

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Ivana Lavrenčič

Potrebe starejših pri oskrbi na domu na daljavo na primeru projekta ReAAL SCUPS

Magistrsko delo

Ljubljana, 2017

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Ivana Lavrenčič

Mentorica: doc. dr. Vesna Dolničar

**Potrebe starejših pri oskrbi na domu na daljavo na primeru projekta ReAAL
SCUPS**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2017

Zahvala

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. Vesni Dolničar za vso podporo, nasvete in usmeritve pri pisanju naloge. Za pomoč in posredovanje potrebnih podatkov bi se rada zahvalila Arsu Savanoviću iz podjetja SmartCom, ki je projekt ReAAL SCUPS vodil in usmerjal. Da sem tudi sama sodelovala v projektu, pa gre zahvala Martinu Kopatinu, direktorju Zavoda za socialno oskrbo Pristan, ki je vedno naklonjen novostim in izboljšavam na področju dela s starejšimi. Mojega dela seveda ne bi bilo brez starejših uporabnikov pomoči na domu, ki so bili pripravljeni sodelovati v testiranju novih tehnologij in storitev za oskrbo na domu.

Potrebe starejših pri oskrbi na domu na daljavo na primeru projekta ReAAL SCUPS

Hiter razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologij v zahodnih družbah spremlja trend staranja prebivalstva. Mnoge države, tudi Slovenija, se soočajo z izzivom, kako starejšim omogočiti čim daljše samostojno in kakovostno bivanje v domačem okolju. Podporne tehnologije lahko pri staranju doma znatno pomagajo, vendar pa je na poti do njihove množične uporabe še veliko ovir. Osrednji cilj magistrskega dela je s pomočjo anketne raziskave ugotoviti, kateri so tisti vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, ter ali storitev oskrbe na domu na daljavo, ki je bila razvita v okviru projekta ReAAL SCUPS, pomaga pri zadovoljevanju teh vidikov. Gre za pridružen slovenski pilot obsežnega evropskega projekta ReAAL, ki je potekal od leta 2013 do 2016. V okviru pilotnega projekta SCUPS, ki se je začel leta 2015, sta potekali testiranja dveh različnih storitev: rehabilitacija in diagnostika na daljavo ter oskrba na domu na daljavo, kar bo tema empiričnega dela naloge. Pri testiranju storitev oskrbe na domu na daljavo je sodelovalo 33 starejših oseb. Rezultati kažejo, da starejši želijo izboljšati področje spanja, ohranjanjati neodvisnost, povečati varnost v domačem okolju, izboljšati telesne aktivnosti, spomin in kognitivne funkcije. Koristi storitve vidijo predvsem pri izboljšanju občutka varnosti v domačem okolju, pri ostalih vidikih dobrega počutja in zdravja stališča glede koristi storitve niso tako pozitivno izražena.

Ključne besede: vidiki dobrega počutja in zdravja pri starejših, oskrba na daljavo, koristi podpornih tehnologij, projekt ReAAL SCUPS.

Elderly Needs in Remote Home Care Service in the ReAAL SCUPS Project

A rapid development of information and communication technology in Western societies is accompanied by population ageing. Many countries, including Slovenia, face the challenge of enabling the elderly to lead a high-quality life in their home environment for as long as possible. Assistive technology services and products can be a great help for the elderly ageing at home, but we are still a long way from their extensive use. Using qualitative questionnaire research, the main aim of the present work is to determine the attitude the elderly have towards the Remote home service, assess elderly needs as well as any potential benefits of the application use in satisfying the needs. The empirical part of the work is based on the project ReAAL SCUPS, an associated Slovene pilot project that is part of European project ReAAL, implemented between 2013 and 2016. The pilot project SCUPS, which started in 2015, tested two different services: Remote rehabilitation and diagnostics and Remote home care service. The present work examines the latter. Thirty-three elderly test subjects participated in the testing of the Remote home care service application. The results show that the elderly have the needs for a good sleep, maintaining independence, better security in their home environment, increased activity, memory and cognitive functions. They see the benefits of the service especially in the increased feeling of security in their home environment, while the benefits for other needs are not so positively expressed.

Key words: elderly needs, remote home care service, assistive technology benefits, project ReAAL SCUPS.

KAZALO:

1	UVOD	6
2	STARANJE PREBIVALSTVA IN OSKRBA STAREJŠIH V SKUPNOSTI	8
2.1	Staranje doma	9
2.2	Gerontehtnologija.....	10
2.3	Podporne tehnologije v procesu staranja	11
3	MODELI SPREJEMANJA (PODPORNIH) TEHNOLOGIJ MED STAREJŠIMI IN POTREBE STAREJŠIH... 14	
3.1	Model uporabe (USE-Model)	17
3.2	Model sprejemanja tehnologij za starejše (STAM)	17
3.3	McCreadiejev in Tinkerjev model.....	18
3.4	Ekološki model.....	18
3.5	Model sprejemanja tehnologij pametnega doma (SHTAM).....	20
3.6	Potrebe starejših	23
4	PROJEKT ReAAL SCUPS	26
4.1	Krovni projekt ReAAL.....	26
4.2	Pridruženi slovenski pilot SCUPS	28
4.3	Oskrba na domu na daljavo.....	29
4.3.1	Deležniki in izbira vzorca	29
4.3.2	Predstavitev aplikacije in izvedba testiranja	30
5	EMPIRIČNI DEL.....	34
5.1	Raziskovalni vprašanji.....	34
5.2	Metodologija in zbiranje podatkov	36
5.3	Lastnosti udeležencev	37
5.3.1	Osnovni podatki.....	37
5.3.2	Zdravje in aktivnosti vsakdanjega življenja.....	38
5.3.3	Subjektivna občutenja (varnosti, nadzora nad življenjem, zadovoljstva itd.)	39
5.4	Analiza in predstavitev rezultatov	40
5.4.1	Vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati	40
5.4.2	Koristi oskrbe na domu na daljavo pri zadovoljevanju vidikov dobrega počutja in zdravja	42
6	ZAKLJUČEK IN DISKUSIJA	52
7	LITERATURA.....	57
	PRILOGA A: VPRAŠALNIK	63

KAZALO SLIK:

Slika 3.1: Shematski prikaz modela TAM	16
Slika 3.2: Shematski prikaz ekološkega modela	19
Slika 4.1: Konceptualni model evalvacije različnih deležnikov v projektu ReAAL	27
Slika 4.2: Shematski prikaz osebe na domu na daljavo	31
Slika 4.3: Naprava za izvajanje testiranja oskrbe na domu na daljavo	32

KAZALO TABEL:

Tabela 5.1: Tabela z osnovnimi podatki o uporabnikih oskrbe na domu na daljavo	38
--	----

KAZALO GRAFOV:

Graf 5.1: Vidiki dobrega počutja in zdravja (N = 33)	40
Graf 5.2: Koristnost storitve (N= 33)	43
Graf 5.3: Vpliv storitve na zdravje in dobro počutje (N = 33)	43
Graf 5.4: Vpliv storitve na upravljanje kronične bolezni (N = 33)	44
Graf 5.5: Vpliv storitve na telesne dejavnosti (N = 33)	44
Graf 5.6: Vpliv storitve na občutenje neodvisnosti (N = 33)	45
Graf 5.7: Vpliv storitve na občutenje varnosti (N = 33)	45
Graf 5.8: Vpliv storitve na občutenje nadzora nad svojim življenjem (N = 33)	46

1 UVOD

Za zahodne razvite družbe je značilno, da se vse bolj starajo. Države, tudi Slovenija, se soočajo s povečevanjem finančnih potreb za zagotavljanje ustrezne zdravstvene in socialne oskrbe ter s problemom premajhnih zmogljivosti v zdravstvenih ustanovah in zavodih za institucionalno varstvo starejših (Dolničar in drugi 2011). Čeprav so preference starejših odvisne od kulturnih razlik, dojemajo starejši institucionalizacijo večinoma kot travmatično izkušnjo in imajo do nje odklonilen odnos (Peek in drugi 2016). Sodobne družbe se tako soočajo z izzivom, kako starejšim omogočiti čim daljše bivanje v domačem okolju, v katerem bi bili sposobni živeti čim bolj samostojno in kakovostno. Z razvojem informacijske družbe je zamisel o selitvi oskrbne dejavnosti v domače okolje starejših ter o učinkovitem izvajanju zdravstvenih in socialnih storitev na domu uresničljiva s pomočjo informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) (Kerbler 2012).

Magistrsko delo obravnava oskrbo starejših v skupnosti in se osredotoča na podporne tehnologije kot pomembno priložnost za bolj kakovostno oskrbo starostnikov, ki lahko dlje časa ostajajo v domačem okolju (Nagode in Dolničar 2010). Tema je relevantna in temelji na predpostavki, da podporne tehnologije prinašajo koristi vsem v oskrbo starejših vključenim deležnikom: starostnikom, svojcem, oskrbovalcem, državi in družbi v celoti. Vendar pa je za uspešno uvedbo vsake inovacije v določeno socialno okolje potrebno, da se zmožnosti, ki jih ponuja nova tehnologija, ujemajo s potrebami, zahtevami in zmožnostmi uporabnikov. Kot navajajo številni avtorji (Sixsmith 2000; Levy in drugi 2003; Hanson in Percival 2006), je prav neupoštevanje potreb uporabnikov razlog, da inovacije po uvedbi niso sprejete v družbi. Kot kažejo raziskave (Marquie in drugi 2002; Richardson in drugi 2005), so starejši ljudje do IKT že na splošno nezaupljivi.

Obstaja več konceptualnih modelov, ki preučujejo sprejemanje in vedenje starejših v povezavi s podpornimi tehnologijami in tehnologijami na splošno. V teoretičnem delu magistrskega dela bom predstavila različne modele in teorije sprejemanja tehnologij: model uporabe tehnologij oz. USE-Model (Dewsbury in drugi 2003), model sprejemanja tehnologij za starejše oz. model STAM (ang. *Senior Technology Acceptance Model*) (Renaud in van Bilijon 2008), Mc Creadiejev in Tinkerjev model (McCreadie in Tinker 2005), ekološki model (ang. *Ecological Model*) (Sixsmith in drugi 2007), model sprejemanja tehnologij pametnega doma oz. model SHTAM (ang. *Smart Home Technology Acceptance Model*) (Bierhoff in drugi 2013) ter model razlogov, ki vplivajo na stopnjo sprejemanja tehnologije pri starejših, ki se

starajo doma (ang. *Ageing in place*) (Peek in drugi 2016). V prvem, teoretičnem delu bom predstavila tudi trend in izzive staranja družbe in vlogo podpornih tehnologij v procesu staranja.

Konceptualni modeli sprejemanja tehnologij so izhodišče za empirični del, ki temelji na evropskem projektu *make it ReAAL*, ki je v sedmih državah potekal od leta 2013 do 2016, oz. na pridruženem slovenskem pilotu SCUPS, ki vključuje pet partnerjev. Pri testiranju storitev oskrbe na domu na daljavo so sodelovali končni uporabniki (33 starejših), neformalni in formalni oskrbovalci. Osrednji cilj magistrskega dela je ugotoviti, kakšen je odnos starejših do storitev oskrbe na domu na daljavo, kateri so vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, ali vidijo koristi v uporabi storitve oskrba na domu daljavo pri zadovoljevanju teh vidikov (kot so varnost, neodvisnost, dobro počutje itd.) in kateri so osrednji dejavniki sprejemanja tehnologij (Peeters in drugi 2012). Izhajala bom iz predpostavke, da z oskrbo na domu na daljavo skušamo zadovoljiti vidike dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati. Z oskrbo na domu na daljavo poskušamo naslavljalati temeljne vidike kakovosti življenja starejših, kar obravnava prvo raziskovalno vprašanje.

Na podlagi empirične raziskave bom skušala odgovoriti na naslednji raziskovalni vprašanji:

- 1) *Kateri so tisti vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati?*
- 2) *V kolikšni meri je storitev, ki je bila razvita v okviru projekta ReAAL SCUPS, vplivala na izbrane vidike dobrega počutja in zdravja starejših?*

V okviru drugega raziskovalnega vprašanja bodo (poleg splošne ocene zdravja in dobrega počutja) preučevani naslednji vidiki dobrega počutja in zdravja: občutek varnosti, občutek nadzora nad življenjem, neodvisnost, telesne dejavnosti ter kronične bolezni.

2 STARANJE PREBIVALSTVA IN OSKRBA STAREJŠIH V SKUPNOSTI

Zahodne, visoko razvite družbe se soočajo s trendom staranja prebivalstva, kar pomeni, da se delež prebivalstva nad izbrano starostno mejo zvišuje glede na celotno populacijo (Vertot 2010). Staranje evropskega prebivalstva je vezano na več sovpadajočih in medsebojno odvisnih demografskih trendov, in sicer zmanjševanje stopnje rodnosti v zadnjih desetletjih, majhno (povprečno) število otrok na žensko, množično priseljevanje iz tretjih držav ter podaljševanje življenjske dobe in nižanje stopnje umrljivosti (Vertot 2010, 8).

Trend staranja prebivalstva Evropske unije vodi v povečanje koeficienta starostne odvisnosti (razmerja med številom delovno sposobnih prebivalcev in starejših od 65 let, pomnoženega s 100). Ta koeficient bo glede na projekcijo Generalnega direktorata za gospodarske in finančne zadeve pri Evropski komisiji (2012) iz današnjih 26 % do leta 2060 narasel na 52,5 %, kar pomeni, da bosta leta 2060 dva delovno aktivna državljana na eno osebo, starejšo od 65 let (ECFIN 2012).

Slovenska družba se stara še hitreje od evropskega povprečja; leta 2013 je delež starejših od 65 let znašal dobrih 17 %, kar je skoraj tri odstotne točke več kot delež mlajših (starih do 14 let). Do leta 2060 naj bi se odstotek starejših povzpел na približno 31,6 %, kar bo skladno z napovedmi Evropske komisije nad evropskim povprečjem (29,5 %). Po teh napovedih bo približno vsak tretji Slovenec star 65 let ali več (Kerbler 2013, 88).

Staranje družbe prinaša mnoge izzive, kot so naraščanje števila ljudi s senzoričnimi, zdravstvenimi, gibalnimi in drugimi težavami, kar prinaša tako nove potrebe po zdravstvenih in socialnih storitvah kot tudi višje stroške pri zagotavljanju ustreznega zdravstvenega varstva in socialne oskrbe za starejše. Mnogi strokovnjaki menijo, da bo staranje v bodoče vsesplošen in ključni problem socialnih politik sodobnih industrijskih družb. Odpirajo se dileme in vprašanja, kot so reforme pokojninskih in zdravstvenih sistemov, dolgotrajna oskrba ter spodbuda za aktivno staranje (Kerbler 2012).

Starejši, ne glede na kulturne razlike, po večini dojemajo institucionalizacijo kot zelo travmatično izkušnjo (Van Hoof in drugi 2011). Strah pred oskrbo v institucijah je še posebej prisoten v državah s slabo razvitim sistemom skupnostnih oblik bivanja starejših. Med tovrstne države sodi tudi Slovenija, kjer je odlaganje institucionalnega varstva v interesu tako starejših oseb kot tudi v širšem javnem interesu (Kerbler 2012). Nove strategije za oskrbo starejših temeljijo na ideji o selitvi oskrbe v domače okolje in čim daljšem bivanju starejših v

istem, domačem socialnem in bivalnem okolju. Za učinkovito in kakovostno izvajanje storitev oskrbe na domovih starejših uporabnikov je potrebno poskrbeti za ustrezno prilagoditev bivalnega okolja. Pri tem imajo IKT, ki omogočajo oskrbo na daljavo, velik potencial (Kerbler 2013, 89–90).

Iechovich (v Filipovič Hrast in drugi 2014, 13) kot osrednji del oskrbe starejših v skupnosti navaja razvoj naslednjih storitev: zdravstvena oskrba na domu, socialna oskrba na domu, paliativna socialna oskrba na domu, dnevni centri, društva starejših, začasno varstvo ter podporne službe za družinske oskrbovalce. Oskrba starejših danes vse bolj postaja breme družinskih članov, ki pa zaradi sodobnega načina življenja vse težje poskrbijo za ostarele družinske člane. Ne zadostne možnosti kakovostne oskrbe starejših znotraj družine zahtevajo namestitvev starejših v institucije. Izražajo se potrebe po racionalizaciji storitev za starejše ter po novih oblikah neinstitucionalnega varstva starejših (Filipovič Hrast in drugi 2014). Uporaba različnih podpornih tehnologij za oskrbo starejših na domu lahko do določene mere prispeva k zmanjševanju preobremenjenosti zlasti neformalnih socialnih oskrbovalcev (Nagode in Dolničar 2010, 1281).

Področje oskrbe starejših v skupnosti je močno povezano s pojmom medgeneracijske solidarnosti. Po Vandenkendelaereju (2013) se medgeneracijska solidarnost v splošnem nanaša na razumevanje, pravice in dolžnosti starejših in mlajših ljudi, ki skupaj bivajo v družbi, ter na solidarnost med njimi. Glede na trend staranja prebivalstva, mlade generacije zaradi številnih obveznosti (služba, skrb za otroke itd.) ne bodo več mogle vzporedno izpolnjevati svojih dolžnosti, vezanih na skrb za ostarele družinske člane. Dejstvo, da hkrati naraščajo stroški institucionalnega varstva starejših, kliče po spremembah, ki bi omogočile kakovostno sobivanje in življenje generacij (Vandenkendeleare 2013).

