College Dublin, University of Surrey, University of Applied Sciences, 2011).

V okviru priprave adaptivnih učnih materialov za starostnike je izjemno koristno poznavanje in upoštevanje Kolblove teorije o eksperimentalnem učenju, ki temelji na štirih ločenih stilih učenja in so nekako osnovani na podlagi štirih učnih ciklov. Kolbl upošteva ta učni cikel kot osrednje načelo svoje eksperimentalne teorije, kjer konkretne izkušnje zagotavljajo podlago za opazovanje in refleksijo. Ta opazovanja in refleksije pa se izenačijo v abstraktne koncepte, ki proizvajajo nove posledice za akcije, ki so lahko aktivno testirane in povzročajo nove izkušnje. Kolb zagovarja, da ta proces predstavlja učni cikel, kjer učenec spozna vse osnove, cikel izkušenj, refleksije, mišljenja in delovanja.

Nadalje Kolbl razlaga, da različni ljudje logično preferirajo različne stile učenja. Seveda pa na to vplivajo različni dejavniki. To je ponazoril tudi v svojem modelu eksperimentalnega učenja, kjer je definiral tri nivoje posameznikovega razvoja ter obenem predlagal, da se posameznikova nagnjenost k usklajevanju in uspešni integraciji štirih različnih učnih stilov izboljšuje s staranjem in posameznikovimi razvojnimi stopnjami (Businessballs.com, 2003).

Predvsem poznavanje posameznikovega učnega stila lahko omogoči usmerjeno učenje in poučevanje glede na najbolj zeleno didaktično metodo. Povedano drugače, vsak se odziva in

potrebuje različne spodbude različnih učnih tipov, glede na to, kateri je tisti, ki najbolj ustreza posamezni situaciji in posameznikovemu učnemu stilu. Po Kolblu ločimo štiri različne učne stile, in sicer:

- Divergentni stil, kjer je tipična odprtost za nove izkušnje in možnosti pogledov z različnih zornih kotov.
- Asimilativni stil, ljudje niso osrednji predmet preučevanja, ampak ideje ter abstraktni pojmi ter njihovo presojanje; najnovejša opažanja se vključujejo v že znano kognitivno strukturo.
- Konvergentni stil, splošna znanja se fokusirajo na konkretne probleme in reševanje le-teh z najboljšo rešitvijo.
- Akomodativni stili, preizkušanje idej in predvsem osredotočanje na konkretne izkušnje, reševanje problemov na podlagi izkušenj s poskusi.

K posameznemu stilu pripada optimalna oblika poučevanja, in če ne najdemo posameznikovega stila poučevanja, lahko prihaja do neuspešnega učenja, neuspeha in kasnejših frustracij zaradi tega (Beslič, 2009).

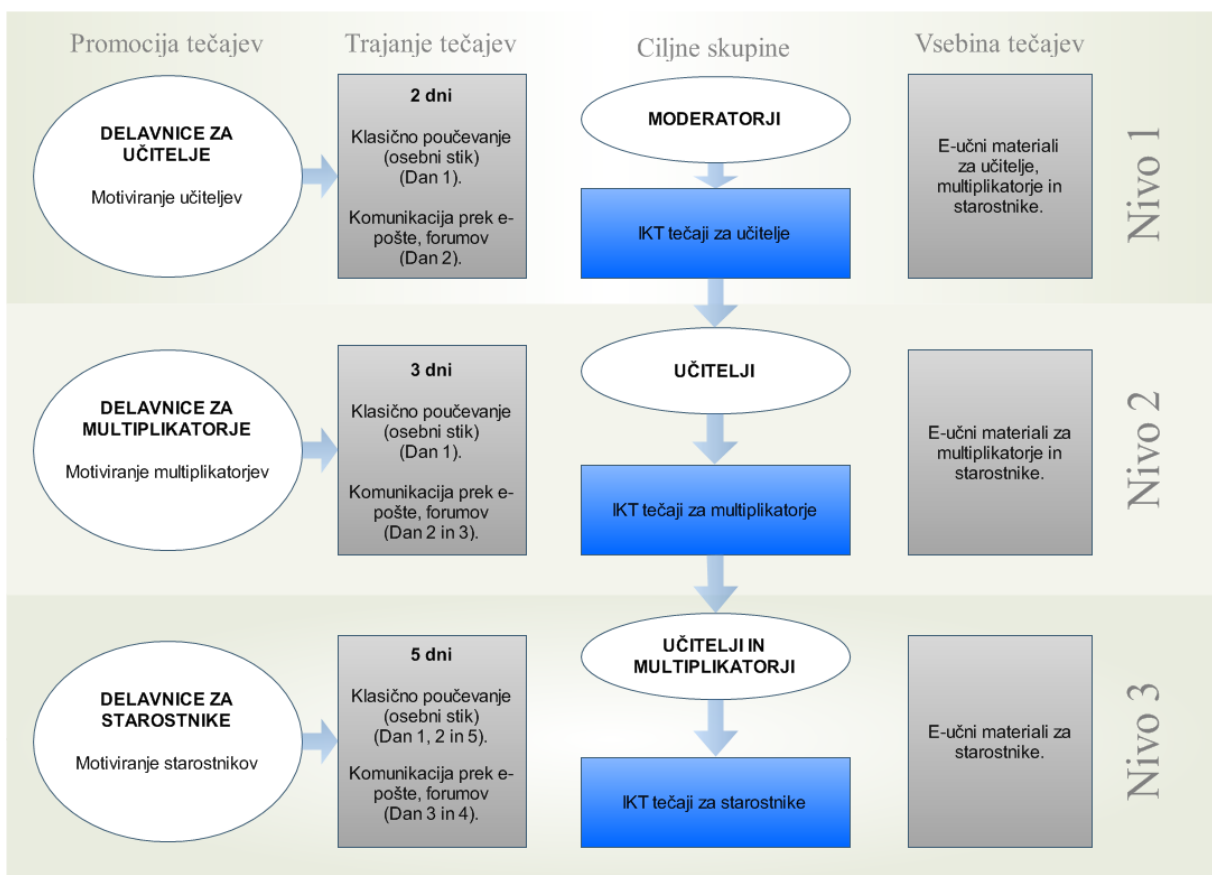
Vse navedeno vodi k temeljiti preučitvi in razmišljanju, kakšni učni materiali so najbolj primerni za starostnike. Zaradi tega je potrebno pri poučevanju starejših pripraviti učna gradiva, organizirati in izvajati takšne didaktične metode, ki bodo prilagodljive posameznikovemu stilu učenja. Le v tem primeru bo učenje in poučevanje uspešno, ne bo prihajalo do nezadovoljstva, nelagodnosti starostnikov in morebitnega odstopa in odpora za učenje IKT veččin. Starejšim je potrebno ponuditi vso možno podporo, da bi lahko njihovo učenje potekalo učinkovito in eden takšnih načinov je adaptivni način, ki je prilagodljiv posamezniku ter prav zaradi tega med starostniki tudi priljubljen. Osnovna ideja adaptivnega učenja je profiliranje posameznika, kakšne učne potrebe ima, zakaj je ali ni motiviran, kako ga motivirati za učenje, ali potrebuje več vaje, nekateri se laže učijo na podlagi tekstovnih nalog, nekateri slikovnih, zaradi tega je potrebno uporabljati različne vrste učnih materialov. Pri vsem tem je potrebno paziti, da so učni materiali jasno zapisani, jezik razumljiv, ne uporabljajo se računalniški izrazi, računalniški žargon, ki ga starostniki ne poznajo.

V sklopu projekta smo kot primer dobre prakse ocenili prav osebni individualni pristop, saj je poučevanje in učenje starostnikov potekalo po metodi ena–na–ena, to pomeni, da je učenje potekalo prilagojeno starostniku tako po tempu, vsebini, upošteevane so bile želje starostnika,

kolikor je želel več znanja pridobiti na področju e–bančništva, zavarovalništva, zemljepisa ipd., se je to tudi učil, spoznaval. Skozi takšno motiviranost pa je pridobival znanje iz IKT veščin in postajal vedno bolj suveren v uporabi IKT in se je kasneje laže prilagodil, kolikor je imel interes za uporabo spletnih socialnih mrež.

Na sliki 28 predstavljamo inovativno metodo poučevanja starostnikov IKT veščin, v sklopu katere vsaka skupina; učitelji (Nivo 1), multiplikatorji (Nivo 2) in starostniki (Nivo 3) uporabljajo posebej zanje pripravljene adaptivne e–učne materiale. Motivacijske delavnice, kjer smo poskušali za tečaje motivirati čim več učiteljev, multiplikatorjev in starostnikov, so potekale v vseh štirih EU državah (Slovenija, Avstrija, Irska in UK), nato so bili organizirani tečaji za vse tri skupine v vseh sodelujočih državah (Blažun, Saranto in Vošner, poslano v objavo aprila 2012).

Slika 28: Shema inovativnega pristopa poučevanja starostnikov IKT veščin



Vir: Blažun in drugi, 2011, slika 1

## 5.4 Uporaba ustreznih didaktičnih metod za uvajanje na spletne socialne mreže

V času raziskovalnega razvoja in študija smo spoznali precej didaktičnih metod za povezovanje starostnikov z IKT in računalnikom in kar nekaj metod lahko nadalje navežemo na uporabo oziroma uvajanje na spletne socialne mreže.

Predvsem ciljno usmerjeni računalniški tečaji, primerni za starostnike, jasni učni materiali, maloštevilne učne skupine in uporabljen preprost jezik so med najpomembnejšimi. Pri uporabi učnih materialov je pomembno, da so materiali jasno zapisani, uporabljene dovolj velike črke, da se poda starostniku v uporabo učni zapis, kjer lahko opravlja zaznamke, zapisuje različna vprašanja, ki se mu porajajo, stil (jezik) pisanja oziroma razlage mora biti jasen, ob poučevanju ne smemo uporabljati računalniškega žargona, ki ga starostniki ne razumejo, pri učenju moramo uporabljati računalniško opremo, ki je prilagojena, dovolj velike ekrane, miške, tipkovnice, s katerimi lahko starostniki brez večjih težav delajo. Zaželeno je, da so tečaji organizirani na način, da omogočimo najučinkovitejše učenje, starostniki naj bi bili ločeni po nivoju znanju, ki ga že imajo in so ga poprej osvojili, da lahko računalniško znanje nadgrajujejo. Predvsem pomembno je, da je med izvajanjem tečajev dovolj odmorov, med katerimi lahko starostniki opravijo diskusije, postavljajo vprašanja, prav tako mora biti tečaj organiziran tako, da so dovoljena vprašanja med samo izvedbo, saj na takšen način zagotovimo čim manjši obseg nejasnosti. Starostniki se prav tako želijo učiti IKT veščin med starejšimi, da skupine niso medgeneracijske, saj bi lahko v nasprotnem primeru to povzročilo nelagodje in sram postavljati vprašanja. Vsak tečaj mora imeti jasne cilje učnih enot, dovolj časa za izvajanje vaj, zelo pomembna pa je tudi predstavitev ciljev tečaja pred samim začetkom tečaja. Tako pridobijo starostniki širši pogled, kaj se bo med tečajem dogajalo, kaj lahko pričakujejo, obenem pa je potrebno misliti na zmožnosti starostnikov. Poznati je potrebno homogenost skupine, učitelji, ki vodijo tečaj morajo imeti dovolj informacij o tečajnikih, da bodo znali in mogli tečaje izvajati skladno s potrebami posamezne skupine.

Zelo pomemben je tudi prostor, kjer se tečaji odvijajo. To so prostori, ki jih starostniki poznajo, da so zagotovljeni osnovni ergonomski pogoji, čvrsti ergonomski stoli z naslonjalom za roke, ki preprečujejo prisilno držo, dovolj visoke mize, kolikor se tečaja udeleži nekdo, ki uporablja invalidski voziček, dovolj velike delovne površine, saj se moramo zavedati, da imajo starostniki lahko starostne težave, kot so na primer zmanjšane kognitivne sposobnosti, težko dalj časa sedijo na neudobnih stolih ipd.. Prav gotovo na te aspekte ne smemo pozabiti,

kolikor želimo začeti in zaključiti tečaj uspešno, saj se lahko zgodi, da kateri od starostnikov prav zaradi fizične nezmožnosti ne more nadaljevati tečaja.

V okviru poučevanja starostnikov v IKT veščinah je skladno z dobro prakso, ki jo poznamo v sklopu projekta PRIMER–ICT na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Mariboru, priporočljivo intergeneracijsko in multisektorsko sodelovanje, ki lahko izredno pozitivno vpliva na motivacijo starostnikov pred organizacijo IKT tečajev (University of Maribor, University College Dublin, University of Surrey, University of Applied Sciences, 2011). Ugotovili smo, da tečaji, ki so bili organizirani tako za učitelje (študente zdravstvenih in računalniških ved) ter multiplikatorje (prostovoljce različnih profilov), pozitivno vplivajo na motivacijo tečajnikov, diskusija med tečaji širi obzorja tečajnikov v smislu razumevanja intergeneracijskega odnosa ter vzbuja senzibilnost za starostnike in njihove težave. Vse te lastnosti, izkušnje nato obe skupini prenašata v okviru IKT tečajev na starostnike in prav ta spodbuda vpliva v starostnike pogum, željo po učenju nečesa novega ter jim daje motivacijo, da to zmorejo in lahko nadalje pozitivno vplivajo na svoje življenje. V sklopu projekta smo razvili inovativno metodo poučevanja IKT, in sicer personalizirano metodo, kjer posamezni učitelj ali multiplikator deluje s starostnikom glede na njegove individualne zmožnosti, potrebe in želje. Rezultat projekta je izredno pozitiven, uspeli smo spodbuditi željo starostnikov po vključevanju v IKT, spletne socialne mreže in na takšen način vplivati na njihovo zmanjšano izoliranost ali osamljenost in to je bil eden glavnih ciljev projekta (University of Maribor, University College Dublin, University of Surrey, University of Applied Sciences, 2011).

## **5.5 Potencialne omejitve pri vključitvi starostnikov v spletne socialne mreže**

Pri preučevanju potencialnih omejitev vključevanja starostnikov v družbo in spletne socialne mreže se moramo zavedati, da je lahko omejitev že staranje samo. Staranje je proces, ki s seboj prinese najrazličnejše težave, oslabiljenosti in invalidnosti, in vpliva na to, da so starostniki manj družabni in včasih tudi nezmožni za komunikacijo. Velikokrat so starostniki tudi omejeni v gibanju, torej nemobilni, pa čeprav so po naravi komunikativni, jih preprosto situacija pripelje do tega, da so prisiljeno osamljeni. Predvsem je potrebno začeti preučevanje omejitev ob zavedanju navedenih dejstev. Prav gotovo pa tisti starostniki, ki imajo možnost, nimajo večjih zdravstvenih težav mnogokrat nimajo ambicije, volje, želje ali motivacije po učenju nečesa novega. Torej je potrebno pomagati tistim, ki so nemotivirani in zmožni in

motiviranim in nezmožnim, da se bodo zadovoljivo vključevali v najrazličnejše aktivnosti, povezane s socialo, navezovali stike, vzpostavljali komunikacijo ipd.. Eno večjih vlog ima pri tem IKT, saj lahko starostnik vzpostavi odnos, ki ga kasneje tudi vzdržuje na podlagi relativno malo finančnega vložka ter nekaj specifičnega znanja, ki se lahko postopoma nadgrajuje tako z vajo kakor z dodatnim učenjem. Seveda se ob tem pojavijo težave, kot so strah pred IKT, nezaupanje v IKT, zapletenost, nepoznani postopki, pojavljajo se najrazličnejše frustracije, pomanjkanje podpore okolice in družbe in še mnoge druge, ki lahko odvrnejo še tako entuziastičnega posameznika. Jasno je, da imajo posamezni starostniki različen odnos do novitet in IKT, nekateri so pozitivni in tudi slabosti in potencialne omejitve jemljejo in sprejemajo na način, da jih bodo nekako zaobšli ali premagali, ter nekateri bolj negativni, ki se bodo ob prvi težavi odločili, da IKT ni njihov stil življenja. Oboji bodo na koncu kljub temu živeli lepo in polno življenje, pa vendarle prav zaradi predstavitve prednosti, kaj IKT in napredna tehnologija lahko ponudi, bo morebiti nekaj posameznikov spoznalo, da je lahko življenje z IKT prijetnejše, bolj polno in srečnejše.

Ob uvajanju starostnikov na spletne socialne mreže je zelo pomembno pred izpostavitvijo slabosti ali omejitev govoriti in starostnikom predstaviti prednosti uporabe spletnih socialnih mrež. Prednosti, kot so obogatitev znanja, možnost komunikacije prek spletnih socialnih mrež, ki jo starostniki lahko ustvarijo in vzdržujejo, zadovoljstvo, dobro počutje, zabava, stimulacija, občutek uspeha, dosežka, razvoja posameznika, prihranek denarja in časa, neodvisnost in še mnogi drugi dejavniki vplivajo na boljšo kakovost življenja. In vsi ti dejavniki so vredni tveganja in premagovanja potencialnih ovir in strahov v zvezi z uporabo IKT in spletnih socialnih mrež.

Ovire, ki smo jih že omenili, lahko zaobidemo ali premagamo. Oba načina sta enako učinkovita v premagovanju ovir za doseganju cilja višje kakovosti življenja. Seveda pa se ob uvajanju na spletne socialne mreže ali širše na IKT starostniku pojavljajo vprašanja, kot so npr. čisto fiziološka vprašanja, ali bo lahko med tečajem opravil potrebo, ali bo kdo opazil, da se mu tresejo roke, bo lahko premikal miško, jo usmerjal, bo lahko s prstom natipkal, kar bo želel, ali bo videl na ekran, ali bo smel uporabljati očala ipd.. Prav zaradi tega je izredno koristno, da se starostnikom pred uvajanjem v IKT predstavijo tečaji v celoti, se izpostavi, da bodo tečaji izvedeni v tempu, ki ga bodo narekovali starostniki, da se jim zagotovijo osnovni pogoji, da bo učenje in dožemanje čim lažje in učinkovitejše.

## 5.6 Model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže

Eden najpomembnejših znanstvenih prispevkov doktorske disertacije je razvoj modela vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže, saj postavlja okvire in smernice, kako in na kakšen način lahko vplivamo na motiviranost sodelovanja starostnikov v spletnem mreženju. V okviru doktorske disertacije smo na podlagi študija znanstvene in druge literature o starostnikih v povezavi z IKT in spletnimi socialnimi mrežami in izkušenj na področju izobraževanja starostnikov za pridobitev IKT veščin razvili model vključevanja v spletne socialne mreže (Slika 30). Model temelji na aspektu družbe, IKT in starostnika, vsi aspekti pa so med seboj tesno povezani. Model je osnovan v smislu prepletanja in povezovanja posameznih segmentov, začenši s pogojem in dejstvom, da starostniki uporabljajo IKT in računalnik ter so aktivni tudi pri izkoriščanju prednosti, ki jih ponuja svetovni splet (internet). Kolikor imamo posameznika/starostnika, ki zna IKT učinkovito uporabljati, potrebuje glede na dejstvo, da starost prinaša nekatere starostne omejitve, računalniško opremo, ki bo prilagojena na način, da bo starostniku omogočena preprosta uporaba. Starostne omejitve, kot so na primer slabovidnost, naglušnost, nemobilnost ter različne kognitivne težave, zahtevajo prilagodljivo opremo in zaradi tega je potreben razvoj ustrezne programske in strojne opreme. Ko so zagotovljeni ti pogoji, pa je potrebno na podlagi ustreznih didaktičnih pristopov in učnih materialov starostnika motivirati za uporabo IKT za namen uporabe spletnih socialnih mrež. Ko smo zagotovili uspešno prilagoditev IKT za lažjo uporabo s strani starostnikov, v modelu navezujemo aspekt družbe kot skupnosti, ki ima pomembno vlogo promocije spletnih socialnih mrež med starostniki. Promocija sodelovanja v spletnih socialnih mrežah poteka v sklopu družine in prijateljev starostnikov, v potencialnem delovnem okolju starostnikov, nato v različnih primarnih in sekundarnih institucijah ter tudi v institucionalnem varstvu, kjer skrbijo poleg ohranjanja zdravstvenega stanja tudi za dobro počutje starostnikov. Kolikor lahko družba zagotovi in motivira starostnika na različnih nivojih za uporabo spletnih socialnih mrež, je pravzaprav starostnik tisti, ki na podlagi individualnih kriterijev določa in se odloča za koristnost uporabe spletnih socialnih mrež.

Kriteriji vključevanja starostnikov v spletno socialno mreženje, so definirani glede na naslednja dejstva:

- *Spol*: odvisno od spola prijateljev, starostnikove želje po druženju z istim ali nasprotnim spolom, glede na diskusije, ki jih želi vzpostavljati in voditi prek spletne socialne mreže.

- *Računalniška veščina:* starostniki, ki so bolj veščji, imajo tudi več ambicij in so bolj stimulirani za uporabo spletnih socialnih mrež, tisti, ki pa so malo manj veščji, pa so zadržani prav zaradi računalniške neveščine.
- *Spletne izkušnje:* dajejo starostnikom prav tako motivacijo, poznavanje, kaj ponuja spletno okolje, druženje, informacije ipd., obenem pa na podlagi izkušenj vedo, kaj lahko pričakujejo.
- *Varnost:* je prav tako kriterij, ki zelo vpliva na starostnika in njegovo odločitev za sodelovanje v spletnih socialnih mrežah. Varnost lahko gledamo z dveh stališč: da se posamezniku ne more nič fizično zgoditi, koliko uporablja računalnik, v smislu fizičnega nasilja, kolikor bi se družil s komerkoli, ki ima nasilno preteklost. Pomembna pa je tudi varnost uporabe spleta s stališča varovanja osebnih podatkov, pri opravljanju kakršnih koli aktivnosti, npr. plačevanja s kreditno kartico, se morajo starostniki čutiti varne pri uporabi spletnega udejstvovanja.
- *Socialne norme:* lahko odločilno vplivajo na odločitev za sodelovanje v računalniško podprtem mreženju ter nadalje pri vzdrževanju kontaktov. Ko enkrat spletne socialne mreže postanejo socialna norma, bodo tudi starostniki bolj spodbujeni in motivirani za uporabo, saj nihče po naravi ne želi zaostajati oziroma veljati za »najslabšega« v smislu neprilagodljivosti, neveščosti, kolikor je to splošna socialna norma. Vsak posameznik ima občutek za samopotrjevanje in ne glede na kriterije, ki vodijo do nekega cilja, se bodo ljudje prilagodili, da se bodo zlili z okolico.
- *Koristnost;* starostnik mora poznati koristnost spletnih socialnih mrež, da bo lahko uporabil in izkoristil potencialne, ki jih le-te ponujajo, kolikor ne pozna priložnosti, jih bo težko izkoriščal sebi v prid.
- *Zadovoljstvo:* vsak posameznik ima višjo kakovost življenja, če je zadovoljen. Tudi starostniki lahko ob uporabi, ne glede na to, da morebiti vložijo več truda v priučitev računalniških veščin kot druge starostne skupine, ob sodelovanju v spletnih socialnih mrežah, vzpostavljanju stikov prek klepetalnic, elektronskih sporočil, ki jih omogočajo, da so v stiku z ljudmi, svetom, opolnomočeni; to jim lahko daje vir energije, zadovoljstva ter jih nadalje spodbuja za uporabo spletnih socialnih mrež in preizkušanje česa novega.
- *Pridobivanje informacij;* svetovni splet (internet) je dandanes vir informacij, spletne socialne mreže pa so še korak več, kjer lahko posameznik vzpostavi neformalno-formalni stik z vključitvijo »prijateljev« v svoj krog, v sklopu katerega nato razširja



informacije, ki jih želi širiti. Z različnimi objavami, objavami fotografij v osebne ali poslovne namene se vzpostavljajo različni odnosi, ki ljudi v posamezni skupnosti še bolj povezujejo. Prav gotovo pa so spletne socialne mreže medij, kjer lahko relativno hitro najdejo informacije in jih nato izkoriščajo sebi v prid.

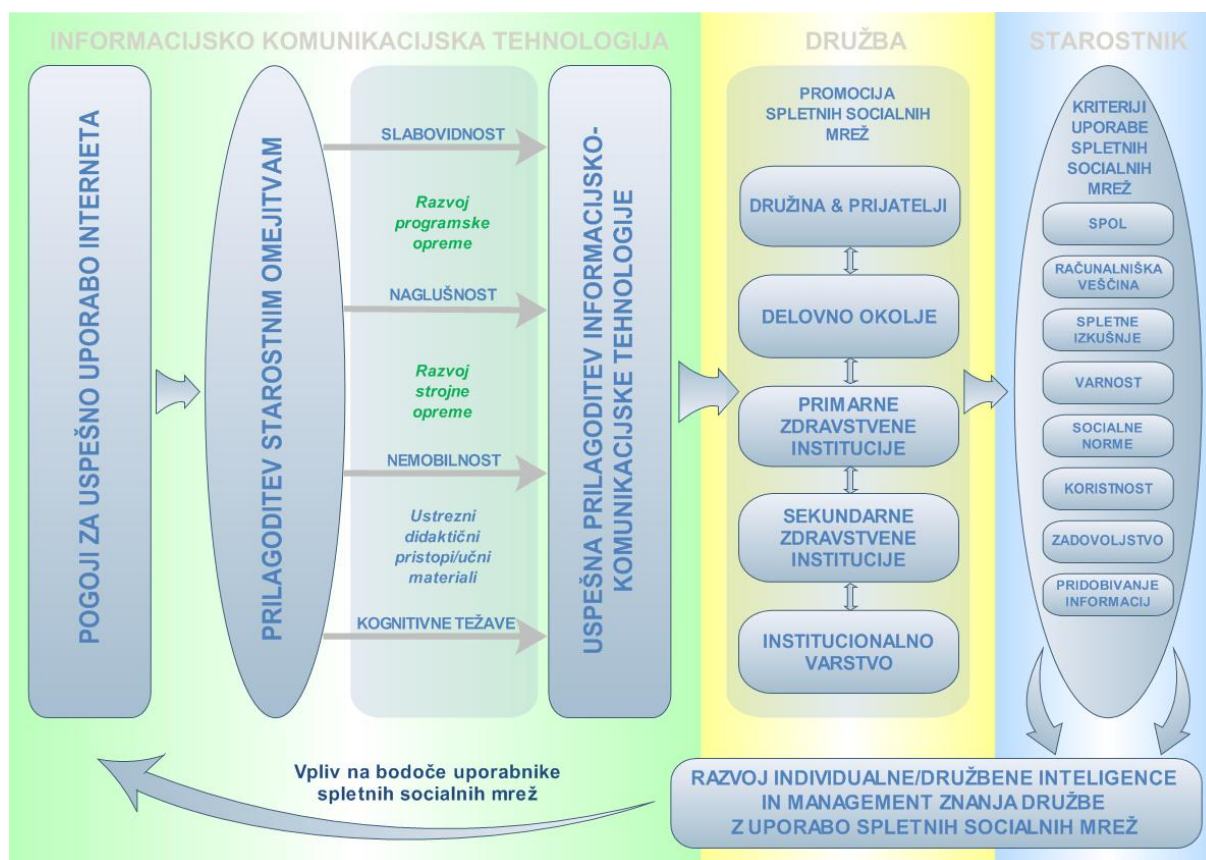
Pri uvajanju starostnikov na spletne socialne mreže je priporočljivo upoštevanje Kurt Lewinove teorije sprememb, ki predvsem izpostavlja spremenljivke, ki jih moramo upoštevati in konceptualizirati v procesu sprejemanja sprememb. Schein je prepričan, da vse oblike učenja in privajanja na nekaj novega izhajajo iz nezadovoljstva ali frustracije, ki se pojavi zaradi neuresničitve naših pričakovanj ali želj (Schein, 1999). Starostniki se še teže privajajo na nekaj novega, zato smo v model vpeljali koncepte projektnih idej, ki jih lahko starostniki v samem procesu uvajanja osvojijo in vzamejo za svoje. Na tej podlagi lahko postane prvinski projekt akcijski projekt z želenim ciljem. Schein izpostavlja predvsem napačno razmišljanje potrebnega združevanja pojma detekcije problema s pojmom takojšnje intervencije. Nobena sprememba ni možna od danes na jutri, izjemno občutljivo pa je potrebno premisliti, ko se spremembe navezujejo na starostnike, ki so ena od bolj občutljivih populacijskih skupin.

Prav tako se je potrebno pri uvajanju starostnikov v spletne socialne mreže zavedati njihove specifikke, torej poznati in razumeti starostnike, njihove zmožnosti, omejitve in podobno. Samo tako jih bomo lahko ocenili, spoznali, kaj potrebujejo, kaj jim ustreza, in na tej podlagi intervenirali. Lewin prav tako v splošni teoriji modela zagovarja izhajanje iz predpostavke, da vse, kar počnemo in se navezuje na ljudi, je na neki način intervencija, po drugi strani pa seveda pomeni, če ne interveniramo, ne vemo in se ne naučimo pomembnih dinamik posameznega človeka, osebe, populacije. Pri vsaki intervenciji pa se vsi akterji naučijo novega dodatnega znanja, in to ne glede na uspeh same intervencije. Iz omenjenih razlogov smo model vključevanja starostnikov na spletne socialne mreže koncipirali kot dolgoročen proces, skozi katerega smo izpostavljali koncepte IKT, družbe in kot končne uporabnike starostnike. Vsi koncepti se povezujejo, lahko nastopajo v različnem vrstnem redu, so pa vsi enakovredni del v procesu uvajanja na spletne socialne mreže.

Pri uvajanju modela je prav tako priporočljivo upoštevanje nivojev Chaffin-Harlowega modela za kognitivno učenje starostnikov, ki temelji na zainteresiranosti učenca starostnika, ki je lahko pravočasno zaznan, ter s spretnim vodenjem sledi tudi motivacija starostnikov za učenje. Motivacijo starostnikov opisujejo Blažun in drugi v znanstvenem delu, saj brez

motivacije starostnika ni osnove za učenje ali napredovanje starostnika (Blažun, Saranto in Vošner, poslano v objavo aprila 2012). Zelo pomembno je tudi dojetanje nadzora, saj se lahko, ko je osvojeno določeno znanje ali veščina, tudi komunikacija in avtonomija starostnika izboljšata in šele takrat lahko IKT zagotovi nove priložnosti za vsakodnevno življenje starostnika. Z učenjem starostniki spoznavajo nove načine komunikacije in opravljanja vsakodnevnih opravil. S pravilnimi navodili bodo učenci izboljšali svoje veščine z reševanjem težav, izzivanjem samih sebe in na podlagi izkušenj spoznavali osebne spremembe. V Chaffin-Harlowem modelu so nivoji kognitivnega učenja razdeljeni na »preživeto učenje«, »prilagojeno učenje« in »odkrito učenje«. V okviru preživetega učenja se učenec prebija skozi različna vprašanja ter potrebuje ob tem izjemno veliko podpore, saj je učni proces neznan. V prilagojenem učenju starostniki učenci že pridobivajo določeno mero samozavesti, izvedeni manevri so pravilni, potrebujejo pa še vodenje in navodila ter nadzor nad učnim procesom. Odkrito učenje pa je samozavestno obvladovanje učnega procesa, starostnik učenec pridobi željo po eksperimentiranju in reševanju problemov (Naumanen in Tukiainen, 2010).

Slika 29: Model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže



Uporaba vseh navedenih kriterijev, virov, možnosti vodi do podzavestnega razvoja tako posameznika v našem primeru starostnika, kakor družbe na splošno. Spletne socialne mreže so medij, kjer lahko na podlagi razširjanja različnih informacij, nad katerimi imamo vpliv, sovplivamo na družbo, na njeno inteligenco, na osebni razvoj posameznika, ob tem pa tudi na upravljanje znanja družbe in posameznika. In naprednejši, bolj razviti posamezniki bodo nadalje vplivali na druge ljudi, druge starostnike, ki se bodo na podlagi tega vpliva lažje in hitreje odločali za sodelovanje in uporabo spletnih socialnih mrež. Krog modela se sklone in obenem kontinuirano nadaljuje, saj se ponovno pri posameznem starostniku vzpostavlja aspekt IKT, ki nadalje vodi do vpliva aspekta družbe, ki se tudi kaže na posamezniku – starostniku (Slika 29).

Model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže pomaga reševati demografsko situacijo v korist države oziroma vseh njenih generacij in je bistveni element evropskih strategij pozitivnega staranja. Obenem predstavljajo spletne socialne mreže eno od izhodišč socialnega kapitala, ki je dandanes zelo pomemben pojem in aktivnost za preprečevanje mnogih bolezenskih stanj starostnikov. Obenem spletne socialne mreže ponujajo starostnikom samostojnost, občutek moči, avtonomijo, ki je osnova osebni kakovosti življenja, prav tako pa pomembna za družbo kot celoto, saj je le-ta ob zdravem starostniku manj obremenjena.

Modelna rešitev vključevanja starostnikov v spletno socialno mreženje je izjemno pomembna prav iz perspektive zdravstvenih institucij. Kronični bolniki postajajo tako v Sloveniji kakor tudi Evropi zelo zahtevna populacija, ki v večini primerov biva v domačem okolju ter ima zaradi objektivnih težav različnih zdravstvenih organizacij redke redne stike z zdravstvenimi delavci. Zdravstvo želi ta problem reševati z referenčnimi ambulantami, ki pa prav tako zahtevajo obisk posameznikov v zdravstveni ustanovi. Kolikor bi tako pacienti, bolniki in tudi zdravstveni delavci (zdravnik, patronažna medicinska sestra) izkoristili spletno socialno mreženje, bi lahko postali povezani tudi zunaj ustanove. Tako ne samo da bi omogočili hitrejšo in učinkovitejšo reševanje težav in izboljšanje zdravstvenega stanja, ampak tudi ponudili dodatno varnost bolniku, ki bi se zavedal, da so nasveti, pomoč hitro dostopni. S pomočjo spletnih socialnih mrež bi lahko pacientom omogočili dnevne stike, ki so za njih potrebni in pomembni.

Potrebno je ponovno izpostaviti, da je razviti model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže predlagana modelna rešitev, ki je bila razvita na podlagi pregleda znanstvene literature ter oblikovane raziskovalne teze doktorske disertacije. Predstavlja rešitev v smislu

koristi tako za posameznika, zdravstvene institucije, družbo, kakor državo nasploh, ob predpostavki, da je le-to potrebno preveriti s stališča implementacije v praksi. Predlagana modelna rešitev predstavlja tudi potencialno izhodišče bogatenje socialnega kapitala starostnikov, ki so prav zaradi starosti lahko bolj izolirani od družbe kot drugi prebivalci. Temeljna nadaljnja raziskovalna usmeritev bo usmerjena v implementacijo modela v prakso in preverjanje njegove učinkovitosti ter na podlagi dokazov iz prakse v potrebno modifikacijo le-tega za višjo kakovost starostnikov.

Vsekakor se bo v naslednjih raziskavah potrebno vprašati, kako bodo in si želijo starostniki uporabljati IKT v prihodnosti. Predvidevanje bodočih scenarijev uporabe IKT s strani starostnikov je izjemno pomembno kot stimulacija za kreativno razmišljanje o prednostih, pomanjkljivostih, priložnostih in ovirah. Seveda je težko polemizirati in napovedovati, kako bodo starostniki reagirali na IKT leta 2030, pa vendarle višji izobraževalni nivo prebivalcev in višja seznanitev z IKT lahko predstavlja pozitiven odnos do tehnoloških napredkov v prihodnosti. Prav ti scenariji pa v prihodnosti narekujejo povečanje mentalitete prebivalstva in na neki način zmanjšanje upora proti IKT. Specifični odnos starostnikov do IKT bo v prihodnosti odvisen od stopnje prilagojenosti IKT starostniku, in sicer predvsem s stališča upoštevanja starostnikovih želj, potreb in omejitev.

## 6 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

V nadaljevanju doktorske disertacije so predstavljena teoretična ozadja izvedenega raziskovalnega dela, natančno je opisana metodologija raziskovanja in predstavljeno je empirično ogrodje raziskave. Prav tako v podpoglavju 6.4 predstavljamo načine statistične obdelave podatkov raziskave skladno s postavljenimi hipotezami doktorske disertacije, natančno opisujemo kvalitativno in kvantitativno raziskavo, na podlagi vsega bomo kasneje predstavili rezultate, ki jih bomo podrobno razdelali v poglavju 7 in predlagali nadaljnje usmeritve raziskovalnega dela.

V sklopu doktorske disertacije smo najprej opravili obširen pregled literature področja, ki ga pokriva predlagana doktorska teza, s pomočjo vzajemne bibliografsko – kataložne baze podatkov, ter pregled podatkov v bazi doktorskih disertacij glede analize izviranosti teme doktorske disertacije. Predvsem smo se pri iskanju raziskovalnih prispevkov osredotočali na ključne besede, kot so: starostnik/i (older people, elderly, seniors); star (old); staranje (ageing); tehnologija (technology); računalnik (computer); računalniška pismenost (computer literacy); svetovni splet (internet) (www, Internet); kakovost življenja (quality of life), dobro počutje (well-being); informacije (information); učenje (learning); izobraževanje (education); odnos (attitudes); spletno druženje (online socializing), spletne socialne mreže (online social networks) in neodvisnost (independency). Na podlagi pridobljene relevantne raziskovalne dokumentacije in prispevkov smo pridobili poglobljeni pogled uporabe informacijske tehnologije in ozaveščenost starostnikov z IKT, na podlagi česar smo lahko pridobljeno znanje zapisali kot teoretična izhodišča v doktorski disertaciji.

Tako začetek doktorske disertacije temelji na metodi kompilacije in deskriptivni metodi raziskovanja.

Izvedena je bila kvalitativna raziskava med starostniki, ki živijo na podeželju, v domačem okolju ali v mestu. V sklopu pridobljenih podatkov smo opravili analizo podatkov ter iskali povezave med dejavniki, kot so, kje starostnik živi, kakšne navade ima, spol, izobrazba, pri koliko letih se je starostnik upokojil itd., ter kako ti dejavniki vplivajo na odnos starostnika kot specifičnega uporabnika do uporabe različnih računalniških rešitev ter spletnih socialnih mrež.

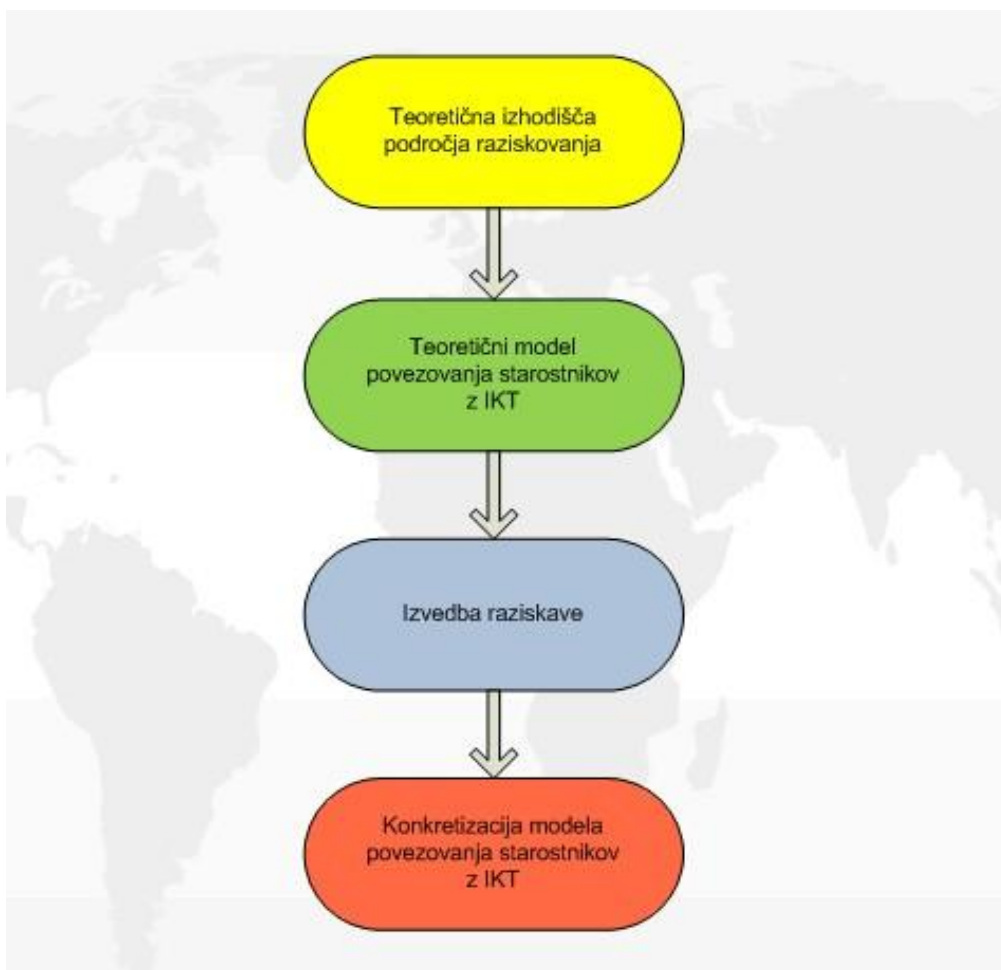
V sklopu kvantitativne raziskave je bila izvedena raziskava na sistematično izbranem vzorcu starostnikov. Raziskava je vključevala starostnike, ki živijo sami, s prijatelji ali otroki, v domačem okolju, v mestu ali v institucionalnem varstvu. Študija je bila namenjena pridobitvi

splošnih informacij o starostnikih, kako dobro poznajo IKT, računalnik, svetovni splet (internet), v kolikšni meri se vključujejo v spletne socialne mreže, pozitivne in negativne učinke posameznih računalniških rešitev, namenjenih starostniku, ter ali se zaradi povezovanja v računalniško podprta mreženja počutijo manj osamljene.

V sklopu raziskave smo z naprednimi deskriptivnimi statističnimi analizami s pomočjo programa SPSS z metodo analize frekvenc, srednjih vrednosti, križnih tabel, Hi–kvadrat testa, korelacij (Spearmanov test), binarne logistične regresije, s korespondenčno analizo preverjali postavljene hipoteze. Nekatero rezultate bomo prikazali in interpretirali tudi s pomočjo metode odločitvenih dreves, ki smo jih generirali v programskem okolju WEKA (Waikato Environment for Knowledge Analysis), ki je izredno priljubljen program za strojno učenje, pisan v programskem jeziku Java.

Raziskovanje je potekalo na način, kot je prikazan na sliki 30.

Slika 30: Prikaz raziskovalne metodologije



## 6.1 Teoretično ozadje

Raziskovanje s področja preučevanja interakcije med starostniki in IKT je danes tako rekoč stalnica med raziskovalci zdravstvene, sociološke, računalniške znanosti in tudi drugih interdisciplinarnih znanosti. V okviru izvedenega pregleda in študija literature smo opisali prizadevanja in rezultate nekaterih priznanih strokovnjakov, pa vendarle smo ugotovili, da prav na področju vključevanja in uporabe spletnih socialnih mrež s strani starostnikov ni veliko zapisanega. Seveda se ob tem postavlja vprašanje, ali starostniki ne uporabljajo oziroma sodelujejo v spletnih socialnih mrežah ali pa tega fenomena nihče ali vsaj samo peščica raziskovalcev preučuje. Da smo na pravi poti, nas potolaži misel, da je ena od mnogih mogočih opredelitev raziskovanja, da raziskujemo in gledamo tisto, kar vsi gledajo, vendar vidimo, česar drugi (še) ne vidijo (Pahor, 2002). Veliko je znanega na področju splošne uporabe računalnika in interneta s strani starostnikov, namena uporabe, vrste uporabe IKT, pogostosti, razlogih, načinov uporabe IKT, preučevanja odnosa do IKT, izpostavljene prednosti in slabosti uporabe IKT s strani starostnikov, vprašanje, ki se pojavlja predvsem zadnje čase, pa je, kako lahko IKT vpliva na kakovost življenja starostnikov. Dandanes IKT, predvsem pa spletne socialne mreže predstavljajo zanesljiv, hiter in učinkovit način komunikacije, ki ga zagotovo uporabljajo vse generacije, predvsem mlajše med 18. in 25. letom starosti, vedno bolj pa tudi starejše od 55 let dalje. Prav uporaba spletnih socialnih mrež generacije ljudi, starih od 55 let dalje, najbolj narašča (Godfrey in Johnson, 2009). Ob tem se seveda mnogi raziskovalci sprašujemo, kako uporaba vpliva na stil življenja, kakovost življenja in druge pomembne aspekte, ki vplivajo na življenje posameznika – starostnika. Med raziskovalno literaturo, ki smo jo preučili, ni gotovega in zanesljivega dokaza o kakršnem koli vplivu uporabe spletnih socialnih mrež na starostnika, so pa opredeljeni nekateri pomembni dejavniki, ki pomagajo pri povezovanju starostnikov s spletnimi socialnimi mrežami in njihovo splošno uporabo računalnika in interneta predvsem z vidika invalidnosti, ki se pojavljajo v obdobju staranja, npr. slabovidnost, naglušnost, kognitivne težave, nemobilnost in mnoge druge. Ne glede na to, da nekatere izvedene raziskovalne študije v manjšem obsegu potrjujejo, da uporaba IKT pozitivno vpliva na kakovost življenja starostnikov (Slegers, van Boxtel in Jolles, 2008; Bond, Burr, Wolf in Feldt, 2010; Koopman–Boyden in Reid, 2009) pa vendarle nismo zasledili raziskovalne študije, ki bi preučevala uporabnost spletnih socialnih mrež s strani starostnikov in vpliva uporabe na kakovost življenja starostnikov. Zaradi tega dejstva predstavlja ta doktorska disertacija pomemben prispevek k poznavanju načina uporabe

spletnih socialnih mrež s strani starostnikov, pogostosti in namena uporabe spletnih socialnih mrež, učinke sodelovanja v spletnih socialnih mrežah ter prednosti in potencialne ovire uporabe spletnih socialnih mrež z vidika starostnika kot specifičnega in aktivnega uporabnika.

V doktorski disertaciji se osredotočamo primarno na specifičnega uporabnika-starostnika IKT, vpliva IKT na njegovo boljše zdravje in počutje, ob tem pa izpostavljamo, kako boljše zdravje in počutje nadalje vpliva na družbo kot celoto. Fenomen preučujemo s stališča prednosti in ovir uporabe IKT s stališča starostnikov in iščemo potencialne rešitve, kako lahko starostniki priložnosti izkoriščajo, ovire pa zaobidejo ter si s tem omogočijo lažje in uspešnejše vključevanje v spletno socialno mreženje.

## 6.2 Metodologija

Raziskava z naslovom »Vključevanje starostnikov v informatizirane socialne mreže« je bila izvedena v avgustu v letu 2010 z namenom ugotavljanja stanja vključenosti starostnikov v spletne socialne mreže, pogostosti vključevanja, načinov, razlogov, vpliva na kakovost življenja prek zmanjševanja izoliranosti starostnikov. Raziskava je bila v 64,9 % izvedena elektronsko prek spletne povezave (<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dEc2aUZOS2JNeWFRZ2QyU>), na kateri je bil dostopen raziskovalni vprašalnik, ter dodatno v 35,1 % izpolnjena ročno in rezultati preneseni v skupno bazo podatkov.

**Ciljna skupina:** Raziskava se je izvajala med starejšimi starimi, od 45 do starostnikov, starih 74 let. Povprečna starost anketirancev znaša 60,5 let, standardna deviacija znaša 7 let, to pomeni, da je največ anketirancev, ki so sodelovali v raziskavi, starih med 53,5 leti in 67,5 leti. Ne glede na dejstvo, da je v Sloveniji oseba opredeljena kot starostnik, kolikor je stara 65 let in več, smo v raziskavo vključili tudi odgovore mlajših, in sicer starih od 45 let dalje.