2.1 Staranje doma

Koncept staranja doma oz. staranja v kraju bivanja (ang. *Ageing in place*) je v zadnjih letih osrednja tema številnih raziskovalnih programov ter strateških in akcijskih načrtov v mnogih državah, kot so ZDA, Kanada in Japonska (Kerbler 2012, 181). Zamisel o selitvi zdravstvene in oskrbne dejavnosti starejših v domače okolje postaja vse bolj uresničljiva s pomočjo hitro razvijajoče se IKT oz. njenih aplikacij za potrebe staranja (Sixsmith in Sixsmith 2000).

Napredek na področju IKT ponuja velik potencial za medgeneracijsko sodelovanje in solidarnost ter za podporo starejšim pri samostojnem življenju v domačem okolju. Obstajajo

pa številne ovire tako na ravni posameznika kot družbe, ki preprečujejo, da bi prišlo do hitre razširitve podpornih tehnologij pri oskrbi starejših na domu. Na osebni ravni gre predvsem za strah in nesamozavest starejših pri uporabi tehnologije. Med splošnejšimi družbenimi dejavniki pa v Sloveniji najdemo pomanjkanje strateškega planiranja, slabo razumevanje družbenih koristi razširitve podpornih tehnologij za zdravstveno in socialno oskrbo starejših ter nesodelovanje med posameznimi deležniki (starejšimi, formalnimi oskrbovalci, političnimi telesi, razvijalci storitev itd.) (Dolničar in Nagode 2010).

Tehnologije in storitve za oskrbo starejših na daljavo lahko močno prispevajo k večji varnosti bivanja starejših v domačem okolju. Tehnologije same po sebi ne prinašajo celovite oz. vseobsegajoče rešitve oskrbe starejših na domu. Oskrbovalci (formalni in neformalni) ne izgubljajo pomena svoje vloge pri oskrbi posameznikov, ki se starajo doma, jim pa lahko podporne tehnologije, ob nadaljnjem razvoju z upoštevanjem potreb starejših, pri tem znatno in učinkovito pomagajo (Van Hoof in drugi 2011). Vendar pa v družbi vlada splošno prepričanje, da starejši zavračajo uporabo novih tehnologij (Lenarčič 2005, 31). V teoriji najdemo različne teoretične koncepte in modele razlogov, ki vplivajo na stopnjo sprejemanja tehnologije pri starejših, ki se starajo doma. Peek in drugi (2016) med ključna področja, ki vplivajo na uporabo tehnologije v kontekstu staranja doma, uvrščajo izzive starejših pri samostojnem življenju, njihove vedenjske možnosti in osebna prepričanja glede uporabe tehnologije, vpliv družbenih omrežij, organizacij ter fizičnega okolja.

2.2 Gerontehnologija

Vzporedno s staranjem prebivalstva se v sodobnih družbah dogaja trend hitrega razvoja IKT (Dolničar in drugi 2011). S soočanjem obeh na videz nezdržljivih trendov se ukvarja gerontehnologija. Gre za multidisciplinarno vedo, pri kateri se gerontologija spaja s tehnologijo (Bouma 2009, 5).

Gerontehnologija skrbi za potrebe starajoče se družbe s pomočjo tehnologije. Njeno temeljno vodilo je ustvariti optimalno tehnološko okolje za vse starajoče se ljudi, pri čemer imajo podporne tehnologije pomembno vlogo (Bouma 2009, 5). Poleg pomoči pri vsakodnevni aktivnosti starejših gerontehnologija sodeluje pri nadomeščanju njihovih zmanjšanih sposobnosti ter prilagajanju javnega okolja in nudenju pomoči oskrbovalcem starejših. V njej delujejo komunikacijski in računalniški znanstveniki, arhitekti, oblikovalci, zdravniki in drugi. S svojimi raziskovanji o staranju in tehnologiji preide iz teorije v prakso ter tako

pomaga starejšim k samostojnemu, zdravemu in kakovostnejšemu življenju (Harrington in Harrington 2000, 6–8). Gerontehtnologija se ukvarja z dejavniki, ki vplivajo na uporabo tehnologije pri starejših, z razumevanjem vplivov normativnih sprememb v procesu staranja na uporabo IKT ter s ciljem, kako ustvariti boljše tehnološke produkte za podporo starejšim (Charness in Boot 2009, 253).

Po Harringtonu (2000, 8–10) gerontehtnologija zajema tri osrednje koncepte:

- dinamika življenja ljudi je odvisna od razvoja IKT (za integracijo starejših v družbo mora tehnologija pospešiti razvoj, ki bo podpiral samostojno življenje starejših);
- tehnološki razvoj lahko zmanjša razlike v starosti med spoloma in
- tehnološki razvoj bi morali imeti »pod nadzorom« starejši (sami bi se morali odločiti, ali in kako bi si v starosti s tehnologijo pomagali).

Harrington (2000, 2–4) nadalje prepoznava ključne vloge, ki jih imajo tehnološki izzivi pri staranju družbe. Med njimi so vloga preprečevanja in nadomeščanja upadanja kognitivnih in telesnih zmožnosti, vloga pomoči starejšim z raziskovanji na področju staranja, vloga tehnične podpore za manj sposobne starejše ljudi itd. Gerontehtnologija je torej tehnologija, ki starejšim nudi pomoč pri preprečevanju težav, izboljša osebno sposobnost v času življenja ter nadomešča izgubljene sposobnosti, povezane z boleznijo in staranjem.

2.3 Podporne tehnologije v procesu staranja

Uporaba podpornih IKT za podporo starejšim se proučuje predvsem v sklopu aktivnega in zdravega staranja, ki zajema heterogeno področje storitev: od enostavnih naprav, kot so delilniki zdravil, senzorji padcev, različni alarmni sistemi (detektorji dima ipd.), do kompleksnih sistemov, kot sta vseprisotno računalništvo in ambientalna inteligenca (Dolničar in drugi 2015, 30). Podporne tehnologije (ang. *Assistive Technologies*) so krovni pojem, ki zajema vse pripomočke in sisteme, ki starejšim omogočajo samostojno izpolniti določena opravila, ki bi jih sicer ne zmogli, oz. prispevajo k enostavnosti in varnosti njihovega vsakdanjega življenja (Nagode in drugi 2010).

Prvi preprosti sistemi za oddaljeni nadzor so bili v uporabi v 80. in začetku 90. let 20. stoletja. Ti varovalno-alarmni sistemi (ang. *safety alarm systems*) uporabniku omogočajo, da s pritiskom na brezžično sprožilo kadarkoli v svojem domu vzpostavi telefonski klic s skrbnikom ali nadzornim centrom in se pogovori glede potreb po pomoči (Kerbler 2013, 90).

Z razvojem tehnologij so se v 90. letih prejšnjega stoletja pojavile naprednejše oblike sistemov teleoskrbe, ki predstavljajo aplikativno obliko **ambientalne inteligence** (ang. *ambient intelligence*) ali **inteligentnega okolja** (ang. *smart environment*). Pri tem so domača okolja starejših urejena po konceptu **pametnih domov** (ang. *smart homes*), ki so zasnovani na osnovi senzorjev, vgrajenih v prostor. Senzorji spremljajo oz. nadzorujejo psihično in fizično stanje starejših ter razmere v bivalnem okolju (temperatura itd.) ter pošiljajo podatke v oddaljeni informacijski center. Če sistem zazna odklik od normalnih in običajnih vrednosti, se sproži alarm in operaterja ali oskrbovalce opozori, da uporabnik potrebuje pomoč (Kerbler 2013, 90).

Še inovativnejše oblike teleoskrbe pa starejšim omogočajo **vklučenost v širše socialno okolje**. V t. i. virtualnih soseščinah se lahko uporabniki družijo z drugimi na daljavo, ne da bi zapustili svoj dom (Brownsell in drugi 2011). Podporne tehnologije imajo učinek na zmanjševanje osamljenosti in širitev socialnega omrežja starejših; dejanski fizični prostor se jim krči, medtem ko se jim komunikacijski prostor odpira. Opravljanje storitev na daljavo (nakupovanje, izobraževanje itd.) starejšim povečuje samozavest in občutek enakovrednosti v družbi (Lenarčič 2005, 31–33). Watering (2005, 5) izpostavlja, da podporne tehnologije starejšim prinašajo poleg večje varnosti in samostojnosti pri vsakodnevnih aktivnostih tudi večjo neodvisnost in vključenost v družbo. Uporaba podpornih tehnologij za oskrbo starejših na daljavo razbremeni skrbi in olajša delo neformalnih oskrbovalcev (zlasti svojcev) in tudi formalnih oskrbovalcev (profesionalnih izvajalcev zdravstvene in socialne oskrbe) (Nagode in drugi 2010, 1280–1281). Po Astellu (2013) so podporne tehnologije za oskrbo na daljavo povezane predvsem z varnostjo, zaščito in zmanjševanjem tveganja za hospitalizacijo. Podporne tehnologije starejšim pomagajo pri neodvisnem življenju v domačem okolju in imajo številne lastnosti, ki vplivajo na boljšo kakovost življenja starejših (podpirajo samostojnost in spomin, zmanjšujejo število nezgod oz. preprečujejo situacije, ki lahko sprožajo negativna čustva med oskrbovalci in pacienti, povečujejo občutek varnosti, spodbujajo komunikacijo itd.) (Dolničar in drugi 2011, 229).

Glede na raznolikost in kompleksnost podpornih tehnologij se le-te lahko uporablja v različne namene; eden od njih je boljša medicinska in zdravstvena oskrba starejših na domu. Govorimo o pojmih **e-oskrbe** in **e-zdravja**. Pri e-oskrbi gre za uporabo senzorjev in drugih tehnologij za pomoč invalidom in starejšim s kroničnimi boleznimi in drugimi zdravstvenimi težavami, za neodvisno življenje v domačem okolju. Pripomočki na domu uporabnika nenehno pošiljajo informacije o njegovem stanju izvajalcu oskrbe, ki po potrebi takoj

odreagira in nudi ustrezno pomoč (Sorell in Draper, 2012). E-zdravje pa je »neurgentna« storitev, vezana na upravljanje in preventivno spremljanje dolgoročnega zdravstvenega stanja starejših oz. pacientov. Podatki se beležijo na spletnem portalu, do katerih lahko po potrebi dostopa medicinsko osebje (Stowe in Harding 2010).

Vse oblike podporne tehnologije za oskrbo starejših na daljavo prinašajo veliko koristi, lahko pa tudi težav, če niso pravilno in učinkovito zasnovane in nameščene oz. če ne zasledujejo dejanskih potreb starejših in drugih v oskrbo vpletenih deležnikov (Dewsbury in drugi 2003). Implementacija podpornih tehnologij za oskrbo na daljavo je zapletena, saj prepleta tehnološko in organizacijsko načrtovanje in vključuje veliko deležnikov (starejši, izvajalci zdravstvene in socialne oskrbe, neformalni oskrbovalci, telekomunikacijski alarmni centri, razvojniki, dobavitelji programske opreme itd.), ki imajo različna pojmovanja glede tveganj ter različne vrednostne sisteme, ki jim je treba zadostiti (Kerbler 2012, 183–185). Za uspešno integracijo podpornih tehnologij za učinkovito in kakovostno staranje v domačem okolju je potrebno zadostiti različnim pogojem in zahtevam, med katerimi so ključnega pomena podpora v lokalnem okolju, medsebojno sodelovanje med deležniki, upoštevanje potreb in zahtev uporabnikov, organizacijska pripravljenost na spremembo norm ter dokazljivost potencialne učinkovitosti (Kerbler 2012).

Med evropskimi državami se Slovenija pri uporabi osnovnih oblik e-oskrbe nahaja na samem repu lestvice in zajema zgolj 0,1 % vseh uporabnikov (Kerbler 2012). Uporaba podporne tehnologije za oskrbo starejših na daljavo je v Sloveniji šele v povojih. Najbolj uveljavljena je najosnovnejša storitev, podprta z IKT, imenovana **Rdeči gumb**. Storitve se izvaja v zelo omejenem obsegu in s številnimi pomanjkljivostmi. Gre za brezžično sprožilo; starostnik s pritiskom na gumb sproži klic na pomoč in vzpostavi stik s svojcem, sosedom oz. z drugim neformalnim ali formalnim oskrbovalcem. Tovrstna pomoč ne sodi v javno mrežo in je država ni dolžna zagotavljati. Posledično so stroški za uporabnike visoki, hkrati pa storitev ni enako dostopna za vse državljane, pri čemer so izključeni zlasti starejši, ki bivajo na ruralnih področjih (Nagode in drugi 2010).

3 MODELI SPREJEMANJA (PODPORNIH) TEHNOLOGIJ MED STAREJŠIMI IN POTREBE STAREJŠIH

Izzivi, ki jih prinašata staranje prebivalstva in IKT na področju oskrbe starejših na daljavo, zahtevajo inovativne koncepte, ki bodo zasledovali potrebe starejših. Potreben je premik od zdravstvenih in družbenih konceptov, ki poudarjajo odvisnost starejših, v nove koncepte, ki poudarjajo aktivno staranje in oblikovanje podpornega okolja za zdravo staranje v domačem okolju (Sixsmith in drugi 2007). Za uspešno uvedbo inovacij v socialno okolje je nujno, da se priložnosti, ki jih prinašajo nove tehnologije, ujemajo s potrebami, zahtevami in zmožnostmi uporabnikov. Prav neupoštevanje potreb starejših je razlog, da inovacije po uvedbi niso sprejete (Sixsmith 2000; Levy in drugi 2003; Hanson in Percival 2006). Prevezanje podpornih tehnologij je v Sloveniji obstalo v zgodnji fazi. Dolničar in Nagode (2010) kot ovire na poti sprejemanja izpostavljata omejena finančna sredstva starejših, slabo prepoznavnost podpornih tehnologij med končnimi uporabniki in širšo javnostjo ter neprilagojenost storitev potrebam starejših. Zlasti slednje je posebej problematično, saj se veže na splošni strah starejših pred IKT, nizko stopnjo zaupanja v tehnologije ter majhno pripravljenost za učenje uporabe tehnologij (Dolničar in Nagode 2010). Če želimo, da bodo nove tehnologije za oskrbo na daljavo pozitivno sprejete in bo njihova uporaba dejansko pripomogla k večji samostojnosti starejših v domačem okolju, je potrebno prepoznavati in upoštevati specifične potrebe starejših in izzive, s katerimi se soočajo pri vsakodnevnih aktivnostih. To pa zahteva k uporabniku usmerjen raziskovalni pristop (Dolničar in drugi 2011).

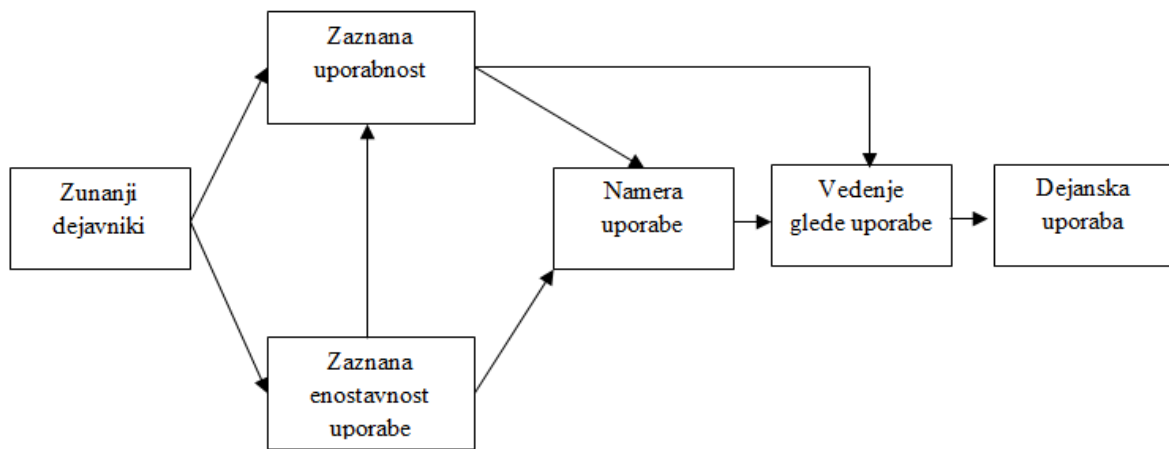
Sprejemanje inovacij IKT za oskrbo na domu je pri starejših kompleksen proces, odvisen predvsem od pričakovane uporabnosti in enostavnosti uporabe tehnologij. Zanimarjivi niso tudi drugi dejavniki, kot so stroški in trud, ki ga morajo vložiti v proces opismenjevanja, strah pred IKT ter omejitve, vezane na upad fizičnih, motoričnih in kognitivnih sposobnosti pri starejših (Sintonen in Immonen 2013).

V literaturi najdemo raznolike pristope, ki se ukvarjajo s pojasnjevanjem dejavnikov in motivov starejših za sprejemanje podpornih tehnologij za samostojnejše življenje v domačem okolju (Petrovčič in drugi 2015). Osnovni konceptualni model je model sprejemanja tehnologij oz. model TAM (ang. *Technology Acceptance Model*) (Davis 1989). Njegovi neposredni nadgradnji sta modela **TAM2** in **TAM3** (Venkatesh in drugi 2003; Venkatesh in Bala 2008). Ostale različice prvotnega modela so splošna teorija sprejemanja in uporabe

tehnologije oz. **UTAUT** (ang. *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) (Venkatesh in drugi 2003), model uporabe oz. **USE-Model** (Dewsbury in drugi 2003), model sprejemanja tehnologij za starejše oz. **STAM** (ang. *Senior Technology Acceptance Model*) (Renaud in van Biljon 2008), **McCreadiejev in Tinkerjev model** (2005), model sprejemanja tehnologij pametnega doma oz. **SHTAM** (ang. *Smart Home Technology Acceptance Model*), **ekološki model** (ang. *Ecological Model*) (Sixsmith in drugi 2007), kot tudi model dejavnikov, ki vplivajo na stopnjo uporabe tehnologije za starejše v okviru **staranja doma** (ang. *Ageing in place*) (Peek in drugi 2016).

Model TAM je kot model sprejemanja tehnologije znan kot najbolj vpliven teoretski okvir za oceno posameznikovega sprejemanja IKT sistemov in naprav. Model je leta 1986 razvil Davis, in sicer kot prilagoditev TRA – teorije utemeljenega ukrepanja (ang. *Theory of Reasoned Action*). V splošnem lahko TAM opredelimo kot teorijo o informacijskih sistemih, ki simulira uporabo in sprejemanje tehnologije pri uporabnikih (Petrovčič in drugi 2015). Cilj modela TAM je razložiti splošne dejavnike, ki vplivajo na to, ali uporabnik tehnologijo sprejme ali zavrne, in bi bili značilni za vedenja različnih skupin uporabnikov pri sprejemanju različnih tehnologij (Petrovčič in drugi 2015, 39). Davis je na osnovi modela izpostavil zaznano enostavnost uporabe ter zaznano uporabnost kot ključna in medsebojno povezana dejavnika, ki še posebej vplivata na sprejemanje tehnologij. V nadaljnjih študijah je Davis svojo idejo utemeljil in nadgradil s posameznikovo namero uporabe tehnologije (Chuttur 2009). Prepoznal je pet sklopov dejavnikov: zunanji dejavniki (demografske značilnosti, kognitivne značilnosti posameznika itd.), zaznana enostavnost uporabe, zaznana uporabnost, namera uporabe in dejanska uporaba (Chuttur 2009; Venkatesh 2003).

Slika 3.1: Shematski prikaz modela TAM



Vir: Chuttur (2009, 10).

Kot rezultat obsežnih konceptualnih in empiričnih raziskav, izvedenih na podlagi različnih tehnoloških naprav, storitev oz. tehnoloških rešitev, je model TAM doživel veliko sprememb in prilagoditev. Spremembe se kažejo v modelih, ki temeljijo na predpostavkah, da na posameznikovo vedenje glede uporabe in sprejemanja tehnologije vpliva širši spekter zunanjih dejavnikov. Med najbolj vplivnimi teoretičnimi nadgraditvami modela TAM je splošna teorija sprejemanja in uporabe tehnologije oz. **UTAUT** (ang. *Unified Theory of Acceptance and Use of Tehnology*), ki so jo zasnovali Vankatesh in sodelavci (2003). Teorija UTAUT poskuša razložiti namero uporabe informacijskega sistema od prvotne do nadaljnjih rab (Venkatesh in drugi 2003). Konceptualni model UTAUT prepoznava tri neposredne odločilne dejavnike, ki vplivajo na namero uporabe. Ti dejavniki so: pričakovana učinkovitost (ang. *Performance Expectancy*), pričakovan napor (ang. *Effort Expectancy*) in vpliv okolja (ang. *Social Influence*). Tem dejavnikom se pridružujeta dva neposredna dejavnika uporabnikovega vedenja: vedenjska namera (ang. *Behavioral Intention*) in olajševalne okoliščine (ang. *Facilitating Conditions*). Model dopolnjujejo štirje spremljajoči dejavniki oz. moderatorji: spol, starost, izkušnja ter prostovoljnost uporabe (Venkatesh in drugi 2003). Pomemben prispevek modela UTAUT je razločevanje med dejavniki, ki določajo uporabnikovo namero uporabe, in dejavniki, ki posredujejo učinek teh pojmov oz. konstruktov (Renaud in Van Biljon 2008).

3.1 Model uporabe (USE-Model)

Model uporabe oz. USE-Model (Dewsbury in drugi 2003) izhaja iz predpostavke, da je sprejemanje tehnologije pri uporabnikih odvisno od dejavnikov na treh medsebojno povezanih, prekrivajočih se področjih: uporabnikove lastnosti, značilnosti sistema in okolja. Po Dewsburyju (2003) je potrebno pri načrtovanju tehnologije za podporo pri oskrbi starejših na domu upoštevati potrebe vseh vpletenih deležnikov (ne le končnih uporabnikov, temveč tudi formalnih in neformalnih oskrbovalcev) in kulturnih značilnosti posameznikovega okolja. Nesmiselno in neučinkovito je uvajati najnovejšo tehnologijo v domove, če uporabniki in njihovi oskrbovalci zaradi neprilagojenosti ureditve samih stanovanj od tehnologije ne bodo imeli koristi (Deusbury in drugi 2003).

3.2 Model sprejemanja tehnologij za starejše (STAM)

Model sprejemanja tehnologij za starejše oz. STAM (ang. *Senior Technology Acceptance Model*) poudarja s starostjo povezane dejavnike. V nasprotju z modelom UTAUT, ki opredeljuje starost kot posredno, vmesno spremenljivko, so po modelu STAM zdravje in sposobnosti neposredni kazalniki posameznikovega sprejemanja tehnoloških sistemov, povezani s starostjo (Renaud in Van Biljon 2008). STAM vključuje tudi štiri kontrolne dejavnike, ki vplivajo na sprejemanje tehnologij, in sicer starost, spol, raven izobrazbe in ekonomski status. Po Renaudovi in Van Biljonovi (2008) STAM sestoji iz različnih komponent, med katerimi je **kontekst uporabnika** (ang. *User Context*), ki je povezan z demografskimi dejavniki, vplivi iz okolja ter s starostjo in fizičnimi zmožnostmi uporabnika. **Vpliv okolja** (ang. *Social Influence*) je razširjen zunanji dejavnik in zato prikazan kot sestavni del oz. modul konteksta uporabnika. **Zaznana uporabnost** (ang. *Perceived usefulness*) in **namera uporabe** (ang. *Intention to use*) vplivata na dejavnik **eksperimentiranja in raziskovanja** (ang. *Experimentation and exploration*), pri katerem se vzpostavijo prvi stiki uporabnika z novim tehnološkim sistemom. Ta izkušnja privede do **potrditve uporabnosti** (ang. *Confirmed usefulness*), kar pomeni, da končni uporabnik napravo dejansko dojema kot uporabno (Renaud in Van Biljon 2008, 216).

Nadalje je ena od komponent modela STAM **enostavnost učenja in uporabe** (ang. *Ease of learning and use*), ki se izraža v zaznani enostavnosti uporabe in je neposredno vezana na fazo eksperimentiranja in raziskovanja. **Enostavnost učenja** (ang. *Ease of learning*) je

komponenta, ki je drugi na TAM-u temelječi modeli ne vključujejo in je značilna za Renauda in Van Biljona (2008), ki trdita, da so težave pri učenju uporabe novih tehnoloških naprav tako kot strah pred neuspehom odločilen dejavnik sprejemanja tehnologije pri starejših. **Dejansko uporabo** (ang. *Actual use*) je mogoče posredno predvideti glede na izid faze eksperimentiranja in raziskovanja tehnologije, kar vodi v uporabnikovo zaznavo enostavnosti učenja in uporabe. **Olajševalne okoliščine** (ang. *Facilitating conditions*) in zaznana enostavnost učenja in uporabe napovedujejo dejansko uporabo. **Sprejemanje** (ang. *Acceptance*) ali **zavračanje** (ang. *Rejection*) tehnologije je pričakovano glede na zaznavanje enostavnosti učenja in uporabe ter dejansko uporabo. Poudariti velja, da ima na sprejemanje sistema dejanska uporaba večji vpliv (Renaud in Van Biljon 2008, 217).

3.3 McCreadiejev in Tinkerjev model

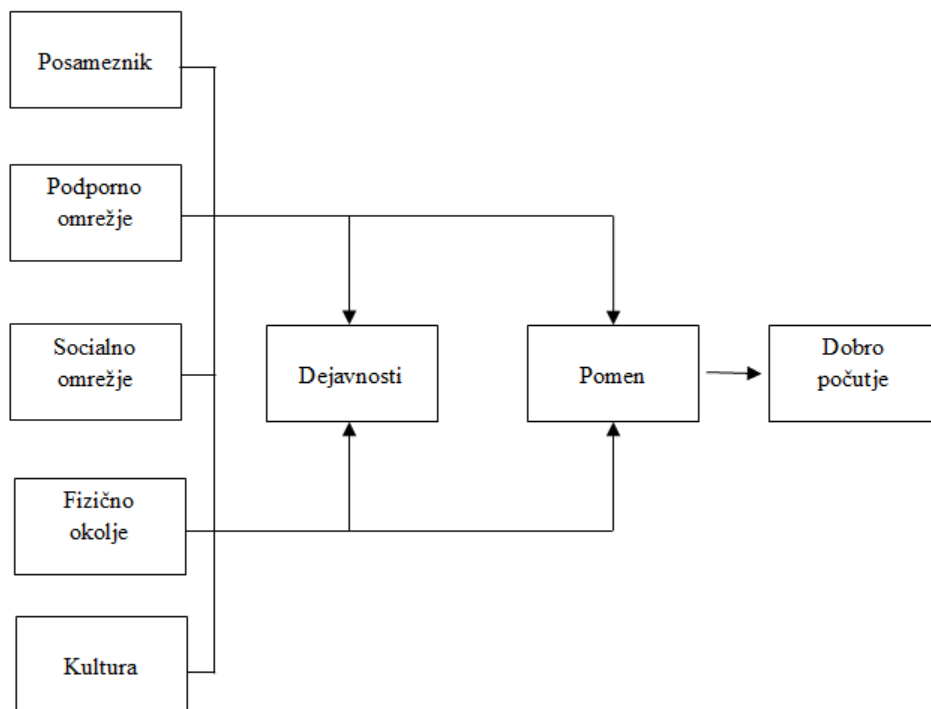
McCreadie in Tinker (2005) pritrjujeta, da so podporne tehnologije za oskrbo starejših na domu prispevale k večji neodvisnosti in samostojnosti, mnenja pa sta, da se le malo raziskav ukvarja z upravičenostjo namestitve obsežnih sistemov v domove uporabnikov. Njun model temelji na proučevanju izvedljivosti, sprejemljivosti, stroškov in rezultatov uvajanja tehnologij v domove starejših. Avtorja McCreadie in Tinker (2005) sta model osnovala na podlagi raziskave, ki sta jo izvedla leta 2001 in v okviru katere sta intervjuvala 67 uporabnikov, starih 70 let ali več. Izsledki študije kažejo na kompleksnost sprejemanja tehnologij pri starejših, pri čemer sta bistvena dva dejavnika: **občutenje potrebe po podpori** (ang. *Felt need for assistance*) ter **kakovost produkta** oz. tehnologije (ang. *Product quality*). Občutenje potreb temelji na več posameznikovih značilnostih, obliki stanovanja oz. bivanja ter povezanosti teh dejavnikov (McCreadie in Tinker 2005).

3.4 Ekološki model

Problem številnih modelov sprejemanja tehnologije je neupoštevanje tistih potreb starejših uporabnikov, ki pozitivno vplivajo na kakovost življenja. Ekološki model se usmerja prav v kakovost življenja in s tega vidika raziskuje uporabnika in njegove potrebe. Model v vsakodnevnih aktivnostih išče priložnosti, da bi tehnološke rešitve podpirale aktivnosti posameznika in mu posledično pomagale pri doseganju večje kakovosti življenja v domačem okolju (Sixsmith in drugi 2007, 4).

Temeljno izhodišče ekološkega modela je zavedanje, da vsakodnevne aktivnosti v življenju posameznika določajo in oblikujejo različni dejavniki: **osebne karakteristike** (funkcionalne zmožnosti, kognitivne zmožnosti, psihološki dejavniki, želje in interesi itd.) ter **dejavniki ožjega** (socialna omrežja, lastnosti fizičnega okolja itd.) in **širšega družbeno-kulturnega konteksta**. Ti osebni dejavniki in vplivi okolja delujejo skupno v funkcionalnem odnosu in lajšajo ali otežujejo posameznikove aktivnosti (Sixsmith in drugi 2007, 5).

Slika 3.2: Shematski prikaz ekološkega modela



Vir: Sixsmith in drugi (2007, 5).

Ekološki pristop je koristen, ko govorimo o kakovosti življenja starejših, saj poudarja vpliv in izkušnjo s starostjo povezane odvisnosti (kognitivne okvare oz. upad kognitivnih funkcij) in omogoča raziskovanje njenega vpliva na vsakodnevno življenje in dobro počutje. Kakšen pomen daje človek vsakodnevnim aktivnostim ter okolju, v katerem živi, je ključno za dobro počutje starejših. Dobro počutje in kakovost življenja sta odvisna od ravnovesja obeh področij (posameznikovih zaznav ter okolja). Torej tako posameznikova odvisnost zaradi starostnih pojavov kot fizično okolje in socialno omrežje lahko pozitivno ali negativno vplivajo na posameznikovo dobro počutje in kakovost življenja (Sixsmith in drugi 2007). Tehnološke rešitve lahko igrajo pomembno vlogo pri zmanjšanju določenih osebnih in kontekstualnih

problemov, s katerimi se soočajo starejši z upadom kognitivnih sposobnosti. Posameznikovo dobro počutje se bo izboljšalo, če bodo uvedene podporne tehnologije olajšale vsakodnevne aktivnosti, ki jim starostniki pripisujejo pomen in vrednost. Hkrati pa morajo tehnologije upoštevati kontekstualne dejavnike oz. specifične značilnosti okolja (mreža sorodnikov, prijateljev, fizično okolje bivanja in dostopnost itd.), v katerem posameznik živi (Sixsmith in Sixsmith 2000).

Sixsmith in drugi (2007, 5) bistvo ekološkega modela kakovosti bivanja in sprejemanja tehnologij slikovito pojasnujejo s primerom starostnika (Jacka), vdovca s težavami, ki so posledica demence, ki pa je ob podpori sestre še lahko samostojno bival v domačem okolju. Rad je zahajal v bližnjo trgovino. Vendar pa so zaradi njegovih težav pri hoji in sestrine preobremenjenosti s skrbjo za svojega moža izhodi iz hiše postali redki, zmanjšalo se je tudi število obiskov na njegovem domu. Posledično ni zmožal nabaviti hrane in drugih nujnih življenjskih potrebščin, počutil se je osamljeno in družbeno izolirano. Ta primer oriše situacijske dejavnike, ki so skupaj z upadom kognitivnih in telesnih zmožnosti posameznika znatno vplivali na kakovost njegovega življenja. Brez ustrezne pomoči bi odhod v institucionalno oskrbo postal neizogiben. V sodelovanju s skrbniki oz. s socialnim omrežjem ima podpora tehnologija pomembno vlogo pri ohranjanju kakovostnega samostojnega življenja starejših (Sixsmith 2007, 5).

3.5 Model sprejemanja tehnologij pametnega doma (SHTAM)

Teoretski koncept SHTAM (ang. *Smart Home Technology Acceptance Model*) povezuje različne modele z namenom zajeti najpomembnejše dejavnike, ki vplivajo na sprejemanje in uporabo tehnologije in storitev pametnega doma (ang. *Smart home technology and services*) (Dewsbury in drugi 2003). SHTAM temelji na treh modelih, in sicer najprej na USE-Model (Dewsbury in drugi 2003), ki predlaga koncept doma kot medsebojnega odnosa med tremi prekrivajočimi se področji: uporabnikom, sistemom in okoljem. Drugi model je sprejemljivost podpornih sistemov, ki sta ga razvila McCreadie in Tinker (2005) in katerega ključni vidik sprejemanja tehnologij je občutenje potrebe po podpori (ang. *Felt need for assistance*). Tretji model, na katerem temelji SHTAM, je model TAM, ki izpostavlja dva ključna dejavnika sprejemanja tehnologije, to sta zaznana enostavnost uporabe in zaznana uporabnost. Odnos do uporabe tehnološkega sistema je odvisen od občutenja nelagodja pri uporabi novih tehnologij (Bierhoff in drugi 2013).