**Vrsta raziskave:** Raziskava temelji na razvitem raziskovalnem vprašalniku, ki je skladen z obravnavano temo doktorske disertacije. Prav tako so bili izvedeni trije kvalitativni intervju z osebami, starih 62, 67 in 76 let.



**Razvoj vprašalnika:** Vprašalnik je bil razvit v juniju 2010. Obsega splošni del-kakovost življenja starostnikov in del, ki se nanaša na kakovost življenja starostnikov v povezavi z IKT. Vprašalnik vsebuje 35 vprašanj zaprtega tipa, 8 vprašanj odprtega tipa ter 13 vprašanj, ki so delno zaprtega, delno odprtega tipa, in sicer so lahko pri posameznih vprašanjih starostniki pod rubriko Drugo zapisali še dodatne komentarje.

**Velikost vzorca:** K izpolnitvi raziskovalnega vprašalnika smo prek spletne socialne mreže Facebook povabili »prijatelje«, vendar so se k izpolnjevanju le-tega odzvali tudi mlajši od 65 let. Zaradi tega smo se odločili, da v okvir obdelave podatkov izločimo stare 44 let in manj. V obdelavo podatkov smo tako zajeli 54 anketirancev.

### 6.3 Empirično ogrodje

V okviru poglavja 6.3 bomo opisali empirično ogrodje doktorske disertacije, predstavili cilje raziskave ter podrobno opisali potek raziskave.

Dandanes obstaja neoporečno dejstvo demografskih sprememb prebivalstva tako v Sloveniji kakor tudi Evropi zaradi naraščajočega števila starejših ljudi, ki dosegajo starost 65 let in več ter upada rodnosti in s tem vedno manjših družin. Kljub dejstvu, da rodnost v zadnjih letih v Sloveniji narašča, pa se še vedno zaradi podaljševanja življenja starostna prerazporeditev prebivalstva v vseh evropskih državah in tako tudi v Sloveniji bistveno spreminja – zmanjšuje se delež mladega aktivnega prebivalstva in povečuje delež starejšega neaktivnega prebivalstva.

Skladno z opravljenim popisom iz leta 1991 je bilo v Sloveniji 11,2 % starostnikov (osebe, stare 65 let in več), ter leta 2002 14,7 % starostnikov (Dolenc in drugi, 2003).

Glede na naraščajoče število starejšega prebivalstva je potrebno na nacionalni ravni poiskati potencialne možnosti vključitve starostnikov v družbo, da bodo na eni strani s svojim znanjem in modrostjo vplivali na zviševanje nacionalne produktivnosti in ekonomske stabilnosti, na drugi strani pa bodo posledično s svojo vključitvijo predstavljali manjše socialno breme za državno blagajno. Pri tem velja poudariti, da nikakor ne gre za izkoriščanje starostnikov, ampak njihovo vključitev v obsegu, ki ga sami določajo, skladno s svojimi fizičnimi zmoglostmi. Informacijska družba naj bi starostnikom omogočala aktivnejše vključevanje v družbo in ekonomijo, in sicer glede na lastne želje in ambicije, saj bodo s tem aktivni,

zadovoljni in bolj motivirani potrošniki ter bodo na takšen način lahko prenašali javnosti pozitivno percepcijo staranja v Evropi.

Evropa se trenutno ukvarja z ekonomskimi, zaposlitvenimi in drugimi problemi ter s potencialnimi rešitvami, povezanimi s starostniki, kar je del Lizbonske celostne skupne strategije za povečanje pravic in možnosti starostnikov. Tukaj gre predvsem za socialne in evropske prioritete, ki se nanašajo na starostnike, kjer poskušajo evropske države najti rešitve, kako, na kakšen način reševati zaposlitvena in širša socialna vprašanja, ponovno vključevanje starostnikov v zaposlitvene strategije, zagotavljanje večjega socialnega varstva in oblikovanje pravilne ekonomske politike, ki bo imela pozitiven vpliv na kakovost življenja starostnikov. Izjemno velik poudarek je namenjen tudi povezovanju starostnikov z IKT ter intergeneracijskim sodelovanjem, ki prav tako vpliva na višji ekonomski in socialni standard starostnikov.

Na individualni ravni predstavlja vključevanje v družbo za starostnike izziv, da glede na lastne želje in potrebe nadaljujejo vključevanje v ekonomsko in socialno družbo z namenom zmanjševanja izoliranosti in izključevanja iz družbe. Prav tako z ekonomskega in socialnega vidika predstavlja večje vključevanje starostnikov v družbo zmanjševanje stroškov za zdravstveno nego starostnikov, ob dejstvu da se ohranja nivo kakovostne socialne in zdravstvene nege ter posebej človeškega dostojanstva, z izboljševanjem storitev za integracijo in inovativnost. Ekonomski razlogi vključitve starostnikov v družbo so predvsem ohranjanje ljudi aktivne glede na dejstvo, da se nivo odvisnosti starostnikov od drugih povečuje. Kot tretje je evropska komisija izpostavila poslovni pomen vključitve starostnikov v informacijsko družbo, ki vključuje boljše razumevanje potreb starostnikov v smislu večje prilagodljivosti modela starostnikom z namenom povečati marketinške potenciale ne samo v Evropi, ampak tudi širše (Commission of the European Communities, 2007).

IKT v povezavi z vzdrževanjem medsebojnih odnosov postaja vedno pogostejši način komuniciranja (izmenjava elektronskih sporočil, opravljanje telefonskih in videoklicev, spletnih klepetalnic itd.), vendar obstaja dejstvo, da med starejšimi prebivalci le-to ni tako pogosto. S podvojitvijo trenutne 10-% uporabe interneta v Evropi med starostniki in najbolj dostopnimi tehnologijami, kot je na primer telefon, računalnik, bi lahko v večji meri vplivali na zmanjševanje izoliranosti med starostniki, povečali vključitev starostnikov v družbo, povečali njihovo dnevno fizično aktivnost, kot so na primer nakupovanje, transport in podobne aktivnosti.

Potrebe v starosti so poleg materialne preskrbljenosti in ohranjanja telesne, duševne in delovne svežine tudi ohranjanje medčloveških odnosov in prenašanje in podajanje življenjskih izkušenj in spoznanj na mlajše in srednje generacije, k čemur lahko pomembno prispeva tudi IKT, če je le-ta na pravilen način vključena v življenje starostnika, da ne predstavlja breme, ampak pomoč in prednost.

### *6.3.1 Opredelitev predmeta preučevanja*

V doktorski disertaciji prikazujemo na podlagi deskriptivne analize kvantitativne in kvalitativne raziskave vpliv IKT na starejšo populacijo – starostnika, vpliv družbe na informacijsko tehnologijo, vpliv informacijske tehnologije na starostnika ter prenos tega vpliva nazaj na tehnologijo v smislu prilagoditve tehnologij starostniku ter nadalje na družbo. Dejstvo je, da je opisani sistem interakcija mnogih dejavnikov, ki jih v doktorski disertaciji opisujemo, saj želimo na tej podlagi pridobiti podatke, kaj je za starostnika najbolj primerno s stališča uporabe, vpliva na kakovost njegovega življenja in te zaključke nato v poglavju 7 podati kot znanstvena izhodišča. Predvsem se osredotočamo na starostnika kot specifičnega uporabnika računalniških storitev, aplikacij, na računalniško podprto mreženje, ki je prilagojeno za uporabo starostniku, vpliv računalniško podprtih mrež na družbo, posameznika, kakor tudi institucijo, v kateri starostnik biva in širše. Prav tako interpretiramo pomen institucionalnega bivanja starostnika, možnosti potencialnega dviga kakovosti življenja na podlagi uporabe računalniško podprtih mrež in IKT. Predvsem je potrebno poudariti, da so nekateri starostniki, ki živijo v institucionalnem varstvu ali v domačem okolju, lahko bolj osamljeni, izolirani, na to pa lahko pozitivno vplivamo, če poznamo pravilne didaktične pristope ter potencialne za vključitev starostnika v računalniško podprta mreženja. Pomemben cilj doktorske disertacije je opredelitev kritičnih dejavnikov uporabe računalniških rešitev mreženja, prilagojenih starostniku, ter definiranje potencialov za starostnika kot specifičnega uporabnika.

V sklopu disertacije je v poglavju 3.2 predstavljen obširen pregled literature področja, ki ga pokriva doktorska disertacija s pomočjo bibliografskih baz CINAHL (EBSCO), International Pharmaceutical Abstracts (CSA), Medic, PsycINFO (OVID), PubMed, Emerald Journals (Emerald) and Science Direct (Elsevier). V doktorski disertaciji smo preučili tudi ostale pomembne evropske in svetovne akcije in direktive, ki se nanašajo na vključevanje in

seznanitev starostnikov z informacijsko družbo ter računalniško podprtimi mreženji, s pomočjo katerih bi lahko v Sloveniji povečali stopnjo uporabe IKT in vključevanja starostnikov v računalniško podprta mreženja in s tem zmanjšali izoliranost starostnikov.

### *6.3.2 Cilji raziskave in raziskovalne hipoteze*

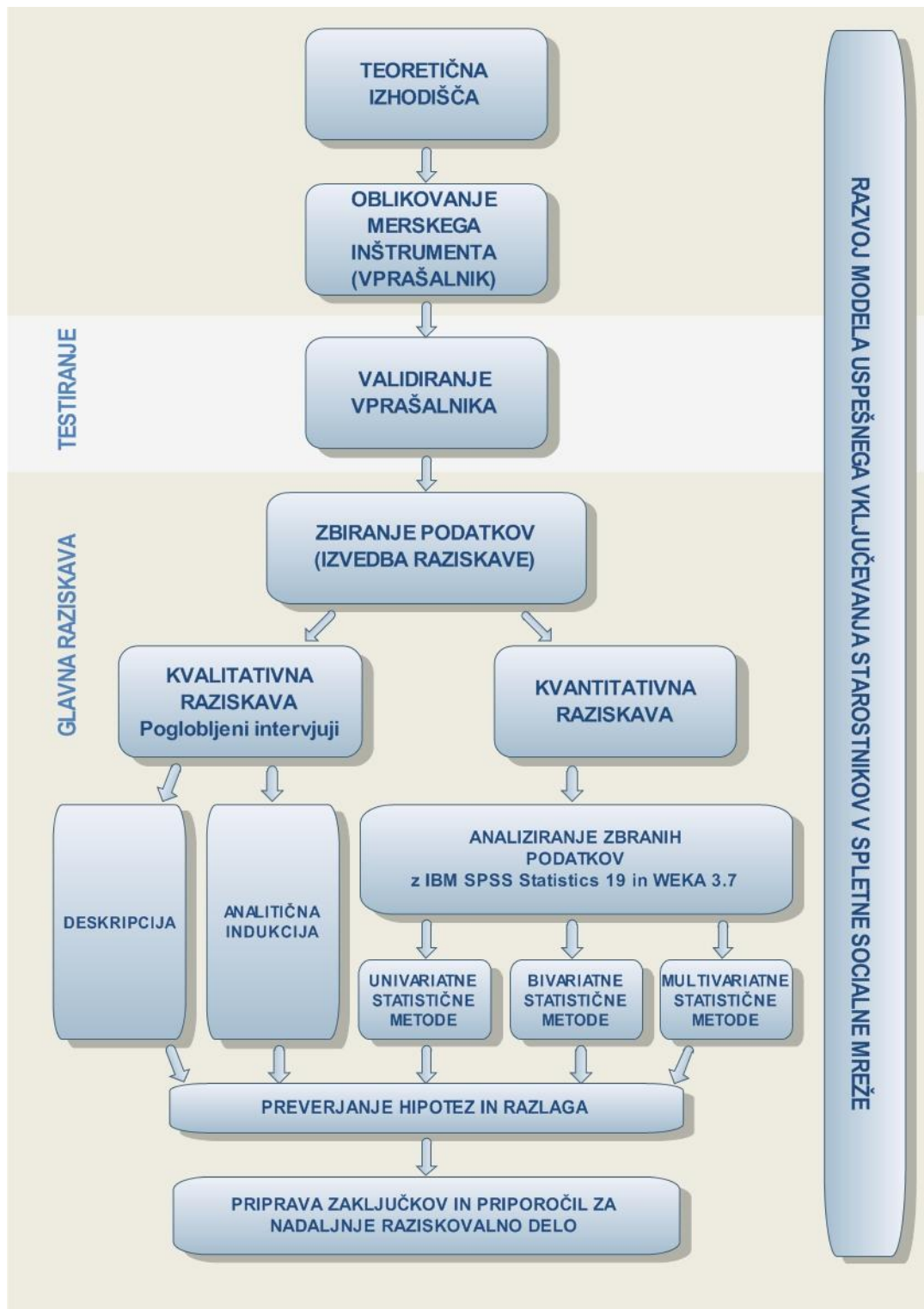
Cilji raziskave so bili ugotoviti, kako in kdaj so se starostniki prvič srečali z računalnikom, v kakšne namene uporabljajo računalnik, stopnjo vključenosti starostnikov v spletne socialne mreže v Sloveniji, namen vključevanja v spletno mreženje, katere najpogostejše ovire spoznavajo pri vključitvi pri spletnem mreženju, ter predvsem vprašanja, ki se nanašajo na zmanjšanje stopnje izoliranosti in večje vključitve v družbo ter posledično višje kakovosti življenja.

Teza doktorske disertacije bo v nadaljevanju preverjena iz izhodišč starostnika kot specifičnega uporabnika računalniško podprtih rešitev mreženja, vpliva razvoja IKT na družbo, ki nadalje vpliva na posameznika – starostnika kot uporabnika, ter se skladno s potrebami najprej posameznika – starostnika kot uporabnika ter posledično s tem vpliva na družbo spreminja, prilagaja. V doktorski disertaciji opredeljujemo tudi ovire oziroma zadržke uporabnika – starostnika za uporabo informacijske tehnologije, ki jih v poglavju 7 tudi interpretiramo v sklopu predstavitve rezultatov, ter predlagamo nekatere rešitve za premostitev le-teh v smislu predstavitve pozitivnega vpliva IKT na uporabnika – starostnika in ob uporabi informacijske tehnologije njihove boljše vključitve v družbo in s tem možnosti povečanja njihove aktivnosti v družbi za višjo kakovost življenja starostnika.

### *6.3.3 Potek raziskave*

Raziskavo smo pričeli s preučitvijo in opredelitvijo teoretičnih izhodišč, s katerimi smo pridobili vsebinsko podlago za razvoj merilnega inštrumenta raziskave (raziskovalnega vprašalnika) ter modela za uspešno vključevanje starostnikov v spletne socialne mreže. Po razvoju in oblikovanju raziskovalnega vprašalnika smo opravili validiranje in ustrezno korigiranje.

Slika 31: Potek raziskave



Nato je sledila izvedba kvalitativne ter kvantitativne raziskave. V okviru preverjanja hipotez, tj. analiz kvalitativne raziskave, smo uporabili metodi deskripcije in analitične indukcije ter v

okviru kvantitativne analize univariatne, bivariatne in multivariatne statistične metode, ki smo jih izvedli z IBM SPSS Statistics 19. Na podlagi omenjenih analiz smo pripravili razlago rezultatov, zaključke in priporočila za nadaljnje raziskovalno udejstvovanje (Slika 31).

Raziskava je bila izvedena elektronsko med starostniki, ki smo jih k izpolnitvi raziskovalnega vprašalnika povabili prek spletne socialne mreže. Nekaj starostnikov, ki so se vključili v raziskavo, je izrazilo željo po ročni izpolnitvi vprašalnika, poleg tega pa je bilo nekaj starostnikov vključenih v raziskavo v okviru dejavnosti patronažne zdravstvene nege.

Na podlagi teoretičnih izhodišč in izvedene raziskave o uporabnosti spletnih socialnih mrež smo oblikovali modelno rešitev vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže, ki bazira na treh konceptih, in sicer IKT, družba in starostnik. Vsi koncepti se med seboj prepletajo in so sestavljeni iz različnih kriterijev, ki morajo biti izpolnjeni za uspešno prilagoditev starostnikov. Predvsem smo izpostavili nujnost prilagoditve programske in strojne opreme starostnikom, primerne adaptivne didaktične učne materiale in procese, promocijo IKT in spletnih socialnih mrež skozi institute, ki so starostnikom pomembni in skozi katere lahko maksimalno vplivamo na motiviranost uporabe spletnih socialnih mrež. Starostnikova prilagoditev uporabnosti spletnih socialnih mrež je povezana s številnimi kriteriji (spletne izkušnje, računalniška veščina, socialne norme, koristnost, pridobivanje informacij), ki pa nadalje vplivajo na ozaveščenost posameznikov in njihovo nadaljnjo motiviranost drugih starostnikov. Model s svojo sklenjenostjo opisuje plemenitenje družbe kot celote na podlagi spletnih socialnih mrež in IKT ter načine, kako lahko družba organizira in upravlja znanje inteligence posameznikov, ki tvorijo del družbe in s tem bogatijo družbeni socialni kapital.

#### 6.3.3.1 Raziskovalni vprašalnik

Za zbiranje podatkov je bil v letu 2010 razvit raziskovalni vprašalnik, ki je vseboval skupaj 56 vprašanj. Vprašanja so bila tako odprtega (8 vprašanj) kakor zaprtega tipa (35 vprašanj) ter delno zaprtega in odprtega tipa (13 vprašanj).

V raziskavo so bili povabljeni starostniki, stari 65 in več, vendar so se v raziskavo vključili tudi mlajši, zaradi česar smo v obdelavo podatkov zajeli tudi podatke ljudi, starih 45 let in več. Starostniki, ki so sodelovali v raziskavi, so bili pred izpolnjevanjem opozorjeni, da je raziskava namenjena izključno v raziskovalne namene ter da temelji sodelovanje v raziskavi

na prostovoljni bazi, kjer lahko udeleženci kadarkoli prekinejo sodelovanje. Informacijo o možnostih sodelovanja v raziskavi smo poskušali čim bolj razpršiti, saj smo želeli pridobiti čim več podatkov za kvantitativno statistično obdelavo.

Vprašalnik je bil razdeljen na 3 dele, in sicer splošni del: kakovost življenja ter kakovost življenja v povezavi z IKT. Glede na tematske sklope smo v empiričnem delu ugotavljali naslednje:

- Načine in vzroke spodbude uporabe spletnih socialnih mrež s strani starostnikov.
- Opredelitev možnih ovir sodelovanja v spletnih socialnih mrežah za starostnike.
- Ugotavljanje najbolj priljubljene spletne socialne mreže, v kateri se povezujejo starostniki.
- S strani starostnikov najpogosteje uporabljena aplikacija v spletnih socialnih mrežah.
- S strani starostnikov najmanj uporabljena aplikacija v spletnih socialnih mrežah.
- Motiv starostnikov za uporabo spletnih socialnih mrež.
- Priljubljenost povezovanja starostnikov v okviru spletnih (informatiziranih) socialnih mrež v primerjavi z vzdrževanjem osebnih stikov (neinformatiziranih socialnih mrež).

Vključujoči kriteriji za sodelovanje v raziskavi so bili starost 65 let in več, poznavanje IKT ter sodelovanje v kakršni koli spletni socialni mreži. Kljub naštetim vključitvenim kriterijem pa smo kasneje v procesu obdelave podatkov zajeli tudi rezultate tistih, ki so se vključili v raziskavo in bili stari 45 let in več.

#### **6.4 Zbirka podatkov in statistična obdelava podatkov**

Zbiranje podatkov se je pričelo s posredovanjem vabil prek osebnega profila spletne socialne mreže Facebook. Vabila so bila naslovljena na vse »prijatelje« v spletni socialni mreži s prošnjo po posredovanju informacije tistim starostnikom, ki so stari 65 let in več, se konstantno srečujejo z IKT ter sodelujejo v kateri koli spletni socialni mreži. Kasneje smo za pridobitev potencialnih udeležencev uporabili tudi osebne kontakte in elektronska sporočila, kjer smo izbranim posameznikom posredovali vabila za sodelovanje v raziskavi. Prav tako smo pridobili nekaj udeležencev na terenu v okviru izvajanja službe Patronažne zdravstvene nege področja Ig.

Vsi zbrani podatki raziskave so bili predani doktorski kandidatki, ki ima tudi edina dostop do rezultatov raziskave.

#### 6.4.1 Metodologija kvalitativne raziskave

V prvi fazi smo izvedli kvalitativno raziskavo z uporabo identičnega vprašalnika, kot smo ga kasneje uporabili v kvantitativni raziskavi. Za izvedbo kvalitativne raziskave smo izbrali metodo poglobljenih intervjujev, in sicer je izvedba dveh intervjujev potekala na domovih starostnic leta 2010 ter eden prek programa Skype v letu 2011. Raziskava je bila razdeljena na tri sklope, in sicer:

- splošni del;
- kakovost življenja;
- kakovost življenja v povezavi z IKT.

Rezultatov poglobljenih intervjujev zaradi majhnega vzorca, ki je značilen za raziskave te vrste, ne moremo posploševati na celotno populacijo starostnikov, bodo pa uporabljeni kot izhodiščna točka ter predmet diskusije v okviru interpretacije rezultatov kvantitativne raziskave.

#### 6.4.2 Metodologija kvantitativne raziskave

Izvedena kvantitativna raziskava je opredeljena kot temeljna, saj je značilnost le-te, da želi pospešiti razvoj področja gerontološke zdravstvene nege v povezavi z IKT in na takšen način dodaja prispevek k znanosti. Rezultati raziskave kakor tudi razvit model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže bodo javno objavljeni v dveh znanstvenih člankih, z objavo prispevkov na znanstvenih konferencah ter v doktorski tezi, ki je namenjena predvsem širši strokovni in univerzitetni javnosti. Za izvedbo kvantitativne raziskave smo primarne podatke zbrali s pomočjo razvitega raziskovalnega vprašalnika prek spletnih socialnih mrež, elektronsko ter v nekaj primerih tudi z ročnim posredovanjem izpolnjenih vprašalnikov.

Z metodološkega vidika lahko opredelimo izvedeno raziskavo kot kvantitativno zaradi navedenih dejstev:

- Cilj raziskovanja je opis, potrditev/zavrnitev in testiranje postavljenih hipotez.
- Oblika raziskave je vnaprej pripravljena in strukturirana.
- Vzorec je srednjevelik in sistematično izbran.
- Zbiranje podatkov je potekalo z raziskovalnim vprašalnikom.
- Način obdelave je deduktiven, sklepi pa natančni in konkretni.



*Kredibilnost raziskave* je zagotovljena z izbranimi postopki raziskovanja, ki ustrezajo aspektom, ki so predmet preučevanja oziroma raziskovanja. V okviru obdelave podatkov smo uporabili postopke, ki so bili izbrani kot najprimernejši za obdelavo posameznih vprašanj ter skladni s preverjanjem hipotez. Zaradi dejstva, da je raziskava z metodološkega aspekta opredeljena kot kvantitativna raziskava, ki temelji na srednjevelikem številu statističnih enot smo v obdelavi uporabili statistične metode, ki omogočajo natančne zaključke.

*Veljavnost raziskave* utemeljujemo z dejstvom, da je bila raziskava izvajana med populacijo starostnikov, ki so odgovarjali na enaka vprašanja. Prav tako je bila raziskava izvajana v omejenem časovnem obdobju. Veljavnost raziskave smo preverjali tudi v sklopu kvalitativne raziskave, kjer smo uporabljali enak vprašalnik in na neki način preverjali sovpadanje in povezovanje odgovorov starostnikov.

*Zanesljivost raziskave* je prav gotovo eda od omejitev raziskave, saj je predmet preučevanja stopnja vključenosti starostnikov v spletne socialne mreže in uporabo IKT, to pa se lahko konstantno spreminja. Slednje je celo zaželeno, saj verjamemo, da se glede na razviti model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže lahko udejstvovanje te vrste kaže na višji kakovosti življenja starostnikov.

*Posploševanje* zaradi srednjevelikega vzorca, ki je zajet v izvedbo raziskave, ne bo prepričljivo, bo pa vsekakor pomembna smernica na področju, ki je pravzaprav neraziskano. Izjemno pomembni bodo naslednji raziskovalni koraki, ko je potrebno raziskovalno udejstvovanje na omenjenem področju razširiti na longitudinalne raziskave z detajlnim merjenjem vpliva uporabe spletnih socialnih mrež na kakovost življenja starostnikov.

## **6.5 Kvalitativna analiza – intervju s predstavitvijo raziskave**

### *6.5.1 Opis vzorca kvalitativne raziskave*

V okviru kvalitativne analize smo izvedli tri poglobljene intervjuje s starostnicami, in sicer z dvema na njunih domovih ter enega prek spletne mreže programa Skype. Vse tri udeleženke so bile na začetku izvedbe kvalitativnih intervjujev opozorjene, da je sodelovanje v raziskavi prostovoljno, da lahko kadarkoli odstopijo od sodelovanja v raziskavi ter da bodo rezultati

raziskave uporabljeni izključno v raziskovalne namene. Poglobljeni intervju je obsegal 56 vprašanj, in sicer 35 vprašanj zaprtega tipa, 8 vprašanj odprtega tipa ter 13 vprašanj, ki predstavljajo kombinacijo tako zaprtega kakor odprtega tipa vprašanj. Vprašanja so se nanašala na tri sklope, in sicer splošni del, kjer smo pridobili informacije o starosti, spolu, dokončani izobrazbi, poklicu, ki ga je anketiranka opravljala pred upokojitvijo, številu let delovne dobe pred upokojitvijo, sledijo podatki o nastanitvi, načinu bivanja. V delu, ki se je nanašal na kakovost življenja na podlagi uporabe IKT, pa smo ugotavljali stopnjo izoliranosti, percepcijo posameznika v zvezi z navezovanjem stikov in potencialno osamljenostjo, vzrokih za to, načinih ohranjanja in vzpostavljanja stikov ipd.. V zadnjem sklopu pa so se vprašanja navezovala na kakovost življenja v povezavi z IKT, in sicer na pogostost uporabe računalnika, na načine in namene uporabe, na pogostost uporabe interneta, na razloge za uporabo interneta, vprašanja so se navezovala na sodelovanje v spletnih socialnih mrežah in predstavah, kaj si pod tem izrazom starostnice predstavljajo. Prav tako smo anketiranke povprašali po najpriljubljenejši spletni socialni mreži in pogostosti povezovanja prek interneta, razlogih sodelovanja, aktivnostih, ki jih izvajajo znotraj spletne socialne mreže, posledicah sodelovanja, kot je na primer zmanjšanje izoliranosti oz. osamljenosti posameznice, spodbudah sodelovanja v spletnih socialnih mrežah ter opredelitev strahov ali ovir, s katerimi se srečujejo pri vključevanju v spletne socialne mreže.

Avtorica predložene doktorske naloge v izvedbi kvalitativnih intervjujev nastopa v vlogi izpraševalca, intervjuji so trajali od 1 ure do ure in pol, izbrali pa smo eno anketiranko iz urbanega okolja, eno iz ruralnega ter eno anketiranko iz primestnega okolja. S tem smo želeli preveriti odstopanja v podaji odgovorov glede na področje bivanja v zvezi s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah ter z uporabo računalnika in interneta. Anketiranke so bile starejše ženske, stare med 62. in 76. letom, povprečna starost udeleženk v kvalitativni raziskavi znaša 68,3 leta.

## **6.6 Kvantitativna raziskava s predstavitvijo raziskave**

### *6.6.1 Opis vzorca kvantitativne raziskave*

V kvantitativni raziskavi je sodelovalo skupaj 54 starostnikov, prebivalcev Republike Slovenije starih, med 45 in 74 let. Ne glede na dejstvo, da je v Sloveniji kot starostnik

opredeljena oseba stara 65 in več, let smo zaradi splošne slike uporabe računalnika in spletnih socialnih mrež v obdelavo podatkov vključili tudi posameznike, stare manj kot 65 let. Vzorec je srednje velik, to pomeni, da smo v sklopu obdelave podatkov izvedli univariatne (porazdelitve posameznih spremenljivk; izračun frekvenc in procentualnih deležev, izračun povprečij/slednjih vrednosti (funkcija Median)), bivariatne (križne tabele, korelacije (Spearmanov test), H–kvadrat), multivariatne statistične metode (binarna logistična regresija, korespondenčna analiza) ter generirali odločitvena drevesa v programskem okolju WEKA. Potrebno je predpostavljati, da rezultatov ne gre posploševati na celotno prebivalstvo starostnikov. V kvantitativni raziskavi so udeleženci v raziskavi vprašalnik lahko izpolnili na spletu ali ročno, in sicer tisti, ki so ročni način zahtevali, obenem pa so bili vsi udeleženci seznanjeni s pogoji udeležbe ter dejstvom, da lahko od sodelovanja odstopijo. Udeleženci so odgovarjali na vprašanja v treh sklopih; splošni del, kakovost življenja ter kakovost življenja v povezavi z IKT. V kvantitativni raziskavi smo uporabili isti vprašalnik kakor v kvalitativni raziskavi, vprašanja so se nanašala na ista področja, opisana v poglavju 6.5.1.

## **6.7 Rezultati raziskave**

V poglavju 6.7 predstavljamo rezultate izvedenih raziskav, in sicer najprej rezultate kvalitativne raziskave ter nato rezultate kvantitativne raziskave.

### *6.7.1 Rezultati kvalitativne raziskave*

V okviru kvalitativne raziskave so sodelovale tri starejše ženske, stare 62, 67 in 76 let, njihova povprečna starost znaša 68,3 leta. Ena starostnica je končala srednjo šolo, ena ima končano univerzitetno izobrazbo ter ena višješolsko izobrazbo, opravljale pa so poklic tajnice podjetja, osnovnošolske učiteljice, ena starostnica je opravljala poklic univerzitetne profesorice (predavateljice). Dve prihajata iz urbanega področja in ena iz ruralnega (podeželskega) področja. Dve starostnici sta se upokojili relativno hitro, in sicer pri 54 in 55 letih, medtem ko je ena delala do 65. leta. Vse tri bivajo s partnerjem, samostojno in v lastni hiši. Na vprašanje v povezavi s kakovostjo življenja, in sicer, ali se počutijo osamljene, so vse odgovorile z »NE«, ena starostnica je celo pridala »NIKOLI«. Vse redno vzdržujejo kontakte z znanci in prijatelji, in sicer dve precej pogosto, nad 5-krat na teden, medtem ko je ena anketiranka odgovorila, da 1-krat, saj za več kontaktov nima časa. Vse anketiranke imajo veliko

prijateljev, nad 15, dve anketiranki sta izpostavili, da sprejemata na svojem domu družino, prijatelje in znance 1-krat tedensko, ena anketiranka s podeželja sprejema tudi obiske socialnih delavcev zaradi prostovoljnega dela, ki ga opravlja. Vse tri menijo, da so dovolj vključene v družbo, in sicer se udeležujejo z obiskovanjem gledališč (2 anketiranki), vse tri anketiranke obiskujejo organizirane javne prireditve, se vključujejo v Društva upokojencev, komunicirajo prek telefona in svetovnega spleta. Pod drugo so anketiranke povedale še:

*»S prijateljico obiskujem predstavitve knjig, likovne razstave, odhajamo tudi na organizirane shode (obisk partizanskih spomenikov).«* (Anketiranka, starost 62 let).

*»Udeležujem se izletov Rdečega križa, družinskih poletnih letovanj, se sprehajam.«* (Anketiranka, starost 67 let).

*»Pišem klasična pisma.«* (Anketiranka, starost 76 let).

V okviru dnevnih aktivnosti opravljajo skrb zase, opravljajo gospodinjska opravila, pomagajo otrokom in njihovim družinam, se vključujejo v različne interesne dejavnosti, dve anketiranki sodelujeta v Društvu upokojencev, ena anketiranka je aktivna v lokalni skupnosti, vse tri se vključujejo v različne aktivnosti civilne družbe, občasno honorarno delajo ter svetujejo mladim. Socialnih dogodkov se udeležujejo vsaj enkrat tedensko. Pod dnevne aktivnosti je ena anketiranka posebej izpostavila:

*»Dnevno se rada sprehajam, planinarim, se ukvarjam s pohodništvom, poleti tudi veliko kolesarim, se ukvarjam z dobroteljstvom, obiskujem starejše ljudi, dom starostnikov, opravljam socialno pomoč na domu, razdeljujem pakete socialne pomoči, poskušam moralno pomagati z razgovori z ljudmi, ki so v težavah, jim dajati moralno podporo, obenem pa se sproščam z delom na vrtu.«* (Anketiranka, 67 let).

Vse tri posedujejo računalnik, in sicer dve anketiranki že dlje časa, ena pa je le-tega pričela uporabljati pred kratkim. Ko smo anketiranke vprašali kaj si predstavljajo pod izrazom »Informacijsko komunikacijska tehnologija« so odgovorile:

*»Računalnik, internet, radio.«* (Anketiranka, 67 let).

*»Odpira mi svet, pomaga vzdrževati stike s prijatelji, dobivam ažurne informacije.«*  
(Anketiranka, 76 let).

Vse anketiranke računalnik uporabljajo zelo pogosto, predvsem v privatne in izobraževalne namene, ena anketiranka je izpovedala tudi, da računalnik uporablja v službene namene. Ko pa smo anketiranke spraševali o še drugih namenih uporabe računalnika, so povedale:

*»Prek računalnika bi lahko izvajal nakupe, če bi se pozanimal, kako to gre, reševal križanke, bral informacije iz sveta.«* (Anketiranka, 62 let).

*»Za zabavo, poslušanje glasbe, igranje iger, pregled in branje receptov, izobraževanje na področju slikarstva, dopisovanje z bližnjimi, e-mail.«* (Anketiranka, 67 let).

*»Pomoč vnukinji pri pisanju različnih seminarjev, iskanje učnih materialov v jezikih, ki jih vnuki ne govorijo, branje različnih slovarjev, delo na projektih.«* (Anketiranka, 76 let).

V večini vse tri anketiranke prek računalnika posredujejo elektronsko pošto, brskajo po svetovnem spletu internetu, dve anketiranki pišeta tekste in sodelujeta v spletnih forumih, ena anketiranka pa je izjavila, da sicer sodelovala v forumih še ni, bi pa morda morala začeti. Zanimivo je, da samo ena od anketirank uporablja spletno socialno mrežo, dve uporabljata program Skype.

Vse tri anketiranke uporabljajo svetovni splet (internet) vsaj 1–krat dnevno, predvsem za posredovanje elektronskih sporočil, in sicer ena anketiranka posreduje na teden več kot 15 sporočil, ena do 5 in ena do 2 elektronski sporočili na teden. V kvalitativnih intervjujih smo postavili vprašanje anketirankam »Ali poznate izraz socialne mreže?« in dve sta odgovorili, da izraz poznata. Ko smo tretjo anketiranko vprašali po izrazu »Informatizirane socialne mreže«, je le-ta odgovorila, da izraza ne pozna. Kljub temu da ena izraza ne pozna, smo vse tri povprašali, kaj si pod temi izrazi predstavljajo. Odgovori so naslednji:

*»Informacijo o socialnih problemih, pridobivanje informacij, si bolj informiran.«*  
(Anketiranka, 62 let).

*»Vzpostavljajte odnosov med ljudmi, spoznavanje različnih mnenj ljudi, ocenjevanje različnih karakterjev ljudi, primerjanje svojih gledanj z drugimi.« (Anketiranka, 67 let).*

*»Komuniciranje z ljudmi, ki bi sicer bili osamljeni, ljudje, ki iz oči v oči teže posredujejo svoja stališča, duhovno podporo.« (Anketiranka, 76 let)*

Dve anketiranki sta izpostavili, da bolj uporabljata informatizirane in ena neinformatizirane socialne mreže.

Kot primarni razlog uporabe interneta je ena anketiranka izpostavila strokovno izpopolnjevanje, ter ena vseživljenjsko izobraževanje ter pridala, da človek nikoli ne ve vsega, pri vsakem problemu težavi je pri roki internet, se lahko pozanimaš o zadevi in problem rešiš ter greš naprej. Vse tri menijo, da so zaradi uporabe računalnika manj osamljene, komunicirajo z obema spoloma, malenkost več z istim spolom.

V zvezi z uporabo spletnih socialnih mrež smo anketiranki, ki le-te uporabljata, vprašali, ali sta prek spletne socialne mreže pridobili prijatelje iz tujine, in njun odgovor se je glasil »DA«. Kot pomemben učinek izpostavljata vzdrževanje stikov in komunikacijo, največ izvajata funkcionalnost pisanja sporočil prijateljem, najmanj iskanje življenjskega partnerja, kot največjo spodbudo sta navajali učenje in spoznavanje nečesa novega ter vzdrževanje kontaktov s prijatelji in znanci. Večinoma se obe povezujeta z družino, otroki in vnuki, vse tri bi prav tako za komuniciranje uporabile pametno televizijo, ki bi omogočala povezavo s sogovornikom samo s klikom na sliko sogovornika. Ena anketiranka je celo dejala, da bi dovolila nadzor svojcem nad njenim bivalnim prostorom, in sicer je povedala:

*»Krasna zadeva, če si tako star in tako nemočen, da si sam ne moreš pomagati. Zakaj pa ne? Če bi bila sama in nemočna, raje izberem to možnost, kot da bi bila v institucionalnem varstvu, domu za starostnike. Raje plačam, da nekdo skuha, opravi nujna gospodinjska dela in negovalna dela kot bivanje v domu starostnikov.« (Anketiranka 67 let).*

Ko smo prosili anketiranki, da ocenita potencialne ovire, ki smo jih predstavili od 1 do 5, pri tem pomeni 1 največjo oviro in 5 najmanjšo, sta povedali naslednje. Obe sta izpostavili neznanje kot največjo oviro, nato ena anketiranka izpostavlja nezaupanje v IKT ter ena strah

pred IKT. Za eno anketiranko je na 3. mestu mnenje okolice ter na drugem posebne potrebe (slab vid, slab sluh), nato sledi nezaupanje v IKT in posebne potrebe pri prvi anketiranki ter strah pred IKT ter mnenje okolice pri drugi anketiranki. Obe anketiranki sta prepričani, da se jima je življenje z uporabo računalnika spremenilo, in sicer sta anketiranki povedali:

*»Komuniciranje je lažje in hitrejše, hiter dostop do podatkov, ki jih potrebuješ (reševanje križank), bolj si povezan s svetom in vsem, vse lahko pogledaš, vse, kar te zanima, najdeš, potešiš si radovednost.«* (Anketiranka, 62 let).

*»Življenje se je izpolnilo, dobilo nov smisel.«* (Anketiranka, 67 let).

Ko smo anketiranki vprašali, v kakšnem smislu jim računalnik koristi, obe odgovarjata, da jima ponuja možnost druženja s prijatelji ter se lahko kaj novega naučita. Dodatno ena anketiranka izpostavlja, da ji daje računalnik pozitiven občutek, da se ne počuti osamljena, ter možnost, da lahko prebira časopis.

Obe anketiranki se ne bi odločili za nakup osnovnih potrebščin prek interneta, bi pa obe nakupili letalske karte in organizirano turistično potovanje prek interneta, ena anketiranka je izpovedala, da bi opravljala celo bančne aktivnosti, ena tega ne bi prakticirala, ter tista, ki bi opravljala bančne aktivnosti, bi prav tako uporabljala internet za opravljanje poslovnih aktivnosti.

Obe anketiranki se povezujeta prek programa Skype, ena najmanj enkrat na teden in ena enkrat na dan, ena celo daje do 5 nasvetov tedensko mlajšim, ena le-teh ne posreduje. Ena anketiranka je povedala, da se je naučila delati z računalnikom predvsem zato, da je lahko v stiku s svojo hčerko, ki je v tujini.

Ena anketiranka ni mogla sodelovati do konca raziskovalnih vprašanj, saj informatiziranih socialnih mrež ne uporablja, je pa na koncu povedala:

*»Mogoče se bo pojavil čas, ko bom prek mreže ohranjala stike, bodo otroci vizualno nadzorovali moje življenje, zdaj jih ne bi bremenila s tem, prišel bo pa čas.«* (Anketiranka, starost 76 let).

Anketiranka, ki je računalnik pred kratkim začela uporabljati, entuziastično zaključuje:

*»Normalno, življenje se je spremenilo, bolj si povezan s svetom, laže komuniciraš, imaš hitrejši dostop do vsega, klikneš in imaš človeka na računalniku. Marsikatero pot ti prihrani, če primerjaš z mobitelom, je boljši zato, ker človeka tukaj še vidiš, pa se lahko z njim komunicira.« (Anketiranka, 62 let).*

### *6.7.2 Rezultati kvantitativne raziskave*

Rezultate kvantitativne raziskave predstavljamo na treh nivojih, in sicer najprej bodo predstavljeni splošni podatki o anketirancih oziroma udeležencih v raziskavi, nato rezultati, povezani z IKT in njeno uporabo, ter interpretacija in predstavitev rezultatov, povezanih s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah v povezavi s kakovostjo življenja ter zmanjšano izoliranostjo starostnikov. Rezultati so predstavljeni z izračunavanjem povprečnih in srednjih vrednosti (funkcija Median), frekvenc, procentualnih deležev, križnih tabel, korelacij (Spearmanov test), Hi–kvadrat testa, binarna logistična regresija, korespondenčno analizo v programu IBM SPSS Statistics 19 in z generiranjem odločitvenih dreves v programskem okolju WEKA 3.7.

#### *Rezultati raziskave splošnih podatkov o anketirancih*

V kvantitativno raziskavo je bilo vključenih skupaj 54 starostnikov, od katerih je bilo 24 moških (44,4 %) in 30 žensk (55,6 %). Starostniki so bili stari od 45 do 74 let, povprečna starost sodelujočih v raziskavi je 60,5 let, standardna deviacija znaša 7 let, to pomeni, da je bila večina udeležencev v raziskavi stara med 53,5 leti in 67,5 leti. Udeleženci so bili v večini izobraženi z višješolsko izobrazbo (29,6 %), srednješolsko izobrazbo (22,2 %), univerzitetno izobrazbo (16,7 %) in visokošolsko izobrazbo (11,1 %). Nekaj udeležencev je končalo poklicno šolo (9,3 %) ter magisterij in doktorat znanosti (5,6 %). Pri preučitvi poklicev, ki so jih udeleženci opravljali pred upokojitvijo, smo zaradi lažje analize podatkov sorodne poklice združili, in sicer poklic ekonomist s poklicem računovodje ter laborant s poklicem tehnik. Večina udeležencev je tako opravljala poklic računovodje (27,8 %), učitelja (13 %), tajnice (7,4 %) ter manager, tehnik in medicinska sestra (5,6 %). Drugi poklici, ki so jih udeleženci še opravljali, so arhitekt, avtomehanic, delovodja, grafik, informatik, kuhar, novinar, podjetnik, psiholog, raziskovalec, strokovni delavec, svetovalka, trener, vojaški častnik in športni borznik. Večina starostnikov se je upokojila pri 58 letih (22,2 %), 4 udeleženci so se upokojili



pri 65 letih (14,8 %), 3 udeleženci so se upokojili pri 56 letih (11,1 %), 57 letih (11,1 %) ali 63 letih (11,1 %). Dva starostnika sta se upokojila pri 50 letih; to predstavlja najmlajšo upokojitev.

Tabela 4: Področje bivanja udeležencev

		Kje živite?			
		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	Na podeželju.	21	38.9	38.9	38.9
	V mestu.	33	61.1	61.1	100.0
	Skupaj.	54	100.0	100.0	

Večina starostnikov, tj. 61,1 %, živi v mestu, medtem ko jih 38,9 % biva na podeželju (Tabela 4). 32 starostnikov, to predstavlja 59,3 %, jih živi s partnerjem ali partnerico, 22,2 % starostnikov jih živi samih ter 11,1% jih živi z otroki. Nekaj starostnikov je opisalo, da bivajo sami, vendar občasno tudi z otroki ter samo en udeleženec biva s prijatelji. V veliki večini starostniki bivajo v lastni hiši (61,1 %), stanovanju (35,2 %), ter v manjšini v domu starostnikov (1,9 %).

Tabela 5: Način življenja

		Živim (kako)			
		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	Delno samostojno, potrebujem delno pomoč.	2	3.7	3.7	3.7
	Samostojno.	52	96.3	96.3	100.0
	Skupaj.	54	100.0	100.0	

Kot je vidno iz tabele 5, skoraj vsi starostniki živijo popolnoma samostojno življenje (96,3 %).

V tabeli 6 predstavljamo razumevanje starostnikov, kaj so informatizirane socialne mreže. Velika večina starostnikov pozna izraz informatizirane socialne mreže, in sicer 43 od 54 starostnikov (79,6 %), samo 11 starostnikov je povedalo, da izraza ne poznajo (20,4 %).

Tabela 6: Poznavanje izraza informatizirane socialne mreže

**Ali poznate izraz informatizirane socialne mreže?**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni DA.	43	79.6	79.6	79.6
podatki. NE.	11	20.4	20.4	100.0
Skupaj.	54	100.0	100.0	

Pri izvedeni križni tabeli primerjave med poznavanjem izraza informatizirane socialne mreže in spolom izraz pozna 21 starostnikov in 22 starostnic (skupaj 43; Tabela 6), medtem ko obstaja več starostnic (8 oseb), ki izraza ne poznajo, samo 3 starostniki izraza prav tako ne poznajo. Ne obstaja pa signifikantna razlika med poznavanjem izraza in spolom ( $p=0,199$ ).

V okviru primerjave med poznavanjem izraza informacijske socialne mreže in stopnjo izobrazbe smo izvedli izračun srednje vrednosti s pomočjo funkcije Median in ugotovili, da je srednja vrednost dosežene izobrazbe tistih starostnikov, ki poznajo izraz spletne socialne mreže, 5,00. Pri izračunu srednje vrednosti tistih starostnikov, ki izraza informatizirane socialne mreže ne poznajo, smo ugotovili enak rezultat, ki je 5,00. Ugotovljeni rezultat pove, da imajo tako tisti starostniki, ki izraz poznajo, kakor tisti, ki izraza ne poznajo, enako doseženo izobrazbo, ki je višješolska izobrazba (Tabela 7).

Glede na dejstvo, da smo pri preverjanju poznavanja izraza informatizirane socialne mreže s funkcijo Median ugotovili, da se stopnja izobrazbe pri tistih starostnikih, ki izraza ne poznajo ali ga poznajo, ne razlikuje, smo želeli s Hi-kvadrat statističnim testom preveriti, ali morebiti kljub temu dejstvu obstaja signifikantna razlika v doseženi stopnji izobrazbe tistih, ki izraz poznajo, in tistih, ki izraza ne poznajo. Ugotovili smo, da signifikantne razlike med starostniki ne glede na poznavanje ali nepoznavanje izraza ni ( $p=0,330$ ) (Tabela 8).

Tabela 7: Primerjava med poznavanjem izraza informatizirane socialne mreže in izobrazbo starostnikov

Ali poznate izraz informatizirane socialne mreže?			Statistic	Std. Error
Izobrazba – številčno. DA.	Mean		5,58	,263
	95 % Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5,05	
		Upper Bound	6,11	
	5 % Trimmed Mean		5,53	
	Median		5,00	
	Variance		2,963	
	Std. Deviation		1,721	
	Minimum		3	
	Maximum		9	
	Range		6	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		,340	,361
	Kurtosis		-,687	,709
	NE.	Mean		4,82
95 % Confidence Interval for Mean		Lower Bound	4,16	
		Upper Bound	5,48	
5 % Trimmed Mean			4,74	
Median			5,00	
Variance			,964	
Std. Deviation			,982	
Minimum			4	
Maximum			7	
Range			3	
Interquartile Range			1	
Skewness			1,204	,661
Kurtosis			1,136	1,279

Tabela 8: Prikaz povezav med poznavanjem izraza informatizirane socialne mreže in stopnjo izobrazbe s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,907 <sup>a</sup>	6	,330
Likelihood Ratio	8,612	6	,197
N of Valid Cases	54		

Večina starostnikov (57,4 %) za vzpostavljanje kontaktov uporablja neinformatizirane socialne mreže v primerjavi z informatiziranimi socialnimi mrežami, ki jih uporablja manj starostnikov (42,6 %). (Tabela 9).