Model SHTAM je razdeljen na tri sklope dejavnikov, vezanih na **posameznika, tehnologijo** in **storitev**. Prvi del modela se osredotoča na pogoje, zaradi katerih je posameznikova situacija specifična, in sicer so to posameznikove lastnosti (Dewsbury in drugi 2003; McCreadie in Tinker 2005), domače okolje (McCreadie in Tinker 2005) in **zunanje okolje** (Dewsbury in drugi 2003). Uporabnikove značilnosti vključujejo demografske podatke ter psihološke in fizične pogoje posameznika. Domače okolje sestoji iz subjektivnih dejavnikov, vezanih na občutenje varnosti in udobja v domu, ter objektivnih dejavnikov, vezanih na dostopnost. Zunanje okolje zajema objekte, storitve, družino in druge vire podpore ter socialni vpliv (Bierhoff in drugi 2013). Povezovalna komponenta med posameznikovimi lastnostmi in namero uporabe tehnologij in storitev pametnega doma je **motivacija za pristop k tehnologiji** pametnega doma (ang. *Motivation to approach smart home technology*). Gre za prehodno stanje, ki bi ga lahko primerjali z McCreadijevim in Tinkerjevim (2005) občutenjem potrebe po podpori. Posameznikove značilnosti, domače in zunanje okolje po modelu SHTAM skupaj vplivajo na motivacijo uporabnika, da pristopi k sprejemanju in uporabi tehnologij in storitev pametnega doma. Motivacija je povezana s pričakovanji, odnosi in čustvi posameznikov do tehnološkega sistema, še preden ga dejansko uporabljajo. To potrjuje tudi primer evropskega projekta SOPRANO (Service-oriented Programmable Smart Environments for Older Europeans), katerega namen je bil razvijati podporne tehnologije za oskrbo starejših na domu, ki bi prispevale k večji neodvisnosti in kakovosti življenja starejših (Bierhoff in drugi 2013).

Drugi, na tehnologijo vezani del modela SHTAM se nanaša na dejansko uporabo sistema in njegovo funkcionalnost. Zaznani enostavnosti uporabe in zaznani uporabnosti tehnologije se pridružuje še tretji faktor. Gre za **uživanje** v uporabi tehnologije (ang. *Enjoyment*). Uživanje v uporabi vpliva na zaznano uporabnost in obratno; od stopnje zaznane uporabnosti je odvisno občutenje užitka. Zaznana enostavnost uporabe je definirana kot stopnja posameznikovega prepričanja, da uporaba tehnološkega sistema od njega ne bo terjala napora in truda. Nanjo vplivata podpora (na primer s strani drugih deležnikov, kot so svojci) ter **nelagodje pri uporabi novih tehnologij** (ang. *New technology anxiety*) (Vankatesh 2000). Zaznana enostavnost uporabe vpliva tako na zaznano uporabnost kot na namero uporabe tehnologije. Zaznana uporabnost po tem modelu sestoji iz koristi in dodane vrednosti tehnološkega sistema. Nanjo vplivata zaznana varnost pred nepričakovanimi oz. nezaželjenimi dogodki ter stroški, vezani na porabo ekonomskih sredstev in časa. Namero uporabe tehnološkega sistema

je v tesni povezavi z dejansko uporabo. Dejanska uporaba tehnologije prav tako temelji na celotni verigi stopenj in korakov, ki se zgodijo pred samo uporabo (Bierhoff in drugi 2013).

Tehnološkega sistema ni mogoče vrednotiti, ne da bi pri tem upoštevali tudi omrežje ljudi oz. oskrbovalcev, ki so uporabnikom na voljo za podporo in pomoč. Z drugimi besedami, ovrednotenje sistema pametnega doma temelji tudi na oceni dejavnikov, vezanih na storitev oskrbe s pomočjo tehnologije. Ocena zagotavljanja storitev temelji na zadovoljstvu, kakovosti in učinkovitosti (Bierhoff in drugi 2013).

3.6 Model razlogov, ki vplivajo na stopnjo sprejemanja tehnologije pri starejših, ki se starajo doma (*Ageing in place*)

Peek in drugi (2016) izpostavljajo šest ključnih področij, ki vplivajo na uporabo tehnologije v kontekstu **staranja doma** (ang. *Ageing in place*). To so: **izzivi starejših pri samostojnem življenju** (ang. *Challenges in the domain of independent living*), **vedenjske možnosti** (ang. *Behavioral options*), **osebna prepričanja glede uporabe tehnologije** (ang. *Personal thoughts on technology use*), **vpliv socialnega omrežja** (ang. *Influence of the social network*), **vpliv organizacij** (ang. *Influence of organizations*) ter **vloga fizičnega okolja** (ang. *Role of the physical environment*). Namera uporabe in dejanska uporaba tehnologije pri starejših sta vpeti v njihov osebni, socialni in fizični kontekst (Peek in drugi 2016).

Na podlagi kvalitativne raziskave na Nizozemskem (v katero je bilo vključenih 53 udeležencev, starih od 68 do 95 let) Peek in drugi (2016) ugotavljajo, da uporabniki pogosto omenjajo izzive, ki jih imajo vsakodnevno pri samostojnem življenju. Izpostavljajo pomen samostojnosti, občutka varnosti, osebnega stika in potrebo po kratkočasnemu oz. odganjanju osamljenosti. Na drugem mestu med izzivi so potrebe po vključenosti v gospodinjstva opravila, hobije in prostovoljno delo. Tretji izziv, ki ga uporabniki najpogosteje navajajo, je njihovo zdravstveno stanje in zdravstveno stanje partnerjev. Upad kognitivnih sposobnosti lahko zmanjšuje uporabo določenih tipov tehnologij. Vedenjska možnost oz. možnost izbire tehnologije pomeni, da imajo uporabniki na voljo več tehnologij (na primer stacionarni ali mobilni telefon) ali pa se jih sploh ne poslužujejo, ker menijo, da pomoči ne potrebujejo (Peek in drugi 2016).

Pri osebni prepričanju do tehnologije Peek in drugi (2016) izpostavljajo tri vidike: pričakovane potrebe po tehnologiji, interes za tehnologijo in želja oz. pripravljenost investirati v tehnologijo. Prvi sklop osebnih prepričanj, ki vplivajo na sprejemanje tehnologije, so

prepričanja o koristih tehnologije (ocena oblike, velikosti, cene in drugih dejavnikov). Drugi sklop zajema prepričanja glede posledic uporabe tehnologije (nekateri uporabniki navajajo, da ne želijo uporabljati gumba za obveščanje, ker bi s tem obremenjevali svojce oz. ker bi se v primeru uporabe počutili »stare«, ali pa jih je strah pred odvisnostjo od tehnologije) (Peek in drugi 2016, 232). Socialno omrežje starejših močno vpliva na uporabo tehnologij ter odnosa do tehnologije oz. prepričanj glede tovrstnih produktov in storitev. Člani socialnega omrežja, zlasti svojci, običajno olajšajo uporabo tehnologije. Na uporabo tehnologije in odnos do nje vplivajo različne organizacije, kot so dobavitelji tehnologij, formalni oskrbovalci itd. Tehnologije so pri starejših lažje sprejete, če se dobro vklopijo v njihovo fizično okolje oz. niso moteče pri vsakdanjih aktivnostih (niso preveč velike, glasne itd.) (Peek in drugi 2016, 233–234).

3.6 Potrebe starejših

Potrebe starejših avtorji povezujejo s komponentami kakovosti življenja. Med avtorji, ki ugotavljajo dejavnike, ki vplivajo na kakovost življenja starejših, sta Raij in Lehto (2008, 486). Med najpomembnejše dejavnike uvrščata zdravje (dober spanec, ustrezna higiena, poznavanje bolezni itd.), aktivnost (fizična aktivnost, krepitev moči itd.), duševno zdravje (aktivacija spomina, občutek pripadnosti, odsotnost strahu itd.), prehrano, socialno oporo ter okolje (varnost in dostopnost). Bond in Corner (2004) med dejavnike kakovostnega življenja starejših podobno uvrščata fizične dejavnike iz okolja, subjektivno zadovoljstvo, družbene in kulturne dejavnike, osebne dejavnike, socialnoekonomske dejavnike ter dejavnike osebne avtonomije (občutek nadzora nad lastnim življenjem). Plaza in drugi (2011) v raziskavi o uporabi mobilnih aplikacij ugotavljajo, da so med potrebami starejših, ki vplivajo na večjo kakovost življenja, predvsem potreba po socialnih stikih z družino in ostalimi, potreba po svobodi gibanja, občutku varnosti in zaščite, samostojnosti in mobilnosti ter potreba po zdravju.

Podporne tehnologije imajo številne lastnosti, ki vplivajo na boljšo kakovost življenja starejših (podpirajo samostojnost in spomin, povečujejo občutek varnosti itd.) (Dolničar in drugi 2011, 229). Ugotovitve različnih avtorjev (Richardson in drugi 2005) kažejo, da imajo starejši po večini negativen odnos do IKT in oskrbe na domu na daljavo. Pri razvoju tehnologij se premalo upoštevajo potrebe končnih uporabnikov (Cohen in drugi 2016; Plaza in drugi 2011). Prav neupoštevanje potreb uporabnikov je eden ključnih vzrokov, da inovacije

po uvedbi niso sprejete (Sixsmith in Sixsmith 2000; Levy in drugi 2003; Hanson in Percival, 2006).

Na drugi strani pa raziskave (Hanson in drugi 2007; Rahimpour in drugi 2008) kažejo, da kljub številnim pomislekom, ki jih imajo starejši do IKT, v splošnem izražajo pozitiven odnos do podpornih tehnologij (zlasti povezanih z njihovim zdravjem) in njihovih koristi za bolj varno in samostojno življenje v domačem okolju. Negativna stališča do nekaterih značilnosti podpornih tehnologij še ne pomenijo tudi nasprotovanja njihovi uvedbi (Hanson in drugi 2007; Rahimpour in drugi 2008).

Glede na mnoge raziskave in številne različice modelov sprejemanja tehnologij lahko strnem nekaj najpogosteje zaznanih potreb pri starejših glede uporabe podpornih tehnologij pa tudi njihovih pomislekov glede uporabe:

- Tetley, Hanson in Clark (2001) kot najpogostejši razlog za nesprejemanje oskrbe na domu na daljavo navajajo strah pred socialno izolacijo. Kerbler (2013) v raziskavi o uporabi podpornih tehnologij med starejšimi v Sloveniji po drugi strani ugotavlja, da starejši večinoma ne zavzemajo stališča, da bi bili zaradi uvedbe podpornih tehnologij pri njih doma obiski sorodnikov, znancev in prijateljev manj pogosti.
- Charness in Boot (2009) ugotavljata, da so osebna prepričanja in zmožnosti uporabnikov (fizične in kognitivne) najmočnejši dejavniki, ki vplivajo na uporabo tehnologije pri starejših. Starejši se zaradi upadanja senzoričnih in kognitivnih sposobnosti težko spopadajo s podpornimi tehnologijami. Pomanjkanje samozavesti in dvom v lastne sposobnosti zaradi senzoričnih in kognitivnih pomanjkljivosti, pri starejših vodijo do nelagodja pri uporabi novih tehnologij (Czaja in drugi 2006).
- Pri starejši populaciji je zaznati manj izkušenosti in znanja za uporabo tehnologije ter večji odpor do pridobivanja novega znanja, saj od njih zahteva veliko napora (Czaja in drugi 2006).
- Pomembno oviro pri sprejemanju tehnologij pri starejših predstavlja strah pred izgubo zasebnosti (Charness in Boot 2009). Po mnenju Van Hoofa in drugih (2011) so starejši kritični do izgube osebnega dostojanstva in vdora v zasebnost, ki ga lahko prinese neprestan monitoring oz. obkroženost s tehnologijami. Bartera in sodelavci (2008) v okviru raziskave v ZDA ugotavljajo, da izražajo starejši predvsem zaskrbljenost glede vdora v zasebnost, ki bi jo pozvročila navzočnost tehnologij, zato v svoj dom ne bi

spustili videonaprav. Za vse druge storitve oskrbe na daljavo (gumb za klic v sili, detektorji padcev, različni alarmni sistemi itd.) pa izražajo visoko stopnjo podpore.

- Van Hoof in drugi (2011) navajajo, da so pri starejših med najpogostejšimi motivi za uporabo podpornih tehnologij izboljšanje občutka varnosti v domačem okolju (zlasti v primeru padcev) ter preložitev potrebe po institucionalizaciji, ki je zanje travmatična izkušnja. Uporabniki pri uporabi podporne tehnologije zelo visoko vrednotijo občutek neodvisnosti in samostojnosti pri vsakdanjih aktivnostih v domačem okolju.
- Kot negativen vidik uporabe novih tehnoloških naprav starejši navajajo pogoste »lažne alarme« oz. tehnično nezanesljivost ter neustrezno podobo, ki jim zaradi slabovidnosti in drugih težav povzroča težave pri uporabi (Van Hoof in drugi 2011).

4 PROJEKT ReAAL SCUPS

Projekt *make it ReAAL* iz evropskega okvirnega programa CIP (ang. *Competitiveness and Innovation Framework Programme*) nadaljuje delo predhodnega projekta UniversAAL, ki se je začel v letu 2010. UniversAAL je evropski raziskovalni projekt, katerega cilj je ustvariti odprto platformo, ki bo to tehnično in ekonomsko vzdržna in bo zagotavljala razvoj rešitev za podporo okolja pri samostojnem življenju starejših. Namen projekta ReAAL je predstaviti prednosti uporabe odprtih in prožnih IKT-rešitev za prilagojeno oz. personalizirano zagotavljanje palete storitev, ki starostnikom omogočajo neodvisno in aktivno bivanje. Cilj projekta ReAAL (2013–2016) je bila izvedba velikega evropskega pilota za uporabnike pilotnih storitev v sedmih evropskih državah. Projekt naj bi tudi aktivno prispeval k aktivnostim delovne skupine C2 (neodvisno bivanje) evropskega inovacijskega partnerstva za aktivno in zdravo staranje (EIP AHA) (SmartCom).

V letu 2015 je ReAAL sklenil sporazum s pridruženimi piloti v štirih dodatnih državah, med katerimi je tudi pilot SCUPS v Sloveniji (de Mul in drugi 2016). Raziskava oskrbe na domu na daljavo v okviru projekta ReAAL SCUPS bo v središču empiričnega dela magistrskega dela.

4.1 Krovni projekt ReAAL

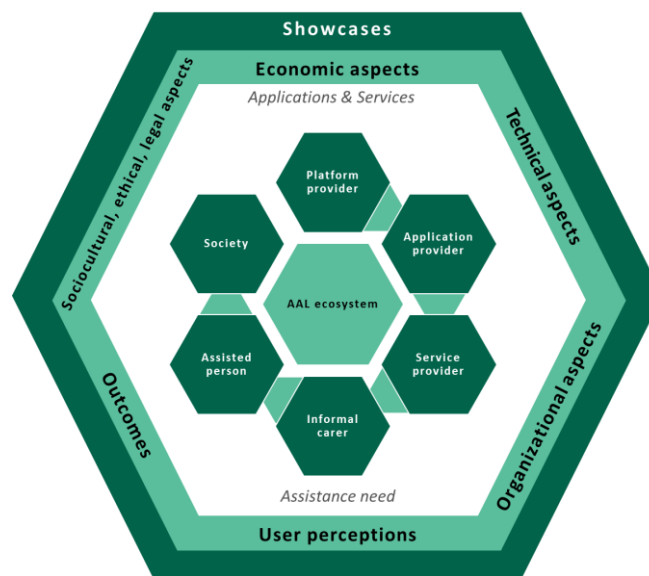
Evropski projekt ReAAL se je začel sredi januarja 2013 in zaključil junija 2016. Gre za obsežen pilot, v katerega je bilo prvotno vključenih sedem evropskih držav: Danska, Francija, Nemčija, Italija, Španija, Nizozemska in Norveška (de Mul in drugi 2016).

V projekt ReAAL je bilo vključenih 13 pilotnih projektov. Vsakemu pilotu je bilo v raziskavi dodeljeno svoje področje. Skupno je bilo uvedenih 32 aplikacij za podporo samostojnemu življenju starejših, v projektu pa je sodelovalo 5768 končnih uporabnikov. Med osrednjimi cilji projekta ReAAL je bila uvedba podpornih tehnologij za oskrbo na daljavo v širši skupini potencialnih uporabnikov ter iskanje socioekonomskih koristi, ki jih prinašajo te storitve, temelječe na odprti platformi, kar pomeni, da izmenjavo in obdelavo informacij podpirajo skupna brezplačna odprta programska orodja (de Mul in drugi 2016).

Raziskava v okviru ReAAL-a je slonela na konceptualnem modelu evalvacije različnih deležnikov, vpletenih v proces uvedbe podpornih tehnologij. Vsi deležniki (razvijalci platforme, izvajalci storitev, neformalni oskrbovalci, končni uporabniki oz. starejši itd.) so del

širšega ekosistema oz. omrežja ter imajo različne cilje in pričakovanja glede aplikacij in storitev, ki jih podporne tehnologije omogočajo. Zato je pri vrednotenju koristi potrebno upoštevati različne zorne kote. Vidiki, ki se nekaterim deležnikom zdijo ključni, so za druge, na primer, postranskega pomena. Poleg tehnološkega vidika (stabilnost in zanesljivost platforme) so pomembna tudi pričakovanja uporabnikov, doprinos projekta k boljši kakovosti življenja starejših, organizacijski vidik (pripravljenost na inovacije), ekonomski vidik (stroški razvoja aplikacije) ter sociokulturni, etični in pravni vidik. Izhodišče konceptualnega modela je zavedanje, da je za uspeh nove tehnološke inovacije pomembno, da koristi le-te prepoznajo vsi vpleteni deležniki (de Mul in drugi 2016, 17–18).

Slika 4.1: Konceptualni model evalvacije različnih deležnikov v projektu ReAAL



Vir: de Mul in drugi (2016, 18).

Projekt ReAAL je bil razdeljen na več faz. Zbiranju podatkov in informacij s strani različnih deležnikov je sledil razvoj aplikacij in testiranje s strani razvijalcev sistema, nato pa testiranje v testnem okolju oz. laboratoriju ter organizacijska priprava na implementacijo tehnoloških rešitev. Namen vseh teh faz je bil prepoznati morebitne tehnične težave in druge pomanjkljivosti aplikacij ter jih odpraviti, preden so jih končni uporabniki začeli testirati v »resničnem okolju«. V zaključni fazi je sledila evalvacija s strani različnih deležnikov. Za predstavitev namena podpornih tehnologij različnim vpletenim deležnikom so bili v okviru projekta ReAAL zasnovani predstavitveni videi in drugi materiali (de Mul in drugi 20016).

Podporne tehnologije, ki so jih uvajali posamezni pilotni projekti, so bile zelo raznolike tako v svojih funkcijah kot poimenovanjih. Med njimi najdemo *Rehabilitacijski portal* (aplikacija, ki starejšim omogoča prilagojen program oz. trening v njihovem domu), *MedicineMen* (alarmni sistem v obliki ročne ure, ki uporabnika opozori na jemanje tablet), *Netmedical* (aplikacija, namenjena kroničnim bolnikom, ki lahko od doma merijo in spremljajo bolezenska stanja), *Social Agenda* (aplikacija, ki je vezana na težave s spominom in opomni uporabnike na določene dogodke, kot so obisk zdravnika, obisk kulturne prireditve itd.), *Cognibox* (aplikacija omogoča personalizirane treninge za osebe z demenco in drugimi kognitivnimi težavami) in druge. Večinoma so vsi pilotni projekti uvajali po eno aplikacijo (le nekateri dve ali več) (Rasmussen in Ravn Christiansen 2016).

4.2 Pridruženi slovenski pilot SCUPS

Pridruženi slovenski pilot ReAAL SCUPS se je ukvarjal s testiranjem dveh tehnoloških rešitev in z njima povezanih storitev, in sicer oskrbe na domu na daljavo (ang. *Remote Home Care*) in rehabilitacije na daljavo in diagnostike na zahtevo (ang. *Remote rehabilitation and diagnostics*). Na področju oskrbe na domu na daljavo, (ki bo v nadaljevanju predmet empiričnega raziskovanja), sta kot partnerja s področja socialne oskrbe sodelovala Zavod za socialno oskrbo Pristan ter CareDesign, medtem ko je tehnološko rešitev razvijalo podjetje SmartCom. Rehabilitacijo na daljavo in diagnostiko na zahtevo je zagotavljal Univerzitetni rehabilitacijski Inštitut Republike Slovenije – Soča (URI), medtem ko sta tehnološko rešitev razvijala URI in podjetje SETCCE. Na začetku projekta so bili vsi deležniki vključeni v fokusno skupino, ki je svoje ugotovitve posredovala predstavnikom krovnega projekta ReAAL. Namen fokusne skupine je bila diskusija glede morebitnih pomislekov in težav, na katere je potrebno v procesu testiranja storitev biti še posebej pozoren. Fokusno skupino pred začetkom izvajanja testiranja in po njem je organiziralo podjetje SmartCom kot vodilni partner v pilotu. Podjetje SmartCom je nato rezultate, pridobljene v fokusnih skupinah, poslalo vodilnim osebam krovnega projekta (de Mul in drugi 2016).

4.3 Oskrba na domu na daljavo

Storitev oskrba na domu na daljavo je namenjena starejšim osebam, ki želijo čim bolj samostojno in neodvisno bivati v svojem domačem okolju. Osnovno izhodišče pilotnega projekta SCUPS je, da vključene storitve prinašajo dodano vrednost različnim deležnikom, in sicer:

- končnim uporabnikom (starejšim): večja neodvisnost in varnost v domačem okolju, manj odhodov v bolnišnice, podaljšanje zmožnosti samostojnega bivanja doma, razbremenitev svojcev, takojšnja odzivnost sistema v primeru neželenega dogodka itd.;
- neformalnim oskrbovalcem: večja sproščenost in brezskrbnost v pomanjkanju časa v skrbi za starejše člane družine ter možnost zagotavljati podporo in pomoč starejšim točno takrat, ko jo dejansko potrebujejo (večja prisotnost pri delu, zmanjševanje bolniških odsotnosti itd.);
- formalnim oskrbovalcem: optimizacija stroškov oskrbe;
- državi: deinstitucionalizacija oz. zmanjševanje stopnje institucionalne oskrbe starejših, večanje kakovosti in zmanjševanje stroškov oskrbe na domu s pomočjo ustrezne tehnologije (Rasmussen in drugi 2016).

4.3.1 Deležniki in izbira vzorca

V okviru oskrbe na domu na daljavo v pilotu SCUPS so, kot že omenjeno, sodelovali trije partnerji: podjetje SmartCom kot vodilni in tehnološki partner ter Zavod za socialno oskrbo Pristan (v katerem sem zaposlena tudi sama kot vodja storitve pomoč družini na domu) in podjetje CareDesign, sistemi povezovanja, d. o. o., kot formalna izvajalca oskrbe starejših. Zavod Pristan (zasebni zavod s koncesijo za izvajanje socialnovarstvenih storitev, ki med drugim izvaja storitev pomoč družini na domu v desetih slovenskih občinah) in CareDesign (podjetje, ustanovljeno z namenom vzpostavitve mreže MATIJA – mreže aktivnost, trženja, informacij in asistenc za starejše in druge osebe, ki so dolgotrajno odvisne od tuje nege in pomoči) sta med ključnimi nalogami skrbela za rekrutacijo uporabnikov, predstavitev poteka in namena testiranja končnim uporabnikom ter nameščanje naprave v domovih udeležencev (ob podpori podjetja SmartCom). Zavod Pristan in CareDesign sta v obdobju testiranja vsak za svojo skupino končnih uporabnikov prevzela tudi vlogo klicnega centra.

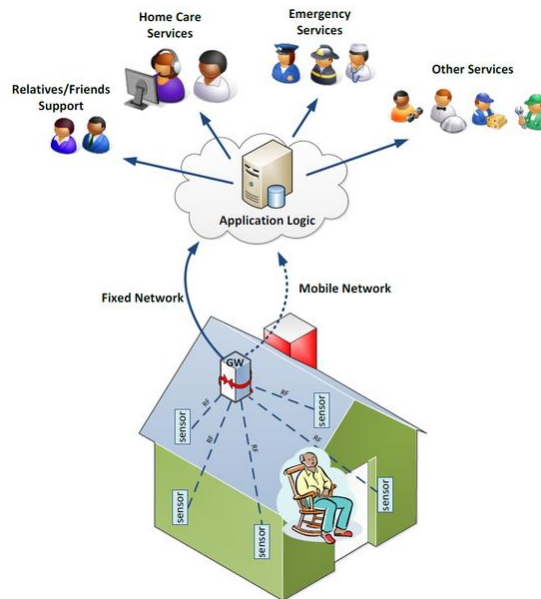
V pilotu SCUPS je sodelovalo skupno 76 uporabnikov. V okviru oskrbe na domu na daljavo je sodelovalo 40 uporabnikov, ostalih 36 pa jih je sodelovalo v okviru rehabilitacije na daljavo in diagnostike na zahtevo. Med 40 udeleženci v raziskavi o oskrbi na domu na daljavo je sodelovalo 33 starejših oseb (končnih uporabnikov), 6 neformalnih oskrbovalcev in 1 formalni oskrbovalec. Sistem je bil v uporabi 9 mesecev (Rasmussen in drugi 2016).

Večino končnih uporabnikov je rekrutiral Zavod Pristan, preostale pa podjetje CareDesign, in sicer večinoma izmed že obstoječih uporabnikov njihovih storitev (pomoči na domu in mreže MATIja). Končni uporabniki iz zelo raznolikih predelov države so se v testiranje vključevali postopno (torej ne vseh 33 uporabnikov hkrati), in sicer od oktobra 2015 do začetka junija 2016. Malo manj kot polovica uporabnikov (15) se je storitve aktivno posluževala od 1 do 3 mesecev, 14 uporabnikov se je storitve posluževalo manj kot 1 mesec, 4 uporabniki pa so storitev uporabljali od 3 do 6 mesecev.

4.3.2 Predstavitev aplikacije in izvedba testiranja

Sistem oskrbe na daljavo je bil zasnovan na »klicu v sili« ter alarmiranju ob drugih neželenih dogodkih, kot je požar, povišana koncentracija ogljikovega monoksida, izlitje vode itd. V primeru neželenih dogodkov bi bili o tem obveščeni svoji ali klicni center (vzpostavi se govorna povezava s starejšo osebo, ki je izvedla klic v sili oz. pri kateri je bil zaznan drug naveden dogodek). Zaradi časovne stiske in nekaterih tehničnih težav (pri dobavi materiala, kot so senzorji, ter delovanju naprav) se je testiranje pri končnih uporabnikih omejilo le na napravo za klic v sili (Rasmussen in drugi 2016).

Slika 4.2: Shematski prikaz osebe na domu na daljavo



Vir: make it ReAAL.

Testiranje je obsegalo ureditev pisnega soglasja za sodelovanje v testiranjih projekta ReAAL SCUPS s končnimi uporabniki, brezplačno uporabo opreme za oskrbo na daljavo v času testiranja, vsebinsko in tehnično podporo pri inštalaciji in kasneje v primeru tehničnih težav, po potrebi zagotovitev brezplačne uporabe mobilne podatkovne povezave ter izpolnjevanje evalvacijskega vprašalnika ob koncu raziskave (SmartCom).

Vsak končni uporabnik, vključen v raziskavo, je dobil napravo oz. komunikator za oddajo alarma in vzpostavitev klicev (z vgrajenim zvočnikom za neposredno komunikacijo starejših z oskrbovalci oz. s klicnim centrom), polnilec za električno polnjenje ter zapestnico ali verižico z gumbom (glej sliko 4.4).

Slika 4.3: Naprava za izvajanje testiranja oskrbe na domu na daljavo



Vir: osebni arhiv (2017).

S pritiskom na gumb so uporabniki sprožili alarm oz. klic v sili. V primeru, da je do alarma oz. klica v sili prišlo v rednem delovnem času (od ponedeljka do petka od 7. do 16. ure) dveh klicnih centrov, organiziranih prav za namen testiranja (pod okriljem Zavoda Pristan in podjetja CareDesign), je alarm oz. klic prevzel klicni center, izven tega časovnega obdobja pa neformalni oskrbovalec oz. svojec, ki je bil naveden kot prvi na seznamu skrbnikov. V primeru nedosegljivosti ali morebitne zavrnitve klica s strani svojca ali klicnega centra izven rednega delovnega časa je naprava preusmerila klic k svojcu oz. neformalnemu oskrbovalcu, ki je bil naveden kot drugi na seznamu oskrbovalcev. Če klica nihče ni prevzel ali klicani ni bil dosegljiv, se je obveščanje samodejno ponovilo še dvakrat (prvič takoj, drugič po 10 minutah) (SmartCom). Za delovanje oskrbe na domu na daljavo je na domu starejše osebe potrebna delujoča podatkovna povezava (internet) ali mobilno omrežje z zadostno razpoložljivostjo (za mobilno podatkovno povezavo). Prav neenakomerna pokritost s signalom v določenih predelih Slovenije je povzročala največ tehničnih težav med izvajanjem testiranja (SmartCom). Rezultate in ugotovitve bom predstavila v empiričnem delu naloge.

Naj povzamem, da trend staranja prebivalstva zahteva spremembe na področju oskrbe starejših, podporne tehnologije pa lahko ob pravilni uvedbi pripomorejo, da starejši dlje časa in kakovostno bivajo v domačem okolju. Na poti sprejemanja novih tehnologij za starejše je mnogo ovir, med katerimi je tudi neupoštevanje dejanskih potreb starejših pri razvoju, načrtovanju in uvajanju podpornih storitev za oskrbo na daljavo. V prvem delu magistrskega dela sem teoretično opredelila pojme staranja doma, gerontehtnologije, podpornih tehnologij v procesu staranja ter potreb starejših za samostojno življenje v domačem okolju. Izpostavila sem nekaj ključnih konceptualnih modelov sprejemanja tehnologij med starejšimi, na podlagi katerih bom v empiričnem delu poskušala odgovoriti na zastavljeni raziskovalni vprašanji glede vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati ter koristi storitve oskrbe na daljavo pri zadovoljevanju izbranih vidikov. Izhajala bom iz anketne raziskave, ki je bila narejena v okviru slovenskega pridruženega pilota SCUPS, ki je del širšega evropskega projekta *make it ReAAL*. Osredotočila sem bom na storitev oskrbe na domu na daljavo, ki je bila ena od dveh testiranih storitev (druga je bila rehabilitacija in diagnostika na zahtevo). Pri testiranju je sodelovalo 33 starejših oseb oz. končnih uporabnikov, ki so preizkušali storitev klica v sili.

5 EMPIRIČNI DEL

V empiričnem delu bom s pomočjo anketnega vprašalnika med 33 starejšimi uporabniki storitve oskrba na domu na daljavo (v okviru pilotnega projekta ReAAL SCUPS) ugotavljala, kateri so tisti vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, ali v uporabi podpornih tehnologij in storitev oskrbe na daljavo vidijo koristi pri zasledovanju izbranih vidikov in kateri so ključni dejavniki, ki vplivajo, da tehnologijo sprejmejo ali ne (pričakovana uporabnost in zanesljivost tehnologije, strah pred tehnologijo itd.) (Sintonen in Immonen 2013).

Pri izboru končnih uporabnikov za sodelovanje v projektu sta sodelovala izvajalca storitve, in sicer Zavod za socialno oskrbo Pristan (v večjem obsegu) ter podjetje CareDesign. Udeleženci so najprej prejeli dopis z vabilom za sodelovanje v testiranju, z enostavno obrazložitvijo delovanja naprave oz. storitve ter s pristopno izjavo k prostovoljnemu sodelovanju v raziskavi. Sledila sta obisk izvajalcev storitve na domu vseh 33 udeležencev (precejšnji delež obiskov sem kot predstavnica izvajalca Zavoda za socialno oskrbo Pristan opravila sama) in inštalacija naprave (po potrebi v sodelovanju s tehničnimi sodelavci iz podjetja SmartCom) ter prikaz delovanja storitve udeležencem pilota.

Anketni vprašalnik je bil sestavljen v okviru krovnega projekta ReAAL ter prilagojen in ustrezno preveden za uporabnike slovenskega pilota SCUPS. V anketiranje so bili poleg 33 končnih uporabnikov vključeni tudi 1 formalni oskrbovalec in 6 neformalnih oskrbovalcev, vendar je vzorec oskrbovalcev premajhen, da bi lahko povzela relevantne ugotovitve glede njihovega odnosa do storitve oskrbe na daljavo ter mnenja, ali tovrstna storitev pomaga pri njihovem delu oskrbe starejših. So pa njihova mnenja dobro izhodišče za zaključno diskusijo o nadaljnjih potrebah na področju raziskovanja podpornih tehnologij za oskrbo starejših na daljavo.

5.1 Raziskovalni vprašanji

Pri razvoju tehnologij se premalo upoštevajo potrebe končnih uporabnikov oz. vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati (Cohen in drugi 2016). Raziskovalni vprašanji temeljita na ugotovitvah različnih avtorjev, da imajo starejši po večini negativen

odnos do IKT in oskrbe na domu na daljavo (Richardson in drugi 2005). Med ključnimi dejavniki, ki vplivajo na sprejemanje tehnologij, v literaturi najpogosteje navajajo zaznano enostavnost uporabe ter prepoznavanje koristi (Peeters in drugi 2012).

Na podlagi anketne raziskave o oskrbi na domu na daljavo v okviru projekta ReAAL SCUPS bom odgovorila na raziskovalni vprašanji:

- 1) *Kateri so tisti vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati?*
- 2) *V kolikšni meri je storitev, ki je bila razvita v okviru projekta ReAAL SCUPS, vplivala na izbrane vidike dobrega počutja in zdravja starejših?*

V teoretičnem delu sem predstavila različne konceptualne modele, ki se ukvarjajo s sprejemanjem tehnologije pri starejših, kot so model STAM (Renaud in van Bilijon 2008), USE-model (Dewsbury in drugi 2003), McCreadiejev in Tinkerjev model (2005), model SHTAM (Bierhoff in drugi 2013) ter model razlogov, ki vplivajo na stopnjo sprejemanja tehnologije pri starejših, ki se starajo doma (Peek in drugi 2016).