Tabela 9: Uporaba vrste informatizirane socialne mreže za vzpostavljanje kontaktov

**Pri vzpostavljanju kontaktov z znanci, prijatelji v veliki večini uporabljate:**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki. Informatizirane socialne mreže (prek računalnika).	23	42.6	42.6	42.6
Neinformatizirane socialne mreže (osebni stik).	31	57.4	57.4	100.0
Skupaj.	54	100.0	100.0	

*Rezultati raziskave, povezani z uporabo IKT*

V tabeli 10 so predstavljeni podatki splošne povprečne uporabe računalnika s strani starostnikov, in sicer le-tega uporabljajo zelo pogosto in srednje pogosto, oboje v 42,6 %, ter manj pogosto v 14,8 %.

Tabela 10: Pogostost uporabe računalnika

**Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki. Manj pogosto (1-krat).	8	14.8	14.8	14.8
Srednje pogosto (2- do 3-krat).	23	42.6	42.6	57.4
Zelo pogosto (4- in večkrat).	23	42.6	42.6	100.0
Skupaj.	54	100.0	100.0	

V nadaljevanju predstavljamo povezavo v križnih tabelah med pogostostjo dnevne uporabe računalnika z načinom življenja ter področjem bivanja.

Tabela 11: Križna tabela primerjave med dnevno uporabo računalnika in načinom življenja starostnikov

**Živim: \* Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?**

	Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?			Skupaj.
	Manj pogosto (1-krat).	Srednje pogosto (2- do 3-krat).	Zelo pogosto (4- in večkrat).	
Živim: S partnerjem/ico.	3	16	13	32
S prijatelji.	0	1	0	1
Sam.	2	4	6	12
Sam; Z otroki.	2	1	0	3
Z otroki.	1	1	4	6
Skupaj.	8	23	23	54

V tabeli 11 vidimo, da starostniki, kolikor živijo s partnerjem ali partnerico, srednje pogosto (2- do 3-krat) ter zelo pogosto (4- in večkrat) uporabljajo računalnik. Vendar povezave med pogostostjo dnevne uporabe računalnika in načinom življenja nismo statistično potrdili ( $p=0,179$ ).

Tabela 12 prikazuje primerjavo med področjem bivanja in dnevno uporabo računalnika. Pri tem lahko ugotovimo, da tisti starostniki, ki živijo v mestu, zelo pogosto (4- in večkrat) (17 starostnikov) ali srednje pogosto (2- do 3-krat) (14 starostnikov) uporabljajo računalnik, medtem ko je manj tistih starostnikov, ki živijo na podeželju in zelo ali srednje pogosto uporabljajo računalnik. Obstaja statistično signifikantna razlika med povprečno dnevno uporabo računalnika in področjem bivanja starostnika ( $p=0,05$ ). (Tabela 13).

Tabela 12: Križna tabela s predstavitvijo povezav med pogostostjo dnevne uporabe računalnika in področjem bivanja

**Kje živite? \* Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?**

		Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?			Skupaj.
		Manj pogosto (1-krat).	Srednje pogosto (2- do 3-krat).	Zelo pogosto (4- in večkrat).	
Kje živite?	Na podeželju.	6	9	6	21
	V mestu.	2	14	17	33
Skupaj.		8	23	23	54

Tabela 13: Prikaz povezav pogostosti dnevne uporabe računalnika in področjem bivanja s Hi-kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.976 <sup>a</sup>	2	.050
Likelihood Ratio	5.982	2	.050
N of Valid Cases	54		

Prav tako obstaja statistično signifikantna razlika med dnevno uporabo računalnika in stopnjo izobrazbe starostnikov ( $p= 0,021$ ). (Tabela 15). Dnevno večkrat (10 starostnikov – srednje pogosto (2- do 3-krat) in 4 starostniki – zelo pogosto (4- in večkrat)) uporabljajo računalnik tisti, ki so končali višješolsko izobrazbo. Medtem ko je tistih, ki so končali magisterij znanosti ali doktorat znanosti in uporabljajo računalnik, manj, vendar pa le-tega uporabljajo izključno zelo pogosto. Računalnik uporabljajo tudi tisti, ki so končali srednješolsko izobrazbo, vendar

pa le-tega uporabljajo prav tako manj pogosto (4 starostniki), srednje pogosto (5 starostnikov) in zelo pogosto (3 starostniki). (Tabela 14).

Tabela 14: Križna tabela primerjave povprečne dnevne uporabe računalnika in stopnje izobrazbe starostnikov

**Izobrazba \* Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?**

		Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?			Skupaj.
		Manj pogosto (1-krat).	Srednje pogosto (2- do 3-krat).	Zelo pogosto (4- in večkrat).	
Izobrazba:	Doktorat znanosti.	0	0	3	3
	Magisterij znanosti.	0	0	3	3
	Poklicna šola.	0	4	1	5
	Srednja šola.	4	5	3	12
	Univerzitetna izobrazba.	0	4	5	9
	Višješolska izobrazba.	2	10	4	16
	Visokošolska izobrazba.	2	0	4	6
Skupaj.		8	23	23	54

Pri enaki analizi s primerjavo izobrazbe starostnikov in pogostosti uporabe svetovnega spleta interneta so podatki podobni, in sicer najpogosteje svetovni splet (internet) uporabljajo višje- in srednjeizobraženi starostniki, vendar je porazdelitev pogostosti malce drugačna, razlika tudi ni signifikantna ( $p=0,245$ ).

Tabela 15: Prikaz povezav povprečne dnevne uporabe računalnika in stopnje izobrazbe starostnikov s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23.888 <sup>a</sup>	12	.021
Likelihood Ratio	29.397	12	.003
N of Valid Cases	54		

Starostniki z zaključenim magisterijem ali doktoratom znanosti v primerjavi z uporabo računalnika, internet uporabljajo vsaj enkrat na dan. V kontekstu soodvisnosti sodelovanja v spletnih socialnih mrežah in stopnjo izobrazbe prav tako nismo dokazali, da obstaja signifikantna razlika v sodelovanju v spletnih socialnih mrežah v povezavi s stopnjo izobrazbe ( $p=0,138$ ).

Večina starostnikov se je z računalnikom srečala v največji meri med letom 1986 in 2000 (48,1 %) ter celo pred letom 1985 (40,7 %) iz tega je mogoče sklepati, da je bilo to takrat, ko so le-ti še opravljali profesionalne službe, tj. pred upokojitvijo. Nadalje namreč v raziskavi sprašujemo po načinu prvega stika z računalnikom, kjer so prav tako v 50 % navajali službeni namen ter v 31,5 % privatne interese, nekaj tudi izobraževalni namen (13 %). Nadalje so zanimivi podatki, ki so jih podali starostniki v zvezi s trenutnim namenom uporabe računalnika. To predstavljamo v tabeli 16 ob dejstvu, da je posamezni starostnik lahko opredelil več kot en namen uporabe.

Tabela 16: Trenutni namen uporabe računalnika

Namen uporabe računalnika	Delež v %
Službeni namen.	50
Izobraževalni namen.	48,1
Privatni interesi.	92,6
Drugo.	5,5

Kot je razvidno iz tabele 16, starostniki trenutno najpogosteje uporabljajo računalnik za privatne interese ter presenetljivo tudi službene ter razveseljujoče tudi izobraževalne. 5,5 % starostnikov trenutno uporablja računalnik za različne vrste dopisovanja, družabne pogovore ter kot orodje za svojo ustvarjalnost.

Tabela 17 predstavlja načine uporabe računalnika in večina starostnikov le-tega uporablja za posredovanje elektronske pošte ter brskanje po svetovnem spletu (internetu), najmanj pogosto starostniki sodelujejo v spletnih forumih. Glede na veliko priljubljenost uporabe svetovnega spleta (interneta) smo nadalje starostnike spraševali o pogostosti uporabe le-tega. To predstavljamo v tabeli 18. Večina starostnikov uporablja internet vsaj enkrat dnevno (83,3 %), primarno pa ga uporabljajo za namen vseživljenjskega izobraževanja (46,3 %), za



vzpostavljanje stikov (11,1 %), da so neodvisni (9,3 %), ter v službene namene, za pogovor z družino, prijatelji in znanci, in dejstvom, da so povezani z ljudmi in s tem manj osamljeni (5,6 %). V okviru vzpostavljanja stikov posredujejo elektronsko pošto, in sicer v večji meri več kot 15 sporočil na teden (31,5 %).

Tabela 17: Načini uporabe računalnika

Načini uporabe računalnika	Delež v %
Posredovanje elektronske pošte.	59,3
Pisanje tekstov.	44,4
Brskanje po svetovnem spletu (internetu).	57,4
Sodelovanje v spletnih forumih.	16,7
Komunikacija prek programa Skype.	38,9
Sodelovanje v socialnih mrežah (Facebook, Twitter ipd.).	37,0

Tabela 18: Pogostost uporabe svetovnega spleta interneta

**Kako pogosto uporabljate svetovni splet (internet)?**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki. Redko.	2	3.7	3.7	3.7
Vsaj 1-krat na dan.	45	83.3	83.3	87.0
Vsaj 1-krat na teden.	7	13.0	13.0	100.0
Skupaj.	54	100.0	100.0	

Iz tabele 19 je razvidno, da se starostniki, udeleženi v raziskavi, največ udeležujejo v spletni socialni mreži Facebook ter prek programa Skype. V tem sklopu so udeleženci odgovarjali v smislu udeležbe v informatiziranih spletnih socialnih mrežah ter so zaradi tega lahko navajali več odgovorov. Ko so starostniki odgovarjali na vprašanje, v katero spletno socialno mrežo se najpogosteje vključujejo, in so imeli samo eno možnost podaje odgovora, so bili rezultati identični, a vendarle je potrebno izpostaviti, da 4 anketiranci niso podali odgovora. Zaradi tega bomo posamezne rezultate interpretirali v smislu predstavitve procentualnega deleža na

celotno skupino anketirancev in tudi samo na tiste, ki so odgovor podali (anketiranci, ki odgovora niso podali, niso vključeni v procentualni delež).

Tabela 19: Sodelovanje v informatiziranih socialnih mrežah

Sodelovanje v informatiziranih socialnih mrežah	Delež v %
Facebook	68,5
Twitter	0,00
Netlog	24,1
Second life	0,00
Messenger	16,7
Skype	59,3

Tabela 20: Križna tabela povezovanja s svojci in prijatelji prek programa Skype in videa ter spola

**Spol \* Ali se povezujete s svojci, prijatelji prek programa Skype ter videa?**

		Ali se povezujete s svojci, prijatelji prek programa Skype ter videa?		Skupaj
		DA.	NE.	
Spol:	Moški.	19	5	24
	Ženski.	15	15	30
Skupaj.		34	20	54

44 % vseh anketirancev in 40,7 % samo tistih, ki so podali odgovore se vključujejo v spletno socialno mrežo Facebook, medtem ko se v program Skype vključuje 42 % vseh sodelujočih anketirancev, ter 38,9 %, kolikor upoštevamo samo odgovore tistih, ki sodelujejo v katerikoli spletni socialni mreži (Tabela 22). Facebook bolj uporabljajo ženske (15 starostnic; 7 starostnikov), medtem ko program Skype bolj pogosto uporabljajo moški (12 starostnikov; 9 starostnic). (Tabela 25). Ne obstaja pa signifikantna razlika med najpogostejšim vključevanjem v informatizirane socialne mreže in spolom ( $p=0,286$ ). (Tabela 26). Pri primerjavi med spolom ter povezovanjem s svojci, prijatelji prek programa Skype ter videa

smo ugotovili signifikantno razliko v povezovanju s svojci in prijatelji prek Skype in videa glede na spol ( $p=0,027$ ). (Tabela 20 in Tabela 21).

Tabela 21: Prikaz povezav med povezovanjem s svojci in prijatelji prek programa Skype in videa ter spola s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.864 <sup>a</sup>	1	.027		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.694	1	.055		
Likelihood Ratio	5.036	1	.025		
Fisher's Exact Test				.046	.026
N of Valid Cases	54				

Tabela 22: Spletne mreže, v katere se starostniki najpogosteje vključujejo

**V katero informatizirano socialno mrežo se najpogosteje vključujete?**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.				
Facebook.	22	40,7	44,0	44,0
Messenger.	3	5,6	6,0	50,0
Netlog.	1	1,9	2,0	52,0
Nobeno.	1	1,9	2,0	54,0
Skype.	21	38,9	42,0	96,0
Športna borza betfair.com.	1	1,9	2,0	98,0
Wikipedia.	1	1,9	2,0	100,0
Skupaj.	50	92,6	100,0	
Manjkajoči podatki.	4	7,4		
Skupaj.	54	100,0		

V križni tabeli 23 prikazujemo povezavo med spolom in pogostostjo uporabe informatiziranih socialnih mrež in ugotavljamo, da dnevno večkrat sodelujejo v spletnih socialnih mrežah ženske, v okviru pogostosti udeležbe v informatiziranih socialnih mrežah 1–2 krat dnevno so

bolj aktivni moški. Nismo pa dokazali, da obstaja signifikantna razlika v pogostosti uporabe informatiziranih socialnih mrež glede na spol ( $p=0,163$ ). (Tabela 24).

Tabela 23: Križna tabela povezave med pogostostjo sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah in spolom

**Spol \* Kako pogosto sodelujete v informatiziranih socialnih mrežah?**

		Kako pogosto sodelujete v informatiziranih socialnih mrežah?				Skupaj.
		1-2-krat dnevno	Večkrat dnevno	Vsaj 1-krat mesečno	Vsaj 1-krat tedensko	
Spol:	Moški.	11	3	3	6	23
	Ženski.	6	8	3	12	29
	Skupaj.	17	11	6	18	52

Tabela 24: Prikaz povezav med pogostostjo sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,119 <sup>a</sup>	3	,163
Likelihood Ratio	5,196	3	,158
N of Valid Cases	52		

Tabela 25: Križna tabela primerjave med najpogostejšim vključevanjem v posamezno informatizirano socialno mrežo in spolom

**Spol \* V katero informatizirano socialno mrežo se najpogosteje vključujete?**

		V katero informatizirano socialno mrežo se najpogosteje vključujete?						Skupaj.	
		Facebook	Messenger	Netlog	Nobeno	Skype	Športna borza betfair.com		Wikipedia
Spol:	Moški.	7	1	0	1	12	1	1	23
	Ženski.	15	2	1	0	9	0	0	27
	Skupaj.	22	3	1	1	21	1	1	50

Tabela 26: Prikaz povezav med najpogostejšim vključevanjem v informatizirane socialne mreže in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,398 <sup>a</sup>	6	,286
Likelihood Ratio	8,972	6	,175
N of Valid Cases	50		

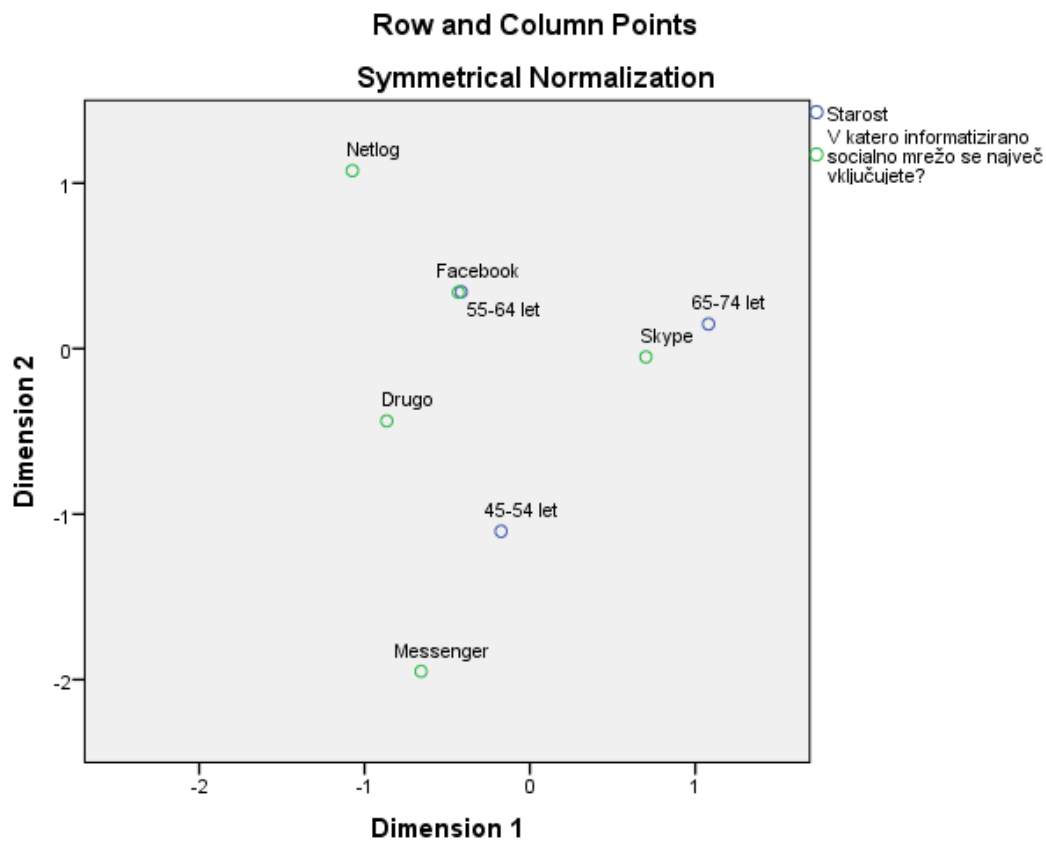
Na sliki 32 predstavljamo korespondenčno analizo, kjer primerjamo povezanost spremenljivke starost in določeno spletno socialno mrežo, v katero se starostniki vključujejo. Korespondenčna analiza je multivariatna metoda, namenjena preučevanju povezanosti med kategorialnimi spremenljivkami. Izhodišče analize so običajno večrazsežne tabele podatkov (npr. kontingenčna tabela, Burtova tabela itd.), ki se preoblikujejo v grafikone in skupaj s pripadajočimi numeričnimi kazalci pomenijo osnovo za vsebinsko analizo preučevanega pojava. Položaj točk v grafikonu kaže na povezanost med preučevanima spremenljivkama. Tako točke vrstic, ki ležijo blizu skupaj, predstavljajo tiste vrstice kontingenčne tabele, ki imajo po stolpcih podobne pogojne porazdelitve (podobne vrstične profile). Na podoben način točke stolpcev, ki ležijo blizu skupaj, predstavljajo tiste stolpce, ki imajo po vrsticah podobne pogojne porazdelitve (podobne stolpične profile). In končno, tiste točke vrstic, ki ležijo blizu točk stolpcev, predstavljajo kombinacije skupin enot, ki se pojavljajo pogosteje, kot bi to pričakovali v primeru, ko med preučevanima spremenljivkama ne bi bilo nobene povezanosti (v t.i. modelu neodvisnosti).

Da smo lahko izvedli korespondenčno analizo, smo leta razdelili na tri dele, in sicer: stari od 45 do 54 let, 55 do 64 let in 65 do 74 let. S slike je razvidno, da v večini starostniki med 55. in 64. letom uporabljajo spletno socialno mrežo Facebook, medtem ko stari nad 64 let uporabljajo program Skype. Korespondenčna analiza bližine ni eksplicitno nakazala povezave med uporabo spletne socialne mreže Facebook in Skype za stare med 45 in 54 leti.

Korespondenčna analiza povprečja kaže, da najpogosteje uporabljajo Facebook starostniki, stari med 55 in 64 leti. Iz predložene slike lahko interpretiramo tudi analizo dimenzij, in sicer lahko dimenzijo 2 gledamo s stališča zapletenosti oziroma večje funkcionalnosti spletnih socialnih mrež. Na primer program Messenger je ponujal funkcionalnost klepetanja, enako tako program Skype, pa vendarle še dodatno video storitev, medtem ko spletna socialna mreža

Facebook in Netlog ponujata funkcionalnost povezovanja, komentiranja in vzpostavitev stikov.

Slika 32: Korespondenčna analiza povezovanja v informatizirane socialne mreže glede na starost



Primerjava med pogostostjo uporabe svetovnega spleta interneta glede na spol je pokazala signifikantno razliko ( $p=0,04$ ). (Tabela 28). Vsaj 1-krat na dan uporabljajo svetovni splet (internet) tako moški (23 starostnikov) kakor ženske (22 starostnic). Dodatno je 7 starostnic opredelilo, da svetovni splet (internet) uporablja vsaj 1-krat na teden (Tabela 27).

Tabela 27: Križna tabela povezave med pogostostjo uporabe svetovnega spleta interneta in spolom

**Spol \* Kako pogosto uporabljate svetovni splet (internet)?**

	Kako pogosto uporabljate svetovni splet (internet)?			Skupaj.
	Redko.	Vsaj 1-krat na dan.	Vsaj 1-krat na teden.	
Spol: Moški.	1	23	0	24
Ženski.	1	22	7	30
Skupaj.	2	45	7	54

Tabela 28: Prikaz povezav med pogostostjo uporabe svetovnega spleta (interneta) in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.435 <sup>a</sup>	2	.040
Likelihood Ratio	9.058	2	.011
N of Valid Cases	54		

Prav tako smo statistično signifikanco dokazali v povezavi pogostosti uporabe računalnika glede na spol ( $p=0,020$ ). (Tabela 30). Na tabeli 29 pa vidimo, da zelo pogosto, tj. 4- in večkrat dnevno računalnik malenkost v večji meri uporabljajo ženske (12 starostnic), srednje pogosto, tj. 2- do 3-krat pa le-tega uporabljajo moški (13 starostnikov). Samo 1-krat dnevno uporabljajo računalnik izključno starostnice.

Tabela 29: Križna tabela povezave med povprečno dnevno uporabo računalnika in spolom

**Spol \* Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?**

		Kako pogosto v povprečju dnevno uporabljate računalnik?			Skupaj.
		Manj pogosto (1-krat).	Srednje pogosto (2- do 3-krat).	Zelo pogosto (4- in večkrat).	
Spol:	Moški.	0	13	11	24
	Ženski.	8	10	12	30
Skupaj.		8	23	23	54

Tabela 30: Prikaz povezav med povprečno dnevno uporabo računalnika in spolom s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.865 <sup>a</sup>	2	.020
Likelihood Ratio	10.858	2	.004
N of Valid Cases	54		

Tabela 31: Pogostost vključevanja v informatizirane socialne mreže

**Kako pogosto sodelujete v informatiziranih socialnih mrežah?**

		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	1-2-krat dnevno.	17	31,5	32,7	32,7
	Večkrat dnevno.	11	20,4	21,2	53,8
	Vsaj 1-krat mesečno.	6	11,1	11,5	65,4
	Vsaj 1-krat tedensko.	18	33,3	34,6	100,0
Skupaj.		52	96,3	100,0	
Manjkajoči podatki.	99	2	3,7		
Skupaj.		54	100,0		



V tabeli 31 je predstavljena pogostost sodelovanja v spletnih socialnih mrežah, prav tako je iz tabele razvidno, da 2 starostnika nista podala odgovora. Odgovora 1–2-krat dnevno in vsaj 1-krat tedensko sta izbrana proporcionalno v enakem obsegu, in sicer 1–2-krat dnevno v 31,5 % (izključujoč dva starostnika, ki odgovora nista podala) in v 32,7 % vseh anketirancev ter vsaj 1-krat tedensko v 33,3 % (izključujoč dva starostnika, ki odgovora nista podala) in 34,6 % vseh anketirancev.

Tabela 32: Največkrat izvedene funkcionalnosti v spletni socialni mreži

**Katere funkcionalnosti največ izvajate v informatiziranih socialnih mrežah?**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki. Delovne aktivnosti.	1	1,9	1,9	1,9
Igranje iger.	1	1,9	1,9	3,8
Internet.	1	1,9	1,9	5,8
Iskanje prijateljev.	6	11,1	11,5	17,3
Ogled fotografij prijateljev.	3	5,6	5,8	23,1
Ogled zanimivih podatkov.	1	1,9	1,9	25,0
Pisanje komentarjev prijateljem.	7	13,0	13,5	38,5
Pisanje sporočil prijateljem.	16	29,6	30,8	69,2
Pregledujem, kaj se dogaja "doma".	1	1,9	1,9	71,2
Spletne klepetalnice.	14	25,9	26,9	98,1
Videokontakti.	1	1,9	1,9	100,0
Skupaj.	52	96,3	100,0	
Manjkajoči podatki. 99	2	3,7		
Skupaj.	54	100,0		

Ne glede na to, da večina starostnikov sodeluje v spletnih socialnih mrežah vsaj 1-krat tedensko, je zelo zanimiv podatek, da pa jih veliko sodeluje zelo pogosto 1–2-krat dnevno ter v 20,4 % (izključujoč dva starostnika, ki odgovora nista podala) celo večkrat dnevno. In če

združimo oba odgovora: 1–2-krat dnevno in večkrat dnevno, je odstotek precej višji, to pomeni, da 53,9 % vseh sodelujočih starostnikov uporablja spletne socialne mreže večkrat dnevno. Starostniki v spletnih socialnih mrežah komunicirajo najpogosteje z obema spoloma (81,5 %) ter istim spolom (11,1 %). Kolikor obravnavamo samo komunikacijo z nasprotnim spolom, starostniki le s tem komunicirajo najmanj (5,6 %).

Kot pomemben učinek sodelovanja v spletnih socialnih mrežah so starostniki izpostavljali predvsem vzdrževanje socialnih stikov in komunikacijo (48,1 %), nato pridobivanje novih znanj in veščin (31,5 %), zadovoljstvo (11,1 %) ter zabavo (5,6 %). Ko smo izdelali križno tabelo med najpomembnejšim učinkom sodelovanja v spletnih socialnih mrežah ter največjo spodbudo za sodelovanje v spletnih socialnih mrežah, smo ugotovili statistično signifikantno razliko ( $p=0,00$ ) med učinki in spodbudami za sodelovanje v spletnih socialnih mrežah.

Tabela 33: Najmanjkrat izvedene funkcionalnosti v spletni socialni mreži

**Katere funkcionalnosti najmanj izvajate v informatiziranih socialnih mrežah?**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki. Iskanje prijateljev.	2	3,7	3,8	3,8
Iskanje življenjskega partnerja.	32	59,3	60,4	64,2
Nič od naštetega.	1	1,9	1,9	66,0
Odzivanje na neumnosti.	1	1,9	1,9	67,9
Pisanje komentarjev prijateljem.	1	1,9	1,9	69,8
Spletne klepetalnice.	6	11,1	11,3	81,1
Video storitve.	10	18,5	18,9	100,0
Skupaj.	53	98,1	100,0	
Manjkajoči podatki. 99	1	1,9		
Skupaj.	54	100,0		

V tabeli 32 lahko vidimo, da so starostniki navajali kot največkrat izvedeno aktivnost pisanja sporočil prijateljem (29,6 %; izključujoč tiste, ki odgovora niso podali); to predstavlja 30,8 % vseh anketirancev. Sodelovanje v spletnih klepetalnicah največkrat izvajajo 25,9 %

anketirancev, ki so odgovor podali, to znaša 26,9 % vseh anketirancev, ter iskanje prijateljev 11,1 % anketirancev (izključujoč tiste, ki odgovora niso podali), to pa znaša 11,5 % vseh anketirancev. Najmanjkrat izvedene aktivnosti so iskanje življenjskega partnerja. To je izpostavilo 59,3 % tistih, ki so na vprašanje odgovorili (60,4% vseh anketirancev), ter komaj v 18,5 % izpostavili uporabo videostoritev tisti, ki so na vprašanje odgovorili, to predstavlja na celotno anketirano skupino 18,9 % (Tabela 33).

Slika 33 predstavlja povezanost med stopnjo izobrazbe ter med največkrat izvedenimi funkcionalnostmi v spletnih socialnih mrežah. Tisti starostniki, ki so izobraženi na doktorski stopnji, podajajo v okviru spletnih socialnih mrež komentarje prijateljem, visokošolsko izobraženi sodelujejo v spletnih klepetalnicah, univerzitetno izobraženi pišejo različna sporočila, višješolsko in srednješolsko izobraženi pa predvsem iščejo prijatelje. Ogleda fotografij ne moremo povezovati z nobenim starostnikom kakršne koli izobrazbe, prav tako ne moremo povezovati s kakršno koli funkcionalnostjo tistih, ki so zaključili poklicno šolanje. V okviru analize povprečja lahko razberemo s slike, da funkcionalnost pisanja sporočil in spletne klepetalnice, ki sta na neki način zelo podobni funkcionalnosti, uporabljajo predvsem srednje, višje in univerzitetno izobraženi. Če pa pogledamo sliko s perspektive analize dimenzij, lahko dimenzijo 1 povežemo s stopnjo izobrazbe, in sicer od leve-poklicne izobrazbe proti desni-doktorata znanosti. Medtem ko smo dimenzijo 2 povezali enkrat z intenzivnostjo navezovanja stikov, in sicer od ogleda fotografij do pisanja sporočil, komentarjev, sodelovanja v klepetalnicah do iskanja in končno izbire prijatelja v spletni socialni mreži.

V smislu te razlage mora nekdo, ki je izobražen na srednji stopnji, preiti skozi vse prej opisane faze, da lahko išče in na koncu izbere prijatelja. Dimenzijo 2 pa smo še dodatno povezali tudi v kontekstu kompleksnosti izvajanja posameznega opravila ali funkcije, in sicer od ogleda fotografij do zapisovanja komentarjev in sporočil ter iskanja prijateljev, ki lahko poteka v spletni socialni mreži prek funkcije avtomatskih predlogov ali ročnega iskanja le-teh.

Slika 33: Korespondenčna analiza povezav med največkrat izvedenimi funkcionalnostmi spletne socialne mreže glede na stopnjo izobrazbe

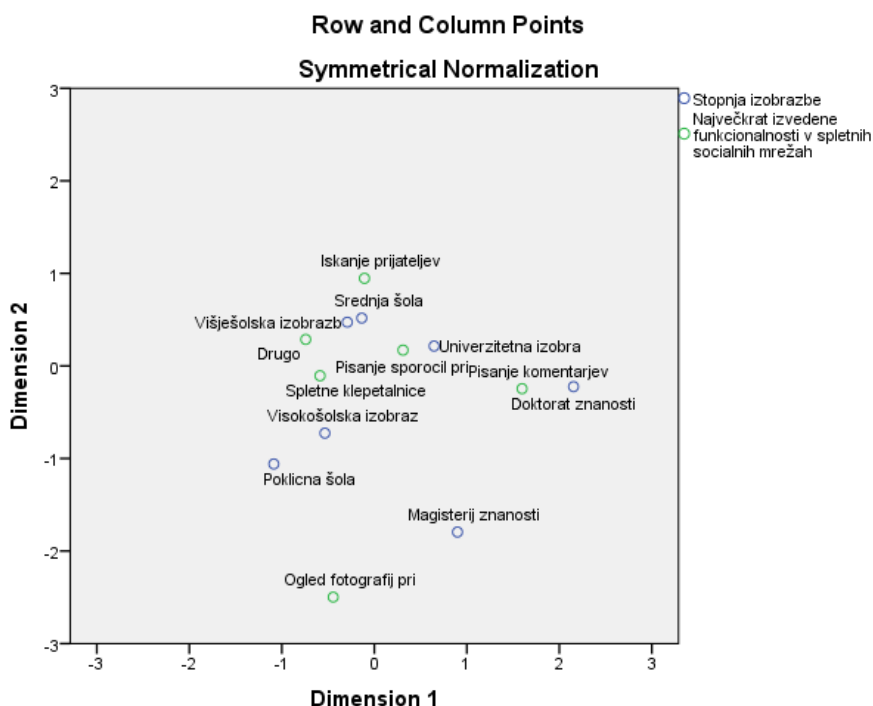


Tabela 34: Povezovanje v programu Skype

**Ali se povezujete s svojci, prijatelji prek programa Skype ter videa?**

	Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki. DA	34	63.0	63.0	63.0
NE	20	37.0	37.0	100.0
Skupaj.	54	100.0	100.0	

Starostniki so izpovedali večino uporabe programa Skype v 63 %, 37 % starostnikov ne uporablja programa Skype za povezovanje (Tabela 34). Pogostost povezovanja je manjša, in sicer 29,6 % se jih povezuje najmanj 1-krat na teden, ter v 20,4 % 2–3-krat mesečno. Najmanj 1-krat na dan se prek programa Skype povezuje samo 13% starostnikov.

Tabela 35: Opredelitev osamljenosti oziroma izoliranosti

Ali se počutite osamljen (izoliran)?					
		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	DA.	4	7.4	7.4	7.4
	NE.	50	92.6	92.6	100.0
	Skupaj.	54	100.0	100.0	

V raziskavi je razveseljiv podatek, da samo 4 starostniki (7,4 %) opredeljujejo, da so osamljeni oziroma izolirani, vsi drugi, 92,6 % starostnikov, niso osamljeni oziroma izoliranih (Tabela 35). Starostniki so kot vzrok izoliranosti navajali zdravstvene težave, zaradi katerih so nemobilni, pomanjkanje možnosti druženja v lokalni skupnosti ter težko navezovanje stikov. Ko smo starostnike spraševali o kontaktih, ki jih tedensko vzdržujejo z znanci, prijatelji osebno ali telefonsko ter prek interneta, so v večini starostniki odgovarjali, da le-te vzdržujejo zelo pogosto, in sicer 6-in večkrat na teden (64,8 %), nato sledi pogostost vzdrževanja kontaktov do 5-krat na teden (22,2 %), v 5,6 % navajajo ohranjanje stikov 3-krat ali 1-krat tedensko.

Tabela 36: Križna tabela povezave izoliranega počutja in spola

Spol * Ali se počutite osamljen (izoliran)?				
		Ali se počutite osamljen (izoliran)?		Skupaj.
		DA.	NE.	
Spol:	Moški.	2	22	24
	Ženski.	2	28	30
Skupaj.		4	50	54

Na križni tabeli 36 vidimo primerjavo med spremenljivkama spol in vprašanjem, ali se starostnik počuti izoliran, kjer so rezultati pokazali, da obstaja enako število moških in žensk, ki se počutijo izolirane (2 ženski in 2 moška), medtem ko se večina moških (22 starostnikov) in žensk (28 starostnic) ne čuti osamljenih. Nadalje smo primerjali spremenljivke »Kje živite«

ter »Ali se počutite osamljene« ter ugotovili, da vsi tisti, ki se počutijo izolirani tako moški in ženske (4 starostniki), prihajajo iz mestnega urbanega okolja (Tabela 37). Med tistimi, ki se čutijo izolirani sta dva starostnika, ki živita s partnerjem ali partnerico, eden živi sam ter eden živi z otroki.

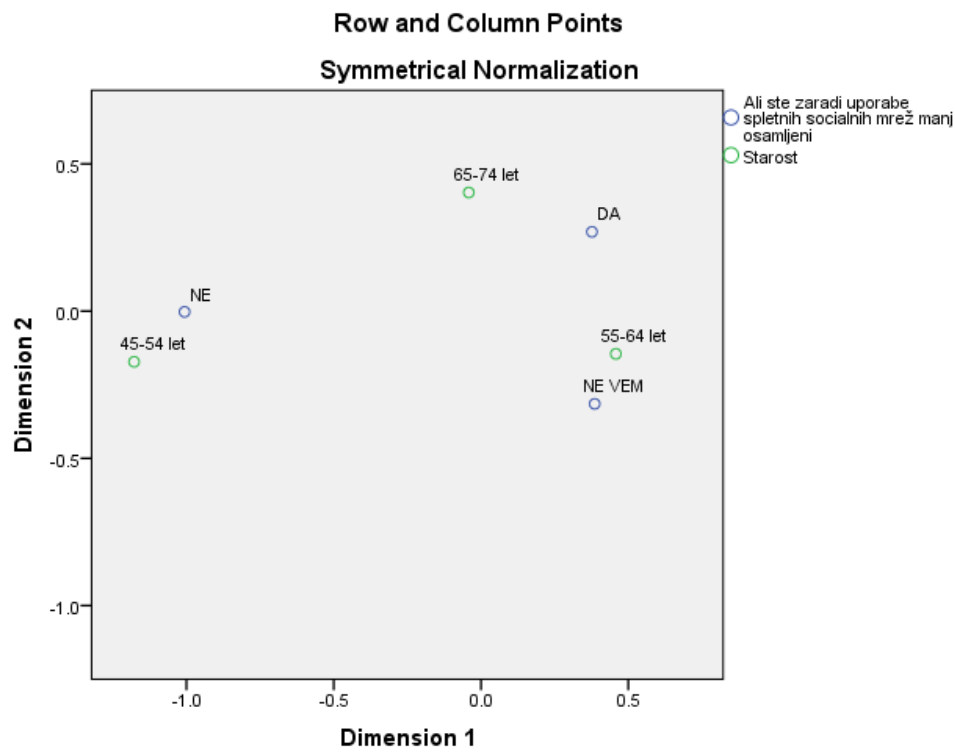
Tabela 37: Križna tabela povezave med izoliranostjo v povezavi s področjem bivanja

**Kje živite? \* Ali se počutite osamljen (izoliran)?**

		Ali se počutite osamljenega (izoliranega)?		Skupaj.
		DA.	NE.	
Kje živite?	Na podeželju.	0	21	21
	V mestu.	4	29	33
Skupaj.		4	50	54

V okviru korespondenčne analize bližine kategorij uporabe spletnih klepetalnic za zmanjšanje osamljenosti ter starosti, lahko povežemo naslednje: stari med 45 in 54 leti ne povezujejo zmanjšanje izoliranosti ali osamljenosti zaradi sodelovanja v spletnih socialnih mrežah, medtem ko stari nad 65 let povezujejo zmanjšanje osamljenosti zaradi uporabe spletnih socialnih mrež. Je pa res, da bi lahko skupino, staro od 55 do 64 let, prav tako povezali z odgovorom DA, pa vendarle so bliže odgovoru NE VEM, zaradi tega moramo sklepati, da slednja skupina starostnikov ne ve, ali njihovo sodelovanje s spletnih socialnih mrežah vpliva na zmanjšanje njihove osamljenosti (Slika 34). V okviru korespondenčne analize povprečja pravzaprav ni nobene kategorije, lahko pa vidimo, da najbolj od povprečja odstopa odgovor NE ter starost ljudi med 45 in 54 leti.

Slika 34: Korespondenčna analiza povezav med učinkom uporabe spletnih socialnih mrež in starostjo



V okviru primerjave med vzdrževanjem kontaktov s prijatelji in znanci ter stopnjo osamljenosti smo izračunali srednjo vrednost števila vzdrževanih kontaktov glede na stopnjo osamljenosti in ugotovili, da tisti starostniki, ki čutijo in so izpostavili osamljenost, vzdržujejo kontakte do 3-krat na teden, medtem ko tisti, ki osamljenosti ne čutijo, vzdržujejo 6 kontaktov in več na teden (Tabela 38). Dokazali smo tudi, da obstaja statistično signifikantna razlika v številu vzdrževanih kontaktov med tistimi starostniki, ki se počutijo osamljeni, in med tistimi, ki se ne počutijo osamljeni ( $p=0,002$ ). (Tabela 39).

Tabela 38: Primerjava med vzdrževanjem kontaktov z znanci in prijatelji ter stopnjo osamljenosti

		<b>Ali se počutite osamljen (izoliran)?</b>		Statistic	Std. Error	
Kolikokrat na teden vzdržujete kontakte z znanci, prijatelji (osebno, telefonsko ali prek interneta)?	DA.	Mean		3,00	1,155	
		95 % Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,67		
			Upper Bound	6,67		
		5 % Trimmed Mean		3,00		
		Median		3,00		
		Variance		5,333		
		Std. Deviation		2,309		
		Minimum		1		
		Maximum		5		
		Range		4		
		Interquartile Range		4		
		Skewness		,000	1,014	
		Kurtosis		-6,000	2,619	
		NE.	Mean		4,50	,122
		95 % Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,25		
		Upper Bound	4,75			
	5 % Trimmed Mean		4,62			
	Median		5,00			
	Variance		,745			
	Std. Deviation		,863			
	Minimum		1			
	Maximum		5			
	Range		4			
	Interquartile Range		1			
	Skewness		-2,182	,337		
	Kurtosis		5,418	,662		



Tabela 39: Prikaz povezav med vzdrževanjem števila kontaktov na teden in stopnjo osamljenosti s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,786 <sup>a</sup>	4	,002
Likelihood Ratio	9,366	4	,053
N of Valid Cases	54		

Nadalje smo opravili analizo podatkov s križno tabelo, in sicer primerjavo med stopnjo izoliranosti in uporabo spletnih socialnih mrež. Ugotovili smo, da sta dva od štirih starostnikov, ki se čutijo izolirani, odgovorila, da se zaradi sodelovanja v spletnih socialnih mrežah čutita manj osamljena, eden je odgovoril, da ni tako in je kljub temu osamljen, eden je podal odgovor: ne vem (Tabela 40). Statistične signifikance med tistimi, ki se čutijo izolirani, in tistimi, ki se ne čutijo izolirani, v povezavi uporabe spletnih socialnih mrež nismo dokazali ( $p=0,873$ ). (Tabela 41).

Tabela 40: Križna tabela povezave med osamljenostjo in sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah

**Ali ste zaradi uporabe spletnih socialnih mrež manj osamljeni? \* Ali se počutite osamljen (izoliran)?**

		Ali se počutite osamljen (izoliran)?		Skupaj.
		DA.	NE.	
Ali ste zaradi uporabe spletnih socialnih mrež manj osamljeni?	DA.	2	18	20
	NE.	1	13	14
	NE VEM.	1	17	18
Skupaj.		4	48	52

Tabela 41: Prikaz povezav med osamljenostjo in uporabo spletnih socialnih mrež s Hi-kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,272 <sup>a</sup>	2	,873
Likelihood Ratio	,271	2	,873
N of Valid Cases	52		

S križnimi tabelami smo preverili primerjavo med uporabo spletnih socialnih mrež in manjšo osamljenostjo ter spolom in ugotovili, da je malenkost višji odstotek žensk, ki je odgovorilo, da so zaradi uporabe spletnih socialnih mrež manj osamljene, medtem ko je odstotek tistih starostnikov, ki so odgovorili NE ali NE VEM enak (Tabela 42). Statistične signifikance nismo dokazali ( $p=0,570$ ).

Tabela 42: Križna tabela primerjave med spolom in uporabo spletnih socialnih mrež ter zmanjšanju osamljenosti

**Spol \* Ali ste zaradi uporabe socialnih mrež manj osamljeni?**

	Ali ste zaradi uporabe socialnih mrež manj osamljeni?			Skupaj.
	DA.	NE.	NE VEM.	
Spol: Moški.	7	7	9	23
Ženski.	13	7	9	29
Skupaj.	20	14	18	52

Primerjava med razširjenostjo področij stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež in osamljenostjo (izoliranostjo) je pokazala, da tisti 3 starostniki, ki so uporabo računalnika in spletnih socialnih mrež opredelili kot pozitivno, ocenjujejo, da jim je sodelovanje v spletnih socialnih mrežah omogočilo širjenje socialne mreže (Tabela 43). Nismo pa dokazali statistično signifikantne razlike med osamljenostjo in uporabo spletnih socialnih mrež ( $p=0,814$ ). (Tabela 44).

Tabela 43: Križna tabela med področjem stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež ter stopnjo osamljenosti

**Ali je vaše področje stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež sedaj širše? \* Ali se počutite osamljen (izoliran)?**

		Ali se počutite osamljen (izoliran)?		Skupaj.
		DA.	NE.	
Ali je vaše področje stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež sedaj širše?	DA.	3	35	38
	NE.	1	9	10
	NE VEM.	0	4	4
Skupaj.		4	48	52

Tabela 44: Prikaz povezav med širjenjem področij stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež ter stopnjo osamljenosti s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,411 <sup>a</sup>	2	,814
Likelihood Ratio	,712	2	,701
N of Valid Cases	52		

Z analizo križne tabele smo v tabeli 45 preverjali povezanost med koristnostjo uporabe računalnika ter vpliv uporabe le-tega na zmanjšanje izoliranosti in ugotovili, da trije starostniki od štirih, ki se čutijo izolirani, vendarle menijo, da jim delo z računalnikom koristi, en starostnik, ki se čuti izoliran, pa meni, da mu/ji delo za računalnikom ne koristi. V tem primeru smo pokazali, da obstaja statistično signifikantna razlika koristnosti dela z računalnikom glede na osamljenost ( $p=0,00$ ). (Tabela 46).

Tabela 45: Križna tabela povezave med stopnjo izoliranosti in uporabo računalnika

**Ali menite, da vam delo z računalnikom koristi? \* Ali se počutite osamljen (izoliran)?**

		Ali se počutite osamljen (izoliran)?		Skupaj.
		DA.	NE.	
Ali menite, da vam delo z računalnikom koristi?	DA.	3	49	52
	NE.	1	0	1
Skupaj.		4	49	53

Tabela 46: Prikaz povezav med stopnjo izoliranosti in uporabo računalnika s Hi–kvadrat statističnim testom

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12,486 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2,633	1	,105		
Likelihood Ratio	5,423	1	,020		
Fisher's Exact Test				,075	,075
N of Valid Cases	53				

Tabela 47: Percepcija vključenosti v družbo

**Ali menite, da ste dovolj vključeni v družbo?**

		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	DA	47	87.0	87.0	87.0
	NE	7	13.0	13.0	100.0
	Skupaj.	54	100.0	100.0	

87 % starostnikov ocenjuje, da so dovolj vključeni v družbo, a kljub temu obstaja 13 % takšnih starostnikov, ki menijo, da v družbo niso dovolj vključeni (Tabela 47). V tabeli 48 predstavljamo procentualne deleže načina vključevanja starostnikov v družbo, kjer so se v sklopu raziskave lahko opredeljevali med obiskovanjem gledališča, organiziranih javnih prireditev, vključenosti v aktivnosti Društev upokojencev, prek telefona, svetovnega spleta

(računalnika) ter raznih poklicnih združenj. Dodatno so lahko zapisali druge možne načine vključevanja, ki niso zavedeni pod možnostmi v sklopu raziskave. Dejstvo je, da je vsak starostnik lahko opredelil več kot en način vključevanja v družbo.

Tabela 48: Aktivnosti vključevanja v družbo

Aktivnost vključevanja v družbo.	Delež v %
Obiskovanje gledališča.	31,5
Obiskovanje organiziranih javnih prireditev.	48,1
Vključevanje v aktivnosti Društev upokojencev.	11,1
Prek telefona.	63,0
Prek svetovnega spleta (računalnik).	68,5
Vključevanje v poklicna združenja.	42,6
Drugo.	16,6

Starostniki se v največji meri v družbo vključujejo prek svetovnega spleta ter računalnika, prek telefona ter obiskujejo organizirane javne prireditve. 9 starostnikov je pod rubriko drugo zapisalo, da se še dodatno vključujejo v družbo prek druženj ob kavi, različnih hobijev, literarnih srečanj, osebnih skupin, različnih oblik rekreacije, sodelovanja v aktivnostih Rdečega križa ter prek tretje univerze. Tisti starostniki, ki menijo, da niso dovolj vključeni v družbo, v večini menijo, da poznajo možnosti vključitve, samo en starostnik je izrazil, da ne pozna možnosti vključitve v družbo.