Večina modelov sprejemanja tehnologij ne upošteva dovolj vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši uporabniki želeli izboljšati (Sixsmith in drugi 2007, 4). Ker je ekološki model najbolj usmerjen v kakovost življenja in potreb starejših (Sixsmith in Sixsmith 2000), se bom v empiričnem delu naloge nanj oprla pri identifikaciji vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati. Ekološki model sem izbrala, ker je posebej primeren za raziskavo potreb starejših in koristi storitev oskrbe na domu na daljavo pri zadovoljevanju potreb ter se najbolje povezuje z zastavljenima raziskovalnima vprašanjema, saj se osredotoča na praktične vidike vsakodnevnih aktivnosti starejših in vlogo oz. priložnost tehnoloških rešitev pri uresničevanju aktivnosti (Dolničar in drugi 2011). Ker v empiričnem delu raziskujem vidike dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati in koristi oskrbe na domu na daljavo pri zadovoljevanju izbranih vidikov, je ekološki pristop koristen, saj poudarja vpliv in izkušnjo s starostjo povezane odvisnosti (kot je upad kognitivnih funkcij) ter pomen fizičnega in socialnega okolja posameznika, kar skupno vpliva na posameznikovo dobro počutje in kakovost življenja (Sixsmith in drugi 2007). Ker je Sixsmith s sodelavci (2007) ekološki model sprejemanja tehnologij uporabil kot izhodišče v raziskavi INDEPENDENT, ki se prav tako ukvarja s potrebami starejših pri vsakodnevnih aktivnostih, mi bo to omogočilo tudi ustrezno primerjavo rezultatov.

5.2 Metodologija in zbiranje podatkov

Preučevanje storitve oskrba na domu na daljavo v okviru projekta ReAAL SCUPS je bilo izvedeno na podlagi anketne raziskave. Anketni vprašalnik je bil prilagojen za vse tri skupine deležnikov, ki so bili vključeni v študijo SCUPS: za končne uporabnike, neformalne in formalne oskrbovalce. Pri iskanju odgovorov na raziskovalni vprašanji se bom osredotočila na končne uporabnike.

Anketne vprašalnike so starejši izpolnjevali po zaključku testnega obdobja. Pri razdelitvi vprašalnikov (v fizični obliki) na domovih starejših sem ob koncu testnega obdobja sodelovala kot predstavnica Zavoda za socialno oskrbo Pristan, enega od partnerjev na projektu in izvajalca storitve. V zbiranje podatkov je bil kot drugi partner in izvajalec vključeno podjetje CareDesign. Anketar v procesu izpolnjevanja vprašalnikov ni bil prisoten. Gre za t. i. samoanketiranje, s katerim poskušamo nadzorovati kontekstualne vplive oz. zmanjšati neželene vplive iz okolja na raziskavo (Scheuren 2004; Groves in drugi 2009; de Leeuw in drugi 2003). Izpolnjen vprašalnik je vrnilo vseh 33 uporabnikov, ki so sodelovali v raziskavi. Izpolnjeni anketni vprašalniki so bili v fizični obliki posredovani podjetju SmartCom, ki je poskrbelo za vnos oz. prepis vseh podatkov v elektronsko obliko ankete v okviru krovnega projekta ReAAL. V empiričnem delu naloge bom analizirala neobdelane podatke iz 33 izpolnjenih vprašalnikov končnih uporabnikov storitve oskrba na domu na daljavo.

Vprašalniki zajemajo različne komponente ekološkega modela in se nanašajo na vsakodnevne aktivnosti, izzive in ovire pri opravljanju teh aktivnosti, vpliv teh aktivnosti na vsakodnevno življenje in dobro počutje, na pomoč formalnih in neformalnih oskrbovalcev, na užitek in zadovoljstvo v vsakdanjem življenju itd. Namen komponent je ugotoviti listo vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati (Sixsmith in drugi 2007, 11) in ki naj bi po ekološkem modelu prispevali k dobremu počutju starejših ter kakovosti življenja v domačem okolju.

Anketo je sestavljalo 55 vprašanj, razdeljenih v več vsebinskih sklopov (glej Prilogo A):

- splošna vprašanja (spol, starost, izobrazba, oblika bivanja – samostojno, s partnerjem ali z otroki ter izkušnje z novo tehnologijo);

- kakovost življenja (mobilnost, samooskrba – težave pri oblačenju in umivanju, običajne aktivnosti, občutenje bolečine/neudobja, anksioznosti/depresije, ljubezni in prijateljstva, razmišljanje o prihodnosti, percepcija užitka in zadovoljstva ter neodvisnosti itd.);
- neodvisno življenje (vzdrževanje družabnih stikov, občutek varnosti, skrb zase, občutek nadzora nad svojim življenjem);
- zdravje (splošna ocena zdravja, uporaba formalne ali neformalne oskrbe, obstoj kroničnih bolezni, bivanje v bolnišnici ali domu za starejše občane v zadnjem polletju itd.);
- potrebe (biti bolj aktivni, imeti več socialnih stikov, spati bolje, ohraniti svojo neodvisnost, povečati občutek varnosti v domu itd.);
- koriščenje storitve (kako dolgo koristijo storitev, zakaj so prenehali s koriščenjem itd.) ter
- korist storitve oskrba na domu na daljavo (kakšno korist ima storitev, kako je storitev vplivala na občutek varnosti, nadzora nad življenjem, na neodvisnost, telesne dejavnosti, upravljanje kronične bolezni itd.).

5.3 Lastnosti udeležencev

5.3.1 Osnovni podatki

Med pilotnimi uporabniki prevladujejo ženske (82 %). Vsi uporabniki so starejši od 65 let, pri čemer je največji delež (61 %) rojenih med letoma 1931 in 1941, torej starih med 76 in 85 let. Malo manj kot polovica (45 %) jih živi samih (ostali skupaj z ženo / možem oz. partnerjem – 37 % ali s svojimi otroki – 18 %). Med najvišjo doseženo izobrazbo prevladuje osnovna šola (61 %); 8 uporabnikov (24 %) ima končano srednjo šolo, 5 uporabnikov (15 %) pa visoko šolo. Pri merjenju izkušenj s tehnologijo so bile uporabljene tri stopnje: *precej izkušenj*, *nekaj izkušenj* in *nobenih izkušenj*. Kar 73 % (oz. 24 uporabnikov) nima z novo tehnologijo, kot so tablice, računalniki, pametni telefoni ali nova tehnična oprema, v njihovem domu nobenih izkušenj, preostali pa imajo nekaj izkušenj.

Tabela 5.1: Tabela z osnovnimi podatki o uporabnikih oskrbe na domu na daljavo

Osnovni podatki o uporabnikih	
<i>spol</i>	<i>delež</i>
moški	18 %
ženske	82 %
<i>starost</i>	
od 66 let do 75 let	21 %
od 76 let do 85 let	61 %
od 86 let do 95 let	18 %
<i>oblika bivanja</i>	
živi sam	45 %
živi z zakoncem/partnerjem	37 %
živi s svojimi otroki	18 %
<i>stopnja izobrazbe</i>	
osnovna šola	61 %
srednja šola	24 %
visoka šola	15 %
<i>izkušnje z novo tehnologijo</i>	
nekaj izkušenj	27 %
nobenih izkušenj	73 %

5.3.2 Zdravje in aktivnosti vsakdanjega življenja

Svoje splošno zdravje večina uporabnikov ocenjuje kot zadovoljivo oz. dobro (le 5 uporabnikov je svoje zdravje označilo kot slabo). Anketiranci so svoje zdravje v času izpolnjevanja ankete dodatno ocenjevali s pomočjo lestvice od 0 do 100, kjer 100 pomeni najboljše zdravje, 0 pa najslabše zdravje. Na lestvici je 13 uporabnikov (39 %) izbralo stopnjo od 0 do 50, trije uporabniki odgovora niso podali, 17 uporabnikov (52 %) pa je svoje zdravje ocenilo s stopnjo med 51 in 100. Večina starejših ne občuti znatnega poslabšanja stanja zdravja v primerjavi s predhodnim letom. Več kot 80 % uporabnikov navaja občutenje telesne bolečine ali neudobja (pri čemer jih večina občuti rahle ali zmerne bolečine). Kar 61 % uporabnikov navaja pristonost kroničnih bolezni (sladkorna bolezen, kronične obstruktivne pljučne bolezni, kardiovaskularne bolezni ali kognitivne motnje), 11 uporabnikov (33 %) je bilo v obdobju zadnjega pol leta sprejetih v institucionalno oskrbo v bolnišnico ali dom za

starejše, 13 uporabnikov (39 %) pa jih je v zadnjih šestih mesecih doživelo padec doma ali izven doma. Večina uporabnikov (64 % oz. 21 uporabnikov) ne čuti tesnobe ali depresije, pri ostalih pa so občutenja rahla do zmerna.

Uporabniki po večini (24 uporabnikov oz. 73 %) navajajo težave pri hoji (sicer se z velikimi težavami soočajo le štiri uporabniki, ostalih 20 jih ima rahle ali zmerne težave). Malo manj kot polovica uporabnikov (15 uporabnikov oz. 45 %) ima težave s samostojnim oblečenjem in umivanjem (izmed teh se 2 uporabnika ne moreta sama obleči in umiti, preostali imajo rahle, zmerne ali velike težave). Pri običajnih dnevnih aktivnostih (priprava obroka, postiljanje, osnovno čiščenje bivalnega prostora itd.) ima težave kar 70 % oz. 23 udeležencev (izmed teh jih 15 navaja rahle, ostali zmerne ali velike težave, dva uporabnika pa ne moreta opravljati običajnih aktivnosti). Izmed 33 uporabnikov je 21 uporabnikov (63 %) takih, ki menijo, da jim sposobnosti zagotavljajo popolno neodvisnost oz. neodvisnost v marsičem. 5 uporabnikov je povsem odvisnih, preostalih 7 pa je neodvisnih v maločem. Dobrih 40 % oz. 14 uporabnikov jih lahko v celoti poskrbi zase pri vsakdanjem življenju (za osebno higieno, čistočo doma, zagotavljanje osnovnih življenjskih potrebščin itd.), preostali pa potrebujejo pri tem določeno ali vso pomoč. Formalno oskrbo prejema 13 uporabnikov (36 %), neformalno oskrbo pa 17 uporabnikov (51 %). V splošnem so uporabniki zadovoljni tako s formalno kot z neformalno oskrbo.

5.3.3 Subjektivna občutenja (varnosti, nadzora nad življenjem, zadovoljstva itd.)

Pri določanju občutka varnosti je le 9 uporabnikov (27 %) ocenilo, da se dovolj varno počutijo v domu in izven njega, pri čemer so ocenjevali tako strah pred padcem ali drugo telesno poškodbo kot strah pred napadom ali ropom. Prav toliko (9) uporabnikov se ne počuti dovolj varnih. Ostalih 15 uporabnikov oz. 45 % pa se v splošnem sicer počutijo varno, a ne tako, kot bi si želeli. Udeleženci izražajo precejšnjen nadzora nad svojim vsakdanjim življenjem: 24 uporabnikov oz. 72 % jih samostojno ali s pomočjo nadzira svoje življenje. Pri razmišljanju o prihodnosti je 69 % uporabnikov mnenja, da lahko uspejo oz. napredujejo na nekaterih ali mnogih področjih življenja, 9 uporabnikov (27 %) pa jih je mnenja, da ne morejo napredovati na nobenem področju. Malo več kot polovica uporabnikov meni, da je sposobna narediti veliko ali vse stvari, zaradi katerih se počutijo cenjeni, približno 60 % uporabnikov pa meni, da lahko dobijo veliko zadovoljstva in užitek ali vse zadovoljstvo in ves užitek, ki ga želijo. Kar 21 uporabnikov meni, da lahko dobi veliko oz. vso ljubezen in prijateljstvo, ki ju

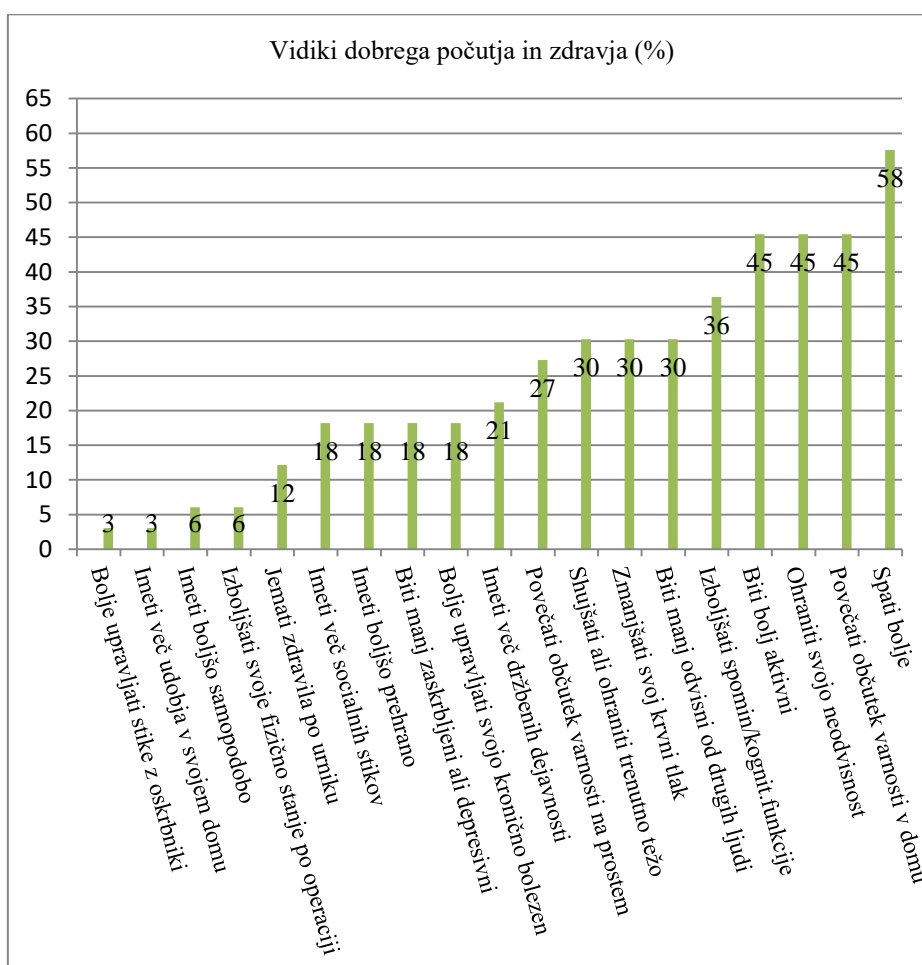
želi. Glede vzdrževanja socialnih stikov z ljudmi, ki jih imajo radi, so uporabniki v večini zelo pozitivnega mnenja (kar 25 uporabnikov oz. 76 % jih meni, da imajo ustrezne družabne stike oz. toliko, kot jih želijo).

5.4 Analiza in predstavitev rezultatov

5.4.1 Vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati

Na prvo raziskovalno vprašanje glede vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, bom odgovarjala s pomočjo analize odgovorov na četrti sklop vprašanj (glej Prilogo A). Uporabniki so imeli na voljo 19 vidikov življenja, dobrega počutja in zdravja, med katerimi so lahko izbrali poljubno število tistih, ki bi jih želeli izboljšati (biti bolj aktivni, imeti več družbenih dejavnosti, spati bolje, ohraniti svojo neodvisnost, povečati občutek varnosti v domu itd.).

Graf 5.1: Vidiki dobrega počutja in zdravja (N = 33)



Kot je razvidno iz grafa 5.1, je med vsemi vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, najbolj izražena želja po boljšem spancu (19 uporabnikov oz. 58 %), sledijo želja po večji telesni aktivnosti, ohranjanju neodvisnosti, povečanju občutka varnosti v domu (15 uporabnikov oz. 45 %) ter vidik ohranjanja ali izboljšanja spomina in kognitivnih funkcij (12 uporabnikov oz. 36 %).

Kot pomembne je 30 % uporabnikov izbralo še vidike po ohranjanju telesne teže, zniževanju krvnega tlaka in zmanjševanju odvisnosti od drugih ljudi, 27 % uporabnikov pa kot pomembno izraža tudi povečanje občutka varnosti na prostem. Za najmanj pomembne so se izkazala boljših stikih z oskrbovalci (3 %), večjem udobju v svojem domu (3 %), izboljšanju fizičnega stanja po operaciji (6 %) ter po boljši samopodobi (6 %).

Seznam vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih udeleženci v projektu SCUPS želeli izboljšati, je primerljiv z drugimi raziskavami. Raij in Lehto (2008, 486) med najpomembnejše vidike uvrščata dober spanec, poznavanje bolezni, ohranjanje aktivnosti, varnost itd. Podobno Plaza in drugi (2011) med potrebe, ki jih naslavljajo podporne tehnologije, med njimi tudi mobilne aplikacije, uvrščajo občutek varnosti, samostojnost in mobilnost, potrebo po zdravju itd.