Tabela 49: Ocenitev stopnje osamljenosti v povezavi z uporabo spletnih socialnih mrež

Ali ste zaradi uporabe socialnih mrež manj osamljeni?					
		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	DA.	20	37,0	38,5	38,5
	NE.	14	25,9	26,9	65,4
	NE VEM.	18	33,3	34,6	100,0
	Skupaj.	52	96,3	100,0	
Manjkajoči podatki.	99	2	3,7		
	Skupaj.	54	100,0		

Starostniki v veliki meri, in sicer v 37 %, (izključujoč tiste anketirance, ki odgovora niso podali) ocenjujejo, da so zaradi uporabe spletnih socialnih mrež manj osamljeni; to predstavlja 38,5 % celotne skupine anketiranih. Prav tako je visok odstotek tistih, ki menijo, da zaradi uporabe spletnih socialnih mrež niso manj osamljeni (25,9 % anketirancev, ki so odgovor podali, to predstavlja 26,9 % celotne skupine anketiranih). Veliko starostnikov pa se ne zna ali ne želi opredeliti, kaj zanje pomeni sodelovanje v spletnih socialnih mrežah z vidika zmanjšanja osamljenosti ali izoliranosti (Tabela 49). Se pa v 70,4 % starostniki, ki so odgovorili na vprašanje, ali se je področje stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež povečalo, strinjajo, da jim je prav sodelovanje v spletnih socialnih mrežah razširilo področje stikov, za to pred uporabo le-teh niso imeli možnosti. Gledano na celotno skupino anketirancev se s tem dejstvom strinja 73,1 % vseh anketiranih starostnikov. (Tabela 50). Ko smo starostnike povprašali, v kolikšni meri so morebiti pridobili tudi stike iz drugih držav, jih 51,9 % le-teh ni navezalo, presenetljivo, v 44,4 %, pa so se starostniki povezovali tudi z ljudmi zunaj Slovenije, to pomeni, da so tudi v tem aspektu širili svojo splošno razgledanost.

Tabela 50: Ocenitev vpliva na širitev socialne mreže zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež

**Ali je vaše področje stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež sedaj širše?**

		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	DA.	38	70,4	73,1	73,1
	NE.	10	18,5	19,2	92,3
	NE VEM.	4	7,4	7,7	100,0
	Skupaj.	52	96,3	100,0	
Manjkajoči podatki.	99	2	3,7		
Skupaj.		54	100,0		

Tabela 51: Spodbuda za uporabo informatiziranih socialnih mrež

**Kaj bi izpostavili kot največjo spodbudo za uporabo informatiziranih socialnih mrež?**

		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	Navezovanje stikov.	7	13,0	13,2	13,2
	Prihranek časa.	1	1,9	1,9	15,1
	Prihranek denarja.	4	7,4	7,5	22,6
	Učenje in spoznavanje nečesa novega.	25	46,3	47,2	69,8
	Vzdrževanje kontaktov s prijatelji in znanci.	16	29,6	30,2	100,0
	Skupaj.	53	98,1	100,0	
Manjkajoči podatki.	99	1	1,9		
Skupaj.		54	100,0		

V okviru vprašanja, kaj starostnike najbolj spodbuja za sodelovanje in uporabo spletnih socialnih mrež, smo dobili odgovore 53 starostnikov, to pomeni, da eden le-tega ni podal. Kot največjo spodbudo so starostniki v 46,3 % (upoštevana skupina, ki je odgovor podala) izpostavljali učenje in spoznavanje nečesa novega, to znaša 47,2 % vseh anketirancev. 29,6 % tistih starostnikov, ki so podali odgovor, meni, da jih k uporabi spletnih socialnih mrež spodbuja možnost vzdrževanja kontaktov s prijatelji in znanci ter navezovanje stikov, to znaša 30,2 % od vseh sodelujočih anketirancev (Tabela 51).

Tabela 52: Povezovanje v okviru spletnih socialnih mrež

Povezovanje v okviru spletnih socialnih mrež.	Delež v %
Družina, otroci in vnuki.	24,1
Prijatelji in znanci.	75,9
Partner.	1,9
Neznanci.	3,7

Največ se povezujejo s prijatelji in znanci, šele na drugem mestu je povezovanje z družino, otroki in vnuki (Tabela 52). V sklopu vprašanja, ali bi organizirali osebni sestanek z osebo, ki

so jo spoznali prek spletne socialne mreže, jih 64,8 % tega ne bi storilo, 31,5 % pa bi se bilo pripravljeno srečati s to osebo.

Glede na to, da so bili starejši v času intenzivnega razvoja računalništva zaradi upokojitve izključeni iz tega procesa napredka, nas je presenetilo dožemanje napredne tehnologije s strani starostnikov. Ko smo starostnike namreč spraševali, če bi uporabljali za komuniciranje s svojci pametno televizijo, so v 64,8 % odgovorili, da bi se odločili za takšen način komuniciranja. Nekaj jih je tudi zadržanih in so odgovorili, da ne vedo, če bi se za to odločili (25,9 %).

Tabela 53: Vpliv na spremembo življenjskega stila v povezavi sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah

**Ali menite, da se vam je življenje z uporabo informatiziranih socialnih mrež spremenilo?**

		Frekvenca.	Odstotek.	Veljavni odstotek.	Kumulativni odstotek.
Veljavni podatki.	DA.	29	53,7	54,7	54,7
	NE.	19	35,2	35,8	90,6
	NE VEM.	5	9,3	9,4	100,0
	Skupaj.	53	98,1	100,0	
Manjkajoči podatki.	99	1	1,9		
	Skupaj.	54	100,0		

53,7 % starostnikov (od 53 starostnikov, ki so odgovor podali), to znaša 54,7 % vseh sodelujočih, meni, da se jim je življenje zaradi sodelovanja in uporabe spletnih socialnih mrež spremenilo, 35,2 % tistih, ki so na vprašanje odgovorili, pa meni, da ni tako, to predstavlja 35,8 % vseh sodelujočih v raziskavi. Neopredeljenih je 9,4 % od vseh sodelujočih starostnikov (Tabela 53). Večina starostnikov (96,3 %) meni, da jim delo z računalnikom koristi, samo 1,9 % starostnikov meni, da ne.

Starostniki so kot vzrok koristnosti dela z računalnikom opisovali predvsem, da se lahko kaj novega naučijo, imajo možnost druženja s prijatelji ter prebiranje časopisov (Tabela 54). V rubriko-drugo-so zapisali še, da jim računalnik predstavlja eksistenco, prihranek denarja, orodje za njihovo ustvarjalnost, igranje šaha. Ko smo starostnike spraševali, ali bi prek svetovnega spleta opravili nakup osnovnih življenjskih potrebščin, kot so na primer kruh, mleko ipd., so v 42,6 % odgovorili, da bi se za to odločili.



Tabela 54: Vzroki koristnosti dela z računalnikom

Vzroki koristnosti dela z računalnikom.	Delež v %
Daje mi pozitiven občutek, da se ne počutim osamljen.	20,4
Ponuja možnost druženja s prijatelji.	51,9
Lahko se kaj novega naučim.	87,0
Možnost prebiranja časopisa.	44,4

Veliko večji odstotek starostnikov, in sicer 77,8 %, bi jih opravljal prek računalnika bančne aktivnosti, prav tako bi nakupovali prek spleta letalske vozovnice (87 %), tudi organizirana turistična potovanja, če bi bilo potrebno, (85,2 %). Nekoliko manj starostnikov bi se odločilo za izvajanje poslovnih dejavnosti za okrepitev finančnega statusa s pomočjo spletnih socialnih mrež (55,6 %). Pri izvedbi križnih tabel primerjav med spolom ter nakupom osnovnih živil, turističnega potovanja, izvedbo bančnih aktivnosti, nakup letalske karte je odstotek tistih starostnikov in starostnic, ki bi se za to odločili precej izenačen. Razlika pa prihaja pri navezovanju poslovnih stikov ter poslovne dejavnosti, saj bi se za to odločilo več moških kakor žensk.

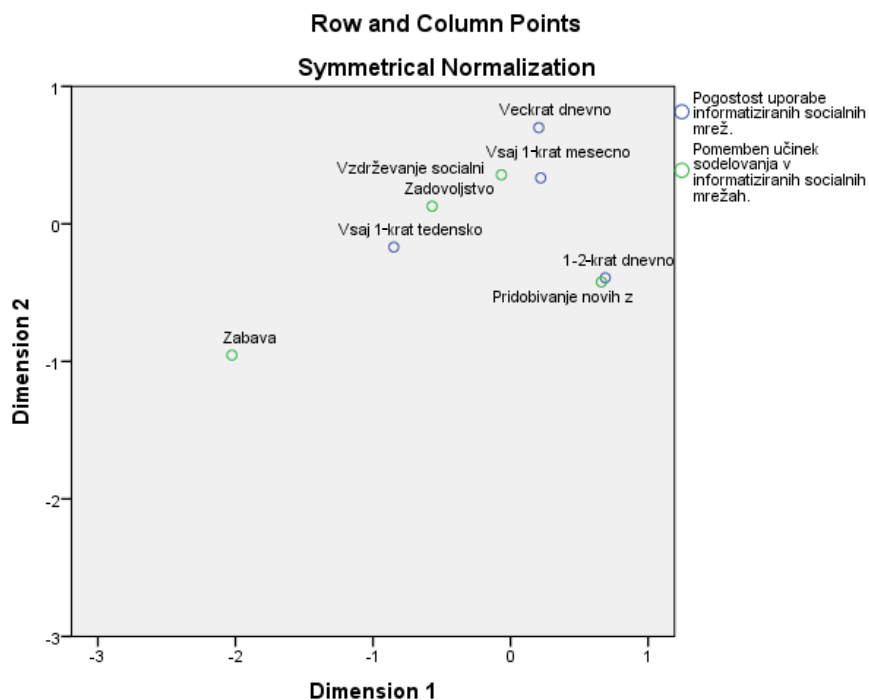
Menimo, da je povezovanje starostnikov z mlajšimi generacijami pomembno, in sicer tako s stališča starostnika, saj se lahko od mlajše generacije naučijo večšine IKT, medtem ko lahko mlajši pridobijo marsikateri nasvet, modrost s strani starostnikov. Zaradi tega nas je v raziskavi zanimalo, ali se starostniki poslužujejo spletnih socialnih mrež za podajo nasvetov mlajšim. Ugotovili smo, da starostniki v večini ne dajejo nasvetov prek spletnih socialnih mrež (72,2 %), samo 27,8 % starostnikov daje nasvete mladim v okviru sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah, in sicer 16,7 % starostnikov daje do 5 nasvetov mesečno, medtem ko 11,1 % starostnikov podaja do 5 nasvetov tedensko.

Zelo zanimiva je primerjava pogostosti uporabe informatiziranih socialnih mrež s pomembnostjo učinka sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah s pomočjo korespondenčne analize bližine. In sicer je s slike 35 razvidno, da tisti starostniki, ki uporabljajo informatizirane socialne mreže 1–2-krat dnevno, kot največji učinek sodelovanja ocenjujejo pridobivanje novih znanj in veščin. Starostniki, ki uporabljajo informatizirane socialne mreže vsaj 1-krat tedensko, kot učinek sodelovanja ocenjujejo zadovoljstvo, tisti, ki

sodelujejo v spletnih socialnih mrežah vsaj 1-krat mesečno, pa kot največji učinek spodbude navajajo vzdrževanje socialnih stikov in komunikacijo. Nikakor ne moremo povezati kategorije večkrat dnevno in učinka zabave. To pomeni, da, če sliko 36 interpretiramo s stališča korespondenčne analize povprečja, zabava kot učinek sodelovanja v spletnih socialnih mrežah najbolj izstopa od povprečja. Povprečje uporabe informatiziranih socialnih mrež je vsaj 1-krat mesečno zaradi zadovoljstva ter vzdrževanja socialnih stikov in komunikacije.

Korespondenčna analiza dimenzij pa nakazuje težnjo po pridobivanju znanja, in sicer od zabave pri pridobivanju novega znanja prek spletnih socialnih mrež. Dimenzije 2 glede pogostosti ne bomo opredeljevali, saj si pogostost uporabe ne sledi logično, je pa zanimivo, da sta kategoriji večkrat dnevno ter vsaj 1-krat mesečno zelo blizu skupaj; to na neki način spominja na stopnjo ozaveščenosti ter stopnjo zasvojenosti s spletnimi socialnimi mrežami. In sicer so tisti, ki uporabljajo spletne socialne mreže večkrat dnevno, morebiti manj ozavešчени o stranskih učinkih uporabe spletnih socialnih mrež kakor tisti, ki le-te uporabljajo samo enkrat mesečno.

Slika 35: Korespondenčna analiza povezav med pogostostjo uporabe informatiziranih socialnih mrež in učinkom sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah



V sklopu raziskave (vprašanje 42) smo starostnike spraševali po opredelitvi petih potencialnih ovir od 1 do 5, kjer predstavlja 1 največjo oviro ter 5 najmanjšo oviro. Ovine, ki smo jih predvideli, so bile:

- Strah pred IKT.
- Mnenje okolice (slaba priporočila ipd.).
- Posebne potrebe (slab vid, slab sluh, neokretnost prstov).
- Nezaupanje v informacijske socialne mreže.
- Neznanje.

Hipoteza 2 je predvidevala naslednji vrstni red ovir, ki naj bi jih starostniki opredelili pri vključevanju v računalniško podprta mreženja, in sicer:

1. Strah pred IKT.
2. Nezaupanje v informacijske socialne mreže.
3. Posebne potrebe (slab vid, slab sluh, neokretnost prstov).
4. Neznanje.
5. Mnenje okolice (slaba priporočila ipd.).

Pri preučevanju in analiziranju podatkov smo ugotovili, da so nekateri starostniki narobe razumeli vprašanje, saj so ocenjevali vsako od ovir z oceno od 1 do 5, medtem ko bi morali vse med njimi oceniti od 1 do 5 (vsaka bi lahko imela samo eno oceno straha). Zaradi tega smo pri analizi uporabili statistično metodo izračunavanja korelacije, in sicer na dejanskih podatkih, ki smo jih z raziskavo pridobili, ter še dodatno s pretvorbo rezultatov v smislu, da smo vseh pet ovir, ki jih je starostnik ocenjeval, ocenili z eno od ocen od 1 do 5. Pred pretvorbo smo preverili rezultate in pretvarjali samo ocene, ki so se podvajale od leve proti desni. Primer pretvorbe je prikazan v tabeli 55.

Tabela 55: Primer opravljene pretvorbe za preverjanje hipoteze 2

Ovira.	Strah pred IKT.	Mnenje okolice.	Posebne potrebe.	Nezaupanje v informacijske socialne mreže.	Neznanje.
Ocenil starostnik.	3	5	5	5	4
<b>Pretvorba.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

Da smo lahko preverili realnost rezultatov, smo opravili najprej izračun srednjih vrednosti posamezne ovire tako dejanskih podatkov kakor tudi podatkov, ki smo jih kasneje pretvorili. (Tabela 56).

Tabela 56: Izračun povprečnih vrednosti posamezne ovire ter ocenitev ovir od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 največjo oviro in 5 najmanjšo oviro.

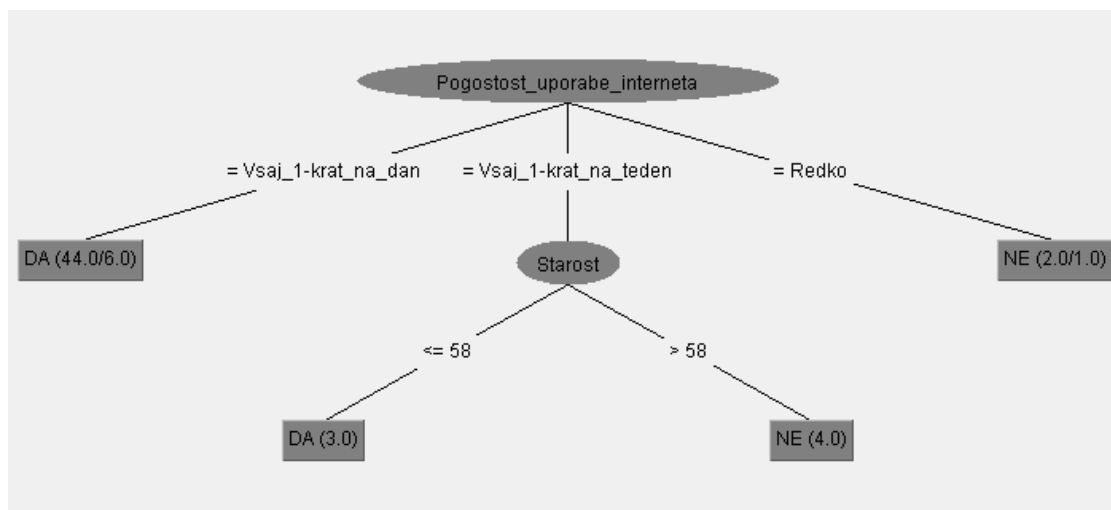
	<b>Strah pred IKT.</b>	<b>Mnenje okolice.</b>	<b>Posebne potrebe (slab vid, slab sluh ipd.).</b>	<b>Nezaupanje v informacijske socialne mreže.</b>	<b>Neznanje.</b>
Izračun povprečne vrednosti dejanskih podatkov.	4,208333333	4,354166667	4,104166667	3,75	3,479166667
<b>Ocena.</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Izračun povprečne vrednosti pretvorjenih podatkov.	2,23769231	2,98769231	3,48769231	3,19237692	3,11538462
<b>Ocena.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Hipoteza (ocena).</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Nato smo izvedli izračun korelacije med dejanskim rezultatom in pričakovanim vrstnim redom hipoteze ter pretvorjenim rezultatom ter pričakovanim vrstnim redom hipoteze. Rezultat obeh korelacij je znašal 0,1, to pomeni, da so ocene skoraj popolnoma nepovezane ter malenkost linearne. Če bi bile vrednosti bolj proti številu 1, bi to pomenilo višjo stopnjo povezanosti (korelacije); to pomeni, da so rezultati nasprotni od pričakovanih.

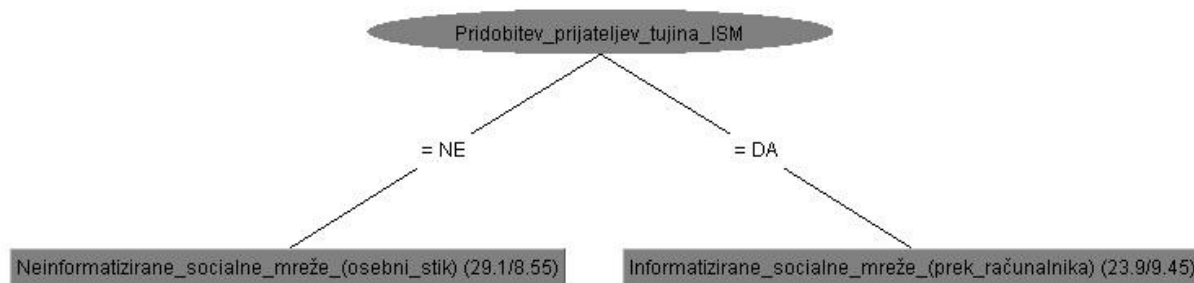
V okviru obdelave podatkov smo v programskem okolju WEKA obdelali podatke in generirali nekaj odločitvenih dreves, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.

Na sliki 36 predstavljamo odločitveno drevo, povezano z vprašanjem, ali starostniki poznajo izraz informatizirane socialne mreže. Odločitveno drevo je vprašanje povežalo z vprašanjem pogostosti uporabe svetovnega spleta interneta, in sicer tisti starostniki, ki uporabljajo internet vsaj 1-krat dnevno, izraz informatizirane socialne mreže poznajo. Tisti posamezniki, ki uporabljajo internet vsaj 1-krat tedensko in so stari do 58 let, izraz prav tako poznajo, tisti, ki so stari več kot 58 let, izraza ne poznajo. In tisti starostniki, ki internet redko uporabljajo, izraza na splošno ne poznajo ne glede na starost.

Slika 36: Odločitveno drevo na vprašanje: »Ali poznate izraz informatizirane socialne mreže?«

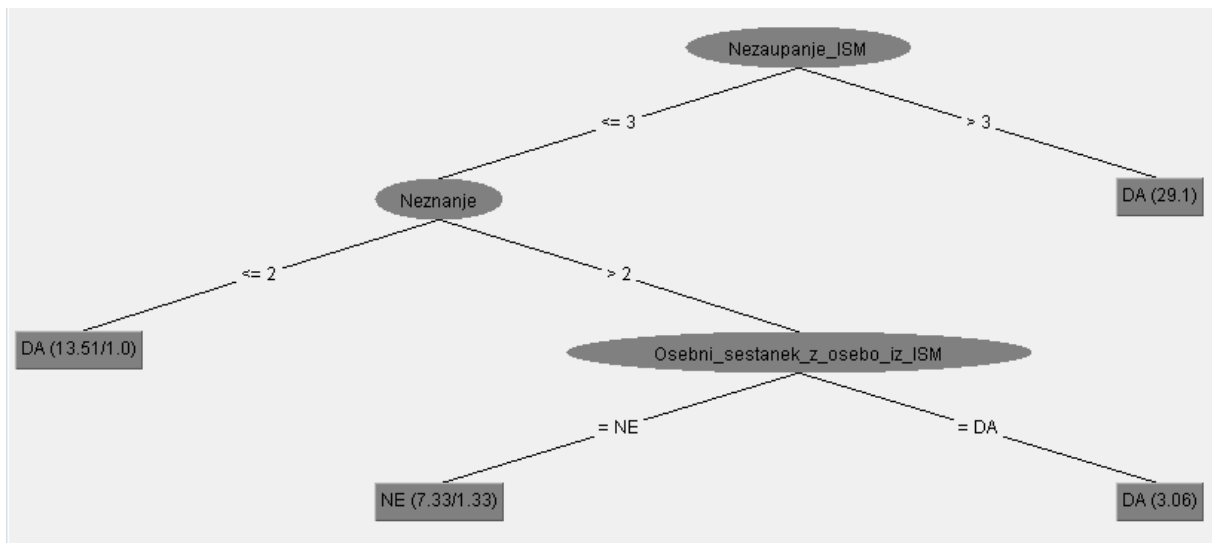


Slika 37: Odločitveno drevo na vprašanje: »Pri vzpostavljanju kontaktov z znanci, prijatelji v veliki večini uporabljate neinformatizirane ali informatizirane socialne mreže?«



Odločitveno drevo, ki je bilo formirano na podlagi vprašanja »Pri vzpostavljanju kontaktov z znanci, prijatelji v veliki večini uporabljate informatizirane ali neinformatizirane socialne mreže«, je interpretacijo in rezultat povežalo v vprašanju, ali starostniki kontakte in prijatelje pridobivajo tudi iz tujine. Tisti starostniki, ki v tujini nimajo kontaktov in prijateljev, bolj uporabljajo neinformatizirane socialne mreže, medtem ko tisti, ki v tujini prijatelje imajo, z njimi in na splošno v večini komunicirajo prek informatiziranih socialnih mrež (Slika 37).

Slika 38: Odločitveno drevo na vprašanje: »Ali menite, da ste dovolj vključeni v družbo?«

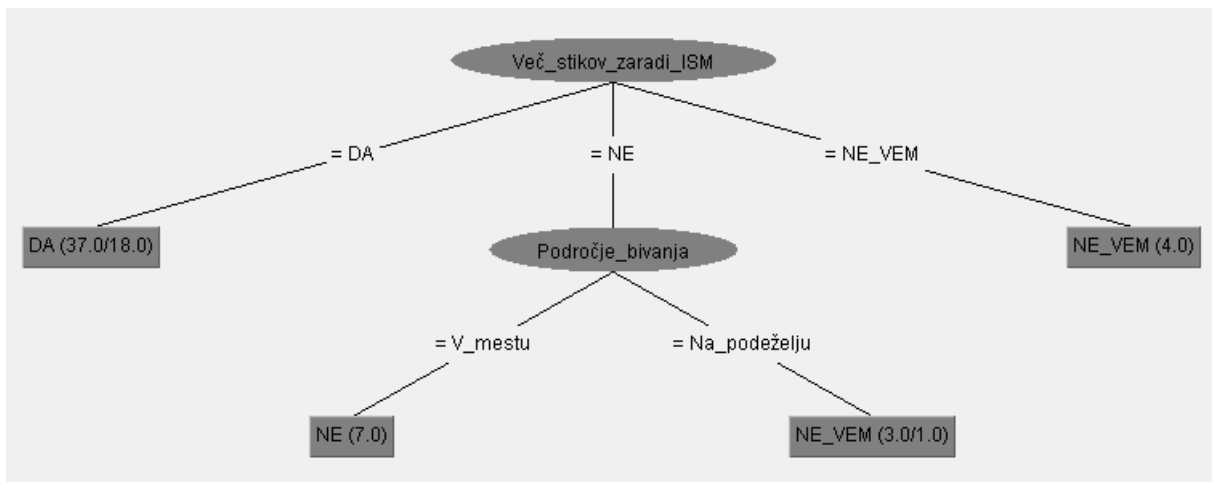


Na sliki 38 smo oblikovali odločitveno drevo na podlagi vprašanja, ali starostniki menijo, da so dovolj vključeni v družbo. Vključenost v družbo je povežalo z vprašanjem, ki je opredeljevalo ovire vključevanja v spletne socialne mreže, ter ocenjevanje le-teh od 1 do 5, pri tem je 1 pomenilo največjo oviro in 5 najmanjšo oviro. Tisti starostniki, ki so kot potencialno oviro vključevanja v spletne socialne mreže opredelili nezaupanje, in sicer s številko več kot 3, menijo, da so dovolj vključeni v družbo. Tisti posamezniki, ki so nezaupanje v spletne socialne mreže ocenili med 1 do 3 (to predstavlja večjo oviro), jim nadalje predstavlja oviro tudi neznanje. In tisti, ki jim še dodatno neznanje predstavlja oviro in so jo ocenili z manj ali enako 2, prav tako menijo, da so dovolj vključeni v družbo. Tisti, ki pa so dodatno oviro ocenili z več kot 2 ter so že kdaj organizirali osebni sestanek z osebo, ki so jo spoznali prek spletne socialne mreže, menijo, da so dovolj vključeni v družbo. Medtem ko tisti, ki osebnega sestanka niso organizirali in jim predstavlja neznanje večjo oviro kot 2, menijo, da niso dovolj vključeni v družbo.

Vprašanje, ali so starostniki zaradi uporabe računalnika manj osamljeni, je povežano z vprašanjem, ali starostniki menijo, da je področje stikov zaradi uporabe spletnih socialnih mrež zdaj večje. Starostniki, ki menijo, da se jim je področje stikov povečalo, prav tako menijo, da so zaradi uporabe računalnika manj osamljeni. Tisti, ki niso prepričani, da se jim je področje stikov povečalo, prav tako ne vedo, ali so zaradi tega, ker uporabljajo računalnik, manj osamljeni. Tisti starostniki, ki pa menijo, da področje stikov z uporabo spletnih socialnih

mrež, ni večje in živijo v mestu, menijo, da zaradi uporabe računalnika niso manj osamljeni, medtem ko tisti, ki živijo na podeželju, ne vedo, ali so zaradi uporabe računalnika manj osamljeni (Slika 39).

Slika 39: Odločitveno drevo na vprašanje »Ali ste zaradi uporabe računalnika manj osamljeni?«



S pomočjo Spearmanovega testa smo preučevali povezave med kategorijami »Starost«, »Pogostost uporabe računalnika dnevno«, »Pogostost uporabe interneta«, »Pogostost sodelovanja v spletnih socialnih mrežah« in »Pogostost uporabe programa Skype«.

Iz tabele 57 razberemo, da je spremenljivka starost premo sorazmerna s pogostostjo uporabe programa Skype, to pomeni, da starejši, kot je starostnik, bolj uporablja program Skype, kjer smo tudi dokazali statistično signifikanco ( $p=0,001$ ). Statistično signifikantna je tudi povezava med pogostostjo uporabe računalnika in interneta ( $p=0,00$ ), ki je tudi premo sorazmerna, to pomeni bolj kot starostniki uporabljajo računalnik, bolj uporabljajo tudi Internet. To lahko interpretiramo tudi na način, da starostniki, če uporabljajo računalnik, le-tega bolj ali manj uporabljajo za brskanje po svetovnem spletu (internetu). Zanimiva je korelacija med pogostostjo udejstvovanja v spletnih socialnih mrežah in pogostostjo uporabe računalnika ( $p= 0,056$ ) in interneta ( $p=0,069$ ). Te povezave nismo uspeli statistično dokazati, smo pa statistično signifikanco in premo sorazmerno korelacijo dokazali med pogostostjo sodelovanja v spletnih socialnih mrežah in uporabo programa Skype ( $p=0,000$ ). Pomeni, da bolj ko starostniki uporabljajo spletne socialne mreže, toliko bolj uporabljajo tudi program Skype. Iz pridobljenih rezultatov je razvidno, da starostniki, kolikor uporabljajo računalnik, le-tega uporabljajo za namen brskanja po svetovnem spletu (internetu) ter prav tako za

obiskovanje spletnih socialnih mrež. Če pa sodelujejo v spletnih socialnih mrežah, se povezujejo tudi prek programa Skype.

Tabela 57: Spearmanov test medsebojne povezanosti spremenljivk

		Starost.	Pogostost uporabe računalnika dnevno.	Pogostost uporabe interneta.	Pogostost sodelovanja v spletnih socialnih mrežah.	Pogostost uporabe programa Skype.
Starost.	Correlation Coefficient	1.000	-.097	.040	.063	.533**
	Sig. (2-tailed)	.	.491	.776	.659	.001
	N	53	53	53	51	34
Pogostost uporabe računalnika dnevno.	Correlation Coefficient	-.097	1.000	.605**	.266	-.233
	Sig. (2-tailed)	.491	.	.000	.056	.184
	N	53	54	54	52	34
Pogostost uporabe interneta.	Correlation Coefficient	.040	.605**	1.000	.254	-.209
	Sig. (2-tailed)	.776	.000	.	.069	.236
	N	53	54	54	52	34
Pogostost sodelovanja v spletnih socialnih mrežah.	Correlation Coefficient	.063	.266	.254	1.000	.608**
	Sig. (2-tailed)	.659	.056	.069	.	.000
	N	51	52	52	52	34
Pogostost uporabe programa Skype.	Correlation Coefficient	.533**	-.233	-.209	.608**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.001	.184	.236	.000	.
	N	34	34	34	34	34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

S pomočjo binarne logistične regresije smo pripravili model, kjer smo uporabili odvisno spremenljivko »Ali se počutite osamljen?« ter potencialne spremenljivke, za katere predvidevamo, da morebiti lahko vplivajo na stopnjo osamljenosti, in sicer »Pogostost uporabe računalnika dnevno (V1)«, »Pogostost uporabe interneta (V2)«, »Pogostost sodelovanja v spletnih socialnih mrežah (V3)« in »Pogostost uporabe programa Skype (V4)«. Ugotovili smo, da model kot celota ni signifikanten ( $p=0,492$ ). (Tabela 58). Kolikor



preučujemo posamezno spremenljivko samo zase, prav tako ugotovimo, da le-te niso signifikantno povezane s stopnjo osamljenosti (V1;  $p=0,268$ ; V2;  $p=0,999$ ; V3;  $p=0,174$ ; V4;  $p=0,359$ ). (Tabela 59). Iz tega zaključujemo, da na zmanjševanje osamljenosti starostnikov ne vpliva pogostost uporabe računalnikov, interneta, spletnih socialnih mrež ali program Skype, to pa lahko nadalje povežemo z dejstvom, da starostniki za zmanjševanje osamljenosti še vedno v največji meri uporabljajo neinformatizirane socialne mreže.

Tabela 58: Model, oblikovan na podlagi logistične linearne regresije

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3.409	4	.492
	Block	3.409	4	.492
	Model	3.409	4	.492

Tabela 59: Logistična linearna regresija izbranih spremenljivk

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Pogostost uporabe računalnika dnevno.	-1.981	1.787	1.229	1	.268	.138
Pogostost uporabe interneta.	-16.660	16176.224	.000	1	.999	.000
Pogostost sodelovanja v spletnih socialnih mrežah.	1.739	1.280	1.844	1	.174	5.689
Pogostost uporabe programa Skype.	-1.700	1.853	.842	1	.359	.183
Konstanta.	72.967	64704.894	.000	1	.999	4.889E31

## 6.8 Diskusija rezultatov in druga kritična izhodišča raziskave

Bogatenje socialnega kapitala s pomočjo računalniške podpore so opredeljevali in opisovali mnogi raziskovalci, ki izpostavljajo predvsem internet kot družbeni, ekonomski in komunikacijski mejnik (Blit-Cohen in Litwin, 2004; Foster, 1996; Cody, Dunn, Hoppin, in Wendt, 1999; Wellman in Gulia, 1999).

Starostniki v manjšem obsegu uporabljajo računalnik in internet za povezovanje prek video kamere (Hernandez-Encuentra, Pousada in Gomez-Zuniga, 2009), vendar pa se zavedajo

pomena avdio in video komunikacije, ki lahko dodatno bogati komunikacijo z družino, prijatelji in znanci (Marziali in Donahue, 2006).

V okviru doktorske disertacije so rezultati tako v okviru kvalitativne kakor kvantitativne analize pokazali podobno spodbudne rezultate, saj starostniki v veliki večini dokaj pogosto uporabljajo spletne socialne mreže za vzpostavljanje in vzdrževanje kontaktov z družino, prijatelji, svojci, znanci. Predvsem je razveseljivo dejstvo, da starejši svoje dnevno življenje vedno bolj povezujejo z IKT in spletnimi socialnimi mrežami, saj jim le-to na neki način predstavlja popestritev življenja ter obenem zmanjšuje možnost izoliranosti oziroma osamljenosti, ta pa je eden pogostejših dejavnikov zniževanja kakovosti življenja starostnikov.

Mann, Belchior, Tomita in Kemp (2005) dokazujejo uporabo računalnika za vzpostavitev in vzdrževanje socialnih kontaktov, pa vendar ne pokažejo konkretno načina, kako starostniki kontakte vzdržujejo. Nasprotno v okviru kvalitativne raziskave dokazujemo, da starostnice uporabljajo program Skype in spletno socialno mrežo Facebook predvsem na podežlju in manjšem mestu, starostnica, ki živi v večjem mestu, pa ne. Vendar je anketiranka, ki sicer spletne mreže ne uporablja, izredno tehnološko aktivna ter vsak dan dela na računalniku in uporablja svetovni splet (internet), najpogosteje pa v službene namene posreduje elektronska sporočila. Anketiranki iz obrobja manjšega mesta ter podeželja vzdržujeta predvsem kontakte prek programa Skype in spletno socialno mrežo zaradi oddaljenosti otrok, saj se na takšen način lahko brez večjih stroškov slišijo, vidijo in med seboj pogovarjajo. Čeprav je ena od starostnic šele pred kratkim začela uporabljati računalnik, ji delo z računalnikom ne povzroča večjih težav. Če se težave pojavijo, poišče pomoč pri otrocih ali pa prek programa Skype povpraša hčer ali kakšnega znanca. Obe starostnici sta program Skype uporabljali tudi na način, da sta delili svoj ali tuji ekran in tako še razširili znanje ravnanja z računalnikom. Predvsem anketiranka, ki računalnik uporablja krajši čas, kaže izjemno nadarjenost in hitro sprejemanje in uk računalniških veščin, saj se je naučila posredovati elektronska sporočila v enem dnevu. Prav tako se je naučila ravnati s programom Skype v dveh urah, ko ji je uporabo in uporabnost le-tega predstavila hči. Najstarejša anketiranka spletnih socialnih mrež ne uporablja, je pa razveseljivo dejstvo, da sodelovanja v prihodnje ne izključuje. Vzrok za to je navedla, da jo k temu spodbujajo otroci in vnuki in da morda nekoč, ko bo pripravljena, začne uporabljati tudi informatizirane socialne mreže. Je pa povedala, da jo nekoliko skrbi varnost podatkov in da je morebiti tudi to eden od razlogov, da se za uporabo spletnih socialnih mrež še ni odločila. Vse tri anketiranke so poudarile, da se zavedajo, da jim računalnik olajšuje

življenje ter so zaradi tega manj osamljene. To pa nadalje pomeni, da IKT pozitivno vpliva na njihovo kakovost življenja.

Pozitivizem glede uporabe računalnikov in spletnih socialnih mrež morebiti velja pripisati temu, da so vse tri anketiranke dokaj komunikativne, se ukvarjajo z najrazličnejšimi aktivnostmi, od sodelovanja v društvih upokojencev do obiskovanja javnih organiziranih prireditev, gledališča, razstav slik, izvajajo aktivnosti Rdečega križa in še marsikaj, to pomeni, da imajo širši spekter znanj in zaradi tega morebiti laže prepoznavajo pomembnost in priložnosti, ki jih ponujajo računalnik, svetovni splet ali spletne socialne mreže. Predvsem ocenjujejo, da z uporabo računalnika in interneta laže vzdržujejo stike z družino, prijatelji in znanci, zelo zanimiv pa se nam zdi odgovor anketiranke, da bi celo dovolila svojcem nadzor nad bivalnim prostorom v smislu varnosti, ko nekoč ne bo več zmožna skrbeti zase. Izpostavila je, da raje izbere to možnost kakor življenje v institucionalnem varstvu ali domu upokojencev. Iz tega lahko sklepamo, da kljub temu, da se časi spreminjajo, ljudje sprejemajo domove upokojencev še vedno kot neke vrste tabu in imajo prizvok nečesa slabega. Mnogo starostnikov povezuje življenje v domu s koncem aktivnega preživljanja življenja.

Splošni vtis vpliva računalnika na posameznice je pozitiven, najstarejša anketiranka je računalniško popolnoma vešča, saj le-tega uporablja tako rekoč že več kot 20 let, še danes je aktivna v okviru najrazličnejših mednarodnih projektov, kjer je komunikacija prek elektronske pošte nuja in včasih edini vir komuniciranja. Drugi dve anketiranki ocenjujeta računalnik kot nekaj pozitivnega, s pridihom, da je to pomoč za lažjo komunikacijo in marsikdaj olajšuje življenje, pa vendarle računalniku nista popolnoma podrejeni. Še vedno vodita osebno socialno mrežo in izkoriščata računalnik kot sredstvo za poglobljanje odnosov. Obstajajo velike razlike v odnosu do računalnika in interneta kot socialnim medijem med starostniki, ki IKT uporabljajo, in tistimi, ki ga ne. Starostniki lahko ali pa ne sebe povezujejo s socialno skupino, s katero se povezujejo, odvisno je tudi od afinitete to IKT, narave socialnih kontaktov, spoznavanja priložnosti v tovrstni komunikaciji, spoznanja uporabnosti interneta v opolnomočenju in večanju vezi in povezanosti med posamezniki (Trocchia in Janda, 2000).

To smo na neki način dokazali tudi v okviru kvantitativne raziskave, kjer starostniki sicer pozitivno ocenjujejo uporabo računalnika, interneta ali spletnih socialnih mrež, seveda pa nekateri starostniki tudi manj pozitivno ocenjujejo uporabo navedenih medijev. Pozitivni učinek uporabnosti prevladuje; to se kaže tudi v poznavanju spletnih socialnih mrež, saj večina starostnikov ve, kaj predstavlja izraz informatizirane socialne mreže. Peščica tistih, ki

ne vedo, kaj izraz pomeni, so predvsem srednješolsko ali višješolsko izobraženi. Sodelujoči anketirani pa priznavajo, da ne glede na to, da sicer spletne socialne mreže uporabljajo, še vedno za vzpostavljanje in vzdrževanje kontaktov v večji meri uporabljajo neinformatizirane socialne mreže. Pa vendarle se vprašamo po vzroku, saj je velika večina, skoraj 86 % starostnikov povedalo, da uporabljajo računalnik dnevno od 2- do 3-krat pa tudi do 4- in večkrat. Torej se pojavlja vprašanje vzroka za priljubljenost neinformatiziranih socialnih mrež. Vsekakor je narava človeka usmerjena v željo po osebnih kontaktih, stikih; to je v starosti še pomembneje, saj se velika večina starostnikov srečuje z osamljenostjo zaradi upokojitve kakor tudi ločitve od otrok, ki so odrasli in so se zaradi družine, službe ipd. odselili, smrti partnerja. Raziskava je pokazala, da partner lahko pozitivno vpliva na soproartnerja v zvezi s pogostostjo uporabe računalnika, saj jih večina sodelujočih anketirancev živi v partnerski zvezi, to pomeni, da je lahko tudi to ena od spodbud za učenje IKT. Zanimiv je podatek, da v povprečju bolj uporabljajo računalnik starostniki, ki živijo v mestu ter so višješolsko izobraženi. Je pa res, da je bilo v raziskavo vključenih manj starostnikov z zaključenim magisterijem ali doktoratom ter univerzitetno izobrazbo. Slednje je zanimivo, saj je raziskava obenem pokazala, da višješolsko izobraženi starostniki ne poznajo izraza spletne socialne mreže; to kaže na to, da uporabljajo računalnik za preprostejše namene kot je npr. zapis wordovih dokumentov.

V literaturi je zaslediti mnoge različne uporabnosti računalnika od vseživljenjskega izobraževanja, posredovanja elektronskih sporočil, prebiranja novic, branja časopisov ipd. (Eastman in Iyer, 2004; Hernandez-Encuentra, Pousada in Gomez-Zuniga, 2009). To smo potrdili tudi v okviru raziskave ter dodatno ugotovili, da večina starostnikov uporablja danes računalnik za privatne interese, in sicer pisanje elektronskih sporočil. Zelo spodbuden je rezultat, da starostniki uporabljajo internet vsaj 1–krat dnevno, to pomeni, da vidijo prednost v uporabi le-tega, v okviru uporabe interneta pa se udeležujejo v spletnih socialnih mrežah, in sicer največ v spletni socialni mreži Facebook in Netlog. Slovenski starostniki, ki so sodelovali v raziskavi, se sploh ne vključujejo v Twitter in Second life, morebiti zaradi tega, ker je Twitter bolj namenjen poslovnemu druženju, Second life pa je plačljiva spletna socialna mreža, ki temelji na virtualno resničnostnem svetu. Moški v večji meri uporabljajo program Skype, vendar pa je pogostost uporabe na dan pri ženskah večja, ženske pa več uporabljajo spletno socialno mrežo Facebook. Morda razlog tiči v tem, da se moški raje pogovarjajo in vidijo sogovornika ter zato izbirajo program Skype, medtem ko ženske rade brskajo po spletni socialni mreži, prebirajo komentarje, pregledujejo slike prijateljev ter podajajo svoja mnenja.

V sklopu uporabe programa Skype pa le-tega tako moški kakor ženske uporabljajo predvsem za povezovanje s svojci, prijatelji in znanci.

Pogostost uporabe računalnika in svetovnega spleta (interneta) je tako med moškimi kakor ženskami dokaj izenačena (Vuori in Holmlund-Rytkonen, 2005). To smo dokazali tudi v naši raziskavi, čeprav moški malenkost pogosteje uporabljajo oboje, pogostost uporabe interneta pri obeh spolih je v večji meri vsaj 1-krat dnevno. Morda moški v večji meri uporabljajo računalnik in internet zaradi dejstva, da so le-ti malce bolj tehnično usmerjeni, ženske pa se v veliki meri posvečajo skrbi za družino, opravljajo gospodinjstva ipd..

Starostniki se v največji meri vključujejo v spletne socialne mreže vsaj 1-krat tedensko, vendar pa tudi vsaj 1–2-krat dnevno. Slednje je izredno pomembno, saj pomeni, da na ta način starostniki spodbujajo sebe in druge za udeležbo v spletnih socialnih mrežah, saj se med seboj družijo. Obenem lahko predvidevamo, če bi bilo sodelovanje v spletnih socialnih mrežah družbena norma, bi k temu še bolj spodbudili tudi druge starostnike. Je pa obdelava podatkov v sklopu korespondenčne analize prikazala, da, kolikor starostnike jemljemo kot skupino na splošno, večina tistih, starih med 55 in 64 leti, uporabljajo spletno socialno mrežo Facebook, medtem ko še starejši raje uporabljajo program Skype. Rezultat je z našega stališča pričakovan, saj je bil program Skype v prvi vrsti razvit za komunikacijo in je prav tako izredno preprost za uporabo, medtem ko je spletna socialna mreža Facebook zapletena, predvsem namenjena nalaganju fotografij, videoposnetkov, ne toliko za hkratno komunikacijo. Obe spletni socialni mreži delujeta po principu vnosa uporabniškega imena in gesla in si lahko starostnik uredi namestitev in avtomatsko prijavo programa Skype ob zagonu računalnika, to je sicer ob namestitvi ustrezne aplikacije možno tudi pri spletni socialni mreži, a potrebuje posameznik za to precej več računalniškega znanja ne glede na starost uporabnika.

Raziskavi, izvedeni s strani Adams, Stubbs in Woods (2005) in Hernandez-Encuentra, Pousada in Gomez-Zuniga (2009), pričata o dejstvu, da je pošiljanje elektronskih sporočil najpogostejša aktivnosti, izvedena na računalniku ali internetu s strani starostnikov. To so potrdili tudi anketiranci v naši raziskavi. Dodatno pa se je izkazala kot najpogostejša aktivnost, ki jo prakticirajo, tudi uporaba spletnih klepetalnic, zanimivo pa je dejstvo, da v manjšem obsegu slovenski starostniki iščejo prijatelje. Predvsem se starostniki udeležujejo v spletnih socialnih mrežah s prijatelji, ki jih od prej poznajo, in jih le-ti spodbudijo k uporabi

socialnih mrež. Zaradi tega tudi ne izkazujejo tolikšne težnje po iskanju prijateljev, saj so v okviru uporabe spletnih socialnih mrež previdnejši. Večina sodelujočih anketirancev živi v partnerski zvezi. To pojasni odgovor, da večina starostnikov v spletnih socialnih mrežah najmanj išče življenjskega partnerja. Šele nato so izpostavili video storitve in spletne klepetalnice, ki pa so jih hkrati uvrstili tudi med najbolj priljubljeno aktivnost. Predvidevamo, da starostniki vprašanja niso razumeli, saj so razvrstili tako najbolj kakor najmanj priljubljeno funkcionalnost »sodelovanje v spletnih klepetalnicah« v obeh primerih na drugo mesto.

Dejstvo je, da večina starostnikov v starosti bolj doživlja osamljenost kot v katerem koli drugem življenjskem obdobju, in to predvsem zaradi težav, ki se v starosti pojavljajo (nemobilnost, različna bolezenska stanja, ovdovelost, fizične ali mentalne nezmožnosti, slabše finančno stanje). (Fokkema in Knipscheer, 2007). Sum, Mathews, Hughes, in Campbell (2008) v svoji raziskovalni študiji prikazujejo negativno korelacijo ( $r=-0,0036$ ) med romantično osamljenostjo in urami, namenjenimi uporabi interneta, to pomeni, da so starostniki, ki več časa namenijo uporabi interneta, manj romantično osamljeni. Medtem ko so dokazali nasprotno pri preučevanju socialne in družinske osamljenosti ( $r=0,033$  in  $r=0,031$ ) med starostniki, ki bolj uporabljajo internet. Randomizirana kontrolna študija med starostniki z diabetesom je pokazala signifikantno zmanjšanje osamljenosti ( $p=0,007$ ) po 6-mesečni intervenciji uporabe interneta; to je še dodatno vplivalo na povečanje kakovosti življenja starostnikov, samoučinkovitosti ter socialne podpore v primerjavi s kontrolno skupino (Bond, Burr, Wolf, in Feldt, 2010).

Naša študija je pokazala, da se veliko starostnikov kljub pogosti uporabi računalnika, interneta in spletnih socialnih mrež ne čuti osamljene, to pomeni, da IKT-ja ne uporabljajo, da bi bili manj osamljeni, ampak jim to predstavlja življenjski izziv, doživetje nečesa novega, spoznavanje novih ljudi, širjenje obzorij in včasih tudi dokazovanje, da to zmorejo tudi oni. Zelo zanimiv se nam zdi podatek, da so osamljenost izpostavili starostniki, ki živijo v mestu, kjer so ljudje v resnici manj povezani kot na podeželju. Na podeželju velikokrat živi več družin skupaj, skrbijo eden za drugega; tega ni pogosto srečati v mestu. Starostniki, ki se čutijo osamljeni, sicer vzdržujejo socialne kontakte, a le-te v manjši meri, tj. do 4 kontakte na teden, medtem ko jih socialno neizolirani starostniki vzdržujejo tudi po 6- in večkrat na teden. Samo dva starostnika sta povedala, da se ne čutita manj osamljena zaradi uporabe spletnih socialnih mrež, večina tistih, ki niso osamljeni, meni, da spletne socialne mreže vplivajo na njihovo zmanjšano osamljenost. To so predvsem ženske. Prav tako večina starostnikov, ki se

ne čutijo osamljeni menijo, da so si z informatiziranimi socialnimi mrežami povečali socialno mrežo in si s tem ustvarili več prijateljev in možnosti povezovanja ter jim delo z računalnikom koristi.