Kakšen pomen daje človek vsakodnevnim aktivnostim (oblačenje, umivanje, skrb za čistočo doma, priprava obrokov itd.) in kako doživlja svoje zmožnosti pri opravljanju teh aktivnosti, je ključno za njegovo dobro počutje in kakovost življenja (Sixsmith in drugi 2007). Uporabniki oskrbe na domu na daljavo iz projekta SCUPS zaznavajo predvsem težave pri hoji, pri oblačenju in umivanju ter drugih vsakodnevnih aktivnostih, občutijo tudi (telesno) bolečino in neudobje. V splošnem svoje zdravje ocenjujejo kot relativno dobro. Fizično okolje (dostopnost in ovire pri samostojnem življenju ter kompatibilnost aplikacije z bivalnim okoljem) po Sixsmithu in drugih (2007, 12) skupaj z osebnostnimi značilnostmi uporabnikov vpliva na potrebe, ki jih starejši izražajo. Kar 13 uporabnikov (39 %) je v zadnjem polletju doživelo padec doma ali izven njega, hkrati pa večina uporabnikov občuti ovire in nevarnosti v domačem okolju (strah pred padci, ropi itd.) ter posledično potrebo po izboljšanju varnosti (pri čemer jim uporaba aplikacije lahko koristi). Med vsemi vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, je najbolj izražen prav vidik varnosti, saj se večina ne počuti dovolj varnih v svojem domačem okolju. Več kot 60 % uporabnikov se počuti neodvisne v marsičem, hkrati pa jih le dobrih 40 % samostojno poskrbi zase pri vsakdanjem življenju. Uporabniki visoko ocenjujejo občutek nadzora nad svojim življenjem.

Sixsmith in drugi (2007), ki prav tako temeljijo na ekološkem modelu sprejemanja tehnologij, v raziskavi INDEPENDENT podobno ugotavljajo, da je varnost sicer ena od potreb pri vsakodnevnih aktivnostih starejših oseb, vendar pa ima relativno majhno vlogo pri dejavnostih, ki prispevajo k občutku zadovoljstva in dobrega počutja. Izpostavljajo, da imajo tehnološke inovacije lahko pomemben vpliv na kakovost življenja starejših v širšem spektru, ne samo na področju varnosti in zaščite. Funkcionalne in kognitivne omejitve starejših so sicer pomembne, vendar pa kakovost življenja zajema širše področje vplivov. Socialna omrežja in podpora iz okolja imajo pomemben vpliv na posameznikovo kakovost življenja, zato morajo biti tehnološke rešitve usmerjene v izboljšanje tovrstnih odnosov (Sixsmith in drugi 2007, 17-18). Sixsmith in drugi (2007, 10–11) na primer poudarjajo velike razlike glede izražanja potreb, glede na stopnjo kognitivnih in gibalnih težav starejših. Pri uporabnikih z blažjimi težavami so zlasti pomembni vidiki ohranjanja funkcionalne neodvisnosti in ohranjanja aktivnosti pri vsakodnevnih življenjskih opravilih, socialne vključenosti, izboljšanja komunikacije in spomina ter fizičnih aktivnosti, torej zelo podobni vidiki dobrega počutja in zdravja, kot jih navajajo uporabniki v raziskavi SCUPS. Pri posameznikih s hujšimi kognitivnimi in gibalnimi težavami pa so bili ti vidiki nepomembni (Sixsmith in drugi 2007, 10).

Na podlagi analize lahko na prvo raziskovalno vprašanje odgovorim, da med starejšimi prevladujejo naslednji vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati: boljše spanje, ohranjanje neodvisnosti, povečanje varnosti v domačem okolju, izboljšanje telesnih aktivnosti ter spomina in kognitivnih funkcij.

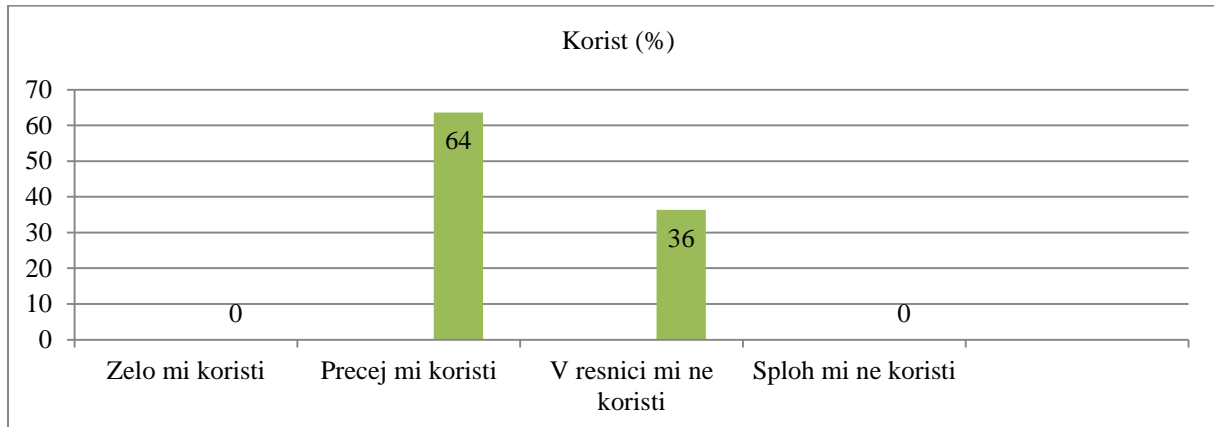
5.4.2 Koristi oskrbe na domu na daljavo pri zadovoljevanju vidikov dobrega počutja in zdravja

Z drugim raziskovalnim vprašanjem preverjam, ali uporabniki storitev oskrbe na domu na daljavo, ki je bila razvita v okviru projekta ReAAL SCUPS, doživljajo kot koristno pri zadovoljevanju vidikov zdravja in dobrega počutja, ki bi jih želeli izboljšati. Na to raziskovalno vprašanje bom odgovarjala z analizo odgovorov šestega vsebinskega sklopa anketnega vprašalnika (glej Prilogo A), ki se nanašajo na:

- korist oskrbe na domu na daljavo;
- vpliv storitve na zdravje in dobro počutje;
- vpliv storitve na upravljanje kronične bolezni;

- vpliv storitve na telesne dejavnosti;
- vpliv storitve na neodvisnost;
- vpliv storitve na občutek varnosti ter
- vpliv storitve na občutek nadzora nad svojim življenjem.

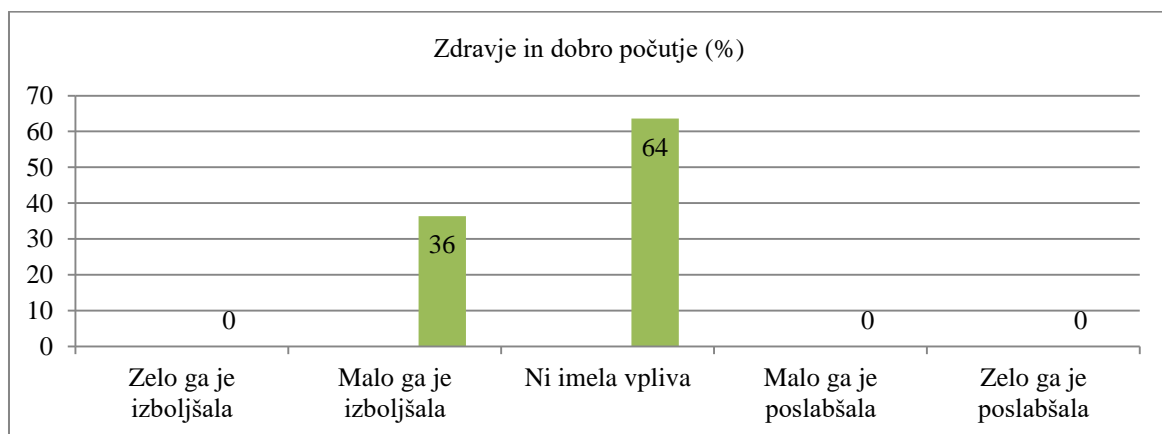
Graf 5.2: Koristnost storitve (N= 33)



Na vprašanje o koristnosti storitve so uporabniki imeli na voljo 4 odgovore: *zelo mi koristi*, *precej mi koristi*, *v resnici mi ne koristi* in *sploh mi ne koristi*. Kar 21 uporabnikov (64 %) je mnenja, da jim storitev oskrba na domu na daljavo precej koristi. Preostali so mnenja, da jim v resnici ne koristi.

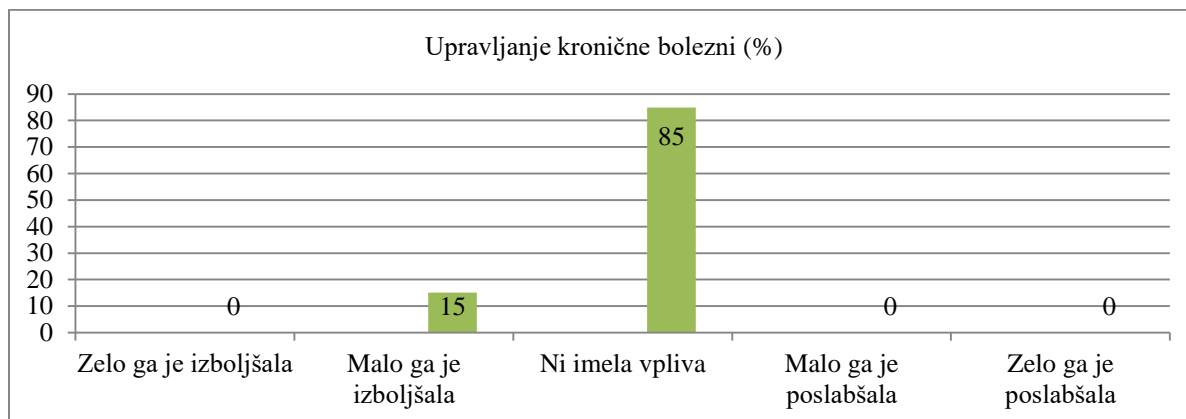
Pri ostalih vprašanjih o vplivu aplikacije oz. storitve na občutek varnosti, nadzora nad življenjem, neodvisnosti, vplivu na telesne dejavnosti, upravljanje kronične bolezni ter zdravje in dobro počutje so udeleženci izbirali med petimi odgovori: *zelo ga je izboljšala*, *malo ga je izboljšala*, *ni imela vpliva*, *malo ga je poslabšala* in *zelo ga je poslabšala*.

Graf 5.3: Vpliv storitve na zdravje in dobro počutje (N = 33)



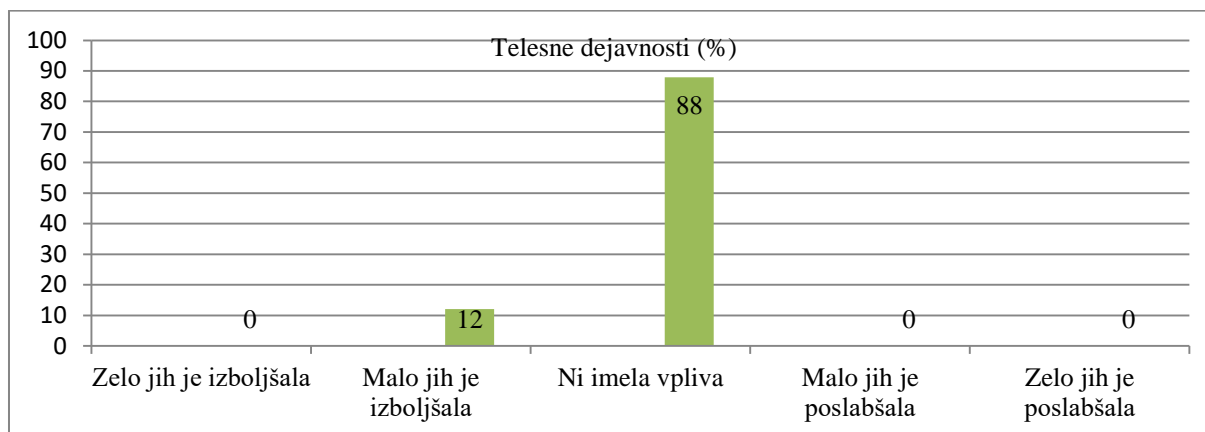
Po mnenju 12 uporabnikov (36 %) je storitev malo izboljšala zdravje in dobro počutje, ostalih 21 uporabnikov (64 %) pa je mnenja, da storitev ni imela vpliva.

Graf 5.4: Vpliv storitve na upravljanje kronične bolezni (N = 33)



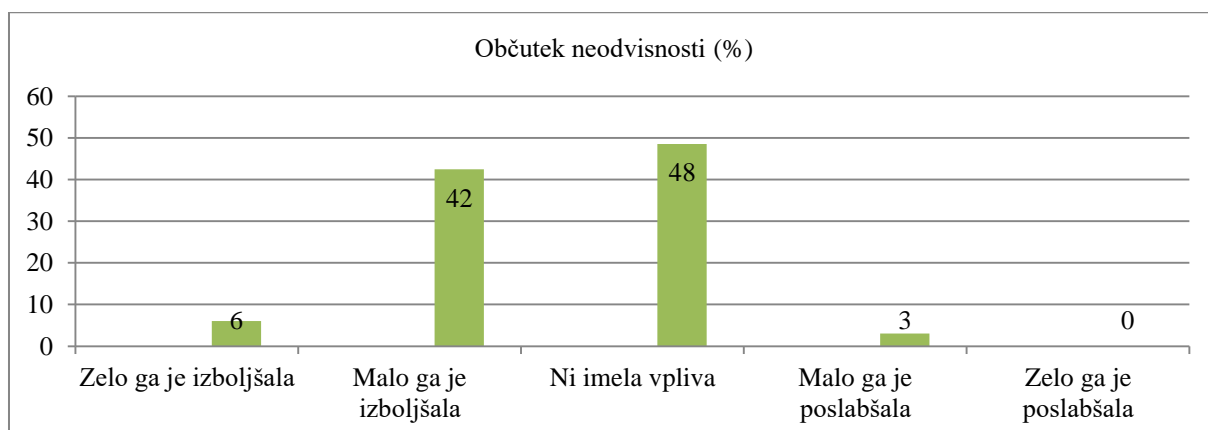
Podobno kot pri vplivu aplikacije na telesne dejavnosti tudi pri vplivu na upravljanje kronične bolezni v velika večina (28 uporabnikov oz. 85 %) izraža mnenje, da uporaba storitve ni imela vpliva. Preostalih 5 uporabnikov (15 %) meni, da je aplikacija malo izboljšala upravljanje kronične bolezni.

Graf 5.5: Vpliv storitve na telesne dejavnosti (N = 33)



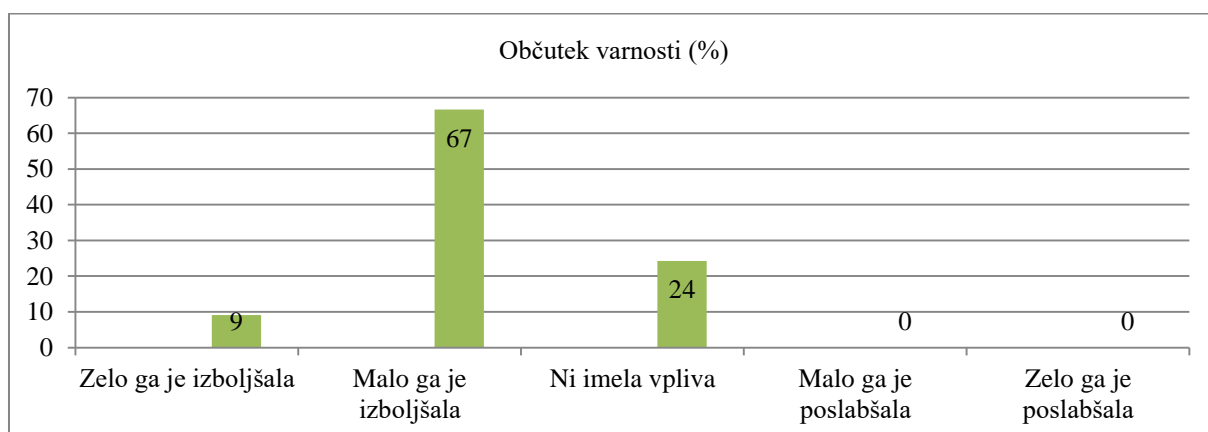
Glede vpliva storitve oskrbe na domu na daljavo na telesne dejavnosti večina uporabnikov (29 uporabnikov oz. 88 %) meni, da nanje ni imela vpliva. Preostali štirje uporabniki (12 %) pa so mnenja, da je storitev malo izboljšala telesne dejavnosti.