Starostniki menijo, da so dovolj vključeni v družbo, in to predvsem po zaslugi uporabe računalnika in svetovnega spleta interneta, šele nato so izpostavili aktivnosti, kot so na primer obiskovanje gledališča, organiziranih javnih prireditev itd.. Ta odgovor je izredno spodbuden, saj daje vedeti, da so starostniki ozaveščeni in pripravljeni učiti se področja IKT, to pa še pred časom ni bila realnost. Danes so starejši vedno bolj napredni, spoznavajo in razpoznavajo priložnosti, ki jih ponuja informacijska tehnologija, in so se pripravljene za izkoriščenost pozitivnih lastnosti IKT učiti tudi v tretjem življenjskem obdobju. Velikokrat je izziv tudi to, da so bolj v koraku s časom in da se lahko na neki način povezujejo tudi z mlajšimi družinskimi člani, na primer vnuki. Priznavajo tudi, da so zaradi uporabe spletnih socialnih mrež manj osamljeni ter imajo več stikov s prijatelji, pa vendarle kot največjo spodbudo niso izpostavili navezovanje stikov, ampak učenje in spoznavanje nečesa novega. Zelo pogosto so izpostavili tudi prihranek denarja, saj se lahko družijo brez večjih stroškov, sploh tisti, ki so manj komunikativni, ali pa se povezujejo s prijatelji in znanci, ki so krajevno oddaljeni. Je pa prav gotovo kdaj lahko vzrok čisto finančne narave, da se z ljudmi, s katerimi se povezujejo, ne srečujejo osebno in tako nimajo dodatnih stroškov druženja. Starostniki so prepričani, da se jim je življenje zaradi uporabe spletnih socialnih mrež spremenilo, sodelovanje jemljejo kot dodatek pri druženju z ljudmi. Zanimalo nas je, kako starostniki ocenjujejo koristnost ravnanja z računalnikom in IKT, in rezultati so pokazali, da le-ti napredno tehnologijo in uporabo računalnika povezujejo z možnostjo, da se česa novega naučijo, saj je znanje tako rekoč oddaljeno samo za en klik.

Starostniki v številnih raziskovalnih študijah precej podobno opredeljujejo slabosti IKT, in sicer pomanjkanje denarja, znanja, interesa, prevelika zahtevnost, dostop do IKT, slabovidnost, mobilnost, nezaupanje ipd. (Mann, Belchior, Tomita in Kemp, 2005). Tudi v naši raziskavi smo zaznali, da se starostniki zavedajo slabosti IKT. To pa ocenjujemo kot pozitivno, saj se tako lahko primerno zaščitijo pred nekontrolirano uporabo. Internet lahko človeka zasvoji, prav tako lahko starostniki podležejo različnim reklamnim promocijam za prodajo različnih izdelkov, ki jih starostniki pravzaprav ne potrebujejo, zaradi tega pa lahko nekontrolirano porabljajo denar. Kot ovire pri uporabi spletnih socialnih mrež so ocenjevali

strah pred IKT, nezaupanje v informacijske socialne mreže, posebne potrebe glede na slabši vid, sluh ipd., neznanje in mnenje okolice. Ne glede na način interpretacije rezultatov s strani starostnikov zaznanih slabosti oziroma ovir uporabe in sodelovanja v spletnih socialnih mrežah so le-ti v največji meri ocenjevali prav strah pred IKT, neznanje in nezaupanje v spletne socialne mreže. Pa vendarle je uporabnost spletnih socialnih mrež kljub izraženim strahom precej pogosta, saj zelo veliko starostnikov uporablja spletne socialne mreže, samo 14,8 % manj kot neinformatizirane socialne mreže. To je dokaz, da so tudi med starostniki spletne socialne mreže vedno bolj priljubljene.



## 7 REZULTATI

V poglavju 7 bomo predstavili v sklopu doktorske disertacije zastavljene hipoteze, ki smo jih na podlagi izvedenih statističnih analiz preverili ter na tej podlagi potrdili ali zavrnil. Vsako hipotezo bomo prav tako prediskutirali ne glede na morebitno potrditev ali zavrnitev s stališča uporabnosti, razmišljali bomo o potencialnih vzrokih zavrnitve hipotez ter v tem pogledu predstavljali izhodišča za nadaljnje delo.

V okviru doktorske teze nas je zanimala predvsem uporaba spletnih socialnih mrež s stališča starostnikov ter pogostost uporabe nekaterih aplikacij spletnih socialnih mrež. Zaradi tega smo v sklopu hipoteze 1 preverjali naše predvidevanje, da predstavlja spodbuda za uporabo in sodelovanje v spletnih socialnih mrežah za starostnika možnost komuniciranja, navezovanja stikov, torej izključno socializiranje.

### **Hipoteza 1:**

*Kot največjo spodbudo uporabe računalniško podprtih mreženj starostniki navajajo navezovanje stikov (mreženje).*

Hipoteza 1 **je zavrnjena** (Tabela 51), saj so starostniki kot največjo spodbudo izpostavili učenje in spoznavanje nečesa novega (46,3 %); presenetljivo je dejstvo, da je navezovanje stikov na drugem mestu, z znatno nižjim odstotkom (13 %). To daje sklepati, da starostniki niso osamljeni in jim sodelovanje v spletnih socialnih mrežah ne predstavlja iskanja socialnih kontaktov, ampak predvsem bogatenje znanja. Eden od razlogov bi lahko bil, da smo v raziskavo vključili starejše, stare 45 in več let, povprečna starost udeležencev raziskave je bila 60,5 let, nekaj starostnikov je bilo starih nad 65 let; to bi lahko pomenilo, da smo v raziskavo vključili dokaj aktivne starostnike, ki ne čutijo osamljenosti in prav zaradi tega kot spodbude ne dojemajo navezovanje stikov. Splošni vtis kaže, da si starostniki znajo poiskati družbo, se vključevati v različne socialne dogodke, imajo dovolj socialnih kontaktov in zaradi tega je tudi rezultat pričakovan. Pri postavljanju hipoteze smo predvidevali, da se bodo v raziskavo vključevali samo starostniki, stari nad 65 let; to pa se v raziskovalnem procesu ni zgodilo, saj smo zaradi divergentnosti populacije vključili tudi posameznike, stare 45 in več let. Eden od razlogov, da kot največjo spodbudo starostniki izražajo učenje in pridobivanje znanja, je morebiti prav v predstavi, kaj starostnikom pomenijo spletne socialne mreže. V večini so sicer

izražali, da jim informatizirane socialne mreže predstavljajo komunikacijo, druženje prek spleta, kar precej pa jih je izpostavilo prav znanje, učenje, informiranje. Starostniki želijo v svojem tretjem življenjskem obdobju svoja znanja prenašati na mlajše generacije in spletne socialne mreže jim to omogočajo, saj so dostopne vsakomur kadarkoli in tako rekoč kjerkoli. Morebiti pa starostniki povezujejo prav učenje in pridobivanje znanja z navezovanjem stikov, saj je lahko prav prenos znanja kasneje razlog za mreženje, izmenjavo mnenj. Starostniki lahko namreč prav s pregledovanjem objavljenih fotografij prijateljev spoznavajo nove kraje, si na podlagi tega ustvarjajo mnenja, delajo načrte o potencialnih potovanjih, zbirajo izkušnje drugih, na podlagi katerih se sami laže odločajo. Prav tako plemenitijo znanje s prebiranjem objav na zidovih prijateljev, z branjem različnih misli, se spoznavajo z novodobno glasbo, ki je med mladimi priljubljena, in je morebiti drugače ne bi imeli priložnosti spoznati ipd..

### **Hipoteza 2:**

*Starostniki kot največje ovire vključevanja v računalniško podprta mreženja v naslednjem vrstnem redu navajajo:*

- 1. Strah pred informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.*
- 2. Nezaupanje v informacijske socialne mreže.*
- 3. Posebne potrebe.*
- 4. Neznanje.*
- 5. Mnenje okolice.*

Hipoteza 2 *je zavrnjena*. Hipotezo smo preverjali na dva načina, in sicer smo v okviru obdelave podatkov ugotovili, da so starostniki narobe razumeli izpolnjevanje vprašanja, saj je bilo potrebno od 1 (največja ovira) do 5 (najmanjša ovira) oceniti samo eno potencialno oviro. To pomeni, da bi bile navedene ovire samo enkrat razvrščene na lestvici od 1 do 5. Nekateri starostniki pa so ovire ocenjevali na način, da so prav vsako oviro ocenili od 1 do 5, to pomeni, da je lahko prihajalo do razvrstitve posameznih ovir na isto mesto. Zaradi tega smo se v procesu obdelave odločili, da bomo najprej opravili izračun povprečne vrednosti posamezne ovire na podlagi realnih rezultatov, iz pridobljenih ocen razvrstili ovire po pomembnosti ter nato izvedli izračun korelacije. V okviru drugega načina pa smo se odločili za pretvorbo dejanskih rezultatov tam, kjer je prihajalo do ponavljanja razvrščenih ovir, in sicer po principu ugotavljanja najmanjše ovire in skladno z ocenitvijo preverjanja proti največji (Tabela 55). Nato smo prav tako pripravili račun povprečne vrednosti posamezne

ovire, jih nato razvrstili po pomembnosti ter izračunali korelacijo. Oba načina računa korelacije, tako dejanskih kakor pretvorjenih podatkov, sta pokazala korelacijo 0,1, to pomeni, da med postavljeno hipotezo in dejanskimi podatki razvrščenih ovir po pomembnosti s strani starostnikov ni povezave (Tabela 56). S tem je tudi hipoteza zavrnjena.

Pri pregledu dejanskih podatkov razvrstitve ovir smo ugotovili, da so starostniki sicer kot drugo (nezaupanje v informatizirane socialne mreže), tretjo (posebne potrebe) in peto oviro (mnenje okolice) razvrstili na ista mesta, kot smo jih predvidevali v hipotezi, medtem ko so na prvo mesto razvrstili neznanje ter na četrto strah pred IKT. V hipotezi pa smo na prvo mesto postavili strah pred IKT in na četrto neznanje. Prav v razvrstitvi prve in četrte ovire je prišlo do obratnega vrstnega reda, kot smo predvideli v hipotezi in to je vodilo do rezultata  $p=0,1$  v preverjanju pomembnosti korelacije. Obe oviri sta dokaj podobni oziroma povezani med seboj, saj lahko neznanje povežemo s strahom pred IKT, ki starostnike spremlja ob navezovanju in povezovanju z IKT ter spletnimi socialnimi mrežami, zaradi česar je rezultat na neki način pričakovan. Prav tako je dejstvo, da se je družbena klima spremenila v percepciji informatiziranih socialnih mrež, danes so tudi starostniki bolj ozaveščeni za uporabo IKT in ne pogojujejo straha pred IKT s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah, ampak bolj strah pred neznanim, kar prinašajo in kaj lahko pričakujejo od spletnih socialnih mrež.

Glede na dejstvo, da starostniki kot veliko oviro izražajo neznanje, je potrebno le-to premostiti; to pa je možno z ozaveščanjem, vključevanjem v različne projekte, organizacijo motivacijskih delavnic s področja IKT ipd..

### **Hipoteza 3:**

*Starostniki se najpogosteje vključujejo v računalniško podprto mreženje v okviru aplikacije Facebook.*

Hipoteza 3 **je potrjena**. Starostniki se najpogosteje vključujejo v spletno socialno mrežo Facebook (40,7 %) ter program Skype (38,9 %). (Tabela 22). V okviru pogostosti se vsaj 1- do 2-krat dnevno v spletne socialne mreže vključujejo moški, medtem ko se večkrat dnevno v spletne socialne mreže bolj vključujejo ženske. Nismo pa dokazali statistične signifikance med uporabo ene spletne socialne mreže in druge spletne socialne mreže.

Dandanes je Facebook izredno priljubljena spletna socialna mreža in glede na dejstvo, da starostnike k uporabi spletnih socialnih mrež mnogokrat spodbujajo tako družina, prijatelji in znanci, s katerimi se nato tudi najpogosteje socializirajo znotraj spletne socialne mreže, je logično, da tudi starostniki izberejo in se odločijo prav za sodelovanje v spletni socialni mreži Facebook.

#### **Hipoteza 4:**

*Starostniki v računalniško podprtih mreženjih največ uporabljajo funkcionalnosti spletnih klepetalnic.*

Hipoteza 4 **je zavrnjena**. Starostniki največ v okviru spletnih socialnih mrež izvajajo funkcionalnost pisanja sporočil prijateljem, šele na drugem mestu je uporaba spletnih klepetalnic. Oboje je povezano s socializacijo; to je spodbudno, vendar se nam kljub temu poraja vprašanje, ki je povezano s hipotezo 1, ki je nismo potrdili (Tabela 32). Na neki način je uporaba funkcionalnosti pisanja sporočil prijateljem povezana z mreženjem in povezovanjem, tega pa starostniki niso ocenili kot najpogostejšo aktivnost v okviru dokazovanja hipoteze 1. Bolj pomembno se jim je zdelo pridobivanje novih znanj, širjenje obzorij in na neki način vseživljenjsko izobraževanje. Kot rečeno, je tako uporaba spletnih klepetalnic kakor pisanje sporočil prijateljem povezano s povezovanjem ali mreženjem, očitno pa je res, da starostniki, ki so vključeni v spletne socialne mreže, to povezujejo s pisanjem sporočil in je tudi pisanje sporočil prijateljem eden poglobitvenih razlogov za uporabo spletnih socialnih mrež. Morebiti prav zaradi tega dejstva potem manj uporabljajo klasične načine posredovanja elektronskih sporočil, tako na primer e-poštne storitve in aplikacije Gmail, Outlook, Email ipd., ki so jih na neki način nadomestile prav spletne socialne mreže. Drugi razlog je lahko, da so starostniki malo manj dovzetni za izrabo vseh možnosti, ki jih ponujajo spletne socialne mreže, morebiti zaradi različnih starostnih težav ne opazijo v okviru funkcionalnosti prisotnosti in odsotnosti prijateljev, ki so povezani v spletno socialno mrežo točno določeni trenutek. Zaradi tega morda sploh ne vedo, da imajo možnost komunikacije s prijateljem v realnem času. Tretja možnost pa je morebiti nostalgija po pisanju, saj so prav starostniki tisti, ki so živeli v času ročnega pisanja pisem in morebiti prav ta čar čakanja na elektronsko pošto, preverjanja, ali so prejeli kakšno sporočilo, ki ga lahko preberejo elektronsko, vodi k pisanju elektronskih sporočil. Mnogo starostnikov ima kognitivne težave in teže pišejo na roko (npr. tresočne roke), na računalnik prek spletne socialne mreže je zapis

lažji, sploh, če uporabljajo za njih prilagojeno računalniško opremo (primerne tipkovnice, miške in dovolj velike monitorje).

Kljub vsemu pa je pravzaprav spodbudno, da so ob vseh morebitnih težavah, ki jih lahko imajo, postavili spletne klepetalnice na drugo mesto, saj bi lahko bila komunikacija v realnem času za starostnika naporna (zapis besedil, količina, tempo zapisa itd.).

### **Hipoteza 5:**

*Starostniki v najmanjšem obsegu uporabljajo v sklopu računalniško podprtih mreženj aplikacijo video storitve.*

Hipoteza 5 *je zavrnjena*. Med odgovori, ki smo jih ponudili kot najmanj pogosto uporabljene aplikacije, so bile aplikacije in možnosti, ki jih spletne socialne mreže dovoljujejo s tehnološkega vidika (uporaba video storitve) ter socialnega vidika (iskanje interakcij med drugimi uporabniki spletnih socialnih mrež). Večina starostnikov živi v partnerski zvezi, to pomeni, da je rezultat, da najmanj iščejo življenjskega partnerja, logičen. Je pa zanimivo, da je procent dokaj visok v primerjavi z drugo uvrščeno aplikacijo, ki jo najmanj uporabljajo, to, kar smo predvideli v hipotezi 5, video storitve (Tabela 33). Torej razkorak med prvo in drugo najmanj pogosto uporabljeno funkcionalnostjo daje jasno sporočilo, da je uporaba spletnih socialnih mrež za iskanje potencialnega življenjskega partnerja med starostniki najmanjši moto za uporabo spletnih socialnih mrež. Uporaba video storitev v okviru uporabe v spletnih socialnih mrežah je zapletena, vsekakor bolj kot zapis elektronskih sporočil ali komentarjev, starostnik potrebuje nameščeno kamero, ki ob vklopu včasih ne deluje, potrebno je nekaj dodatnega računalniškega znanja, če tehnologija zataji. Starostniki pa se nedelovanja bolj ustrašijo, kakor da bi bili nesposobni ali nezmožni napako odpraviti. Tudi to je morda eden od razlogov definiranja hipoteze 5 v smislu najmanjše uporabe aplikacije video storitve. Vsekakor velja razmisliti ob organizaciji in izvedbi IKT tečajev za starostnike, da se učitelji bolj posvetijo prav uporabi specifičnih aplikacij, saj je kljub morebiti malce težji uporabi uporabnost le-teh za starostnike lahko velika spodbuda in prednost. V okviru video aplikacij se lahko poleg izmenjave mnenj s človekom še fizično vidijo, to pa vsaj starostnikom več pomeni, lahko bolj zaupajo temu, kar vidijo, in ne samo temu, kar slišijo.

Zaradi podrobnejše preučitve področja smo si postavili še dve dodatni hipotezi, in sicer:

### **Dodatna hipoteza 1:**

*Za starostnike je v socialnih mrežah pomemben socialni stik in komunikacija.*

Dodatno hipotezo 1 smo želeli natančneje preučiti, zaradi tega smo preverjali, kaj starostnikom v spletnih socialnih mrežah daje posebno pomembnost.

Dodatna hipoteza 1 **je potrjena**, saj so starostniki kot največji učinek sodelovanja v spletnih socialnih mrežah v 48,1 % izpostavili vzdrževanje socialnih stikov in komunikacijo ter šele nato v 31,5 % pridobivanje novih znanj. Če to primerjamo s hipotezo 1, so rezultati ravno obratno sorazmerni, zaradi tega smo pripravili križno tabelo, kjer smo primerjali učinke in spodbude za sodelovanje v spletnih socialnih mrežah. Dokazali smo statistično signifikantno razliko ( $p=0,00$ ) med spodbudami in učinki iz perspektive starostnika za uporabo spletnih socialnih mrež. Starostniki očitno dojemajo spodbude in učinke različno, in sicer k sodelovanju v spletnih socialnih mrežah jih spodbuja pridobivanje novih znanj in to je lahko posledica nepoznavanja specifične spletne socialne mreže, ki so primarno namenjene mreženju, povezovanju, navezovanju in vzdrževanju stikov. Morebiti, ko spletne socialne mreže dlje uporabljajo, kot spodbudo navajajo mreženje. Kot učinek sodelovanja v spletnih socialnih mrežah pa prepoznavajo pomembnost povezovanja, socialnega stika in komunikacije med drugimi uporabniki spletnih socialnih mrež. Iz tega lahko povežemo naše poprejšnje razmišljanje, da prav nepoznavanje in neznanje, ki so ga opredelili v okviru hipoteze 2, kot spodbudo pričakujejo in dojemajo pridobivanje znanja, ko pa sodelovanje v spletnih socialnih mrežah prakticirajo nekaj časa, prepoznajo prav učinke le-teh, ki so vzdrževanje in poglobljanje stikov ter navezovanje novih poznanstev, znanstev in prijateljstev.

### **Dodatna hipoteza 2:**

*Več starostnikov uporablja neinformatizirane socialne mreže kakor informatizirane socialne mreže.*

Dodatna hipoteza nas je zelo zanimala prav zaradi pojavljanja novega fenomena uporabe spletnih socialnih mrež med starostniki. Starostniki so generacija, ki niso zrasli z računalniki in napredno tehnologijo, ampak so se uspeli izredno uspešno adaptirati in prilagoditi na način, da znajo tako računalnik in napredno tehnologijo uporabljati sebi v prid.

Dodatna hipoteza *je potrjena*. Predvidevali smo, da je frekvenca uporabe oziroma priljubljenost uporabe neinformatiziranih socialnih mrež bolj priljubljena kakor uporaba informatiziranih socialnih mrež. Pa kljub temu je procent uporabe neinformatiziranih socialnih mrež (57,4 %) manjši kot smo pričakovali, ter procent uporabe informatiziranih socialnih mrež večji (42,6 %). To je razveseljivo, saj pomeni, da starostniki le-te zelo pogosto uporabljajo in so pri tem dokaj uspešni. Če ne bi bili, bi večina po neuspešni uporabi izgubila spodbudo, motivacijo za uporabo in bi bil procent uporabe nižji. Je pa uporaba prav gotovo povezana z razumevanjem izraza ne/informatiziranih socialnih mrež, velika večina starostnikov izraz loči in vedo, kaj pomeni. Predvsem so izraz informatizirane socialne mreže povezovali z iskanjem informacij, druženjem prek spleta, povezovanjem, komunikacijo prek interneta ipd.. Še vedno so bolj priljubljene neinformatizirane socialne mreže prek osebnih stikov, starostniki potrebujejo več stika z družbo, prav zaradi večje osamljenosti, morebitne nezmožnosti, zaradi starostnih zdravstvenih problemov so veseli kakršnega koli stika. Jim pa informatizirane socialne mreže predstavljajo dodatek, dodatno priložnost druženja, ko so osamljeni. Vsekakor pa še vedno preferirajo osebni stik z ljudmi, kjer se lahko vidijo, objamejo, dotaknejo in se tudi tako čutijo in počutijo kot del družbe. Predvsem jim pomeni največ druženje z družino, vnuki, prijatelji, ki jim tudi najbolj zaupajo in s katerimi se tudi kasneje v informatiziranih socialnih mrežah največ povezujejo. (Tabela 9).

## **7.1 Interpretacija rezultatov**

Rezultati, pridobljeni v okviru doktorske disertacije, so spodbudni in dajejo motivacijo za nadaljevanje raziskovalnega področja. Večina starostnikov (nad 55 let) in starejših (med 45. in 54. letom) so izkazali precejšnje zanimanje za uporabo spletnih socialnih mrež, povezovanje z obema spoloma dokazuje, da nimajo predsodkov do nasprotnega spola in da brez težav izmenjujejo različna mnenja tako med ženskami kakor tudi moškimi. Ne glede na dejstvo, da je prihajala večina anketirancev iz mesta, kljub temu da imajo in poznajo možnosti vključevanja v družbo, v veliki meri uporabljajo spletno socialno mreženje za povezovanje z drugimi ljudmi. Uporaba tako računalnika, svetovnega spleta interneta kakor tudi uporaba spletnih socialnih mrež je dokaj izenačena med starostniki, razlika med uporabnostjo med spolom je le v pogostosti. Moški vodijo v enkratni do dvakratni uporabi svetovnega spleta in socialnih mrež, medtem ko ženske te možnosti izkoriščajo bolj pogosto, tj. večkrat dnevno. Iz raziskave je tudi razvidno, da tisti, ki živijo s partnerjem, uporabljajo v povprečju dnevno

večkrat računalnik kot samski, to pomeni, da se starostniki med seboj spodbujajo. Prav tako veliko ljudi uporablja računalnik skupaj, saj tako vzpostavljajo stik s partnerjem, se družijo, zabavajo, obenem pa so bolj samozavestni v funkcijah, ki jih izvajajo. Prav tako eni druge motivirajo; to je še posebej pomembno pri začetnikih. Obstaja pa razlika v uporabi računalnika med tistimi starostniki, ki živijo v mestu in na podeželju, saj ne glede na pogostost uporabljajo tisti, ki živijo v mestu, računalnik pogosteje kot tisti na podeželju. To je seveda povezano s stilom življenja. Ljudje na podeželju imajo vrtove, se morebiti več gibljejo, na deželi so ljudje še posebej povezani, zaradi česar imajo manj časa za uporabo računalnika in udeleževanje v spletnih socialnih mrežah.

Starostniki so povezovali sodelovanje v spletnih socialnih mrežah s pridobitvijo novih znanj, kot namen so predvsem izpostavljali privatne interese, in očitno vidijo svetovni splet (internet) kot izredno priložnost spoznavanja novih stvari, učenja, vseživljenjskega izobraževanja. V tem kontekstu se niso razlikovali rezultati kvalitativne in kvantitativne analize. So pa v sklopu kvalitativne analize anketiranke izražale navdušenje nad uporabo spletnih socialnih mrež, dostopnost informacij in predvsem uporabnost in učinkovitost pridobivanja le-teh. Privatne interese, ki so jih starostniki najbolj izpostavljali, so povezovali z izobraževalnim namenom, in spoznanje, da se starostniki kljub letom želijo razvijati, učiti, kaže na spodbudne rezultate potencialnega razvoja družbe kot celote. V preteklosti so starostniki morebiti podzavestno veljali za nekaj odvečnega, nepotrebne, vedno bolj pa so prav zaradi svoje sposobnosti prilagajanja, spreminjanja življenjskega stila, sprejemanja družbe in zahtev družbe enakovredni in enakopravni del družbe, ki ima še kako pomembno vlogo pri razvoju, strategiji in ustvarjanju znanja. Širino znanja pa prav gotovo daje spoznavanje novih stvari, ljudi, pri tem pomaga prav napredna tehnologija, če jo le znamo izkoristiti.

Prej smo omenili, da starostniki uporabljajo spletne socialne mreže, najbolj pogosto pa se vključujejo v spletno socialno mrežo Facebook, ki je trenutno tudi med mladimi izredno priljubljena. Moški pa so se pokazali kot pogostejši uporabniki programa Skype, prek katerega se povezujejo z družino in prijatelji, seveda tudi ženske, ampak v manjšem obsegu. Dokazali smo signifikantno razliko med uporabo programa Skype in povezovanja s svojci glede na spol. V spletno socialno mrežo Facebook se vključujejo predvsem starejši, stari med 55–64 let. Danes veliko ljudi dolgo vzdržuje formalne delovne aktivnosti, to pomeni, da so bolj v koraku s časom in zaradi tega morda ta starostna skupina tudi bolj uporablja spletno socialno mrežo. Skype uporabljajo v večji meri stari na 65 let, ki več nimajo toliko stika z



ljudmi, so morebiti celo izolirani in bolj osamljeni in potrebujejo stik, ki ga izkoriščajo prek programa Skype, ta je zastonj in relativno preprost za uporabo, obenem pa lahko človeka vidijo, medtem ko se z njim pogovarjajo.

Večina vključenih anketirancev ni izrazila stanja osamljenosti ali izoliranosti, zato po naših predvidevanjih spletne socialne mreže uporabljajo zaradi zabave, zanimanja in ne toliko zaradi iskanja stikov in mreženja. V okviru vprašanja o spodbudah za sodelovanje so izpostavili predvsem učenje nečesa novega, zaradi tega lahko sklepamo, da so starostniki, ki so se v raziskavo vključili, aktivni, neizolirani in pripravljeni sprejemati nove izzive. Samo peščica posameznikov je izpovedala, da se čutijo izolirane, zaradi tega smo izračunali srednjo vrednost s pomočjo funkcije Median med spremenljivko tedenskega vzdrževanja kontaktov s prijatelji in znanci ter počutjem izoliranosti in ugotovili, da tisti, ki se čutijo osamljene, vzdržujejo 3 kontakte na teden, medtem ko tisti starostniki, ki osamljenosti ne čutijo, vzdržujejo tudi po 6 kontaktov tedensko. Dokazali smo tudi, da obstaja signifikantna razlika v številu vzdrževanih kontaktov med tistimi starostniki, ki se počutijo osamljene, in tistimi, ki se ne počutijo osamljene. Zanimivo pa je sklepanje starostnikov, ali je neizoliranost povezana z uporabo spletnih socialnih mrež. Večina jih meni, da niso osamljeni prav zaradi uporabe spletnih socialnih mrež; tega pa nismo uspeli statistično dokazati in je to prav gotovo eno od temeljnih področij in virov za nadaljnje raziskovalne ambicije. Prav kakovost življenja in vpliv spletnih socialnih mrež na višjo kakovost življenja je raziskovalna praznina, ki smo jo med pripravo doktorskega dela čutili. Premalo literature na področju uporabe spletnih socialnih mrež v povezavi s starostniki je dejstvo, zaradi tega so raziskave na tem področju še kako potrebne. V doktorski disertaciji smo dokazali interes starostnikov za uporabo spletnih socialnih mrež, zaradi tega je potrebno starostnikom zagotoviti tako opremo kakor izobraževalne programe, da se bodo le-ti brez večjih težav, suvereno in kompetentno udeleževali spletnih socialnih mrež ter izkoriščali potencialne, ki jih napredna tehnologija ponuja. Mnogi starostniki, ki se ne čutijo osamljene, so prav tako izpovedali, da so pridobili mnogo večji socialni krog prijateljev, znancev, to pa je v starosti še posebej pomembno. Starostniki so precej bolj nemočni v nekaterih stvareh in biti član kroga nekega prijateljstva je danes nuja in obenem koristno, saj si ljudje med seboj pomagajo, dajejo socialno oporo. Obenem takšne mreže vzpostavljajo intergeneracijsko povezovanje, več različnih profilov poklicev lahko daje marsikatere koristne nasvete ne samo svojim sovrstnikom, ampak tudi mladim, ki vodenje in modrost še kako potrebujejo za razvoj tako splošne kakor čustvene inteligence.

Interpretacijo rezultatov bi želeli zaključiti z razvitim modelom vključitve starostnikov v spletne socialne mreže. Model je bil razvit globalno, ne samo da bi podal smernice, kako lahko pomagamo starostniku pri sodelovanju in vključevanju v spletne socialne mreže ter koristnosti le-tega z vidika posameznika/starostnika, ampak tudi širše, kaj in kako lahko prispevata še dva zelo pomembna aspekta: informacijsko komunikacijska tehnologija in družba k rasti posameznika, starostnika. Zavedati se moramo, da se prav vsi verjetno zavedamo EU in svetovnih smernic, kako koristno je povezovanje starejših z IKT, a vendar posamezne družbe, skupnosti tako na lokalni, regionalni in nacionalni ravni premalo storimo za to, saj je to povezano s finančnimi sredstvi. Nabava opreme ter izvajanje izobraževalnih tečajev za starostnike je zahtevno in odgovorno delo, zato je še kako pomembno združevanje konceptov, moči, ki lahko vodijo do uspešnega povezovanja IKT ali spletnih socialnih mrež s starostniki.

Rezultati so pokazali, da večina starostnikov, ki se ne čuti izolirane, to pripisuje ali sodelovanju v spletnih socialnih mrežah, uporabi računalnika ali svetovnega spleta interneta. Model vključevanja v spletne socialne mreže pa izpostavlja prav pomen prilagodljivosti IKT starostnikom, njihovim starostnim težavam, da je uporaba IKT čim preprostejša. Izredno pomemben je vpliv družbe kot skupnosti, promocija, spodbujanje, kjerkoli, kadarkoli, promocija IKT in učinkov, ki jih lahko ima na posameznika, če je uporaba pravilna. Marsikatero institucije tako na primarnem kakor sekundarnem nivoju zdravljenja bi se lahko vključile v promocijo IKT med starostniki, različna institucionalna varstva za starostnike bi morale, če že ne, razmišljati o aktivnostih s področja računalništva, seveda pa je prav spodbuda s strani prijateljev, družine najpomembnejša. Starostnik z zadostno količino informacij nato izbira kriterije, ki vplivajo na odločitev o sodelovanju v spletnih socialnih mrežah. Če se za sodelovanje odločijo, to dolgoročno prav gotovo pomeni širjenje znanja, obzorij, krepitev znanja družbe kot skupnosti ter rast družbene inteligence. Seveda pa lahko prav ti starostniki, ki so se uspešno vključili v socialne mreže, postanejo prenašalci (sejalci) tako znanja kakor tudi informacij o koristnosti na nove potencialne uporabnike spletnih socialnih mrež; to krog uporabnikov veča, upamo tudi krog starostnikov, ki znajo spletne socialne mreže uporabljati in izrabljati za svoje boljše počutje in višjo kakovost življenja.

Model vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže je izjemno pomemben tudi z vidika povezovanja zdravstva in starostnikov, saj bi spletno povezovanje pacientov in zdravstvenega osebja lahko pripomoglo h kakovostnejši zdravstveni obravnavi. Poprej smo že omenili primer kroničnih bolnikov, ki potrebujejo vsak dan zdravstveno obravnavo; to bi lahko

olajšale spletne socialne mreže tako s stališča pacienta kakor tudi zdravstvenega osebja. Zdravstvena obravnava bi bila lahko hitrejša, zdravstvene težave prej odpravljene, predvsem pacienti ne bi morali dolgo čakati na zdravstveno obravnavo; to predstavlja starostnikom še dodatno breme. Če bi se tako zdravstvene institucije kakor tudi bolniki računalniško ozavestili, izkoristili priložnosti in možnosti, ki jih spletne socialne mreže ponujajo, bi lahko znatno pripomogli k dvigu tako zadovoljstva starostnikov kakor tudi k višji kakovosti življenja, ki izhaja tako iz zadovoljstva kakor kakovostne obravnave in odprave zdravstvenih težav. Ob tovrstni organizaciji lahko tudi zdravstvena služba bolj tvorno razpolaga s svojim časom, organizacija časa lahko ob bolj racionalni porabi časa postane preprostejša in več časa lahko zdravstveno osebje nameni pacientom, ki so fizično prisotni. Obenem lahko zdravstveno osebje nekaj časa nameni za izboljšanje kakovosti prakse na podlagi raziskovalnega udejstvovanja.

Model predstavlja inovativno rešitev tudi s stališča povezovanja ne samo zaradi cilja uspešnega vključevanja starostnikov na spletne socialne mreže, ampak tudi omogoča sodelovanje drugih sektorjev za omogočanje hitrejšega privajanja starostnikov na spletne socialne mreže. Ob teh sodelovanjih pa se pojavljajo tudi priložnosti za top management, saj bi s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah in povezovanjem s ponudniki IKT storitev opreme lahko izkoristili novosti takoj, ko se pojavijo, saj bi bili na podlagi sodelovanja v spletnih socialnih mrežah takoj obveščeni. Na tržišču je mnogo ponudnikov opreme, namenjene in prilagojene starostnikom, za katere pa mnogokrat ne vedo, kolikor bi bili povezani s ponudniki prek mreženja, bi lahko prej prihajali do optimalnih rešitev, ob tem pa seveda iskali ugodne finančne priložnosti ob tovrstnih vlaganjih. Povezovanje top managementov obeh sektorjev tako IKT kakor zdravstvenih ustanov bi lahko vodilo h kakovostnejšim storitvam in rešitvam za starostnika na eni strani in finančnim ugodnostim tako prodajalcev IKT storitev in opreme ter zdravstvenim ustanovam kot odjemalcem in kupcem programskih rešitev in računalniške opreme.

## **7.2 Prednosti vključitve starostnikov v socialne mreže**

Sodelovanje v spletnih socialnih mrežah ima prav gotovo številne prednosti, ena najbolj pomembnih je zmanjšanje izoliranosti ali osamljenosti. Izoliranost je lahko posledica že prej naštetih dejavnikov, zato je pomembno, da imajo starostniki možnosti zmanjševanje le-te, predvsem pa, da poznajo možnosti, ki so jim na voljo. Starostniki, ki uspejo vzdrževati

socialno mrežo ali vzpostavljajo nove socialne vezi, imajo več možnosti rasti in razvoja, so bolj komunikativni, dobijo nove smisle življenja, so bolj pozitivno naravnani ipd.. Predvsem pa je s tem povezana percepcija in sprejemanje starosti kot procesa, kolikor se znajo starostniki povezovati z drugimi starostniki, diskutirajo o podobnih težavah, vprašanjih, laže jih prenašajo in sprejemajo proces staranja kot nekaj naravnega in se tretjega življenjskega obdobja tudi veselijo, ustvarjajo nove izzive, priložnosti, so bolj motivirani za uresničitev tistih življenjskih ciljev za katere morda v mladosti niso imeli časa, znanja ali motiva.

Sodelovanje v spletnih socialnih mrežah ima lahko čisto poslovne in finančne prednosti. Spletne mreže so vir širjenja informacij in s tem obveščanja posamezne skupnosti o določeni stvari. Če starostniki znajo in poznajo lastnosti spletnih socialnih mrež, tudi laže izkoristijo priložnosti, ki jih le-te ponujajo. To dejstvo lahko navežemo z aspekti, ki so bili definirani v okviru povezovanja starostnikov z IKT, kjer avtorji izpostavljajo pomembnost prepoznavne prednosti in priložnosti, ki jih IKT lahko ponuja starostniku, za izkoriščenost IKT v obsegu, ki je primerno za starostnika kot posameznika (Blažun, Saranto, Rissanen in Bobek, v tisku).

Starostniki lahko spletne socialne mreže izkoriščajo za okrepitev finančnega stanja, izvajajo poslovne dejavnosti, saj se informacije širijo hitro in učinkovito, zelo pomembno pa je tudi, da je širjenje informacij relativno preprosto. S preprosto ustvarjenim zapiskom, funkcijo, ki jo omogoča spletna socialna mreža, lahko hkrati obvestimo celotno spletno socialno mrežo, ki ji pripadamo, ter določeno informacijo prav tako objavimo na zid »prijateljev«. Veliko uporabnikov uporablja takšen način komunikacije in ustvarjanja poslovnih priložnosti.

V sklopu raziskave smo starostnike spraševali v smislu, ali bi bili pripravljeni določene aktivnosti, nakupe izvajati prek računalnika in svetovnega spleta interneta, in odgovori so bili nepričakovani. Še vedno bi se za nakup osnovnih potrebščin odločilo manj starostnikov, pa vendarle je tistih, ki se za to ne bi odločili, le peščica več, zelo veliko je tistih, ki bi tudi kruh kupili prek spleta. Zanimivo, da bi večina slovenskih starostnikov opravila bančne aktivnosti kar prek interneta, saj bi na takšen način prihranili čas in denar, prav tako nekatere onemogočajo pri izvajanju bančnih aktivnosti različne bolezni, nemobilnost ipd.. Enak fenomen so zaznali na Finskem v sklopu raziskave, izvedene v letu 2005 (Vuori in Holmlund–Rytönen, 2005), kjer so starostniki prav tako navdušeni nad e–bančništvom. Dandanes tudi banke vlagajo ogromno finančnih sredstev v promocijo e–bančništva, zato je

tudi logično, da so ljudje bolj ozaveščeni in uporaba interneta za izvajanje bančnih aktivnosti ni več tabu ali izjema, ampak postaja praksa.

Starostniki prav tako nimajo pomislekov pri izvajanju nakupov letalskih kart in organiziranih turističnih potovanj, je pa nekoliko manjši odstotek tistih starostnikov, ki bi izvajali poslovno dejavnost prek svetovnega spleta interneta, računalnika ali spletnih socialnih mrež. Še vedno je večina starostnikov prepričana, da bi poslovne dejavnosti izvajali elektronsko, vendar pa so izrazili previdnost. Hernandez–Encuentra, Pousada in Gomez–Zuniga (2009) so v svoji študiji ugotovili zanimivost, da starostniki z višjo izobrazbo niso naklonjeni spletnemu nakupovanju in eden od potencialnih razlogov bi lahko bil, da se morda bolj zavedajo pomembnosti varnosti.

Različne svetovne vlade dandanes promovirajo uporabo spletnih socialnih mrež za iskanje zdravstvenih informacij tako s strani splošne populacije kakor starostnikov, saj posameznik na takšen način vpliva na svoje zdravje, se ozavešča, določene podatke, informacije pridobi sam, brez intervencije zdravstvenega tima. To pa seveda vpliva na znižanje zdravstvene dejavnosti, obenem pa se posamezniki lahko informirajo o boleznih, pomagajo drugim pri preprečevanju ali lažšanju zdravstvenih stanj do določene mere.

### **7.3 Slabosti vključitve starostnikov v socialne mreže**

Poleg vseh pozitivnih karakteristik, ki jih ponuja spletno socialno mreženje, pa je potrebno starostnike ozavestiti in opozoriti tudi na potencialne nevarnosti, slabosti uporabe računalnika, svetovnega spleta (interneta) ter spletnih socialnih mrež. Predvsem pri starostnikih, ki čutijo osamljenost in se morebiti že zaradi tega bolj posvečajo in udeležujejo v spletnih socialnih mrežah, je potrebno paziti, da jih to ne vodi v morebitno zasvojenost z internetom ter da si s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah ne jemljejo in zmanjšujejo priložnosti za osebno interakcijo z ljudmi. Hitro je namreč možno nerealno povezati z realnim, ljudje smo hitro dojemajoča bitja in povezujemo okoliščine z lastnimi izkušnjami, življenjem, še posebej, če nam katere pozitivne izkušnje dajejo dober občutek. Nič ni narobe, pa vendarle je zdravo ostati na realnih tleh, se zavedati, kaj je realno in kaj je virtualno ter na začetku postaviti ločnice med obema svetovoma.

Obstaja možnost, da zaradi sodelovanja in računalniške interakcije starostniki pozabijo na fizične aktivnosti, premalo gibanja lahko vzbudi marsikatera bolezenska stanja, zaradi tega je še posebej potrebno paziti na vzdrževanje fizične kondicije.

Pogosto udejstvovanje v spletnih socialnih mrežah lahko vzbudi občutek ljubosumja pri partnerju, če tudi partner ni soudeleženec v spletni socialni mreži in se čuti, morebiti zaradi straha in neuporabe IKT, ogrožen zaradi morebitne izgube partnerja. Če partner bolj uporablja spletne socialne mreže, kot pa se posveča osebnim odnosom najbližjih, lahko to vodi do preprirov in ustvarjanja nemirov v družini.

Posebej pomembna pa je varnost iz aspekta varovanja osebnih podatkov, da se le-ti ne bi zlorabili, potrebna je pazljivost pri objavljanju določenih aktivnosti iz osebnega intimnega življenja. Dejstvo je, da so prav starostniki najbolj ranljiva skupina s stališča varnosti, saj mnogokrat ne poznajo načinov zaščite in se ne zavedajo potencialnih nevarnosti. Starostniki sicer poznajo nove možnosti in ponudbe, so pa nekritični in morda prezaupljivi. Prek interneta se povezujejo in vključujejo v življenja drugih, ki morebiti lahko zlorabijo njihovo zaupanje in naivnost, zato je potrebno tudi starostnike pravočasno in pravilno informirati o pomenu varnosti. Že nedolžni vdori v uporabniške račune, pregled osebnih podatkov je lahko za posameznike škodljiv, zaradi tega je potrebno starostnike še posebej ozavestiti, na kakšne načine se je primerno zavarovati. Sem spada tudi varovanje same računalniške materialne in programske opreme pred virusi, posebej pa je potrebno izpostaviti pazljivost ob prejemanju sumljivih elektronskih sporočil, katerih pošiljatelj je neznan.

Ena od nevarnosti spletnega socialnega mreženja pa je tudi objavljanje osebnih fotografij, saj se posamezniki ne zavedajo, da so vsi materiali, ki se v okviru spletne socialne mreže objavljajo, last posamezne spletne socialne mreže. Povedano drugače, obstaja nevarnost, da se lahko vsi materiali (pisni, slikovni itd.) brez naše vednosti ali dovoljenja uporabljajo za različne namene. Obenem pa obstaja še dodatna nevarnost, ki jo nepridipravi že spretno izrabljajo, in sicer pregledovanje fotografij »prijateljev« in preverjanja stanja glede na fotografije, trenutni kraj nahajanja (doma, na počitnicah, na vikendu ipd.). Iz tega je možno sklepati in sprejemati precej verjetne zaključke, na podlagi katerih izvajajo različne akcije tatvin.

#### **7.4 Temeljne ugotovitve**

Temeljne ugotovitve v okviru doktorske disertacije se nanašajo predvsem na uporabnost spletnih socialnih mrež in s tem povezano kakovost življenja starostnikov. Kakovost življenja predvsem v aspektu zmanjševanja osamljenosti oziroma izoliranosti, saj starostniki z uporabo spletnih socialnih mrež navezujejo stike, širijo socialni krog in starosti ne doživljajo kot nekaj

negativnega. Prav v starosti imajo ljudje največ prostega časa za posvečanje stvarim, ki so jih želeli izvajati v mladosti, pa ni bilo pogojev za to. Socialna vključenost zmanjšuje možnosti za depresivnost, ki je pri starostnikih zelo pogost zdravstveni problem prav zaradi socialne zaprtosti in izoliranosti.

Ljudje se danes staramo drugače, na voljo je vedno več možnosti vključevanja v družbo, ki jih starostniki v večini poznajo in se udeležujejo tako v lokalnih kakor regionalnih skupnostih. Mnogi starostniki preživljajo zelo aktivno starost, se udeležujejo različnih razstav, javnih prireditev, obiskujejo gledališče ipd. in so na splošno odprti za pridobivanje novih znanj in pripravljani na vseživljenjsko izobraževanje. Prav motiviranje za vseživljenjsko izobraževanje na področju pridobivanja IKT veščin pa se nam zdi izredno pomembno. Na podlagi izkušenj, ki smo jih pridobili v okviru bilateralnega projekta s Finsko, smo ugotovili, da so starostniki na Finskem veliko bolj motivirani za učenje IKT in obiskujejo tečaje iz IKT samoiniciativno in ga tudi sami plačajo (Kokol in Blažun, 2009), medtem ko potrebujejo starostniki v Sloveniji večjo motivacijo ter vpliv na spodbujanje in pripravljenost za učenje IKT veščin. Prav tako se je pokazal kot primer dobre prakse projekt PRIMER–ICT (University of Maribor, University College Dublin, University of Surrey, University of Applied Sciences, 2011), kjer je prav vključenost starostnikov v projekt še dodatno spodbudila posamezne starostnike, da so se vključevali v izobraževanje IKT in bili pripravljani sodelovati na IKT tečajih.

Prav motivacija in pripravljenost za učenje je pogoj za uspešno prilagoditev tako IKT kot spletnih socialnim mrežam, pri tem odločilno vlogo igra IKT, ki mora biti prilagojena na način, da je starostnikom lažja za uporabo. Nato pa seveda okolica, v kateri starostnik živi, najsi bodo to družina, institucionalno varstvo ali primarne ali sekundarne institucije, ki skrbijo za zdravje in dobro počutje starostnika. Prav vsi smo odgovorni za dobro počutje in srečno starost, ki jo lahko soustvarjamo posameznim starostnikom v skupnosti, kjer živimo.

Seveda pa so predvsem starostniki sami tisti, ki določajo in se odločajo, kaj bodo počeli v svojem življenju, katere izzive bodo sprejemali. V sklopu evropskega projekta z naslovom »Health pro Elderly« (<http://www.healthproelderly.com>) je zaslediti primer dobre prakse iz Slovenije, ki ga je razvila mag. Marija Turnšek Mikačič in temelji na iskanju druge kariere po že zaključeni aktivni karieri. Gre za projekt Osebni karierni načrt 50+, kjer si na podlagi želj, znanja, ciljev, ki si jih starostnik postavi, zgradi kariero po karieri (Turnšek Mikačič, 2011).

Projekt temelji na ustvarjanju druge kariere na podlagi kompetenčnega načrta, ki temelji na 4 pomembnih dejavnikih:

- Zavzetost za doseganje rezultatov in prevzemanje odgovornosti.
- Sposobnost uporabe funkcionalnega znanja in izkušenj.
- Pozitiven odnos do sprememb in zavzetost za stalno učenje.
- Obvladovanje lastnega dela in časa.

(Šljajmer Japelj, Blažun in Kokol, 2008)

Nekatere ideje lahko prenesemo v vseživljenjsko izobraževanje na področju učenja IKT, kjer je prav tako pomembno prevzemanje odgovornosti starostnikov za lastno kakovost življenja, ki je lahko višja, če obstaja pozitiven odnos do IKT in sposobnost uporabe funkcionalnega znanja, ki ga povežemo s pridobljenim znanjem in izkušnjami za priučitev veščin IKT. Na takšen način lahko starostniki obvladujejo lastni čas, ustvarijo nove priložnosti, s katerimi si bodo obogatili tako življenje kakor tudi zdravje.

Izkušnje, pridobljene v okviru izvedene raziskave, so spodbujajoče, starostniki so starostna skupina, ki ima še veliko potencialov, ki so jih pripravljene deliti z mlajšo generacijo, če bomo le znali prisluhniti. Prav vsi lahko pridobimo, ko se učimo drug od drugega. Ob tem pa bomo vsi zadovoljnejši, živelimo bolj polno življenje in dosegli visoko raven samozavesti, ki je potrebna za kakovostno preživljanje življenja.

## **7.5 Predlogi in odprti problemi**

Raziskava, na kateri temeljijo zaključki doktorske disertacije, je bila izvedena v avgustu leta 2010. V celotnem raziskovalnem postopku pri pripravi doktorske disertacije posameznik znanstveno in raziskovalno raste, se uči različnih raziskovalnih metod, obdelave podatkov, interpretacije in ugotavlja pomanjkljivosti, ki so bile zaznane v samem raziskovalnem procesu.

Prav gotovo je ena od pomanjkljivosti izvedene raziskave majhen vzorec ter širok starostni razpon skupine. Morebiti bo kdo zameril, da govorimo o starostnikih, ko posplošujemo izrazoslovje z imenovanjem anketirancev, starih nad 45 let, starostniki. Vsekakor bi se z njimi strinjali, saj so to ljudje, ki v kategorijo starostnikov ne spadajo. Po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije je starostnik oseba, stara 65 let in več, v marsikateri državi pa tudi



oseba, stara 55 let in več (World Health Organization, 2011). V sklopu raziskave smo ugotovili, da se ne glede na starost ljudje neradi označujejo za starostnike, in jih lahko razumemo. Starostnik morebiti zveni za koga slabšalno, kot nekaj negativnega, danes pa je dejstvo, da so to ljudje, globalno gledano, ki so dlje časa aktivni, še vedno zelo dobro fizično vzdrževani, z višjo kakovostjo življenja kot pred desetletji. Seveda, če bi se sami odločali in ne poznali področja, bi jih imenovali starejši (tako so predlagali udeleženci raziskave), a potem bi nam zameril marsikdo z zdravstvenega področja. Eden od očitkov sodelujočih anketirancev je bil, da niso zadovoljni z imenovanjem starostnik, torej bi v bodoče zelo pazili, da tisti, ki bi sodelovali v raziskavi, ne bi čutili užaljenosti. Vsekakor smo v procesu raziskovanja diskutirali o izrazju in se odločili na podlagi vsebinske pravilnosti, lahko pa bi upoštevali mnenje anketirancev in bi pripravili raziskovalni vprašalnik na način, ki je ustrezen anketirancem, ter vsebinsko pravilno imenovanje starostnik uporabili v doktorski disertaciji. Seveda so se med raziskovanjem in obdelavo podatkov pojavljala številna dodatna vprašanja, ki bi jih bilo smotno vključiti, a smo morali misliti na dolžino raziskovalnega vprašalnika in število raziskovalnih vprašanj, saj smo v samem procesu priprave in razvoja raziskovalnega vprašalnika upoštevali zmogljivost starostnikov kot skupine, torej tako tistih brez zdravstvenih težav kakor tistih s potencialnimi zdravstvenimi težavami, in sposobnost izpolnjevanja vprašalnika ne glede na morebitne specifične zdravstvene težave.

Vsekakor bi bilo še več pozornosti in časa smotno posvetiti preverjanju raziskovalnega vprašalnika s stališča razumevanja izpolnjevanja le-tega. Na takšen način se lahko izognemo morebitnim nejasnostim in napačni izpolnitvi vprašanj, ki zaradi kakršnega koli nerazumevanja ne podajajo realnih rezultatov. Kadarkoli je v samem procesu obdelave podatkov opažen poseg raziskovalca, so podatki prirejeni in jih več ne moremo interpretirati kot izvirne.

Dobra stran izpolnitve raziskovalnega vprašalnika v elektronski obliki je predvsem zaklep tistih vprašanj, kjer je možen samo en odgovor, da se anketiranec resnično odloči samo za eno možnost. Dogajalo se je namreč, da so tisti, ki so izpolnjevali raziskovalni vprašalnik ročno, pri opcijah, kjer je bilo možno podati samo en odgovor, podajali več odgovorov in smo morali, kolikor ni bilo jasne izpostavitve, kaj je prioriteto, le-te podatke izločiti, kar spet zmanjšuje velikost vzorca. Potrebno pa je omeniti, da so nekateri anketiranci opozorili na to, da so bila nekatera vprašanja preozka, saj bi se lahko pri pomembnosti nekaterih funkcionalnosti odločili vsaj za dve stvari.

V sklopu raziskovalnega vprašalnika bi bilo smiselno dodati vprašanja na temo, kdo je starostnika motiviral za uporabo spletnih socialnih mrež, saj bi tako dobili podatek, kdo lahko vpliva in ima moč motivirati starostnika. Prav tako vprašanja v smislu, kakšne starosti so »prijatelji«, s katerimi se družijo. Glede na vrsto možnih aplikacij in njihovo uporabnost bi nas zanimalo, ali izvajajo kakšne zahtevnejše funkcije kot deljenje posameznih povezav, in sicer tako glasbenih kakor vsebinskih, še dodatno pa njihov vsakodnevni moto obiska spletne socialne mreže, kot je na primer prebiranje »prijateljevega« zida zaradi objav zanimivih rekov, misli znanih filozofov.

Prav gotovo bi bilo koristno v nadaljevanju raziskovalnega udejstvovanja pridobljene podatke še dodatno obdelati z različnimi drugimi metodami SPSS analize, in sicer z večdimenzionalno primerjavo različnih spremenljivk in uporabo večdimenzionalne korespondenčne analize. Pred tem pa morebiti razširjeno raziskavo z dodatnimi vprašanji ponoviti ter jo izvesti med starostniki, starimi 65 in več let. Vsekakor je potrebno možnost sodelovanja v raziskavi primerno promovirati in prek spletnih socialnih mrež ter morda pred samim izpolnjevanjem še dodatno postaviti vprašanje posamezniku, če je star 65 let in več, da bodo res sodelovali samo ciljno povabljeni.

V okviru odprtih problemov moramo zaradi raziskovalne etike omeniti pomisleke, ki pa se porajajo kljub prepričanju o uporabnosti in koristnosti spletnih socialnih mrež za starostnike. Starostnike želimo na nek način ves čas varovati, jih opozarjamo na način »zaklepajte hiše, ne odpirajte neznancem«, da ne bi prišlo do kakršnih koli incidentov, nepotrebnih težav, tatvin ipd., medtem ko jih v okviru udejstvovanja v spletnih socialnih mrežah tako rekoč kot lahek plen prepuščamo morebitnim nevarnostim. Na neki način jih spodbujamo, naj bodo v sklopu sodelovanja v spletnih socialnih mrežah odprti, naj zaupajo »prijateljem«, ki jih bodo pridobili, in s tem na kocko postavljamo varnost starostnikov. Moramo se zavedati, da je varnost še vedno najpomembnejša v virtualnem svetu, npr. v svetovnem spletu internetu ter spletnih socialnih mrežah obstajajo različne vrste nasilja, katerim so lahko v največji meri izpostavljeni prav starostniki (psihično nasilje, finančno nasilje, telesno nasilje itd.). S tem nekako prihajamo v kolizijo s sami s seboj.

## 8 SKLEP

V današnji informacijski družbi je IKT stalnica, nekaj, kar vsakega od nas spremlja na vsakem koraku. Naj bo to v okviru poslovnega delovanja, privatnega, izobraževalnega, preživljanja prostega časa, to pomeni, da je nikakor ne moremo zaobiti. Praktično se z IKT seznanjajo že majhni otroci najprej v vrtcih, nadalje v osnovni in srednji šoli kot pomoč pri pripravi različnih pisnih del, v okviru visokošolskega izobraževanja pa so danes vsebine iz IKT praktično v vseh študijskih programih vsake napredne znanstvene discipline. Prav vključevanje IKT vsebin v študijske programe na vseh stopnjah izobraževanja s področja zdravstvenih ved je nuja, saj ne samo da imamo dandanes dobro ozaveščene paciente, bolnike ali kliente, k večji ozaveščenosti, iskanju zdravstvenih informacij, samopomoči težijo tako zdravstvene, socialne institucije in tudi vladne institucije, ki s tem omogočajo svojim državljanom ali pacientom boljše zdravstveno blaginjo.

Spletne socialne mreže/informatizirane socialne mreže/računalniško podprta mreženja so v današnji dobi lahko vir pridobivanja informacij in tudi posredovanja ali lansiranja informacij. V ZDA poskusno že izvajajo zdravniško svetovanje prek spletnih socialnih mrež, ki je dostopno prav vsem pacientom, ki se specifični spletnih socialni mreži priključijo, med seboj si izmenjujejo mnenja tako zdravniki kakor tudi pacienti in s tem drug drugemu neformalno pomagajo prebroditi težave. Seveda so spletne socialne mreže lahko posvetovalni vir, nikakor pa to še ni formalni vir zdravljenja.

Spletne socialne mreže predstavljajo skupnost, zaključeno celoto, kjer se družijo ljudje istih interesov, istih težav, problemov, predvsem zato, da v sklopu socializacije, pogovora, svetovanja prispevajo drug drugemu tisto, kar posameznik/ca v določenem trenutku potrebuje. V doktorski disertaciji smo diskutirali, predstavljali IKT, njeno uporabo ter se v določenih segmentih opirali na specifična znanja, odprta vprašanja o spletnih socialnih mrežah. Veliko vemo o uporabi računalnika in IKT s strani starostnika, za kakšne namene se uporablja, o odnosu starostnikov do IKT ter prednostih in slabostih IKT. Kim (2008) je zavzela stališče, da je potrebno, preden starostnika seznanimo z IKT, razumeti, kaj starostnike motivira in demotivira za uporabo IKT, česa se bojijo, kajti šele, ko bomo vedeli vse to, bomo lahko pripravili podlago ter ustrezne didaktične prijeme, ki bodo vodili k uspešni adaptaciji starostikov na IKT. Vsekakor je zelo pomembno poznati slabosti in ovire, ki jih starostniki prepoznavajo, da jih lahko pravočasno odpravljamo ali nanje pripravimo starostnike. Prav tako je Kim (2008) zapisala, da v večini starostniki uporabljajo IKT za komunikacijo,

socializacijo, nakupovanje in iskanje informacij, dodatno pa so Silver (2001) in Karavidas, Lim in Katsikas (2005) dokazali, da starostniki spremljajo investicije, berejo časopise, pridobivajo informacije o različnih dejavnostih, pridobivajo nova znanja in veščine in spremljajo vreme. Finski raziskovalci so pokazali, da starostniki uporabljajo internet za izvajanje aktivnosti e-bančništva (Vuori in Holmlund-Rytkonen, 2005), in to se je pokazalo kot potencialna uporaba interneta tudi v naši študiji, kjer so starostniki pokazali, da bi se te aktivnosti prav gotovo poslužili. V sklopu raziskave smo pokazali, da bi se starostniki prav tako brez večjih problemov poslužili raznovrstnih nakupov prek svetovnega spleta interneta, je pa zanimivo, da so Hernandez-Encuentra, Pousada in Gomez-Zuniga (2009) v svoji študiji dokazali, da više izobraženi starostniki niso navdušeni nad nakupovanjem prek interneta. Morebiti zaradi razloga, ker so temu primerno bolj ozaveščeni o morebitnih zlorabah, krajah identitete ipd.. V sklopu naše študije, izvedene leto kasneje, ko je večina sodelujočih v raziskavi izobražena na srednješolskem in višješolskem nivoju, prav tako ne kaže pretirane zaskrbljenosti. Po vsej verjetnosti je zavedanje, da je varnost bolj zagotovljena in ozaveščanje plačevanja prek spleta večja.

Blaschke, Freddolino in Mullen (2009) so prepričani, da uporabe IKT ne gre posploševati, zaradi tega namerno nismo želeli sklepati na podlagi predloženih študij v smeri uporabnosti spletnih socialnih mrež, je pa dejstvo, da praktično ne obstaja fokusna študija, ki bi preučevala uporabnost spletnih socialnih mrež izključno s strani starostnikov. Prav gotovo se manj starostnikov vključuje v spletne socialne mreže kakor mlajša populacije, eden od razlogov je strah pred IKT in neznanje, predstava, da je IKT zahtevna, nevarna (Marquie, Jourdan-Boddaert in Huet, 2002); to smo pokazali tudi v naši študiji. Eastman in Iyer (2004) sta v svoji študiji predstavljala nižji nivo samozavesti starostnikov, to je prav gotovo dejstvo, ter so se s tem strinjali tudi Irizarry, Downing in West (2002), ki so to pripisovali dejstvu, da so starostniki zaključevali svojo aktivno kariero, ko so računalniki in internet postali stalnica v poslovnem delovanju. Menimo, da so pa prav zato morebiti danes bolj pozitivno motivirani, ker se niso z računalnikom srečali v okviru aktivne kariere, ampak jo v tretjem življenjskem obdobju uporabljajo v prostem času in predvsem za zabavo.

Iz izvedene raziskave prav gotovo lahko zaključimo, da so starostniki nad uporabo spletnih socialnih mrež navdušeni. Seveda se zavedamo, da navdušenja ne gre posploševati, pa vendarle so rezultati razveseljivi. Predvsem v delih, kjer so starostniki lahko izrazili mnenja ter podajali pozitivne komentarje, kako so jim spletne socialne mreže spremenile življenje, kako prek njih brez večjih naporov pridobivajo informacije. Povedali so tudi, da se zavedajo,

da je danes pri uporabi spletnih socialnih mrež večja varnost pred morebitnimi zlorabami, obenem pa je večja tudi stopnja zanesljivosti in diskretnosti. Nekateri so izražali splošno zadovoljstvo uporabe spletnih socialnih mrež, s pripombo, da jih morebiti čisto dobro ne razumejo, predvsem različnih objav na zidu, pogrešajo tečaje spoznavanja spletnih socialnih mrež, saj nekaterih funkcionalnosti zaradi pomanjkanja časa ne uspejo spoznati. Če bi obstajal tečaj, bi lahko te večšine spoznali na IKT tečaju, doma pa izvajali vaje. Eden od starostnikov je zapisal: »Spletne socialne mreže mi lahko olajšajo življenje, lahko se učim, vzdržujem stike, ne morejo pa mi dati pristnega odnosa, kot je npr. pogovor s planincem na vrhu hriba«. Ta komentar je izredno pomemben, saj je pomembno sporočilo zavedanja priložnosti, ki jih ponudijo spletne socialne mreže starostnikom, obenem pa, česa ne morejo dati in česa starostniki ne želijo opustiti, tj. pristnega osebnega odnosa.

Nekaj starostnikov je izpostavilo, da je večina informacij na svetovnem spletu v tujem jeziku; to smo zasledili kot oviro, ki jo navajajo v raziskovalni študiji tudi Vuori in Holmlund–Rytönen (2005). Prav tako so starostniki izpostavili, da bi želeli sami posneti z interneta različno programsko opremo, snemati videoposnetke, starostnik je na primer zapisal, da bi želel posneti nekajminutne kulinarične filmčke, ki bi jih objavljali na spletni socialni mreži ter tako delil svoje znanje in izkušnje. Nekateri starostniki so pokazali prav neverjetno nadarjenost in izražali željo, da bi se IKT čim hitreje dograjevala, razvijala, da bi jo lahko starostniki maksimalno izkoristili. Veliko starostnikov si želi predvsem nemotene internetne povezave, da bi lahko potencialne, ki jih dajejo spletne socialne mreže, izkoriščali v čim večji meri.

Posledica teoretičnih izhodišč, izvedene raziskave, kvalitativnih odgovorov nam daje pomembno sporočilo, da so starostniki dandanes računalniško bolj ozaveščeni, kot so bili še pred nekaj leti, in imajo zaradi tega tudi več pričakovanj.

Predvsem družba, skupnost in pravzaprav vsi nivoji zdravstveno-socialnega sistema, ki so kakorkoli povezani s starostniki, naj bi prispevali k njihovem boljšemu počutju in višji kakovosti življenja. Prepričani smo, da so spletne socialne mreže lahko vir višje kakovosti življenja posameznega starostnika, zato je potrebno postaviti formalne okvire, kot je na primer ustanovitev gerontoloških centrov, kjer bodo imeli starostniki priložnosti osebne rasti in razvoja, saj bo le-ta združeval aktivnosti, ki si jih starostniki želijo in jih potrebujejo. Na takšen način bo lahko družba zagotavljala pogoje uspešnega staranja; to je ena najpomembnejših strategij Svetovne zdravstvene organizacije, starostniki pa bodo zadovoljni, srečni, koristni in izpolnjeni preživljali tretje življenjsko obdobje.

## 9 ZAKLJUČEK IN NADALJNJE DELO

Mnoge raziskovalne študije obravnavajo uporabo računalnikov med starostniki: od brskanja po svetovnem spletu internetu, pošiljanja in sprejemanja elektronskih sporočil, prenašanja programske opreme, vseživljenjskega učenja do sodelovanja v spletnih socialnih mrežah. V Evropi je danes 41.7 milijonov Evropejcev, ki so uporabniki spletnih socialnih mrež, ter jih bo po napovedih do konca leta 2012 107.4 milijonov (Reding, 2008). Uporabniki spletnih socialnih mrež le-te izkoriščajo predvsem kot sredstvo izmenjave in delitve osebnih in poslovnih izkušenj, vzdrževanja in razvijanja socialnih kontaktov z družino in prijatelji organizacijo njihovega družabnega življenja. Seveda pa se ob tem poraja vprašanje, koliko od teh ljudi je starostnikov. Študij na tem področju pa praktično ni. Raziskav, ki bi preučevale slednje, je sicer zaslediti v precej manjšem obsegu, večina raziskav so študije primerov, manjše raziskave z uporabo vprašalnikov in obdelavo le-teh z deskriptivnimi statističnimi metodami, zaradi tega bi bilo potrebno vključiti na področje raziskovanja IKT med starostniki in predvsem sodelovanje starostnikov v spletnih socialnih mrežah več longitudinalnih študij na naključnih vzorcih. Na takšen način lahko spremljamo učinke povezovanja IKT s starostniki na različnih področjih kakovosti življenja starostnikov.

Rezultati raziskave, ki smo jo izvedli v okviru doktorske disertacije so pokazali presenetljivo dobre rezultate, predvsem pa so starostniki izkazali navdušenje nad uporabo spletnih socialnih mrež. Slovenija velja za državo, kjer je uporaba svetovnega spleta interneta med splošno populacijo dokaj razširjena, to se kaže na priljubljenosti uporabe spletnih socialnih mrež tudi med starostniki. Če smo zapisali, da smo ljudje socialna bitja, smo prav tako tudi hitro prilagodljiva. Človek nikakor, vsaj v večini primerov, ni malodušno bitje, povedati želimo, da tudi starostniki ne želijo več samo čakati v tretjem življenjskem obdobju na to, kaj jih bo kdaj zbolelo, kdaj se bodo pojavile kakšne težave, in odpravljati obstoječe zdravstvene probleme, ampak želijo odgovorno prevzeti nalogo upravljanja s svojim življenjem, želijo se veseliti, biti del družbe, prispevati znanje in modrost družbi, želijo se zaljubljati, izkusiti srečo ter doživljati in preživljati aktivno starost. Prav tako to niso nebogljen bitja, potrebujejo pa nekaj dodatne pomoči, veliko mero razumevanja, topline ter predvsem zavest, da so pomembni in da njihov glas šteje.

V okviru zastavljene teze doktorske disertacije smo uspeli potrditi tri od sedmih zastavljenih hipotez. Zavrnitev hipotez nikakor ne pomeni neuspeha, ampak daje še natančnejši vpogled v raziskovalno področje, kjer trenutno še vedno prevladujejo določeni predsodki o vključevanju

starostnikov v spletno socialno mreženje tako s strani starostnikov kakor tudi družbe. Prav tako lahko na podlagi rezultatov raziskave podamo jasnejše smernice za nadaljnje raziskovalno udejstvovanje, ki je na omenjenem področju še kako nujno potrebno.

Izvedena raziskava ima nekaj omejitev, in sicer: vzorec je dokaj majhen, to pomeni, da bi bilo potrebno pri nadaljnjih raziskavah zagotoviti večje število sodelujočih, izhajajoč iz števila prebivalcev, procenta starostnikov v odvisnosti od regije, kjer bi raziskavo izvajali. Skladno s Statističnim letopisom Republike Slovenije (Statistični urad Republike Slovenije, 2011) je bilo v letu 2010 od 2.046.976 prebivalcev 16,5 % starostnikov, to pomeni, da imamo v Sloveniji ca. 337.751 starostnikov. Raziskovalni cilj je izvajati raziskavo na področju celotne Slovenije, to pomeni, če bi računali velikost vzorca anketirancev skladno z eno od preprostih pravil določanja velikosti vzorca – kvadratni koren celotne populacije, bi v našem primeru to pomenilo vključitev približno 580–600 anketirancev.

Kot dodatno omejitev raziskave smo zaznali tudi s strani starostnikov včasih napačno razumljeno posamezno raziskovalno vprašanje, to pomeni, da je pri nadaljnjem raziskovalnem delu potrebno še večjo pozornost in pazljivost nameniti preverjanju raziskovalnega vprašalnika s strani starostnikov, da ne bi prihajalo do podobnih ali celo enakih težav, ki kasneje onemogočajo tehtne in zanesljive sklepe.

Seveda je aspektov, kjer bi želeli nadaljevati raziskovalno delo, več. Glede na tezo doktorske naloge, kjer povezujemo IKT, družbo in starostnika kot posameznika, ki lahko pridobi koristi na podlagi uporabe napredne tehnologije, bi želeli izvajati longitudinalne študije uporabe IKT s strani starostnikov skozi daljše časovno obdobje. Danes je dejstvo, da je prilagojena IKT v smislu, da jo lahko uporabljajo starostniki s starostnimi omejitvami dokaj redka in predvsem zelo draga. Morris in Brading (2007) sta na primer v svoji študiji zaskrbljena nad dejstvom, da ima Velika Britanija samo nekaj centrov in institucij za starostnike možnosti za organizacijo IKT tečajev za starostnike z nekaterimi starostnimi omejitvami. Zaradi tega bi bilo smotno preučiti napredek tehnologije v smislu prilagodljivosti računalniške opreme za starostnike v daljšem časovnem obdobju vsaj 5 let, in to ne glede na dejstvo, da znanje računalništva izredno hitro napreduje.

V povezavi z družbo, ki jo zelo tesno povezujemo s promocijo in spodbujanjem starostnikov za uporabo spletnih socialnih mrež, bi bilo zanimivo izvesti longitudinalno študijo spremembe percepcije okolja, družine, delovnega okolja ipd. za uporabo spletnih socialnih mrež ter preučiti različne vzvode spodbud v družbi za uporabo spletnih socialnih mrež med starostniki.

Danes je še vedno ozaveščanje na precej nižji ravni, kot bi moralo biti, vsaj kar se navezuje na obravnavano starostno populacijo, saj informacije, zakaj, kako in čemu ne dosežejo povprečnega števila starostnikov. Morebiti bi bila uporaba spletnih socialnih mrež mnogo bolj priljubljena, če bi družba prek različnih akcij znala spodbujati uporabo le-teh in z organizacijo primernih in cenovno dostopnih tečajev, kjer bi starostniki lahko pridobili ustrezna znanja ter reševali tehnične dileme, če bi se le-te pojavile.

V okviru kriterijev uporabe bi bilo prav tako smiselno izvajati longitudinalne študije, in sicer iz aspekta konkretnih kriterijev, norm družbe, norm posameznika, kaj in na kakšen način lahko starostnika spodbudi k sodelovanju v spletnih socialnih mrežah in kako se te spodbude, kriteriji skozi čas spreminjajo ali ostajajo enake. Predvidevamo, da se lahko spreminjajo skladno z normami družbe in posameznika.

Menimo, da sodelovanje v informatiziranih socialnih mrežah vodi do razvoja individualne (starostnikove) ter družbene inteligence, saj prek spletnih socialnih mrež vsak posameznik na neki način širi svojo razgledanost prek povezovanja z drugimi, izmenjave mnenj, obenem pa se na takšen način lahko upravlja tudi inteligenca celotne družbe. Spletne socialne mreže so vir, ki lahko znatno vpliva na upravljanje znanja tako posameznika kakor družbe globalno, in tudi to bi lahko bil aspekt preučitve longitudinalne raziskovalne študije.

Predložena doktorska disertacija obravnava sodelovanje starostnikov v spletnih socialnih mrežah, predvsem v nalogi predstavljamo priložnosti udejstvovanja v spletnih socialnih mrežah z vidika starostnika in globalno družbe, ovire, na katere ne smemo pozabiti, da lahko na te opozorimo starostnika in je lahko v procesu uporabe na te pripravljen. Ob vsem tem se je potrebno seveda dodatno zavedati socialne diferenciacije med starostniki in dejstva, da računalniška oprema ni vsem starostnikom enako dostopna. Zmotno je torej razmišljanje vzpodbujanja starostnikov za uporabo tako IKT kakor spletnih socialnih mrež, če kasneje starostniki zaradi nedostopnosti računalniške in druge IKT opreme socialnih mrež ne morejo uporabljati. V tej smeri se pojavlja razmišljanje, kako globalno rešiti problem zagotavljanja računalniške opreme, dostopne starostnikom, ki si želijo delo z računalnikom in sodelovanja v spletnih socialnih mrežah.

Predloženo delo podaja pomembno dodano vrednost na področju raziskovanja uporabe in učinkov spletnih socialnih mrež s strani starostnika kot specifičnega uporabnika. Tako prikazujemo tudi primerne pristope povezovanja v računalniško podprta mreženja. Obenem daje v okviru doktorske disertacije razvit model vključevanja starostnikov v spletno socialno



mreženje smernice za nadaljnje aktivnosti ozaveščanja in vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže, obenem pa priložnosti in ideje za nadaljnje raziskovalno delo. V okviru nadaljnjega raziskovalnega udejstvovanja bomo testirali razvito modelno rešitev in na podlagi raziskav modificirali in prilagodili model, ki bo lahko implementiran v prakso.

Prav tako smo v okviru naloge izpostavili pomembne smernice razvoja različnih starostniku primernih e-učnih metod, materialov z vključevanjem starostniku prilagodljivih didaktičnih pristopov, kot so na primer problemsko naravnano učenje, učenje po potrebi, aktivno ali izkustveno učenje na podlagi pridobljenih izkušenj dobre prakse. Kažemo na pomen organizacije in razvoja posebnih starostniku prilagodljivih platform, prek katerih se bodo starostniki povezovali in bodo s prijaznim samoadaptivnim okoljem zmožni klasificirati in iskati novo znanje; to bo starostnike še okrepilo in bodo tako pridobivali dodano vrednost, ki jo bodo prenašali na skupnost in družbo.

Spletne socialne mreže lahko vplivajo na višjo kakovost življenja starostnikov, saj ostaja dejstvo, da je ta starostna skupina na neki način bolj ranljiva, kar se tiče navezovanja in vzpostavljanja stikov. Ranljiva pa je tudi zaradi vseh problemov, ki jih prinaša starost, slabšega zdravstvenega počutja, slabših kognitivnih sposobnosti, poslabšanega sluha, vida itd.. V starosti je eden glavnih problemov osamljenost, izoliranost, ko družini starostnika lahko zaradi hitrega tempa življenja zmanjka časa za socializacijo s starostnikom. Ljudje smo socialna bitja, potrebujemo sočloveka, diskusijo, dotik, objem in v starosti ni prav nič drugače, starostniki vse to potrebujejo še v večji meri.

V okviru udejstvovanja v spletnih socialnih mrežah je marsikateri starostnik v raziskavi našel in spoznal nove življenjske smisle, odprl marsikatera obzorja, ki jih prej ni poznal. Nekoč je nekdo dejal: »Nikoli ne bomo vedeli vsega, moramo pa vedeti, da obstaja.« To lahko prenesemo na temo, ki jo obravnavamo. Zakaj ne bi seznanili starostnikov s spletnimi socialnimi mrežami, jim dali priložnost pridobiti IKT veščine, da jih uporabljajo tako, kot oni želijo, morda tudi s sodelovanjem v spletnih socialnih mrežah, in si tako obogatijo življenja, povečajo svoj socialni krog, pa morda samo zato, da izmenjajo kuharske recepte. Najhuje je vedeti za možnosti in nič narediti, zaradi tega so družba, lokalne, regionalne in nacionalne vlade odgovorne, da so prebivalci oz. državljani zadovoljni, samo tako bomo tvorili zadovoljno in uspešno družbo, ki se bo lahko razvijala. Starostniki so izjemno pomemben del družbe, ki ima veliko dodano vrednost, če jo le znamo prepoznati in ceniti.

Ob uspešni uporabi spletnih socialnih mrež s strani starostnikov so le-ti izpostavili, da bi si želeli več znanja na tem področju, da bi lahko socialne mreže še bolj izkoristili, predvsem z vidikov, ki jih zaradi zahtevnosti ne poznajo. V sklopu raziskovalnega udejstvovanja bi bilo smotno organizirati IKT tečaje s specifičnimi vsebinami, tako na primer uporabnost spletnih socialnih mrež, ki bi vsebovali veliko vaje, da bi bili na koncu tečaja starostniki suvereni v uporabi in vključevanju v spletne socialne mreže. Predvsem so starostniki izpostavljali potrebo po natančno pripravljenih navodilih za tehnično uporabo spletnih socialnih mrež. Prav tako se poraja ideja o organizaciji dežurne pomoči, ki bi starostnikom ponudila tehnično pomoč pri odpravi težav, ki bi jih lahko izkoristili v okviru uporabe IKT in spletnih socialnih mrež. Starostniki si obenem želijo preprosta navodila za izvajanje nekaterih preprostih in zahtevnejših aplikacij, kot je na primer shranjevanje in snemanje različne programske opreme prek svetovnega spleta interneta, da ne bi bili več odvisni od svojih otrok, vnukov, ki so zaposleni s svojimi družinami, službami in z marsikatero drugo dejavnostjo.

Organizacija mednarodne spletne socialne mreže starostnikov, ki bi združevala starostnike različnih narodnosti, pogledov, idej, razmišljanj, je prav gotovo ena od možnosti vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže. Predlog enega od starostnikov v tem kontekstu je bil, da bi želeli imeti možnosti diskusije med starostniki o skupni integraciji različnih virtualnih svetov. Ob tem je vsekakor potrebno razmišljati o preprečevanju ovir, povezanih s tujim jezikom, ter uporabo aplikacij, ki bodo omogočale realno časovno prevajanje tekstov ali glasovnih sporočil.

Analiza je nakazala marsikatero smer, vendar so potrebne še dodatne kvalitativne analize, da bi natančno preučili pomanjkljivosti, želje, zahteve starostnikov v okviru uporabe spletnih socialnih mrež v njihovem vsakdanjem življenju. Samo s prisluhom lahko vplivamo na izboljšanje zdravstvenega počutja starostnikov, ki kasneje vodi v višjo kakovost življenja, na večje zadovoljstvo, bolj napredno in razvito družbo oziroma skupnost, katere del smo vsi.

Večina obstoječih spletnih socialnih mrež je oblikovana za splošnega uporabnika, s tem pa lahko imajo starostniki težave: na primer zapleteno ozadje, neprimerne barve ozadja, premajhne črke, vključenost različnih pojavnih utripajočih pasic so lahko s stališča starejšega uporabnika izredno moteče. Prav tako je potrebno omeniti ljudi s posebnimi potrebami, kot na primer disleksične bolnike, katerim je prebiranje novic, objav ipd. v spletni socialni mreži, ki zanje ni prilagojena, tako rekoč skoraj nemogoče.

Naše razmišljanje vodi v nadaljnje raziskovalno delo na področju vključevanja starostnikov v spletne socialne mreže, na podlagi vodila modela za uspešno vključevanje starostnikov v spletne socialne mreže, ki smo ga razvili. Predvsem se porajajo ideje o prijavi mednarodnih evropskih projektov tako aplikativnih kakor temeljnih, kjer bo osnovna tematika namenjena vključevanju starostnikov v spletne socialne mreže, uporabnost IKT, prilagoditev IKT za lažjo uporabo starostnikov. Pravzaprav želimo vse znanstveno raziskovalno zanimanje in radovednost usmeriti v uporabnost IKT s stališča starostnika, za njihovo boljše počutje, ki se bo kasneje kazalo v višji kakovosti življenja starostnikov.

Obenem je potrebno starostnikom zagotoviti možnosti vključitve v vse te načrtovane evropske programe, s katerimi bodo imeli priložnost in možnost pridobivanja novih izkušenj, postajali bodo bolj samozavestni, komunikativni, imeli bodo možnosti izmenjave mnenj na podlagi izvedenih mobilnosti s svojimi sovrstniki iz drugih držav. Predvsem občutek dajanja, biti del nečesa večjega, prispevati k razvoju družbe bo starostnike okrepilo v njihovi percepciji samih sebe, da so zmožni in sposobni uporabljati IKT, sprejemati novosti ter predvsem izrabljati priložnosti, ki jih napredna tehnologija daje. S tem ko bodo dosegli to raven zavedanja, se bodo tudi pripravljali in sposobni lotevati izzivov, ki so se jim zdeli še pred časom nedosegljivi, in občutek ob doseganju rezultatov bo neprecenljiv tako za starostnike kakor tudi za tiste, ki si bomo prizadevali za boljšo in višjo kakovost življenja starostnikov in izkoriščanja vseh možnih virov za ustvarjanje lepšega, kakovostnejšega in bolj polnega tretjega življenjskega obdobja.

Če strnemo vse prednosti, ki smo jih izpostavljali v celotni doktorski disertaciji in jih starostnik lahko izkorišča ob uspešni uporabi spletnih socialnih mrež, ob zavedanju slabosti, ki obstajajo ali se lahko pojavijo, spletno mreženje vpliva tudi na ekonomsko-finančno nacionalno kakor tudi mednarodno politiko. Na podlagi povečane socialnosti, zagotavljanja varnosti, zmanjševanja osamljenosti in posledično s tem preprečevanja depresijskih stanj, zmanjševanja in preprečevanja nasilja, socialne, moralne in druge podpore, ki jo starostnik potrebuje, medgeneracijsko povezovanje, vseživljenjsko izobraževanje, vzdrževanje zdravja in mnoge druge dejavnosti, ki lahko potekajo ob pomoči spletnih socialnih mrež, krepijo tako nacionalni kakor mednarodni finančni kapital. Starostniki so ob spletnih socialnih mrežah lahko dlje časa avtonomni, predvsem pa opolnomočeni; to pa samo po sebi dviguje njihovo kakovost življenja, obenem pa lahko ob spletnem mreženju izvajajo vse tiste aktivnosti, ki jim dajejo občutek zadovoljstva, sreče, uspeha, zaradi česar ohranjajo tudi samospoštovanje in

dostojanstvo. Zadovoljen, srečen in zdrav starostnik v družbi je mnogo koristnejši kot bolan in nesrečen, obenem pa bolan starostnik državo tudi več stane. Zaradi tega so nacionalne in mednarodne iniciative še kako pomembne pri odpravljanju zadržkov tako s strani družbe kakor tudi posameznikov, saj lahko ob minimalnih vlaganjih dosežemo izjemno pozitivne učinke, ki se kažejo na višji kakovosti življenja starostnikov, in tudi posledično bolj opolnomočeni v družbi, ki bo tudi iz finančne perspektive oplemenitena in bo lahko potencialni prihranek namenila za zagotavljanje boljše zdravstvene in socialne oskrbe prebivalstva.

## 10 LITERATURA IN VIRI

- Adams, M. S., Stubbs, D. in Woods, V. (2005). Psychological barriers to Internet usage among older adults in UK. *Medical Informatics & the Internet in Medicine*, 30(1), 3-17.
- Adler, P. S. in Kwon, S. W. (2002). Social Capital: Prospects for a New Concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-44.
- Adler, R. (2006). *Older Americans, broadband and the future of the Net*, SeniorNet. Prevezeto 16. april 2011 iz <http://www.seniornet.org/research/SeniorNetNNPaper060606.pdf>.
- Agarwal, R. in Prasad, J. (1999). Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies? *Decision Sciences*, 30(2), 361-391.
- AGE - The European Older People's Platform. (2007). *Healthy ageing: Good practice, examples, recommendations, policy actions*. Bruxelles: AGE - The European Older People's Platform.
- Alsaleh, S., Nayak, R., Xu, Y. in Chen, L. (2011). Improving matching process in social network using implicit and explicit user information. *13th Asia-Pacific web conference on Web technologies and applications* (str. 313-320). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- AmeriCorps. (4. april 2011). *RSS Feeds and Social Networking*. Pridobljeno iz <http://americorpsweek.gov/pages/stay-in-touch/web20.asp>.
- Artidi, A. (1991). A simple classification for functional aspects of age-related vision loss. *Symposium on Aging and Sensory Loss* (str. 64-80). Mount Eliza, Victoria, Australia: National Centre for Ageing and Sensory Loss.
- Asakawa, C. in Takagi, H. (2000). Annotation-based transcoding for nonvisual web access. *Fourth International ACM Conference on Assistive Technologies, ASSETS 2000* (str. 172-179). New York, NY: ACM.
- Assandoust, F. in Kazerouni, M. (2011). Implications Knowledge Sharing through E-Collaboration and Communication Tools. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 4.
- Baker, W. E. (1990). Market Networks and Corporate Behavior. *American Journal of Sociology*, 96, 589-625.
- Bambina, A. (2007). *Online Social Support*. Cambria Press.

- Barnes, J. (1954). Class and Committees in a Norwegian Island Parish. *Human Relations*, 7, 39-58.
- Baym, N. (1997). Interpreting soap operas and creating community: Inside an electronic fan culture. V S. Kiesler (Ured.), *Culture of the Internet* (str. 103-120). Mahwah: NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bečkanović, A. (2006). *Motiviranje in sistem nagrajevanja v podjetju "Sonce"*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
- Belliveau, M. A., O' Reilly, C. A. in Wade, J. B. (1996). Social Capital at the Top: Effects of Social Similarity and Status on CEO Compensation. *Academy of Management Journal*, 39(6), 1568-1593.
- Bernard, H. R., Johnsen, E. C., Killworth, P. D. in Robinson, S. (1991). Estimating the Size of an Average Personal Network and of an Event Population: Some Empirical Results. *Social Science Research*, 20, 109-121.
- Bernard, H. R., Killworth, P. D., Johnsen, E. C., Shelley, G. A. in McCarty, C. (2001). Estimating the Ripple Effect of a Disaster. *Connections*, 24(2), 18-22.
- Beslič, A. (2009). *Ustvarjalne izobraževalno-edukativne prakse 3. tisočletja v družboslovju*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
- Bichler, R., Bradley, G. in Hofkirchner, W. (2009). Special Issue on Sustainable Development and ICT's. *Information Communication Society*, 13(1), 1-5.
- Bikson, T. in Panis, C. (1995). *Computers and connectivity: current trends*. Prevezeto 27. maj 2011 iz Universal Access to E-mail: Feasibility and Societal Implications: [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph\\_reports/2005/MR650.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2005/MR650.pdf).
- Blaschke, C. M., Freddolino, P. P. in Mullen, E. E. (2009). Ageing and Technology: A Review of the Research Literature. *British Journal of Social Work*, 39, 641-656.
- Blažun, H., Saranto, K. in Vošner, J. (Poslano v objavo aprila 2012). Innovative methods to encourage the elderly to use technology. *Journal of Educational Technology and Society*, XX.
- Blažun, H., Saranto, K., Rissanen, S. in Bobek, S. (V tisku). Elderly People and Information Communication Technology (ICT): Issues, Challenges and Opportunities for Better Quality of Life. V M. Cruz-Cunha in I. Miranda, *Handbook of Research on ICTs for Healthcare and Social Services: Developments and Applications* (str. XX). Hershey, ZDA: Information Science Reference.

- Blit-Cohen, E. in Litwin, H. (2004). Elder participation in cyberspace: A qualitative analysis of Israeli retirees. *Journal of Aging Studies*, 18, 385-398.
- Bonato, A., Janssen, J. in Pralat, P. (2010). A Geometric Model for On-Line Social Networks. *Proceedings of 3rd Workshop on Online Social Networks*.
- Bond, G. E., Burr, R. L., Wolf, F. M. in Feldt, K. (2010). The Effects of a Web-Based Intervention on Psychosocial Well-being Among Adults Aged 60 and Older With Diabetes: A Randomized Trial. *The Diabetes Educator*, 36, 446-456.
- Bosua, R. in Mendoza, A. (2008). The Role of Social Networks in Technology Appropriation over time. *19th Australasian Conference on Information Systems*, (str. 146-156). Christchurch.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. *Handbook for Theory and Research for the Sociology of Education*, 241-258.
- Bourdieu, P. in Wacquant, L. D. (1991). *The Purpose of Reflexive Sociology. An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Boxman, E. A., De Graaf, P. M. in Flap, H. D. (1991). The Impact of Social and Human Capital on The Income attainment of Dutch Managers. *Social Networks*, 13, 51-73.
- Boyd, D. (2007). Why youth love social network sites: The role of networked publics in teenage social life. *The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning*, 119-142.
- Boyd, D. M. in Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and sholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1).
- Bradley, G. (2001). *Humans on the Net. Information and Communication Technology (ICT) Work Organisation and Human Beings*. Stockholm: Prevent.
- Bradley, N. in Poppen, W. (2003). Assistive technology, computers and internet may decrease sense of isolation for homebound elderly and disabled persons. *Technology and Disability*, 15, 19-25.
- Brehm, J. in Rahn, W. (1997). Individual - Level Evidence for The Causes and Consequences of Social Capital. *American Journal of Political Science*, 41(3), 999-1023.
- Brown, A. (4. april 2011). *Social Networks*. Pridobljeno iz Capacity building resources: <http://www.tlrp.org/capacity/rm/wt/brown/>.
- Burt, R. S. (1992). *Structural Holes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Burt, R. S. (1997). The Contingent Value of Social Capital. *Administrative Science Quarterly*, 42, 339-365.

- Businessballs.com. (2003). *Kolb learning styles*. Prevezeto 27. junij 2011 iz <http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm>.
- Byington, T. A. (2011). Communities of Practice: Using Blogs to Increase Collaboration. *Intervention in school and clinic*, 46(5), 280-291.
- Callejas, Z. in Lopez-Cozar, R. (2009). Designing Smart Home Interfaces for the Elderly. *SIGACCESS Accessibility and Computing*, 10-16.
- Campbell, R. J. (2004). Older women and the Internet. *Journal of Women and Aging*, 16(1), 161-174.
- Campbell, R. in Wabby, J. (2003). *The Elderly and the Internet: A Case Study The Internet Journal of Health* 3 (1). Prevezeto 25. maj 2011 iz <http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijh/vol3n1/elderly.xml>.
- Carpenter, B. D. in Buday, S. (2007). Computer use among older adults in a naturally occurring retirement community. *Computers in Human Behavior*, 23, 3012-3024.
- Choi, J. in Yoo, C.-O. (2008). LNCS 4952. In C. e. Floerkemeier (Ured.), *The Internet of Things* (str. 276-288). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Cody, M. J., Dunn, D., Hoppin, S. in Wendt, P. (1999). Silver Surfers: Training and evaluation internet use among older adult learners. *Communication Education*, 48(4), 269-86.
- Coleman, J. C. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Commission of the European Communities. (2007). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Commission of the European Communities. (2007). *Ageing well in the Information Society An i2010 Initiative Action Plan on Information and Communication Technologies and Ageing*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Connected Living. (november 2011). *Aging in America is Changing*. Pridobljeno iz <http://www.connectedliving.com>.
- Croon, A. (1997). R U Out There? On Personal Communities in Cyberspace. *Proceedings of the 20th IRIS Conference, Social Informatics*, 591-604.
- Cutillo, L. A., Manulis, M. in Strufe, T. (2010). Security and Privacy in Online Social Networks. V B. Furht (Ured.), *Handbook of Social Networks Technologies and Applications* (str. 497-522). New York Dordrecht Heidelberg London: Springer.



- Czaja, S. J. in Lee, C. C. (2003). The impact of the internet on older adults', in Charness. In N. Charness in K. W. Schaie (Ured.), *The Impact of Technology on Successful Aging*. New York: Springer Publishing.
- Czaja, S. J., Guerrier, J. H., Nair, S. N. in Landauer, T. K. (1993). Computer communication as an aid to independence for older adults. *Behaviour and Information Technology*, 12(4), 197–207.
- Danowski, J. A. in Sacks, W. (1980). Computer communication and the elderly. *Experimental Aging Research*, 6(2), 125–35.
- December, J. (1997). Notes on Defining of Computer - Mediated Communication. *Computer - Mediated Communication Magazine*, 3(1).
- Department of Communications, Information Technology and the Arts. (januar 2005). The Role of ICT in Building Communities and Social Capital.
- Dickinson, A. in Gregor, P. (2006). Computer use has no demonstrated impact on the well-being of older adults. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 744–53.
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Neuman, R. W. in Robinson, J. P. (2001). Social Implications of the Internet. *Annual Review of Sociology*, 27, 307-336.
- Dolenc, D., Žnidaršič, E., Ilić, M., Ložar, B., Novak, T., Oblak Flander, A. in drugi. (16. april 2003). *Statistične informacije Republike Slovenije*. Prevezeto 14. februar 2011 iz Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj, Slovenija, 31. marca 2002: <http://www.stat.si/popis2002/gradivo/si-92.pdf>.
- Dyck, J. L. in Smither, J. A. (1994). Age differences in computer anxiety: The role of computer experience, gender, and education. *Journal of Educational Computing Research*, 10(3), 239-248.
- Eastman, J. K. in Iyer, R. (2004). The elderly's use and attitude towards the internet. *Journal of Consumer Marketing*, 21(3), 208–20.
- Economist.com. (28. januar 2010). *Profiting from friendship*. Prevezeto 5. junij 2011 iz Social networks have a better chance of making money than their critics think: <http://ai.arizona.edu/mis510/other/Profiting%20from%20friendship.pdf>.
- Ellison, N. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 1-18.
- Ellison, N., Steinfeld, C. in Lampe, C. (2006). Spatially bounded online social networks and social capital: The role of Facebook. *Annual conference of the International Communication Association*. Dresden, Germany.

- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/Austria%20Riga%20Themes#ICT>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/Bulgaria+Riga+Theme+ICT+%26+Ageing>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/dkriga>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/Finland-Riga>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/Italy+Riga+ICT+%26amp%3B+Ageing>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/Norway+Riga+ICT+%26amp%3B+Ageing>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/Slovenia+Riga+ICT+%26amp%3B+Ageing>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/Switzerland+Riga+ICT+%26amp%3B+Ageing>.
- European Union. (2011). *Country Reports*. Prevezeto 26. maj 2011 iz ICT & Ageing:  
<http://countryprofiles.wikispaces.com/UK+Riga+ICT+%26amp%3B+Ageing>.
- Ewen, R., Smith, P. in Hulin, C. (1966). An Empirical Test of the Herzberg Two-factor Theory. *Journal of Applied Psychology*, 50(6), 544-550.
- Farkas, M. (10. maj 2006). *Libraries in Social Networking Software*. Prevezeto 1. avgust 2011 iz  
<http://meredith.wolfwater.com/wordpress/2006/05/10/libraries-in-social-networking-software/>.
- Farlex. (12. november 2010). *Social Network*. Pridobljeno 15. januar 2011 iz  
<http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Social+network+theory>.
- Farzanfar, R., Frishkopf, S., Friedman, R. in Ludena, K. (2007). Evaluating an automated mental health care system: Making meaning of human-computerinteraction. *Computers in Human Behavior*, 23, 1167-1182.
- Festa, P. (2003). Investors snub Friendster in patent grab. *CNet News*, 26(11).
- Fiori, K., Smith, J. in Antonucci, T. (2007). Social network types among older adults: A multidimensional approach. *The Journals of Gerontology SeriesB: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62(6), 322-330.

- Fokkema, T. in Knipscheer, K. (2007). Escape loneliness by going digital: A quantitative and qualitative evaluation of a Dutch experiment in using ECT to overcome loneliness among older adults. *Aging & Mental Health*, 11(5), 496-504.
- Foster, D. (1996). Community and identity in the electronic village. V D. Porter (Ured.), *Internet culture* (str. 23-37). New York: Routledge.
- Freddolino, P. P. in Blaschke, C. M. (2008). Therapeutic applications of online gaming. *Journal of Technology in Human Services*, 26(2/4), 423-46.
- Fuchsberger, V. (2008). Ambient Assisted Living: Elderly People's Needs and How to Face Them. *Proceedings of the 1st ACM International Workshop on Semantic Ambient Media Experiences*, 21-24.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: Social Virtues and The Creation of Prosperity*. London: Hamish Hamilton.
- Fukuyama, F. (1997). Social Capital and The Modern Capital Economy: Creating a High Trust Workplace. *Stern Business Magazine*, 4(1).
- Gallienne, R. L., Moore, S. M. in Brennan, P. F. (1993). Alzheimer's caregivers: Psychosocial support via computer networks. *Journal of Gerontological Nursing*, 19(2), 15-22.
- Galusha, J. M. (1998). *The use of computer technology by older adults*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse of Adult, Career, and Vocational Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED416380).
- Garton, L. C. (1997). Studying Online Social Networks. *Journal of Computer - Mediated Communication*, 3(1).
- Gatto, S. L. in Tak, S. H. (2008). Computer, Internet, and E-mail use Among Older Adults: Benefits and barriers. *Educational Gerontology*, 34, 800-811.
- Gilly, M. in Zeithaml, V. (1985). The elderly consumer and adoption of technologies. *Journal of consumer research*, 12, 353-357.
- Godfrey, M. in Johnson, O. (2009). Digital circles of support: Meeting the information needs of older people. *Computers in Human Behavior*, 25, 633-642.
- Goodall, K., Ward, P. in Newman, L. (2010). Use of information and communication technology to provide health information: what do older migrants know, and what do they need to know. *Quality in Primary care*, 18, 27-32.
- Grover, V. in Davenport, T. (2001). General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 5-21.

- Hamilton, C. (4. april 2011). *Use Social Networks Effectively*. Pridobljeno iz <http://gigaom.com/collaboration/use-social-networks-effectively>.
- Hanson, V. L. (2001). Making the Web Accessible for Seniors. *Workshop on Universal Accessibility of Ubiquitous Computing: Providing for the Elderly* (str. 14-18). Alcácer do Sal, Portugal: ACM.
- Haythornthwaite, C. (2000). Online Personal Networks: Size, Composition and Media Use Among Distance Learners. *New Media and Society*, 2(2), 195-226.
- Haythornthwaite, C. (2005). Social Network and Internet Connectivity Effects. *Information, Communication and Society*, 8(2), 125-147.
- Hernandez-Encuentra, E., Pousada, M. in Gomez-Zuniga, B. (2009). ICT and older people: beyond usability. *Educational Gerontology*, 35, 226-245.
- Hill, R., Beynon-Davies, P. in Williams, M. D. (2008). Older people and internet engagement; Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use. *Information Technology & People*, 21(3), 244-266.
- Hilt, M. L. in Lipschultz, J. H. (2004). Elderly Americans and the Internet: E-mail TV news, information and entertainment websites. *Educational Gerontology*, 30(1), 57-72.
- Homans, G. (1961). *Social behavior: Its elementary forms*. . New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Hough, M. in Kobylanski, A. (2009). Increasing elderly consumer interactions with information technology. *Journal of Consumer Marketing*, 26(1), 39-48.
- Hutchison, D., Eastman, C. in Tirrito, T. (1997). Designer user interfaces for older adults. *Educational Gerontology*, 23(6), 497-513.
- Igbaria, M. in Iivari, J. (1995). The effects of self-efficacy on computer usage. *Omega International Journal of Management Science*, 23(6), 587-605.
- Iglič, H. (1988). *Analiza socialnih mrež: prikaz osnovnih značilnosti socialnih mrež Jugoslovanov*. Ljubljana: Inštitut za sociologijo.
- Ingenta Connect. (2002). Internet Discussion Forum. *Journal of Analytical Psychology*, 47(3), ii-ii(1).
- Inglehart, R. (1997). *Modernization and Postmodernization: Cultural, economic and political change in 43 societies*. Princeton: Princeton University Press.
- Irizarry, C., Downing, A. in West, D. (2002). Promoting modern technology and internet access for under-represented older populations. *Journal of Technology in Human Services*, 19(4), 13-30.

- istrategylabs. (4. januar 2010). *Facebook demographics and statistics report 2010*. Prevezeto 12. oktober 2010 iz <http://www.istrategylabs.com/2010/01/facebook-demographics-and-statistics-report-2010-145-growth-in-1-year>.
- Jansson, E. in Bradley, G. (2004). Sustainability in Collaborative Network Structures - with focus on the Psychosocial Work Environment in Distributed Teams. *CIRN conference on Sustainability and Technology: What does this Mean for Community Informatics*, (str. 271-283). Prato, Italy.
- Johnson, D. (2004). Computer Ethics. V L. Floridi in L. Floridi (Ured.), *Philosophy of Computing and Information* (str. 65-75). Blackwell Publishing Ltd.
- Jumadinova, J. (2011). A Multi-agent System for Analyzing the Effect of Information on Prediction Markets. *International Journal of Intelligent Systems*, 26(5), 383-409.
- Južnič, P., Blažič, M., Merčun, T. in Plestenjak, B. (2006). Who says that old dogs cannot learn new tricks? A survey of internet/web usage among seniors. *New Library World*, 107(1226/1227), 332-345.
- Kaplan, A. in Haenlein, M. (2009). The fairyland of Second Life: Virtual social worlds and how to use them. *Business Horizons*, 52(6), 563-572.
- Karahasanović, A., Brandtzæg, P. B., Heim, J., Lüders, M., Vermeir, L., Pierson, J. in drugi (2009). Co-creation and user-generated content-elderly people's user requirements. *Computer in Human Behaviour*, 25, 655-678.
- Karavidas, M., Lim, N. K. in Katsikas, S. L. (2005). The effects of computers on older adult users. *Computers in Human Behavior*, 21(5), 697-711.
- Katz, J. in Aakhus, M. (2002). *Perpetual contact: Mobile communication, private talk, public performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kečanović, S. (2009). *Prijateljstvo in narcizem na spletnih socialnih omrežjih*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
- Keenan, A. in Shiri, A. (2009). Sociability and social interaction on social networking websites. *Library Review*, 58(6), 438-450.
- Kiesler, S., Siegel, J. in McGuire, T. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39(10), 1123-1134.
- Killworth, P. D., Johnsen, E. C., Bernard, H. R., Shelley, G. A. in McCarty, C. (1990). Estimating the Size of Personal Networks. *Social Networks*, 12, 289-312.
- Kiel, J. M. (2005). The digital divide: Internet and e-mail use by the elderly. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, 30(1), 19-23.

- Kim, Y. S. (2008). Reviewing and Critiquing Computer Learning and Usage Among Older Adults. *Educational Gerontology*, 34, 709-735.
- Knoke, D. (1999). Organizational Networks and Corporate Social Capital. V R. T. Leenders in S. M. Gabbay (Ured.), *Corporate Social Capital and Liability* (str. 17-42). Boston: Kluwer.
- Kokol, P. in Blažun, H. (2009). *Končno poročilo bilateralnega projekta med Republiko Slovenijo in Republiko Finsko*. Neobjavljeno poročilo. Ljubljana: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.
- Koopman-Boyden, P. G. in Reid, S. L. (2009). Internet/e-mail usage and well-being among 65-84 year olds in New Zeland: Policy implications. *Educational Gerontology*, 35, 990-1007.
- Kos, B. (23. marec 2010). *Maslow hierarhija potreb*. Prevezeto 29. junij 2011 iz <http://www.blazkos.com/maslowa-hierarhija-potreb.php>.
- Kuščer, M. (2009). *Generiranje naključnih omrežij z metodo strojnega učenja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
- Kothiyal, A. (19. april 2007). *Social Bookmarking*. Prevezeto 1. avgust 2011 iz <http://www.articlesbase.com/seo-articles/social-bookmarking-134230.html>.
- Lai, R., Tang, J., Wong, A. in Lei, P. (2010). Design and Implementation of an Online Social Network with Face Recognition. *Journal of Advances in Information Technology*, 1(1), 38-42.
- Larose, L. (27. september 2008). *Half of elderly Canadians online; nearly 1 in 5 of those social networking: study*. Prevezeto 5. junij 2011 iz <http://dailygleaner.canadaeast.com/balance/article/427430>.
- Laughton, P. (2011). The use of wikis as alternatives to learning content management systems. *Electronic library*, 29(2), 225-235.
- Laumann, E., Marsden, P. in Prensky, D. (1983). The Boundary Specification Problem in Network Analysis. V R. Burt in M. Minor (Ured.), *Applied Network Analysis* (str. 18-34). Beverly Hills: Sage.
- Lawton, D. F. (2001, November). *Older adults eager to explore cyberspace*. Paper presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology, Atlanta, GA.
- Leaffer, T. in Gonda, B. (2000). The Internet: An Underutilized Tool in Patient Education. *Computers in Nursing*, 18(1), 47.

- Lewis, S. in Ariyachandra, T. (2010). Seniors and Online Social Network Use. *Conference on Information Systems Applied Research* (str. 1-15). Nashville, Tennessee, USA: CONISAR.
- Li, Y. B. in Perkins, A. (2007). The impact of technological developments on the daily life of the elderly. *Technology in Society*, 29, 361-368.
- Lockie, S. (2007). Deliberation and Actor-Networks: The "Practical" Implications of Social Theory for the Assessment of Large Dams and Other Interventions. *Society and Natural Resources*, 20(9), 785-799.
- Louis, L. (2004). Net-generation attributes and seductive properties of the Internet as predictors of online activities and Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 7, 333-349.
- Loury, G. (1992). The Economics of Discrimination: Getting to the Core of the Problem. *Harvard Journal for African American Public Policy*, 1, 91-110.
- Mann, W. C., Belchior, P., Tomita, M. R. in Kemp, B. J. (2005). Computer use by middle-aged and older adults with disabilities. *Technology & Disability*, 17(1), 1-9.
- Marquie, J. C., Jourdan-Boddaert, L. in Huet, N. (2002). Do older adults underestimate their actual computer knowledge? *Behaviour & Information Technology*, 21(4), 273-280.
- Marsden, P. V. in Campbell, K. E. (1984). Measuring Tie Strength. *Social Forces*, 6, 482-501.
- Marziali, E. in Donahue, P. (2006). Caring for others: Internet video-conferencing group intervention for family caregivers of older adults with neurodegenerative disease. *The Gerontologist*, 46(3), 398-403.
- Masoodian, M., Luz, S., Bouamrane, M.-M. in King, D. (2005). ReColed: A group-aware collaborative text editor for capturing document history. *IADIS International Conference on WWW/Internet*. 1, str. 323-330. Lisbon, Portugal: International Association for Development of the Information Society.
- Mathur, A. (1999). Adoption of technological innovations by the elderly: A consumer socialization perspective. *Journal of Marketing Management*, 9(3), 21-35.
- McConatha, D., McConatha, J. T. in Dermigny, R. (1994). The use of interactive computer services to enhance the quality of life for long-term care residents. *The Gerontologist*, 34(4), 553-6.
- Melenhorst, A. S., Rogers, W. A. in Caylor, E. C. (2001). The use of communication technologies by older adults: Exploring the benefits from the user's perspective.

- Merkes, M. (18. april 2011). *Is social capital moving online?* Pridobljeno iz <http://www.onlineopinion.com.au/view.asp?article=1471>.
- Milio, N. (1996). *Engines of Empowerment*. Ann Arbor: Health Administration Press.
- Morris, A. in Brading, H. (2007). E-literacy and the grey digital divide: a review with recommendations. *Journal of Information Literacy*, 1(3), 13-28.
- Morris, J. M. (1994). Computer training needs of older adults. *Educational Gerontology*, 20(6), 541-555.
- Mutton, P. (2004). Inferring and Visualizing Social Networks on Internet Relay Chat. *Information Visualisation, Eighth International Conference* (str. 35-43). Washington: IEEE.
- Nahapiet, J. in Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*, 242-266.
- Nardi, B., Whittaker, S. in Schwarz, H. (maj 2000). It's Not What You know, It's who You Know: Work in the Information Age. *Journal on the Internet*, 5(5).
- Naumanen, M. in Tukiainen, M. (2010). Three Contexts Considered: Clubs, Courses and Hoome Teaching. V J. Spector, D. Ifenthaler in P. Kinshuk (Ured.), *Learning and Instruction in the Digital Age* (str. 273-288). New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer Science+Business Media, LLC.
- NetMBA. (2002). *Maslow's hierarchy of needs*. Prevezeto 28. junij 2011 iz <http://www.netmba.com/mgmt/ob/motivation/maslow>.
- Newman, M. E. (2001). *Ego-centred networks and the ripple effect*. Santa Fe: Santa Fe Institute.
- Newman, M. E. (2003). The Structure and Function of Complex Networks. *SIAM REview*, 45(2), 167-256.
- Ng, C.-H. (2008). Motivation among older adults in learning computing technologies: A grounded model. *Educational Gerontology*, 34, 1-14.
- Nosko, A., Wood, E. in Molema, S. (2010). All about me: Disclosure in online social networking profiles: The case of FACEBOOK. *Computer Human Behavior*, 26(3), 406-418.
- Novak, M. (2006). *Issues in Aging*. Boston, MA: Pearson.
- Onyx, J. in Bullen, P. (1997). Measuring Social Capital in Five Communities. V *NSW: A Practitioner's Guide, working Paper 41*. Coogee, Australia: Management Alternatives Pty. Ltd.



- Opalinski, L. (2001). Older Adults and the Digital Divide: Assessing Results of a Web-Based Survey. *Technology and Vulnerable Population*, 203-221.
- Open Learn LabSpace. (brez datuma). *UNISUL Social Network Analyses*. Prevezeto 5. januar 2011 iz Basic concepts: <http://labspace.open.ac.uk/mod/resource/view.php?id=378532>.
- Osman, A., Poulson, D. in Nicolle, C. (2005). Introducing computers and the internet to older users: Findings from the Care OnLine project. *Universal Access in the Information Society*, 4(1), 16–23.
- Owyang, J. K. (27. april 2009). *For interactive marketing professionals*. Prevezeto 5. junij 2011 iz The Future Of The Social Web: [http://www.forrester.com/rb/Research/future\\_of\\_social\\_web/q/id/46970/t/2](http://www.forrester.com/rb/Research/future_of_social_web/q/id/46970/t/2).
- Paciello, M. G. (2000). *Web accessibility for people with disabilities*. Lawrence, KS: CMP Books.
- Page, N. in Czuba, C. (1999). Empowerment: What Is It? *Journal of Extension*, 37(5).
- Pahor, M. (2002). Teoretična in metodološka izhodišča raziskave o medicinskih sestrah v Sloveniji. *Obzornik zdravstvene nege*, 36, 73-78.
- Pennar, K. (1997). The Ties that Lead to Prosperity. *Business Week*(12), 154.
- Pettigrew, K. (1997). *The Role of Community Health Nurses in Providing Information and Referral to the Elderly: A Study Based on Social Network Theory*.
- Pfeil, U., Arjan, R. in Zaphiris, P. (2009). Age differences in online social networking - A study of user profiles and the social capital divide among teenagers and older users in MySpace. *Human Computer Behavior*, 25(3), 645-658.
- Podreberšek, P. (2005). *Hierarhični pristop merjenja egocentričnih socialnih omrežij*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
- Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origin and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Portes, A. in Sensenbrenner, J. (1993). Embeddedness and Immigration - Notes on the Social Determinants of Economic - Action. *American Journal of Sociology*, 98(6), 1320-1350.
- Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.
- Quan-Haase, A. in Wellman, B. (2002). How does the Internet Affects Social Capital. V M. Huysman in V. Wulf (Ured.), *IT and Social Capital*.

- Reding, V. (26. september 2008). "Social Networking in Europe: success and challenges".  
Prevezeto 28. maj 2011 iz  
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/08/465&format=PDF&aged=1&language=EN&guiLanguage=en>.
- Reisenwitz, T., Iyer, R., Kuhlmeier, D. B. in Eastman, J. K. (2007). The elderly's internet usage: an updated look. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 406-418.
- Rheingold, H. (2002). *Smart Mobs*. USA: Perseus Books.
- Roeder, L. (2011). *Social Media*. Prevezeto 1. avgust 2011 iz  
<http://personalweb.about.com/od/filehostingandsharing/tp/storagesharing.htm>
- Roop, E. S. (13. april 2009). *For the Record*. Prevezeto 10. junij 2011 iz Healthcare All  
Atwitter Over Social Networking:  
<http://www.fortherecordmag.com/archives/041309p24.shtml>.
- Russell, C., Campbell, A. in Hughes, I. (2008). Ageing, social capital and the Internet: Findings from an exploratory study of Australian "silver surfers". *Australasian Journal on Ageing*, 27(2), 78-82.
- Russell, M. (1999). Online learning communities: Implications for adult learning. *Adult Learning*, 10(4), 28-31.
- Schein, E. (1999). *Kurt Lewin's change theory in the field and in the classroom: Notes toward a model of managed learning reflections*. Prevezeto 13. avgust 2011 iz The SoL  
Journal: <http://www.solonline.org/res/wp/10006.html>.
- Schiff, M. (1992). Social Capital, Label Mobility and Welfare: the Impact of Uniting states. *Rationality and Society*, 4(2), 157-175.
- Seals, C. in Clanton, K. (2008). Lifelong Learning: Becoming Computer Saccy at a Later Age. *Educational Gerontology*, 34, 1055-1069.
- Segrist, K. (2004). Attitudes of older adults toward a computer training program. *Educational Gerontology*, 30(7), 563-571.
- Selwyn, N. (2004). The information aged: A qualitative study of older adults' use of information and communication technology. *Journal of Aging Studies*, 18, 369-384.
- Shapira, N., Barak, A. in Gal, I. (2007). Promoting older adults' well-being through Internet training and use. *Ageing & Mental Health*, 11(5), 477-484.
- Sigala, M. (2011). eCRM 2.0 applications and trends: The use and perceptions of Greek tourism firms of social networks and intelligence. *Computers in Human Behavior March*, 27(2), 655-661.

- Sillanpää, N., Älli, S. in Övermark, T. (2010). Easy-to-Use Social Network Service. V K. e. Miesenberger (Ured.), *Computers Helping People with Special Needs* (str. 544-549). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Silver, C. (2001). Older surfers. *Canadian Social Trends*, 63, 9-12.
- Simpson, L. (2005). Community Informatics and Sustainability: Why Social Capital Matters. *The Journal of Community Informatics*, 1(2), 102-119.
- Slegers, K., van Boxtel, M. P. in Jolles, J. (2008). Effects of Computer Training and Internet Usage on the Well-Being and Quality of Life of Older Adults: A Randomized, Controlled Study. *The Journal of Gerontology*, 63B(3), 176-184.
- Smith, J. (27. julij 2008). *Inside Facebook*. Prevezeto 5. junij 2011 iz Intriguing Trends in Social Networking Growth During 1H 2008: <http://www.insidefacebook.com/2008/07/27/intriguing-trends-in-social-networking-growth-during-1h-2008>.
- Soyeon, L. in Insoon, K. (2005). Everyday Life of Senior Women and the ICT. *Women's Studies Forum*, 21, 117.
- Spiteri, L. F. (2008). The Impact of Social Cataloging Sites on the Construction of Bibliographic Records in the Public Library Catalog. *Cataloging & Classification Quarterly*, 47(1), 52-73.
- Sproull, L. in Kiesler, S. (1991). *Connections: New ways of working in the networked organization*. Cambridge: MA: MIT Press.
- Statistični urad Republike Slovenije. (28. september 2007). *1. oktober - mednarodni dan starejših*. Prevezeto 4. januar 2011 iz [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=1180](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1180).
- Statistični urad Republike Slovenije. (17. junij 2011). *Projekcije prebivalstva za Slovenijo, 2010–2060 - končni podatki*. Prevezeto 26. junij 2011 iz [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=3989](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3989).
- Stephanidis, C., Salvendy, G., Akoumianakis, D., Bevan, N., Brewer, J., Emiliani, P. in drugi. (1998). Toward an Information Society for All: An International R D Agenda. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 10(2), 107-134.
- Stoneman, P. (2005). Presentation on Employment Topic, SOCQUIT Results Conference. Paris.
- Sullivan, J. L., Borgida, E., Jackson, M. S. in Riedel, E. (2002). Social capital and community electronic networks: For-profit versus for-community approaches. *The American Behavioral Scientist*, 45(5).

- Sum, S., Mathews, R., Hughes, I. in Campbell, A. (2008). Internet Use and Loneliness in Older Adults. *CyberPsychology Behavior, 11(2)*, 208-211.
- Svarog. (2005). *Sociološke teorije: Karl Marx*. Prevezeto 14. avgust 2011 iz [http://baza.svarog.org/sociologija/socioloske\\_teorije/marx.php](http://baza.svarog.org/sociologija/socioloske_teorije/marx.php).
- Šljajmer Japelj, M., Blažun, H. in Kokol, P. (2008). *National Evaluation Report – Slovenia*. Bruselj: European Commission.
- Tak, S. H. in Hong, S. H. (2005). Use of the Internet for health information by older adults with arthritis. *Orthopaedic Nursing, 24(2)*, 134-138.
- Tak, S. H., Beck, C. in McMahan, E. (2007). Computer and Internet Access for long-Term Care Residents; Perceived Benefits and Barriers. *Journal of Gerontological Nursing, 32-40*.
- Taraborelli, D. (2008). *Soft peer review: Social software and distributed scientific evaluation*. Prevezeto 28. julij 2011 iz Proceedings of the 8th International Conference on the Design of Cooperative Systems (COOP '08): [http://nitens.org/docs/spr\\_coop08.pdf](http://nitens.org/docs/spr_coop08.pdf).
- Tatnall, A. in Lepa, J. (2003). The Internet, e-commerce and older people: an actor-network approach to researching reasons for adoption and use. *Logistics Information Management, 16(1)*, 56-63.
- Temple, L. in Gavillet, M. (1989). The Development of Computer Confidence in Seniors: An Assessment of Changes in Computer Anxiety and Computer Literacy. *Activities, Adaptation, and Aging, 14(3)*, 63-76.
- The Nielsen Company. (marec 2009). *Global Faces and Networked Places*. Prevezeto 5. junij 2011 iz A Nielsen report on Social Networking's New Global Footprint: [http://blog.nielsen.com/nielsenwire/wp-content/uploads/2009/03/nielsen\\_globalfaces\\_mar09.pdf](http://blog.nielsen.com/nielsenwire/wp-content/uploads/2009/03/nielsen_globalfaces_mar09.pdf).
- Thomas, C. Y. (1996). Capital Markets, Financial Markets and Social Capital. *Social and Economic Studies, 45(2&3)*, 1-23.
- Touchbrite. (27. december 2008). *Assisted Listening*. Prevezeto 2. junij 2011 iz <http://www.touchbrite.com/easy-use/assisted-listening>.
- Touchbrite. (27. december 2008). *Keyboards with Large Buttons*. Prevezeto 2. junij 2011 iz <http://www.touchbrite.com/easy-use/keyboards-large-buttons>.
- Touchbrite. (27. december 2008). *Mouse Products*. Prevezeto 2. junij 2011 iz <http://www.touchbrite.com/easy-use/mouse-products>.

- Trocchia, P., in Janda, S. (2000). A phenomenological investigation of Internet usage among older individuals. *Journal of Consumer Marketing*, 17(7), 605-616.
- Turnšek Mikačič, M. (5. januar 2011). *mag. Marija Turnšek Mikačič*. Prevezeto 27. junij 2011 iz Projekti, študijski krožki, seminarji, delavnice in predavanja: <http://www.turnsekmikacic.com/projekti.html>.
- United Nations. (1983). *Vienna International Plan of Action on Aging*. Prevezeto 26. maj 2011 iz <http://www.un.org/es/globalissues/ageing/docs/vipaa.pdf>.
- University of Maribor, University College Dublin, University of Surrey, University of Applied Sciences. (2011). *Final report - Promoting the improvement of elderly ICT skills and wellbeing by inter-generational and multi-sectoral education (PRIMER-ICT)*. Maribor: Faculty of Health Sciences, University of Maribor.
- Valente, T. in Davis, R. (1999). Accelerating the diffusion of innovations using opinion leader. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 566, 55-67.
- Van der Poel, M. (1993). *Personal Networks. A rational-choice explanation of their size and composition*. Lisse: Swets&Zeitlinher.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. in Davis, F. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Verhaagen, D. (2005). *Parenting the millennium generation: guiding our children born between 1982 and 2000*. Mestport, CT: Praeger Publishers.
- Vuori, S. in Holmlund-Rytönen, M. (2005). 55+ people as Internet users. *Marketing Intelligence & Planning*, 23(1), 58-76.
- Waloszek, G. (2002). Personal Networks. *SAP User Experience*( 9).
- Warr, W. A. (2008). Social software: fun and games, or business tools? *Journal of Information Science*, 34(4), 591-604.
- Wasserman, S. in Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wasserman, S. in Faust, K. (1999). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WebiSee. (29. junij 2011). *Get early invite to Google+ (Google Plus) limited beta test*. Prevezeto 3. avgust 2011 iz Digital life for everyone: <http://www.webisee.com/2011/06/29/get-early-invite-to-google-google-plus-limited-beta-test>.

- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. Cambridge: MIT Press.
- Wellman, B. (1982). Studying Personal Communities. V P. Marsden in N. Lin (Ured.), *Social Structure and Network Analysis* (str. 61-80). Beverly Hills: Sage.
- Wellman, B. (1988). The Community Question Re-evaluated. V M. P. Smith (Ured.), *Power, Community and the City* (str. 81-107). New Brunswick: Transaction Books.
- Wellman, B. (1999). *Living Networked in a Wired World*. Toronto: University of Toronto.
- Wellman, B. (1999a). The network community: An introduction. V B. Wellman (Ured.), *Networks in the global village* (str. 1-48). Boulder: CO: Westview.
- Wellman, B. (2001). Physical place and cyber place: The rise of personalized networking. *International Journal of Urban and Regional Research*, 25, 227-252.
- Wellman, B. in Berkowitz, S. D. (1988). *Social Structures: A Network Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wellman, B. in Gulia, M. (1997). *Net Surfers Don't Ride Alone: Virtual Communities as Communities*. Toronto: University of Toronto.
- Wellman, B. in Gulia, M. (1999). Net Surfers Don't Ride Alone: Virtual Communities as Communities. V B. Wellman (Ured.), *Networks in the Global Village* (str. 331-366). Boulder: CO: Westview.
- Wellman, B. in Wortley, S. (1990). Different strokes from Different Folks: Community Ties and Social Support. *American Journal of Sociology*, 96, 558-588.
- Wellman, B., Carrington, P. in Hall, A. (1988). Networks as Personal Communities. V B. Wellman in S. D. Berkowitz (Ured.), *Social Structures: A Network Approach* (str. 130-184). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wellman, B., Quan-Haase, A., Boase, J. in Chen, W. (oktober 2002). *Examining the Internet in Everyday Life*(*Euricom Conference on e-Democracy*). Nijmegen, Netherlands.
- White, J. in Weatherall, A. (2000). A grounded theory analysis of older adults and information technology. *Educational Gerontology*, 26(4), 371-386.
- Wikipedia. (23. maj 2011). *Euclidean*. Prevezeto 15. februar 2011 iz <http://en.wikipedia.org/wiki/Euclidean>.
- Wikipedia. (1. julij 2011). *List of social networking websites*. Prevezeto 5. julij 2011 iz [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_social\\_networking\\_websites](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_websites).
- Wilkinson, K. (1989). The future of community development. V J. Christenson in J. Robinson (Ured.), *Community, Development in Perspective*. Ames: Iowa State University Press.

- Wintlev-Jensen, P. (26.-27. april 2008). *Ageing Well in the Information Society*. Prevezeto 26. maj 2011 iz *Ageing Society and Technology*: <http://www.hitachiforum.eu/Annual%20Forums/Forum08/documents/Pres4-Peter%20Wintlev-Jensen.pdf>.
- Woolcock, M. (1998). Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework. *Theory and Society*, 27, 151-208.
- World Health Organization. (2011). *Health statistics and health information systems*. Prevezeto 29. junij 2011 iz Definition of an older or elderly person: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/index.html>.
- Xie, B. in Bugg, J. M. (2009). Public library computer training for older adults to access high-quality Internet health information. *Library&Information Science Research*, 31, 155-162.
- Yi, M. in Hwang, Y. (2003). Predicting the use of web-based information systems: Self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59, 431-449.
- Zaad, L. in Allouch, S. B. (2008). The Influence of Control on the Acceptance of Ambient Intelligence by Elderly People: An Explorative Study. *Proceedings of the European Conference on Ambient Intelligence*, 58-74.
- Zejda, D. (2010). *Online Social Networks for Elderly - Acceptable Interface for People with Serious Impairments*. Hradec Kralove: Faculty of Informatics and Management.

## 11 PRILOGA

### Priloga 1: Raziskava »Vključevanje starostnikov v informatizirane socialne mreže«

Spoštovani, sem Helena Blažun, študentka doktorskega študija Ekonomija in poslovne vede na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru, kjer bom izvedla kvantitativno in kvalitativno raziskavo. Anonimnost v raziskavi je zagotovljena, vsi podatki, pridobljeni na podlagi izvedene raziskave, bodo uporabljeni izključno v znanstveno-raziskovalne namene. Sodelovanje v raziskavi lahko kadarkoli prekinete.

Za sodelovanje v raziskavi se Vam iskreno zahvaljujem.

#### **SPLOŠNI DEL**

1. Starost : \_\_\_\_\_ let

2. Spol:

- Moški:
- Ženski:

3. Izobrazba:

- Nedokončana osnovna šola:
- Osnovna šola:
- Poklicna šola:
- Srednja šola:
- Višješolska izobrazba:
- Visokošolska izobrazba:
- Univerzitetna izobrazba:
- Magisterij znanosti:
- Doktorat znanosti:

4. Kateri poklic opravljate oz., če ste upokojeni, kateri poklic ste opravljali pred upokojitvijo:

---



5. Če ste upokojeni, pri koliko letih ste se upokojili: \_\_\_\_\_
6. Koliko let delovne dobe ste imeli pred upokojitvijo: \_\_\_\_\_
7. Kje živite:
- V mestu:
  - Na podeželju:
8. Živim:
- Sam:
  - S partnerjem/ico:
  - Z otroki:
  - S prijatelji:
9. Bivam v:
- Hiši:
  - Stanovanju:
  - Domu za ostarele:
  - Drugo: \_\_\_\_\_
10. Živim:
- Samostojno:
  - Delno samostojno, potrebujem delno pomoč:
  - Ob pomoči drugih, nisem sposoben sam skrbeti zase:

### **KAKOVOST ŽIVLJENJA**

11. Ali se počutite osamljen (izoliran):
- DA:
  - NE :
12. Če ste na 11 vprašanje odgovorili z DA, zakaj (možnih več odgovorov):
- Zaradi zdravstvenih težav:
  - Sem nemobilen:

- Nimam prijateljev, znancev:
- Nimam družine:
- Ni možnosti druženja v lokalni skupnosti:
- Malo število sovrstnikov:
- Finančne možnosti:
- Drugo: \_\_\_\_\_

13. Kolikokrat na **teden** vzdržujete kontakte z znanci, prijatelji (osebno, telefonsko ali prek interneta) (možen samo en odgovor)?

- 1-krat:
- 2-krat:
- 3-krat:
- Do 5-krat:
- 6- in večkrat:
- Nikoli:

14. Pri vzpostavljanju kontaktov z znanci, prijatelji v **veliki večini** uporabljate (možen samo en odgovor):

- Informatizirane socialne mreže (prek računalnika):
- Neinformatizirane socialne mreže (osebni stik):

15. Ali menite, da ste dovolj vključeni v družbo?

- DA:
- NE:

16. Če ste na 15 vprašanje odgovorili z DA, na **kakšen način** se vključujete in vzdržujete socialne kontakte (možnih več odgovorov)?

- Obiskovanje gledališča:
- Obiskovanje organiziranih javnih prireditev:
- Vključitev v aktivnosti Društva upokojencev:
- Prek telefona:
- Prek svetovnega spleta (računalnika) :

- Poklicna združenja:
- Drugo: \_\_\_\_\_

17. Če ste na 15. vprašanje odgovorili NE, ali poznate možnosti vključitve v družbo?

- DA:
- NE:

## KAKOVOST ŽIVLJENJA V POVEZAVI Z INFORMACIJSKO IN KOMUNIKACIJSKO TEHNOLOGIJO

18. Kako pogosto v povprečju **dnevno** uporabljate računalnik (možen samo en odgovor)?

- Zelo pogosto (4- in večkrat):
- Srednje pogosto (2- do 3-krat):
- Manj pogosto (1-krat):

19. Kdaj ste se **prvič** srečali z računalnikom?

- Pred letom 1985:
- Med leti 1986 do 2000:
- Po letu 2000:

20. Na kakšen način ste se **prvič** srečali z računalnikom?

- Službeni:
- Izobraževalni:
- Privatni interesi:
- Drugo: \_\_\_\_\_

21. Za kakšen namen **trenutno najpogosteje** uporabljate računalnik (možnih več odgovorov)?

- Službeni:
- Izobraževalni:
- Privatni interesi:
- Drugo: \_\_\_\_\_

22. Na **kakšen način** uporabljate računalnik (možnih več odgovorov)?

- Posredovanje elektronske pošte:
- Pisanje tekstov:
- Brskanje po svetovnem spletu (internetu) :
- Sodelovanje v spletnih forumih:
- Komunikacija prek programa Skype:
- Sodelovanje v socialnih mrežah (Facebook, Twitter ipd.) :
- Drugo: \_\_\_\_\_

23. Kako **pogosto** uporabljate svetovni splet (internet) (možen samo en odgovor)?

- Vsaj 1-krat na dan:
- Vsaj 1-krat na teden:
- Vsaj 1-krat na mesec:
- Redko

24. Kaj je vaš **primarni razlog** za uporabo interneta? Možen samo en odgovor.

- Da sem povezan z drugimi ljudmi in tako manj osamljen:
- Vseživljenjsko izobraževanje:
- Prebiranje časopisov:
- Pogovor z družino, prijatelji in znanci:
- Za plačevanje računov:
- Spletno nakupovanje:
- Vzpostavljanje stikov
- Da sem neodvisen
- Drugo: \_\_\_\_\_

25. Če uporabljate računalnik za pošiljanje elektronske pošte, koliko elektronskih sporočil posredujete **na teden** (možen samo en odgovor)?

- Do 2 na teden:
- Do 5 na teden:
- Do 15 na teden:
- Več kot 15 na teden:

26. Ali poznate izraz informatizirane socialne mreže?

- DA:
- NE:

27. Če ste na 26. vprašanje odgovorili z DA, kaj si pod izraz informatizirane socialne mreže predstavljate?

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

28. V katerih informatiziranih socialnih mrežah sodelujete (možnih več odgovorov):

- Facebook:
- Twitter:
- Netlog:
- Second life:
- Messenger:
- Skype:
- Drugo: \_\_\_\_\_

29. V katero informatizirano socialno mrežo se **najpogosteje vključujete** (možen samo en odgovor)

- Facebook:
- Twitter:
- Netlog:
- Second life:
- Messenger:
- Skype:
- Drugo: \_\_\_\_\_

30. Na kratko opišite, kako uporabljate izbrano socialno mrežo:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

31. Kako **pogosto** sodelujete v informatiziranih socialnih mrežah (možen samo en odgovor)?

- Večkrat dnevno:
- 1-2-krat dnevno:
- Vsaj 1-krat tedensko:
- Vsaj 1-krat mesečno:

32. S katerim spolom v veliki večini komunicirate (možen samo en odgovor)?

- Z istim spolom:
- Z nasprotnim spolom:
- Z obema spoloma:

33. Ali ste zaradi uporabe socialnih mrež manj osamljeni?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

34. Ali je vaše področje stikov zaradi uporabe informatiziranih socialnih mrež sedaj širše?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

35. Ali ste pridobili s pomočjo informatiziranih socialnih mrež prijatelje tudi iz drugih držav?

- DA:
- NE:

36. Kaj bi izpostavili kot **pomemben učinek** sodelovanja v informatiziranih socialnih mrežah (možen samo en odgovor)?

- Vzdrževanje socialnih stikov in komunikacija:
- Pridobivanje novih znanj in veščin:
- Zadovoljstvo:
- Zabava:

37. Katere funkcionalnosti **največ** izvajate v informatiziranih socialnih mrežah (možen samo en odgovor)?

- Iskanje prijateljev:
- Iskanje življenjskega partnerja:
- Oglad fotografij prijateljev:
- Spletne klepetalnice:
- Pisanje komentarjev prijateljem:
- Pisanje sporočil prijateljem:
- Video storitve:
- Drugo: \_\_\_\_\_

38. Katere funkcionalnosti **najmanj** izvajate v informatiziranih socialnih mrežah (možen samo en odgovor)?

- Iskanje prijateljev:
- Iskanje življenjskega partnerja:
- Oglad fotografij prijateljev:
- Spletne klepetalnice:
- Pisanje komentarjev prijateljem:
- Pisanje sporočil prijateljem:
- Videostoritve:
- Drugo: \_\_\_\_\_

39. Kaj bi izpostavili kot **največjo spodbudo** uporabe informatiziranih socialnih mrež (možen samo en odgovor)?

- Navezovanje stikov:
- Učenje in spoznavanje nečesa novega:
- Vzdrževanje kontaktov s prijatelji in znanci:
- Prebiranje fotografij znancev:
- Prihranek denarja:
- Prihranek časa:
- Drugo: \_\_\_\_\_

40. S kom ste se in se **večinoma** povezujete prek informatiziranih socialnih mrež kot npr. Facebook-om?

- Z družino, otroci, vnuki:
- S prijatelji, znanci:
- S partnerjem:
- Z neznanci:

41. Ali bi za komuniciranje s svojci uporabljali pametno televizijo (povezavo s sogovornikom, bi lahko ustvarili s pritiskom na sliko sogovornika, ki bi bila na televiziji)?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

42. Vljudno Vas prosimo, da v spodaj navedenih potencialnih ovirah vključevanja v socialne mreže le-te opredelite od 1 do 5, pri tem je 1 – največja, 5 – najmanjša ovira?

- Strah pred informacijsko-komunikacijsko tehnologijo:
- Mnenje okolice (slaba priporočila ipd.):
- Posebne potrebe (slab vid, slab sluh, nepokretnost prstov):
- Nezaupanje v informacijske socialne mreže:
- Neznanje:

43. Ali menite, da se vam je življenje z uporabo informatiziranih socialnih mrež spremenilo?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

44. Če ste na 43. vprašanje odgovorili DA, kako (opišite).

---

---



45. Ali ste kdaj organizirali tudi osebni sestanek z osebo, ki ste jo spoznali prek socialnih mrež?

- DA:
- NE:

46. Ali menite, da vam delo z računalnikom koristi?

- DA:
- NE:

47. Če ste na 46. vprašanje odgovorili DA, zakaj (možnih več odgovorov)?

- Daje mi pozitiven občutek, da se ne počutim osamljen:
- Ponuja možnost druženja s prijatelji:
- Lahko se kaj novega naučim:
- Možnost prebiranja časopisov:
- Drugo: \_\_\_\_\_

48. Ali bi opravili prek računalnika in svetovnega spleta nakup osnovnih življenjskih potrebščin (kruh, mleko itd.)?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

49. Ali bi opravili prek računalnika in svetovnega spleta bančne aktivnosti?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

50. Ali bi opravili prek računalnika in svetovnega spleta nakup letalske vozovnice, če bi bilo potrebno?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

51. Ali bi opravili prek računalnika in svetovnega spleta nakup organiziranega turističnega potovanja, če bi bilo potrebno?

- DA:
- NE:
- NE VEM:

52. Ali bi prek informatiziranih socialnih mrež poskušali navezati poslovne stike in izvajati poslovno dejavnost za okrepitev svojega finančnega statusa?

- DA:
- NE:
- Mogoče:

53. Ali se povezuje s svojci, prijatelji prek programa Skype ter videa?

- DA:
- NE:

54. Če ste na 53. vprašanje odgovorili z DA, kako pogosto?

- Najmanj 1-krat na dan
- Najmanj 1-krat na teden
- 2-3-krat mesečno

55. Ali ste z vključitvijo v informatizirane socialne mreže imeli priložnost svetovati mladim o vprašanjih, ki jih zanimajo?

- DA, podajam do 5 nasvetov tedensko:
- DA, podajam do 5 nasvetov mesečno:
- NE, nasvetov prek socialnih mrež nisem podajal:

56. Vljudno prosimo, navedite vaša pričakovanja v zvezi z uporabo informatiziranih socialnih mrež (kaj bi si želeli, pa ni oziroma je prezapleteno)

---

---

Kolikor želite, podajte kakršenkoli komentar: \_\_\_\_\_

## 12 DELOVNI ŽIVLJENJEPIS



### **Europass življenjepis**



#### **Osebni podatki**

Priimek / Ime **ASIST. MAG. BLAŽUN HELENA**  
Naslov PRUŠNIKOVA 34, 2000 MARIBOR, SLOVENIJA  
Telefon 00386 2 300 47 50  
Telefaks 00386 2 300 47 47  
E-pošta helena.blazun@uni-mb.si  
Državljanstvo SLOVENSKO  
Datum rojstva 06.05.1975  
Spol ŽENSKI

#### **Delovne izkušnje - 1**

Obdobje Od 07.01.2002 do 05.05.2002  
Zaposlitev ali delovno mesto Tekstilni inženir  
Glavne naloge in pristojnosti Tekstilni tehnolog

Naziv in naslov delodajalca Pik d.d.  
Ulica Kraljeviča Marka 5, Maribor, Slovenija

Vrsta dejavnosti ali sektor Tekstilna industrija

### **Delovne izkušnje - 2**

Obdobje Od 06.05.2002 do 05.05.2003

Zaposlitev ali delovno mesto Poslovna sekretarka

Glavne naloge in pristojnosti Koordinacija in vodenje pisarne dekanke

Naziv in naslov delodajalca Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola  
Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija

Vrsta dejavnosti ali sektor Administracija

### **Delovne izkušnje - 3**

Obdobje Od 06.05.2003 do 29.12.2005

Zaposlitev ali delovno mesto Strokovna sodelavka

Glavne naloge in pristojnosti Koordinacija in vodenje pisarne dekanke

Naziv in naslov delodajalca Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola  
Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija

Vrsta dejavnosti ali sektor Administracija

### **Delovne izkušnje - 4**

Obdobje Od 30.12.2005 do danes

Zaposlitev ali delovno mesto Predstojnica centra

Glavne naloge in pristojnosti Vodenje mednarodne pisarne in mednarodnih projektov

Naziv in naslov delodajalca Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede,  
Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija

Vrsta dejavnosti ali sektor Center za mednarodno sodelovanje

### **Delovne izkušnje - 5**

Obdobje Od 16.06.2006 do 17.04.2011

Zaposlitev ali delovno mesto Tajnica fakultete

Glavne naloge in pristojnosti Vodenje administrativnega dela fakultete (vodenje splošnega, kadrovskega, računovodskega, habilitacijskega, študentskega področja).

Vodenje finančnega dela fakultete.

Članica Poslovnega odbora FZV UM.

Naziv in naslov delodajalca Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede,  
Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija.

Vrsta dejavnosti ali sektor Managent in vodenje

### **Delovne izkušnje - 6**

Obdobje Od 30.12.2004 do 30.09.2007

Zaposlitev ali delovno mesto Asistentka za predmetno področje Raziskovanje v zdravstveni negi

Glavne naloge in pristojnosti Poučevanje, vodenje vaj, raziskovanje

Naziv in naslov delodajalca Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede,  
Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija.

Vrsta dejavnosti ali sektor Raziskovanje

### **Delovne izkušnje - 7**

Obdobje Od 01.05.2008 to 28.02.2011

Zaposlitev ali delovno mesto Samostojna raziskovalka

Glavne naloge in pristojnosti Raziskovanje in vodenje projektov  
Naziv in naslov delodajalca Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede  
Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija  
Vrsta dejavnosti ali sektor Raziskovanje

**Izobraževanje in  
usposabljanje**

Obdobje 15.12.2000  
Naziv izobrazbe in / ali Univerzitetni diplomirani inženir tekstilne tehnologije  
nacionalne poklicne  
kvalifikacije  
Glavni predmeti / pridobljeno Tekstilna tehnologija, Eko – tekstilije, inženirski manager, antropometrija,  
znanje in kompetence oblikovanje oblačil itd..

Diplomanti, ki zaključijo navedeni študijski program, niso samo visoko izobraženi kader za delo na področju tekstilne tehnologije, ampak visoko kultivirana oseba s širokim teoretičnim znanjem in sposobnostmi ter možnostjo intenzivnega dopolnjevanja lastnega znanja.

Diplomant lahko sprejema samostojne tehnične odločitve na podlagi znanstvenih analiz in sintez kakor tudi metod implementacije produktov in procesov za reševanje osnovnih, aplikativnih in razvojnih problemov.

Naziv in status ustanove, ki je Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo  
podelila diplomo, spričevalo  
ali certifikat

Stopnja izobrazbe po VII./2. stopnja  
nacionalni ali mednarodni  
klasifikacijski lestvici

Obdobje 04.11.2007

Naziv izobrazbe in / ali nacionalne poklicne kvalifikacije	Magistrica ekonomsko-poslovnih znanosti
Glavni predmeti / pridobljeno znanje in kompetence	Diplomant magistrskega programa Organizacija in management bo usposobljen za izvedbo analiz ter bo zaposljiv tako v javnem kakor tudi zasebnem sektorju, javni upravi kakor tudi v ekonomskih in drugih poslovnih sistemih, ki rešujejo javnosektorske ekonomske probleme.
Naziv in status ustanove, ki je podelila diplomo, spričevalo ali certifikat	Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta
Stopnja izobrazbe po nacionalni ali mednarodni klasifikacijski lestvici	3. stopnja

### **STROKOVNO**

#### **USPOSABLJANJE -1**

Obdobje Februar, 2000

Mesto usposabljanja Darmstadt

Ime in tip organizacije Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung  
usposabljanja

Osnovni predmet Virtualna resničnost, tekstil  
usposabljanja/Poklicne znanjai

### **STROKOVNO**

#### **USPOSABLJANJE -2**

Obdobje April – Julij 2005

Mesto usposabljanja Baltimore, USA

Ime in tip organizacije The Johns Hopkins University  
usposabljanja

Osnovni predmet E-izobraževanje  
usposabljanja/Poklicnega znanja

**TRENTNO FORMALNO** Vpisana na doktorski študij Univerze v Mariboru, Ekonomsko-poslovna  
**IZOBRAŽEVANJE -1** fakulteta; smer Ekonomija in poslovne vede (Doktor ekonomsko-poslovnih  
znanosti).

**TRENTNO FORMALNO** Vpisana na doktorski študij University Eastern Finland, Faculty of Social  
**IZOBRAŽEVANJE -2** Sciences; Doctor of Health Sciences (Doktor zdravstvenih ved).

### Znanja in kompetence

Materni jezik(i) **Slovenščina**

Drug(i) jezik(i)

Samovrednotenje	Razumevanje				Govorjenje				Pisanje	
	Slušno razumevanje		Bralno razumevanje		Govorno sporazumevanje		Govorno sporočanje			
<i>Evropska raven (*)</i>										
<b>ENGLISH</b>	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje
	2		2		2		2		2	
<b>GERMAN</b>	A	Osnovno znanje	A	Osnovno znanje	A	Osnovno znanje	A	Osnovno znanje	A	Osnovno znanje
	2		2		2		2		2	
<b>CROATIAN</b>	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje	C	Tekoče znanje
	2		2		2		2		2	

(\*) *Skupni evropski referenčni okvir za jezike*



## Raziskovalne veščine in znanja

Erasmus projekt “**Caring for the older person: The Development of a “Living Curriculum”**” – član raziskovalnega tima, pomoč pri vodenju projekta (2001-2003).

Leonardo da Vinci projekt “**Harmonizing Occupational Health Nursing in the EU**” – raziskovalec in pomoč pri koordinaciji projekta (2005-2007).

Erasmus Grundtvig projekt “**Promoting the Involvement of Older People in Partnership Learning Experiences** “ – raziskovalec in pomoč pri koordinaciji projekta (2005-2006).

Socrates projekt “**Dieticians Improving Education Training Standards across Europe – DIETS**” raziskovalec in vodja projekta na slovenski strani (2005-2007).

Public Health akcija “**Evidence Based Guidelines on Health Promotion for Older People: Social determinants, Inequality and Sustainability - Health PRO Elderly**” – raziskovalec in koordinator projekta (2005-2008).

Bilateralni projekt z USA (2006) “**Distant e-learning for nursing education Dened**” – glavni raziskovalec (2006).

Bilateralni projekt z Grčijo “**Computer Supported Continuous Distant Learning for Nurses** “ – raziskovalec (2007).

Bilateralni projekt z Avstrijo “**ePPAC: E-learning platform for palliative care** “ – raziskovalec in pomoč pri vodenju projekta (2008).

Bilateralni projekt z Madžarsko “**Computer supported continuous distant learning for health workers – CONDEL** “ – raziskovalec in pomoč pri vodenju projekta (2009).

Nacionalni projekt “**Healthy nutrition and movement for life protection and life strengthen**” – koordinator in raziskovalec (2007).

Nacionalni projekt “**E-education in ecology**” - raziskovalec in koordinator projekta (2008).

Mednarodni intenzivni program “**Healthy living – HEALTH**” – koordinator projekta (2008, 2009, 2010).

Erasmus multilateralni projekt “**Joint development of online gerontological master degree programme – GEROM**” – koordinator projekta in raziskovalec (2007-2010).

Erasmus transverzalni projekt “**Promoting the improvement of elderly ICT skills and well being by inter-generational and multi-sectoral education- PRIMER – ICT**” - koordinator projekta in raziskovalec (2009-2010).

7<sup>th</sup> FP “**Sustainable measures for industrial laundry expansion strategies: SMART LAUNDRY-2015 – SMILES**” – raziskovalec (2008-2011).

Leonardo da Vinci projekt “**Development of basic and advanced training modules for cleaning service enterprises in order to implement the European Regulation – Hygtrain**” – raziskovalec (2007-2009).

Leonardo da Vinci project “**Older people and technological innovations - OPT-IN**” – researcher and manager of the project (2009-2010).

Specifični transverzalni projekt “[**Breaking the Taboo Two**] – **Developing and testing tools to train the trainer**” – raziskovalec in koordinator projekta (2009-2011).

Bilateralni projekt z USA “**IQ - ECES: Improving the Quality of Elderly Care by E-learning and Simulation based education**» – raziskovalec in pomoč pri koordinaciji projekta (2009-2010).

Bilateralni projekt z Japonsko “**Analysis of Gene Ranking Algorithms (AGRA)**» – raziskovalec (2009-2010).

Bilateralni projekt s Finsko “**Architecture of on-line social services for elderly – OL-SAFE**» – raziskovalec in pomoč pri koordinaciji projekta (2009-2010).

Bilateralni projekt s Finsko “**ARM-Advanced research methods for evidence based health care**» – raziskovalec in pomoč pri koordinaciji projekta (2011-2012).

Bilateralni projekt z USA (2011\_2012) »**Introducing high fidelity simulations in nursing education: IN - SUN**» – raziskovalec in pomoč pri koordinaciji projekta (2011-2012).

**Socialna znanja in kompetence** Glede na zanimanje in področje delovanja končujem doktorski študij na Faculty of Social Sciences University of Eastern Finland.

**Organizacijska znanja in kompetence** Kot glavna tajnica fakultete pridobljene izkušnje v organizaciji in managementu tako na področju delovanja fakultete kakor tudi organizacije dogodkov, konferenc, mednarodnih poletnih šol itd..

Kot raziskovalka sem imela priložnost organiziranja in vodenja partnerskih sestankov, ki zahtevajo natančnost, strokovnost in resnost izvedbe. Prav tako sem pridobila možnost sodelovanja pri pripravi in oblikovanju študijskih programov, ki jih goji FZV UM.

Timsko delo je del vsakdana, od delovanja s študenti, profesorji, drugimi zaposlenimi, visokim managementom itd..

Opravljanje funkcije Erasmus koordinatorice pri urejanju mednarodnih izmenjav prek programa Erasmus za študente, profesorje ter druge zaposlene, organizacija štirih mednarodnih poletnih šol. V letu 2009 in 2010 opravljanje funkcije glavnega koordinatorja intenzivnega programa Health living – HEALTH z University College Dublin in University of Surrey. Prejeli smo jabolko odličnosti za izvedbo.

Interkulturene izkušnje: Sodelujem v mnogih mednarodnih in evropskih projektih, kjer pridobivam mnoge različne medkulturne izkušnje.

Članica programskega odbora Nursing informatics 2012 v Kanadi.

Računalniška znanja in kompetence Ekspert s področja e-učenja, simulacij, zdravstvene informatike v povezavi s starostniki itd..

Vozniško dovoljenje Od 24.7.1996

**Priloga 4**

**UNIVERZA V MARIBORU  
EKONOMSKO-POSLOVNA FAKULTETA**

**IZJAVA DOKTORSKE KANDIDATKE**

Podpisana **asist. mag. Helena BLAŽUN**, vpisna številka 83050761

izjavljam,

da je doktorska disertacija z naslovom »**Vključevanje starostnika v računalniško podprto mreženje**«

- rezultat lastnega raziskovalnega dela,
- da predložena disertacija v celoti ali v delih ni bila predložena za pridobitev kakršnekoli izobrazbe po študijskem programu druge fakultete ali univerze,
- da so rezultati korektno navedeni in
- da nisem kršil-a avtorskih pravic in intelektualne lastnine drugih.

Podpis doktorske kandidatke:



## 12.1 Bibliografske enote – izpis iz COBISS

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. BLAŽUN, Helena, SARANTO, Kaija, RISSANEN, Sari. Impact of computer training courses on reduction of loneliness of older people in Finland and Slovenia. *Computers in human behavior*. [Online ed.], Article first published online: 2 MAR 2012, str. 1-11, doi:[10.1016/j.chb.2012.02.004](https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.02.004). [COBISS.SI-ID [1784228](#)]

#### 1.05 Poljudni članek

2. BLAŽUN, Helena, KRIŽMARIĆ, Miljenko, KOKOL, Peter. Simulacijski centri - inovativni izobraževalni pristop pri zagotavljanju k pacientu usmerjene zdravstvene oskrbe. *Isis (Ljubl.)*, 2008, leto 17, št. 2, str. 77-78, ilustr. [COBISS.SI-ID [1358244](#)]

3. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter, LAHE, Milica, PAJNKIHAR, Majda. Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru podelila prvi magisterij zdravstvene nege v Sloveniji. *Utrip (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2010, leto 18, št. 1, str. 21-22, ilustr. [COBISS.SI-ID [1565348](#)]

4. BLAŽUN, Helena. Poletna šola Zdravstvene informatike in podatkovnega rudarjenja (data mining). *Utrip (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2011, leto 19, št. 11, str. 11. [COBISS.SI-ID [1752484](#)]

#### 1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

5. BLAŽUN, Helena, STJEPANOVIĆ, Zoran, JEZERNIK, Anton. Tools for virtualisation of products and processes in textile and clothing engineering = Virtualizacija izdelkov in procesov v tekstilnem in oblačilnem inženirstvu. V: GERŠAK, Jelka (ur.), ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (ur.). 3rd International Conference IMCEP 2000, October 11-13, 2000, Maribor, Slovenia. *Proceedings*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Textile and Garment Manufacture Processes: = Fakulteta za strojništvo, Inštitut za tekstilne in konfekcijske procese, 2000, str. 241-248 (angl.) in 333-340 (slv.). [COBISS.SI-ID [5738006](#)]

6. BLAŽUN, Helena, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter. Gerontological nursing research at the University College of Nursing Studies, University of Maribor. V: MIČETIĆ-

TURK, Dušanka (ur.), KOKOL, Peter (ur.). 2nd International Summer School organized by University College of Nursing Studies University of Maribor and School of Nursing and Midwifery University of Sheffield, 28.06.-02.07.2004, Maribor, Slovenia. *Raziskovanje v zdravstveni negi s poudarkom na gerontološki zdravstveni negi: 2. mednarodna poletna šola, 28. 06.-02. 07. 2004, Maribor, Slovenija : zbornik predavanj*. Maribor: University College of Nursing Studies, 2004, f. 59-64, ilustr. [COBISS.SI-ID [916900](#)]

7. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter, TURK, Zmago, BLAŽUN, Helena. Continuing professional education and work-integrated learning - a necessary condition for nurses' professional development. V: *Global workforce development: defining, developing, and managing*. [Boston: World association for cooperative education, 2005], 11 str. [COBISS.SI-ID [1978175](#)]

8. KOKOL, Peter, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, BLAŽUN, Helena. Integrating working experiences into nursing education with intelligent tools. V: *Global workforce development: defining, developing, and managing*. [Boston: World association for cooperative education, 2005], [11] str. [COBISS.SI-ID [1977919](#)]

9. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, ABBOTT, Patricia A. E-learning in nursing education - challenges and opportunities. V: PARK, Hyeoun-Ae (ur.). *Consumer-centered computer-supported care for healthy people: proceedings of NI2006: the 9th International Congress on Nursing Informatics*, (Studies in health technology and informatics, Vol. 122). Amsterdam [etc.]: IOS, cop. 2006, str. 387-390. [COBISS.SI-ID [1210276](#)]

10. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, GÖNC, Vida, ABBOTT, Patricia A. E-learning in nursing education - challenges and opportunities. V: MIČETIĆ-TURK, Dušanka (ur.), KOKOL, Peter (ur.). *Developing research in nursing, social care education and multisectoral cooperation*. Maribor: University College of Nursing Studies, 2006, str. 14-19. [COBISS.SI-ID [2359615](#)]

11. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, TURK, Zmago, HABJANIČ, Ana, RIBIČ, Tatjana. Information and communication technology - challenge

for elderly people. V: MIČETIĆ-TURK, Dušanka (ur.), KOKOL, Peter (ur.). *Developing research in nursing, social care education and multisectoral cooperation*. Maribor: University College of Nursing Studies, 2006, str. 24-27. [COBISS.SI-ID [2339647](#)]

12. HABJANIČ, Ana, KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena. Subjective meaning of quality in elderly care. V: MIČETIĆ-TURK, Dušanka (ur.), KOKOL, Peter (ur.). *Developing research in nursing, social care education and multisectoral cooperation*. Maribor: University College of Nursing Studies, 2006, str. 44-45. [COBISS.SI-ID [1203364](#)]

13. GÖNC, Vida, BLAŽUN, Helena. Uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije pri študiju zdravstvene nege = The use of ICT in health care studies. V: RAJKOVIČ, Vladislav (ur.). *Management sprememb: zbornik 25. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti, Slovenija, Portorož, 15.-17. marec 2006: proceedings of the 25th International Conference on Organizational Science Development, Slovenia, Portorož, March, 15th-17th 2006*. Kranj: Moderna organizacija, 2006, str. 1262-1267. [COBISS.SI-ID [1159588](#)]

14. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter, TURK, Zmago, BLAŽUN, Helena. Continuing professional education and work - integrated learning a necessary condition for nurses professional development. V: *Zbornik radova: reforma višeg i visokog školstva: higher education reform*. Beograd: Viša medicinska škola, 2006, str. 26-36. [COBISS.SI-ID [1149604](#)]

15. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KRIŽMARIĆ, Miljenko, BLAŽUN, Helena, KRČEVSKI-ŠKVARČ, Nevenka, KOŽELJ, Anton, KOKOL, Peter, GRMEC, Štefek, TURK, Zmago. Simulation in medicine and nursing - First experiences in simulation centre at Faculty of Health Sciences University of Maribor. V: JARM, Tomaž (ur.), KRAMAR, Peter (ur.), ŽUPANIČ, Anže (ur.). *11th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2007, 26-30 June, 2007, Ljubljana, Slovenia*, (IFMBE proceedings, vol. 16). New York: Springer: International Federation for Medical and Biological Engineering, 2007, [str. 716-718]; PDF (3 str.). [COBISS.SI-ID [1298084](#)]



16. HERCAN, Tina, KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena. Mnenje študentov o vpeljavi e-izobraževanja v učni proces zdravstvene nege = Students opinion about using e-learning method in nursing education. V: BOBNAR, Albina (ur.), VETTORAZZI, Renata (ur.). *Partnerstvo, znanje in razvoj na zdravstvenem področju : zbornik predavanj z recenzijo*. V Ljubljani: Zdravstvena fakulteta, 2010, str. 130-138. [COBISS.SI-ID [1605796](#)]

17. NOVAK, Simona, PLAJSNŠEK, Marija, KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena. Prepoznavnost e-aplikacij v organizaciji zdravstva in socialnega varstva = Visibility of e-applications in the scope of health and social care organization. V: BOBNAR, Albina (ur.), VETTORAZZI, Renata (ur.). *Partnerstvo, znanje in razvoj na zdravstvenem področju: zbornik predavanj z recenzijo*. V Ljubljani: Zdravstvena fakulteta, 2010, str. 139-150. [COBISS.SI-ID [1606052](#)]

18. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. GEROM - On-line virtual environment for postgraduate health care education. V: DILLON, Tharam (ur.). *Proceedings of the 23rd IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems CBMS 2010, October 12-15, 2010 Perth, Australia*. Piscataway: IEEE, cop. 2010, str. 445-449. [COBISS.SI-ID [1640868](#)]

19. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter, LAHE, Milica. E-zdravstvena nega - globalna rešitev do zdravja. V: BERKOPEC, Marjeta (ur.). *Ali bo e-zdravju sledila e-zdravstvena nega*. Novo mesto: Splošna bolnišnica: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov: Visoka šola za zdravstvo, 2011, str. 22-31. [COBISS.SI-ID [1668516](#)]

20. DIJANIČ, Maja, LAHE, Milica, BLAŽUN, Helena. Starostnik in tehnologija = The elderly and technology. V: LAHE, Milica (ur.), LOVRENČIČ, Aleksandra (ur.). *Razvijanje medpoklicnega sodelovanja v času študija na področju zdravstvenih ved: zbornik predavanj z recenzijo*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2011, str. 238-248. [COBISS.SI-ID [1735844](#)]

### **1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci**

21. BLAŽUN, Helena, JEZERNIK, Anton. Uporaba virtualne resničnosti v oblaki industriji. V: JEZERNIK, Anton (ur.), GOLOB, Borut (ur.). *Industrijski forum 2000*, Velenje. 12. april 2000. *Zbornik referatov*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2000, str. 10/1-4.

[COBISS.SI-ID [5302806](#)]

22. GÖNC, Vida, BLAŽUN, Helena, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter. New educational methods - challenges and opportunities of E-learning in nursing education. V: *Transforming healthcare through research, education & technology: conference proceedings*. Dublin: The University of Dublin Trinity College, School of Nursing & Midwifery, 2005, str. 262-267. [COBISS.SI-ID [1096100](#)]

23. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, BLAŽUN, Helena, KRIŽMARIĆ, Miljenko, KRČEVSKI-ŠKVARČ, Nevenka, KOŽELJ, Anton, KOKOL, Peter, GRMEC, Štefek. Simulacije v medicini in zdravstveni negi - prve izkušnje v Simulacijskem centru Visoke zdravstvene šole Univerze v Mariboru. V: KODRIČ, N. (ur.). *Zbornik predavanj*. Ljubljana: Slovensko združenje za anesteziologijo in intenzivno medicino, Slovensko zdravniško društvo, 2005, 4 str. [COBISS.SI-ID [1080740](#)]

24. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter, TURK, Zmago, BLAŽUN, Helena. New opportunities in nursing education. V: MIČETIĆ-TURK, Dušanka (ur.), KOKOL, Peter (ur.). *Developing research in nursing, social care education and multisectoral cooperation*. Maribor: University College of Nursing Studies, 2006, str. 9-13. [COBISS.SI-ID [2359359](#)]

### **1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

25. KOKOL, Peter, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, BLAŽUN, Helena. Integrating working experiences into nursing education with intelligent tools. V: *Conference program*. [Boston: World association for cooperative education, 2005], str. 40. [COBISS.SI-ID [1977407](#)]

26. BLAŽUN, Helena, GÖNC, Vida, KOKOL, Peter, MIČETIĆ-TURK, Dušanka. Distance education as option and opportunity in nursing education. V: *Informatics 2005: breaking the barriers of healthcare informatics: people, process & technology: proceedings 2005*. Baltimore, Maryland: University of Maryland School of Nursing, 2005, str.: [1] f. [COBISS.SI-ID [1052836](#)]

27. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter, TURK, Zmago, BLAŽUN, Helena. New educational methods and opportunities in health and nursing care = Nouvelles méthodes

pédagogiques, et opportunités dans les soins infirmiers et les soins médicaux. V: *6th European conference of nurse educators, October 5-6, 2006, Paris*. Paris: FINE: Comité d'Entente des Formations Infirmières et Cadres, 2006, str. 52. [COBISS.SI-ID [1287588](#)]

28. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, MAW, Jan. Evaluating the appropriateness of elearning in occupational health education. V: STAUN, Julie (ur.). *The challenge!: congress delegate book*. [s.l.]: FOHNEU, 2007, str. [41]. [COBISS.SI-ID [1327268](#)]

29. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KRIŽMARIĆ, Miljenko, BLAŽUN, Helena, KRČEVSKI-ŠKVARČ, Nevenka, KOŽELJ, Anton, KOKOL, Peter, GRMEC, Štefek, TURK, Zmago. Simulation in medicine and nursing. First experiences in Simulation centre at Faculty of Health Sciences University of Maribor. V: KRAMAR, Peter (ur.), JARM, Tomaž (ur.), ŽUPANIČ, Anže (ur.), MIKLAVČIČ, Damijan (ur.). 11th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing - Medicon 2007, Ljubljana, June 26-30, 2007. *Conference programme & book of abstracts*. 1. izd. Ljubljana: Fakulteta za elektrotehniko, 2007, str. 71-72. [COBISS.SI-ID [1291172](#)]

30. ŠOSTAR-TURK, Sonja, BLAŽUN, Helena, RADE, Miran, VOMBERGAR, Blanka. Leonardo da Vinci inovativni transfer projekt: Razvoj osnovnih in naprednih izobraževalnih modulov za podjetja čiščenja objektov in opreme v okviru izvajanja evropske uredbe o higieni živil (EC). V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), FORTE-TAVČER, Petra (ur.). 39. simpozij o novostih v tekstilstvu, Ljubljana, 12. junij 2008. *Raziskovalne prioritete slovenske in evropske tekstilne tehnološke platforme v povezavi s 7. okvirnim programom EU : zbornik izvlečkov*. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2008, str. 46. [COBISS.SI-ID [12413462](#)]

31. ŠLAJMER JAPELJ, Majda, BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. Evidence-based guidelines on health promotion for older people : social determinants, inequality and sustainability. V: *Towards evidence-based guidelines in health promotion for older people: social determinants, inequality and sustainability*. [s.l.]: [s.n.], 2008, 1 str., ilustr. [COBISS.SI-ID [1478820](#)]

32. ŠLAJMER JAPELJ, Majda, BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. Introducing database. V: *Towards evidence-based guidelines in health promotion for older people: social determinants, inequality and sustainability*. [s.l.]: [s.n.], 2008, str. 6. [COBISS.SI-ID [1479076](#)]
33. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter, ABBOTT, Patricia A., SARANTO, Kaija. An e-learning management model in the field of nursing care education. V: *2009 Shanghai Int'l Conference & Exhibition on Nursing Technology & Products, Shanghai, 17-20 November, 2009*. [s.l.]: [s.n.], 2009, str. 199. [COBISS.SI-ID [1549220](#)]
34. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena. The students perception of obtaining nursing competences defined by tuning project. V: *2009 Shanghai Int'l Conference & Exhibition on Nursing Technology & Products, Shanghai, 17-20 November, 2009*. [s.l.]: [s.n.], 2009, str. 200. [COBISS.SI-ID [1549476](#)]
35. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, ŠLAJMER JAPELJ, Majda. Analysing health promotion determinants for older people through sentiment analysis. V: International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG). *Abstract book: nutrition: clinical neurosciences : clinical trials and aging: geriatric science*, (The Journal of nutrition, health & aging, Vol. 13, Suppl. 1 (2009)). Paris; New York: Springer, 2009, str. 359 (PD6 796). [COBISS.SI-ID [1492132](#)]
36. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena. HOHNEU: E-learning in occupational health education. V: SARANTO, Kaija (ur.). *Connecting health and humans: proceedings of NI2009*, (Studies in health technology and informatics, Vol. 146). Amsterdam [etc.]: IOS Press, cop. 2009, str. 844-845. [COBISS.SI-ID [1489572](#)]
37. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. Active learning in later life period. V: SARANTO, Kaija (ur.). *Connecting health and humans : proceedings of NI2009*, (Studies in health technology and informatics, Vol. 146). Amsterdam [etc.]: IOS Press, cop. 2009, str. 846-847. [COBISS.SI-ID [1489828](#)]

38. BLAŽUN, Helena. Implementation of an e-learning model in nursing education. V: BLAŽUN, Helena (ur.). *International Summer School 2009 Healthy Living - Health, 8th - 19th June 2009, Maribor, Slovenia: [handbook]*. Maribor: Faculty of Health Sciences, cop. 2009, str. III-147-III-158. [COBISS.SI-ID [1500836](#)]

39. TETLEY, Josie, HOLLAND, Caroline, NEDERLAND, Trudi, TOORN, Jessica van den, REICHERT, Monika, LIS, Katharina, MASON, Anne, KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, HUGHES, Jonathan, WAIGHTS, Verina, HOLLAND, Simon. Older people & technological innovations-lifelong learning and applications for health and wellbeing. V: VAN MERWIJK, Cuno (ur.), LAMBREGTS, Johan (ur.). *Fourth European Nursing Congress older persons: the future of care, October 4-7 2010, Rotterdam, the Netherlands*, (Journal of clinical nursing, Vol. 19, Suppl. 1 (2010)). Chichester: Wiley-Blackwell, 2010, str. 91-92 (F73-349). [COBISS.SI-ID [1640100](#)]

40. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter, HORTON, Khim, COLLINS, Rita. EU projects - opportunities for older people. V: VAN MERWIJK, Cuno (ur.), LAMBREGTS, Johan (ur.). *Fourth European Nursing Congress older persons: the future of care, October 4-7 2010, Rotterdam, the Netherlands*, (Journal of clinical nursing, Vol. 19, Suppl. 1 (2010)). Chichester: Wiley-Blackwell, 2010, str. 92 (F75-404). [COBISS.SI-ID [1640356](#)]

41. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, ŠTIGLIC, Gregor. GEROM project. V: BLAŽUN, Helena (ur.). *International Summer School 2010 Healthy living - Health, 14th - 25th June 2010, Maribor, Slovenia: [handbook]*. Maribor: Faculty of Health Sciences, cop. 2010, str. 1-5. [COBISS.SI-ID [1612708](#)]

### **1.13 Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci**

42. COLLINS, Rita, NICKLIN, Linda, CONNOLLY, Michael, ÖRY, Chilla Kállayné, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, O'CONNOR, Tom, OSZTATNI, Zoltan, PROCTER, Paula, ŽELEZNIK, Danica, BLAŽUN, Helena. A living curriculum - developing a nursing curriculum for older person care at masters level in four European states. V: MIČETIĆ-TURK, Dušanka (ur.), KOKOL, Peter (ur.). *Developing research in nursing, social care education and multisectoral cooperation*. Maribor: University College of Nursing Studies, 2006, str. 81. [COBISS.SI-ID [2360127](#)]

43. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, BLAŽUN, Helena, TURK, Eva, ŠLAJMER JAPELJ, Majda. New educational methods and opportunities in health promotion. V: *Programme and abstracts: "Health and institutional change"*. [S.l.: Syddansk Universitet, 2006], str. 35. [COBISS.SI-ID [21903833](#)]

44. BLAŽUN, Helena, LAHE, Milica. Znanje za zdravje. V: *"Zdravo mesto - zdravi ljudje": zbornik povzetkov predavanj, Maribor, 7. april 2010*. Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca: Kolaborativni center SZO za primarno zdravstveno nego: Fakulteta za zdravstvene vede, 2010, str. 35-36. [COBISS.SI-ID [1585060](#)]

#### **1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

45. SKIBA, Diane J., BLAŽUN, Helena, EHRENBERG, Anna, MARIN, Heimar F., MOEN, Anne. Personal health information management systems and education: Preparing nurses to practice in a wired world. V: SARANTO, Kaija (ur.), BRENNAN, Patricia Flatley (ur.), CASEY, Anne (ur.). *Personal health information management: tools and strategies for citizens' engagement: proceedings of the post-congress workshop of the 10th International Nursing Informatics Congress - NI 2009 Vanajanlinna, Finland, July 1-4, 2009*. Kuopio: University of Kuopio, 2009, str. 120-133. [COBISS.SI-ID [1555620](#)]

#### **1.17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

46. BLAŽUN, Helena. Slovenia. V: SARANTO, Kaija (ur.), BRENNAN, Patricia Flatley (ur.), CASEY, Anne (ur.). *Personal health information management: tools and strategies for citizens' engagement: proceedings of the post-congress workshop of the 10th International Nursing Informatics Congress - NI 2009 Vanajanlinna, Finland, July 1-4, 2009*. Kuopio: University of Kuopio, 2009, str. 181-182. [COBISS.SI-ID [1556644](#)]

#### **1.22 Intervju**

47. BLAŽUN, Helena. Deset dni vrhunskega znanja in druženja. Prestižna nagrada za poletno šolo : Fakulteta za zdravstvene vede je prejela državno nagrado Jabolko kakovosti za uspešno izpeljano poletno šolo. *Finance*, 23. dec. 2009, št. 249/3144, str. [6-7]. [COBISS.SI-ID [1562788](#)]

48. BLAŽUN, Helena. Jabolko kakovosti : spodbuda novim projektom. *Mariborčan* (1995). [Tiskana izd.], 2009, letn. 15, št. 165, str. 30-32, ilustr. [COBISS.SI-ID [1560740](#)]

### 1.25 Drugi sestavni deli

49. TOMEK-ROKSANDIĆ, Spomenka, TURK, Zmago, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, HABJANIČ, Ana, ŽELEZNIK, Danica, BLAŽUN, Helena, LONZARIČ, Dragan, BAROVIČ, Jože. Projektni model ustanavljanja gerontoloških centrov : raziskovalna naloga Slovenija - Hrvaška 2005/06. V: [8. gerontološki tečaj]. Zagreb: Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo grada Zagreba, Referentni centar Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Hrvatske za zaštitu zdravlja starijih ljudi; [s.l.]: Centar za gerontologiju Zavoda za zdravstvo istarske županije, 2005, str. [104]-[141]. [COBISS.SI-ID [1888063](#)]

50. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter, MIČETIĆ-TURK, Dušanka. Implementacija metode učenja na daljavo na področju informatike za študente zdravstvene nege. *Utrip* (Ljubl.). [Tiskana izd.], 2005, leto 13, št. 12, str. 40-41, ilustr. [COBISS.SI-ID [1114276](#)]

51. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru - novim ciljem na proti. *Utrip* (Ljubl.). [Tiskana izd.], dec. 2007, leto 15, št. 12, str. 33-34, ilustr. [COBISS.SI-ID [1347236](#)]

52. BLAŽUN, Helena. Postkonferenca Nursing informatics 2009, Helsinki. *Obzor. zdrav. neg.*, 2009, letn. 43, št. 3, str. 239, ilustr. [COBISS.SI-ID [1558692](#)]

53. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. Sodelovanje Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Mariboru s Sončnim domom d.o.o. - domom starejših občanov. *Utrip* (Ljubl.). [Tiskana izd.], 2009, leto 17, št. 2, str. 18, ilustr. [COBISS.SI-ID [1444772](#)]

54. BLAŽUN, Helena. Mednarodna poletna šola Healthy living - HEALTH in mednarodna prepoznavnost Fakultete za zdravstvene vede UM. *Utrip* (Ljubl.). [Tiskana izd.], 2009, leto 17, št. 9, str. 38, ilustr. [COBISS.SI-ID [1524132](#)]

55. BLAŽUN, Helena. Prva magistrantka zdravstvene nege v Sloveniji je postala gospa Mateja Berčan : Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru podelila prvi magisterij



zdravstvene nege v Sloveniji. *Grosup. odm.*, 2010, letn. 35, št. 1/2, str. 56, ilustr. [COBISS.SI-ID [1568420](#)]

56. BLAŽUN, Helena. Projekti vseživljenjskega izobraževanja kot možnosti resocializacije starostnikov v družbo. *Priložnosti*, 2010, št. 6, str. 21. [COBISS.SI-ID [1589156](#)]

57. BLAŽUN, Helena. Mednarodna konferenca zdravstvene nege v Šanghaju "Kakovostna zdravstvena nega, zdravi ljudje". *Utrip (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2010, leto 18, št. 1, str. 23, ilustr. [COBISS.SI-ID [1565604](#)]

58. BLAŽUN, Helena. Informacijska tehnologija - priložnost za starejše. *Utrip (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2010, leto 18, št. 7/8, str. 24, ilustr. [COBISS.SI-ID [1624740](#)]

59. BLAŽUN, Helena. Razvoj človeških potencialov na področju bioinformatike tudi v Sloveniji na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Mariboru. *Utrip (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2010, leto 18, št. 11, str. 61, ilustr. [COBISS.SI-ID [1650596](#)]

60. BLAŽUN, Helena. Študenti Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Mariboru obiskali partnersko institucijo na Irskem. *Utrip (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2010, leto 18, št. 11, str. 63, ilustr. [COBISS.SI-ID [1650852](#)]

61. BLAŽUN, Helena. Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru zaradi inovativnega pristopa znova doživela uspeh z organizacijo poletne šole 2010. *Utrip (Ljubl.)*. [Tiskana izd.], 2010, leto 18, št. 11, str. 64, ilustr. [COBISS.SI-ID [1651108](#)]

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo**

62. KOKOL, Peter, ŠLAJMER JAPELJ, Majda, ŠTIGLIC, Maja, LOVRENČIČ, Aleksandra, BLAŽUN, Helena, LAHE, Danijela, GABER, Borut, ČUŠ, Ingrid, PETROVIČ, Ružica. *Nasilje nad starejšimi ženskami v družini: prepoznavanje in ukrepanje: priročnik*. 1. izd. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2011. 1 optični disk (CD-ROM), barve. ISBN 978-961-6254-48-9. [COBISS.SI-ID [68207873](#)]



## 2.09 Magistrsko delo

63. BLAŽUN, Helena. *Model elektronskega učenja na področju pediatrične nege in management uvajanja elektronskega učenja: magistrsko delo*. Maribor: [H. Blažun], 2007. 129 str., barvne ilustr., graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID [1333412](#)]

## 2.11 Diplomsko delo

64. BLAŽUN, Helena. *Virtualizacija izdelkov in proizvodnje v tekstilnem in oblačilnem inženirstvu : diplomsko delo*, (Fakulteta za strojništvo, Tekstil, diplomska dela univerzitetnega študija). Maribor: [H. Blažun], 2000. V, 104 f., ilustr. [COBISS.SI-ID [5693974](#)]

## 2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

65. LIS, Katharina, REICHERT, Monika, COSACK, Alexandra, ŠLAJMER JAPELJ, Majda, BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. *Evidence-based guidelines on health promotion for older people*. Wien: Austrian Red Cross, 2008. 46 str., ilustr. ISBN 978-3-200-01400-8. <http://www.healthproelderly.com>. [COBISS.SI-ID [1441444](#)]

66. MIČETIČ-TURK, Dušanka, BLAŽUN, Helena, BURJA, Silva, DOLINŠEK, Jernej, GORIŠEK, Borut, KOCBEK, Simon, KOKOL, Peter, KRAJNC, Ivan, KRIŽMARIČ, Miljenko, MACUR, Erika, MARČUN-VARDA, Nataša, MOLAN ŠTIGLIC, Milojka, MURKO, Zvonka, OBRUL, Karmen, PALFY, Miroslav, STRGAR, Gordana, ŠIKIĆ POGAČAR, Maja, TURK, Zmago, URLEP ŽUŽEJ, Darja. *Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega programa v obdobju 2004-2008*. Maribor: [Univerzitetni klinični center], 2009. 18 f., ilustr. [COBISS.SI-ID [3367487](#)]

67. MLAKAR, Vid, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KOKALJ, Štefan, HUDCOVA, Marketa, LAUTENBACH, Monique, LAMPART, Sabine, BARTONOVA PALKOVA, Irena, ZYLLA, Jorg, FEURERSTEIN, Josef, MINAMONT, Sandra, ONIGA, Anca, RADE, Miran, GABER, Borut, BLAŽUN, Helena, VOMBERGAR, Blanka. *Modification and transfer of the results of the LEONARDO DA VINCI project D/03/B/F/PP-146 082 to train personnel of cleaning enterprises in the field of food hygiene: final project report*. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2009. 9 f. [COBISS.SI-ID [1554852](#)]

68. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, ŠTIGLIC, Gregor. *Joint development of online gerontological master degree programme - GEROM: final report: public part*. Maribor: Faculty of Health Sciences, 2010. 23 f., ilustr. [COBISS.SI-ID [1654948](#)]

69. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, ŠTIGLIC, Gregor. *Promoting the improvement of elderly ICT skills and wellbeing by inter-generational and multi-sectoral education (PRIMER-ICT): final report: public part*. Maribor: University of Maribor, Faculty of Health Sciences, 2011. 25 str. [COBISS.SI-ID [1738660](#)]

### **2.13 Elaborat, predštudija, študija**

70. ŠLAJMER JAPELJ, Majda, BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. *Breaking the taboo II : overview of existing train-the-trainer-courses dealing with violence and abuse against older women in the field of community-based health and social services in Slovenia*. [Maribor]: Faculty of Health Sciences, University of Maribor, 2010. 39 f., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID [1632676](#)]

### **2.14 Projektna dokumentacija (idejni projekt, izvedbeni projekt)**

71. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter, ŠTIGLIC, Gregor. *Joint development of online gerontological master degree programme - GEROM: progress report: public part: reporting period from 01.10.2007 to 28.02.2009*. Maribor: Faculty of Health Sciences, 2009. 20 str. [COBISS.SI-ID [1465508](#)]

72. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena, ŠTIGLIC, Gregor. *Promoting the improvement of elderly ICT skills and well being by inter-generational and multi-sectoral education: progress report: public part*. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2010. 20 str. [COBISS.SI-ID [1567396](#)]

### **2.25 Druge monografije in druga zaključena dela**

73. BLAŽUN, Helena, MATEJKA, Turel. *Geometrijsko modeliranje: seminarska naloga*. Maribor: [H. Blažun, M. Turel], 1998. 59 f., graf. prik. [COBISS.SI-ID [3400214](#)]

74. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, VOVK KORŽE, Ana, KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena. *Zdrava prehrana in gibanje za varovanje in krepitev zdravja*. [S. l.: s. n., 2006?]. 1 plakat, barve. [COBISS.SI-ID [14946568](#)]

75. BLAŽUN, Helena. *Dieticians Improving Education Training Standards across Europe (DIETS) : Socrates Programme: Slovenia (guest) - Sweden (host) 29th January - 1st February 2007*. Maribor: University of Maribor, University College of Nursing Studies, 2007. 23 f., barvne ilustr. <http://www.thematicnetworkdietetics.eu/everyone>. [COBISS.SI-ID [1334692](#)]

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3.14 Predavanje na tuji univerzi

76. BLAŽUN, Helena. *Introduction of the Faculty of Health Sciences and Research at the Faculty of Health Sciences, University of Maribor: lecture given at the Lovisenberg Diaconal University College from the 1st to the 5th of September 2008*. Oslo: Lovisenberg Diakonale Høgskole, 2008. [COBISS.SI-ID [1586596](#)]

77. BLAŽUN, Helena. *Healthy aging in Europe: E-learning possibilities in nursing education: lectures given at the Faculty of Social Sciences University of Kuopio, Department of Health Policy and Management between 27th till 30th September 2009*. Kuopio: University of Kuopio, 2009. [COBISS.SI-ID [1589668](#)]

78. KOKOL, Peter, BLAŽUN, Helena. *Intelligent systems in evidence based nursing: University of Kuopio, Faculty of Social Sciences, Department of Health Policy and Management, 30th September 2009*. Kuopio, 2009. [COBISS.SI-ID [1532580](#)]

79. BLAŽUN, Helena. *Erasmus student mobility: [lecture given] at the Universidade da Madeira, Centro de competência de Tecnologias da Saúde, 19th of May 2010*. Funchal, 2010. [COBISS.SI-ID [1594532](#)]

80. BLAŽUN, Helena. *Focus on learning : invited lecturer in the IPS 3rd International Week, 23-27 March 2010*. Setúbal: Polytechnic Institute of Setúbal, 2010. [COBISS.SI-ID [1586852](#)]

81. BLAŽUN, Helena. *Implementation of an e.learning model in nursing education at our Institution, in the framework of the Erasmus Teaching Programme 2009-2010: [lecture given] at the Universidade da Madeira, Centro de competência de Tecnologias da Saúde, 20-21th of May 2010.* Funchal, 2010. [COBISS.SI-ID [1594788](#)]

82. BLAŽUN, Helena. *Presentation of the Faculty of Health Sciences University of Maribor: [lecture given] at the Universidade da Madeira, Centro de Competência de Tecnologias da Saúde, 17th of May 2010.* Funchal, 2010. [COBISS.SI-ID [1594020](#)]

83. BLAŽUN, Helena. *Research activities at the Faculty of Health Sciences University of Maribor: [lecture given] at the Universidade da Madeira, Centro de competência de Tecnologias da Saúde, 18th of May 2010.* Funchal, 2010. [COBISS.SI-ID [1594276](#)]

84. BLAŽUN, Helena. *Research initiatives and activities in health and human services informatics in Slovenia: 5 hours of lectures presented for students and professors at the Faculty of Social Sciences and Business University of Eastern Finland, 6th - 10th September 2010.* Kuopio, 2010. 32 pros. [COBISS.SI-ID [1634212](#)]

85. BLAŽUN, Helena. *Using correspondence analysis: a tool for researching nursing informatics competencies: 5 hours of lectures presented for students and professors at the Faculty of Social Sciences and Business University of Eastern Finland, 6th - 10th September 2010.* Kuopio, 2010. 22 pros. [COBISS.SI-ID [1633700](#)]

### **3.15 Prispevek na konferenci brez natisa**

86. BLAŽUN, Helena, STJEPANOVIĆ, Zoran, JEZERNIK, Anton. *Tools for virtualisation of products and processes in textile and clothing engineering = Orodja za virtualizacijo izdelkov in procesov v tekstilnem in oblačilnem inženirstvu: 3. mednarodna konferenca IMCEP 2000 - Inoviranje in modeliranje procesov oblačilnega inženirstva, 11. - 13. oktober 2000, Maribor.* Maribor, 2000. [COBISS.SI-ID [1169828](#)]

87. BLAŽUN, Helena. *Implementation of an e-learning model in nursing education: predavanje na simpoziju 10 Jahre Simulationsmedizin in Würzburg - Bewährte Standards &*

*aktuelle Entwicklungen, Freitag, 26. Oktober 2007 im (ZOM) des Universitätsklinikums Würzburg. Würzburg, 26.10.2007. [COBISS.SI-ID [1334948](#)]*

88. BLAŽUN, Helena, KOKOL, Peter. *The analysis and synthesis of an e-Learning management model in the field of nursing care education: 10th International Congress on Nursing Informatics, 30 June 2009, Helsinki, Finland. Helsinki, 2009. [COBISS.SI-ID [1490852](#)]*

### **3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa**

89. BLAŽUN, Helena. *Implementation of an E-learning model in nursing education : [invited lecture at the] 2009 Shanghai Int'l Conference & Exhibition on Nursing Technology & Products, Shanghai, China, Friday Nov 20, 2009. Shanghai, 20.11.2009. [COBISS.SI-ID [1553316](#)]*

### **3.25 Druga izvedena dela**

90. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, BLAŽUN, Helena, HABJANIČ, Ana, KOKOL, Peter, KOLENC, Ljudmila, TAPAJNER, Alojz, VOHAR, Sandra, ŽELEZNIK, Danica. *1st International workshop and summer school on nursing research, Maribor, University of Maribor, University college of nursing studies, 27 - 29 August 2002. Maribor, 2002. [COBISS.SI-ID [1009471](#)]*

91. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter, KOLENC, Ljudmila, ŽELEZNIK, Danica, BLAŽUN, Helena, NOVAK, Simona. *International symposium "New trends in modern nursing", 2nd December, 2003, Maribor, Slovenia. Maribor, 2003. [COBISS.SI-ID [871076](#)]*

92. MIČETIĆ-TURK, Dušanka, KOKOL, Peter, KOLENC, Ljudmila, ŽELEZNIK, Danica, BLAŽUN, Helena. *2nd International Summer School - Nursing research focused on gerontological nursing research, University College of Nursing Studies University of Maribor and School of Nursing and Midwifery University of Sheffield, 28.06.-02.07.2004, Maribor, Slovenia. Maribor, 2004. [COBISS.SI-ID [915876](#)]*

93. BLAŽUN, Helena. *Sustainable management in the Drava river basin: moderator mednarodne konference Maribor, Dravske elektrarne Maribor, 26.02.2007. 26.2.2007.* [COBISS.SI-ID [1333668](#)]

## SEKUNDARNO AVTORSTVO

### Urednik

94. *Znanstveni simpozij "Skupaj delamo za zdravje": ob svetovnem dnevu zdravja, 7. aprila 2006.* Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2007. 141 str., ilustr. ISBN 978-961-6254-36-6. [COBISS.SI-ID [58617857](#)]

95. *Bodoče klimatske spremembe - zdravstvene, ekološke in ekonomske dimenzije: zbornik predavanj.* Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca, 2008. 51 str., ilustr. ISBN 978-961-6254-38-0. [COBISS.SI-ID [60413441](#)]

96. BLAŽUN, Helena (ur.). *International Summer School 2009 Healthy Living - Health, 8th - 19th June 2009, Maribor, Slovenia: [handbook].* Maribor: Faculty of Health Sciences, cop. 2009. 422 str. loč pag., ilustr. ISBN 978-961-6254-43-4. [COBISS.SI-ID [62891265](#)]

97. LIS, Katharina (ur.), KOKOL, Peter (ur.), ŠLAJMER JAPELJ, Majda (ur.), BLAŽUN, Helena (ur.). *Na dokazih utemeljene smernice za promocijo zdravja starostnikov.* Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2009. 46 str., barvne ilustr. ISBN 978-961-6254-44-1. [COBISS.SI-ID [63336705](#)]

98. ŠLAJMER JAPELJ, Majda (ur.), BLAŽUN, Helena (ur.), KOKOL, Peter (ur.). *Breaking the taboo : nasilje nad starejšimi ženskami v družini: prepoznavanje in ukrepanje.* Dunaj: Rdeči križ, 2010. 31 str., ilustr. ISBN 978-961-6254-45-8. <http://www.rotekreuz.at/pflege-betreuung/projekte/#c2500>. [COBISS.SI-ID [64925953](#)]

99. KOKOL, Peter (ur.), BLAŽUN, Helena (ur.). *Gemeinsame Entwicklung eines Online-Master-Studiengangs im Bereich Gerontologie GEROM.* Maribor: Universität Maribor, Fakultät Gesundheitswissenschaften, 2010. 64 str., ilustr. [COBISS.SI-ID [1662884](#)]

100. BLAŽUN, Helena (ur.). *International Summer School 2010 Healthy living - Health, 14th - 25th June 2010, Maribor, Slovenia: [handbook]*. Maribor: Faculty of Health Sciences, cop. 2010. 1 mapa (loč. pag.), ilustr., priloga zvd. [COBISS.SI-ID [1612452](#)]
101. KOKOL, Peter (ur.), BLAŽUN, Helena (ur.). *Joint development of online gerontological master degree programme - GEROM*. Maribor: University of Maribor, Faculty of Health Sciences, 2010. 64 str., ilustr. [COBISS.SI-ID [1655460](#)]
102. KOKOL, Peter (ur.), BLAŽUN, Helena (ur.). *Predstavitev mednarodnega projekta z naslovom Joint development of online gerontological master degree programme - GEROM in predstavitev podiplomskega magistrskega študijskega programa Gerontološka zdravstvena nega 2. stopnja*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2010. 64 str., ilustr. [COBISS.SI-ID [1655204](#)]
103. *PRIMER ICT : Promoting the improvement of elderly ICT skills and well being by inter-generational and multi-sectoral education*. Maribor: University of Maribor, Faculty of Health Sciences, 2010. 15 str., ilustr. <http://www.primerict.eu>. [COBISS.SI-ID [1599652](#)]
104. KOKOL, Peter (ur.), BLAŽUN, Helena (ur.), HORTON, Khim (ur.), COLLINS, Rita (ur.), DEUTMEYER, Melanie (ur.). *PRIMER ICT: spodbujanje izboljšanja znanja starostnikov s področja IKT za boljše počutje z medgeneracijskim in multisektorskim izobraževalnim pristopom*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2010. 15 str., ilustr. <http://www.primerict.eu>. [COBISS.SI-ID [1658276](#)]
105. KOKOL, Peter (ur.), BLAŽUN, Helena (ur.). *Suvmestno razrabotvane na magistrska onlain programa po Gerontologiya - GEROM*. Maribor: Univerzitet - Maribor, Fakultet po zdravni nauki, 2010. 64 str., ilustr. [COBISS.SI-ID [1663140](#)]
106. *"Zdravo mesto - zdravi ljudje": zbornik povzetkov predavanj, Maribor, 7. april 2010*. Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca: Kolaborativni center SZO za primarno zdravstveno nego: Fakulteta za zdravstvene vede, 2010. 1 USB ključ, barve. ISBN 978-961-6636-06-3. [COBISS.SI-ID [64661249](#)]

107. *GEROM newsletter*. Blažun, Helena (urednik 2008-2010). Maribor: Faculty of Health Sciences, 2008-2010. <http://www.gerom.net/?id=3>. [COBISS.SI-ID [1697188](#)]

### **Komentor pri diplomskih delih**

108. HERCAN, Tina. *Vpeljava E-izobraževanja v učni proces zdravstvene nege: (diplomsko delo)*. Maribor: [T. Hercan], 2010. IV, 56 f., [11] f. pril., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=18832>. [COBISS.SI-ID [1645476](#)]

109. DIJANIČ, Maja. *Starostnik in tehnologija: (diplomsko delo)*. Maribor: [M. Dijanič], 2011. XII, 85 f., 6 f. pril., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=27105>. [COBISS.SI-ID [1766564](#)]