Graf 5.6: Vpliv storitve na občutenje neodvisnosti (N = 33)



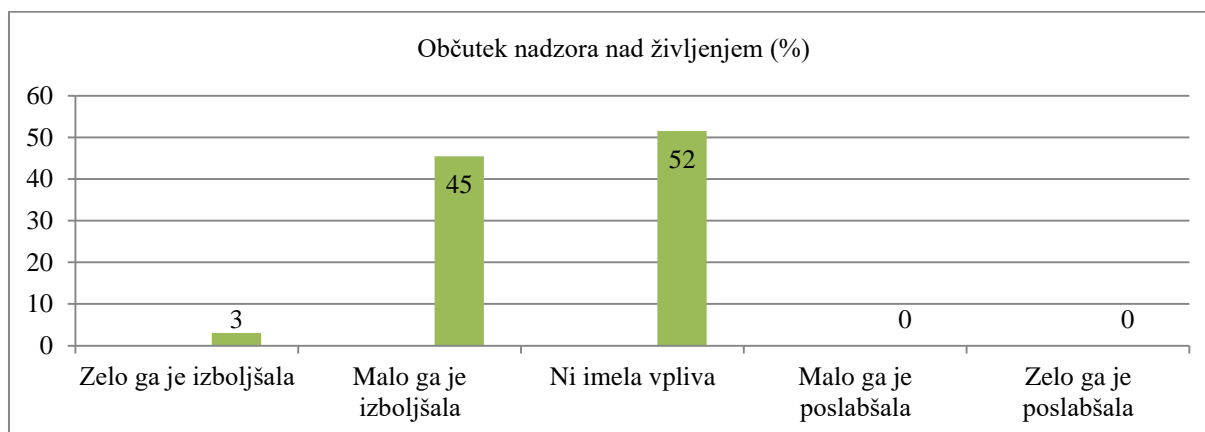
Podobno kot pri vplivu storitve na občutek nadzora nad življenjem se tudi pri vplivu na občutek neodvisnosti kaže delitev mnenj uporabnikov: 16 uporabnikov (48 %) je mnenja, da storitev ni imela vpliva na neodvisnost, prav toliko pa se jih strinja, da je storitev občutek neodvisnosti malo izboljšala (14 uporabnikov oz. 42 %) oz. zelo izboljšala (2 uporabnika oz. 6 %). Eden od udeležencev v raziskavi je mnenja, da je aplikacija malo poslabšala njegovo neodvisnost.

Graf 5.7: Vpliv storitve na občutenje varnosti (N = 33)



Pri občutenju varnosti v domačem okolju uporabniki storitvi pripisujejo določen vpliv. Skupno 25 uporabnikov (76 %) je mnenja, da je aplikacija občutek varnosti izboljšala: 3 uporabniki oz. 9 % opažajo zelo veliko izboljšanje, 22 uporabnikov oz. 67 % pa manjše. Ostalih 8 uporabnikov je mnenja, da storitev ni imela vpliva.

Graf 5.8: Vpliv storitve na občutenje nadzora nad svojim življenjem (N = 33)



Glede vpliva storitve na občutenje nadzora nad svojim življenjem so mnenja uporabnikov deljena. Malo več kot polovica (17 uporabnikov oz. 52 %) jih je mnenja, da storitev ni imela vpliva, ostali se strinjajo, da je storitev malo izboljšala občutek nadzora nad življenjem (15 uporabnikov oz. 45 %), en uporabnik pa opaža, da je storitev ta občutek zelo izboljšala. Nihče od vprašanih ni delil mnenja, da je storitev negativno vplivala na občutenje nadzora nad življenjem.

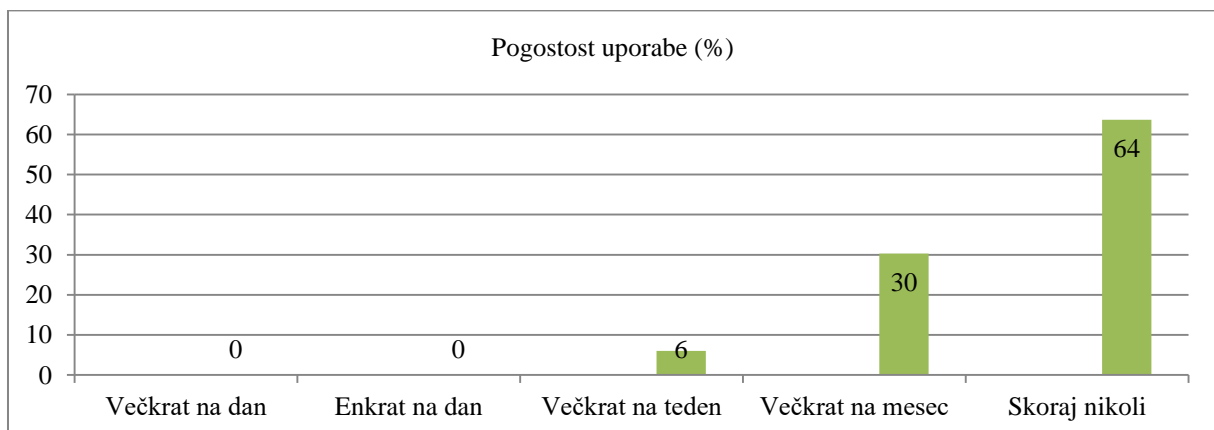
Pri analizi koristi storitve oskrba na domu na daljavo pri zadovoljevanju vidikov dobrega počutja in zdravja, ki jih starejši želijo izboljšati, je pomembno upoštevati tudi dejavnike, ki vplivajo na prenehanje koriščenja storitve ter dejansko koriščenje storitve. Malo manj kot polovica uporabnikov storitve oskrbe na domu na daljavo v okviru projekta SCUPS (15 uporabnikov oz. 45 %) je storitev aktivno uporabljala od 1 do 3 mesece, 14 uporabnikov oz. 42 % je storitev koristilo manj kot 1 mesec, 4 uporabniki oz. 12 % pa so storitev koristili od 3 do 6 mesecev. Večina uporabnikov (25 uporabnikov oz. 76 %) na vprašanje o razlogih za prenehanje uporabe (peti sklop vprašanj, glej prilogo A), odgovora ni podala. Eden od uporabnikov je mnenja, da se mu je uporaba naprave zdela pretežka, dva kot razlog za prenehanje navajata, da se je naprava pokvarila oz. poškodovala, dvem uporabnikom pa se je naprava zdela nevarna (trije uporabniki so v odgovoru izbrali možnost *drugo*). Nihče od uporabnikov ni kot razlog prenehanja navedel neznanja pravilne uporabe ali neustreznega izgleda oz. dizajna naprave.

Glede na to, da so anketiranci pri vseh drugih vprašanjih možnost *ni odgovora* redko izbrali, predvidevam, da gre pri vprašanju o razlogih za prenehanje uporabe za slabo razumevanje zastavljenega vprašanja. Predvidevam, da so tisti, ki na vprašanje niso podali odgovora oz. so izbrali možnost *drugo*, povezovali prenehanje uporabe aplikacije z zaključkom sodelovanja v

testiranju, nadaljnja možnost uporabe pa jim zaenkrat ni bila ponujena. Uporabniki (razen enega) na dodatno vprašanje, ali bi bilo treba katere stvari pri storitvi spremeniti, da bi jo koristili (vprašanje 5d, glej prilogo A), niso podajali komentarjev. Udeleženec v raziskavi, ki je pri tem vprašanju izrazil mnenje, bi aplikacijo uporabljal, če bi bila uporabna tudi zunaj, torej izven njegovega doma.

Analiza razlogov za prenehanje uporabe storitve na ravni celotnega projekta ReAAL kaže podobne ugotovitve kot analiza v primeru oskrbe na domu na daljavo v okviru pridruženega pilota SCUPS. Med uporabniki, ki so prenehali z uporabo storitve, je zaznati različne razloge za prenehanje, in sicer nesovpadanje z vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, tehnične težave, prevelika kompleksnost, slabšanje zdravstvenega stanja ali pa zaključek faze testiranja v projektu. Med konkretne dejavnike, ki so vplivali na prenehanje koriščenja storitve, uporabniki na ravni krovnega projekta ReAAL navajajo zamenjavo storitve z boljšo, neustrezen videz naprave, neuporabnost storitve, neznanje uporabe, zahtevnost uporabe ter poškodba oz. okvara naprave (de Mul in drugi 2016, 108–109).

Graf 5.9: Pogostost uporabe storitve v zadnjem mesecu (N = 33)



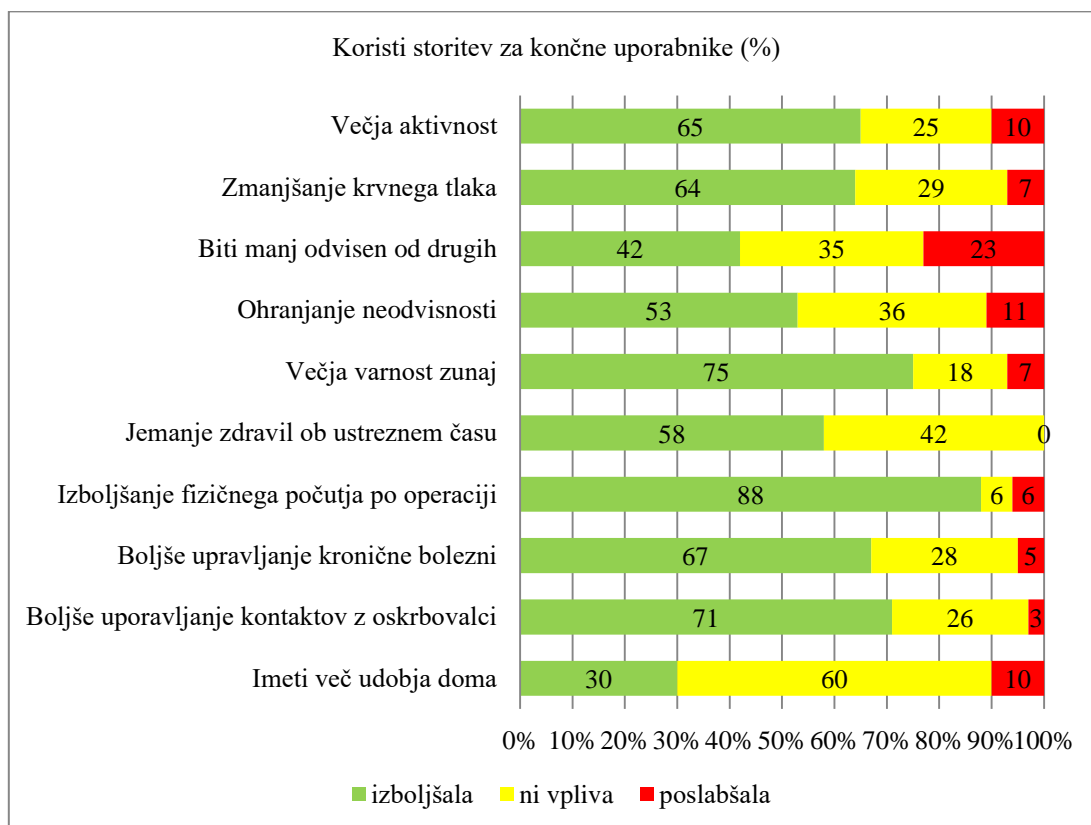
Kar 64 % udeležencev (21 uporabnikov) navaja, da v zadnjem mesecu storitve niso uporabljali skoraj nikoli. Dva uporabnika (6 %) sta storitev uporabljala večkrat tedensko, ostali pa večkrat na mesec.

Odgovor na drugo raziskovalno vprašanje o koristih aplikacije pri zadovoljevanju vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, je nekoliko bolj kompleksen. V splošnem uporabniki menijo, da jim storitev precej koristi. Na izboljšanje telesnih dejavnosti storitev za večino nima vpliva (prav tako ne na upravljanje kronične bolezni). Splošno zdravje in dobro počutje se je z uporabo aplikacije malo izboljšalo za 12 od 33 uporabnikov. Glede na

izbrane vidike dobrega počutja iz zdravja, ki bi jih želeli izboljšati, starejši vidijo koristi storitve oskrbe na daljavo predvsem pri izboljšanju občutka varnosti v domačem okolju. Varnost naj bi se z uporabo storitve nekoliko izboljšala. Velik vpliv podpornih tehnologij na izboljšanje občutka varnosti pri starejših ugotavljajo tudi nekateri drugi avtorji, kot je Czaja s sodelavci (2006). Pri vseh ostalih vidikih dobrega počutja in zdravja, stališča glede koristi storitve niso tako pozitivno izražena. Mnenja glede koristi pri ohranjanju neodvisnosti (ter nadzora nad življenjem) so bila povsem deljena, le 2 uporabnika sta izrazila stališče, da je storitev zelo izboljšala občutek neodvisnosti, po mnenju enega uporabnika pa ga je malo poslabšala.

Kot je razvidno iz grafa 5.10, so rezultati v prepoznavanju koristi storitve pri zadovoljevanju vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, na ravni celotnega projekta ReAAL nekoliko drugačni kot na primeru oskrbe na daljavo v okviru pridruženega pilota SCUPS. Na ravni celotnega projekta so najbolj pozitivno vrednotene koristi storitve pri zadovoljevanju naslednjih vidikov dobrega počutja in zdravja: izboljšanje fizičnega stanja po operaciji, večja varnosti zunaj doma, boljše upravljanje stikov z oskrbovalci, izboljšanje telesnih aktivnosti, boljše upravljanje kronične bolezni ter zmanjšanje krvnega tlaka (de Mul in drugi 2016, 111). Razloge za določene razlike lahko pripisujemo raznolikosti uporabnikov in storitev, med katerimi so bile storitve za podporo samostojnemu življenju (ang. *Assisted Living*), varnosti (angl. *Safety and Security*), e-zdravju (ang. *eHealth*), udobju (ang. *Comfort*) ter socialni integraciji (ang. *Social Integration*) (de Mul in drugi 2016, 62).

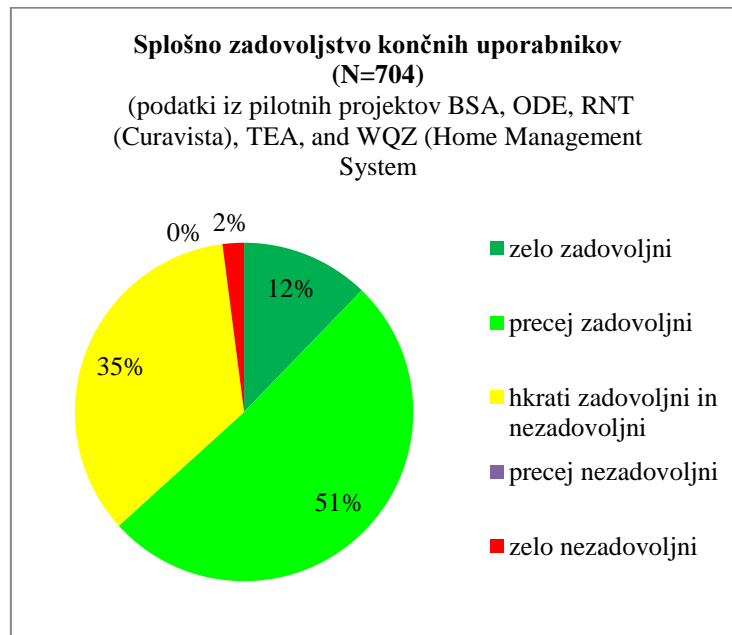
Graf 5.10: Zadovoljevanje vidikov zdravja in dobrega počutja (na ravni krovnega projekta ReAAL)



Vir: de Mul in drugi (2016, 111).

Nadalje rezultati na ravni celotnega projekta ReAAL, kljub razlikam med posameznimi storitvami, kažejo na pozitivne učinke uporabe storitve pri občutenju varnosti, nadzora nad svojim življenjem, neodvisnosti, aktivnosti, upravljanja bolezni, izboljšanju zdravja ter stikov s socialnimi oskrbovalci. Kot je razvidno iz grafa 5.11, se kaže visoka stopnja splošnega zadovoljstva z uporabo storitve med končnimi uporabniki (v podatke je zajetih 704 uporabnikov iz petih pilotnih projektov) (de Mul in drugi 2016, 112).

Graf 5.11: Splošno zadovoljstvo končnih uporabnikov s storitvijo



Vir: de Mul in drugi (2016, 112).

Podpora storitvi za večjo neodvisnost življenja starejših v domačem okolju daje tudi raziskava v okviru projekta SOPRANO (Service-oriented Programmable Smart Environments for Older Europeans), v katero je bilo vključenih 189 starejših oseb povprečne starosti 74 let (Bierhoff in drugi 2013). Sistem pametnega okolja za starejše SOPRANO je glede na izsledke primeren za starejše, ki so v zgodnejših fazah upadanja fizičnih in kognitivnih funkcij, so še precej mobilni in neodvisni, vendar potrebujejo določeno podporo oz. pomoč pri samostojnem življenju (Bierhoff in drugi 2013, 18). Podobno velja za uporabnike oskrbe na domu na daljavo v okviru projekta SCUPS. Tudi uporabniki v projektu SOPRANO sistem v splošnem ocenjujejo pozitivno, vendar kljub temu niso v celoti pripravljeni na njegovo sprejetje. Menijo, da takšnih sistemov trenutno še ne potrebujejo in izražajo dvom v zanesljivost sistema. Menijo, da bi sistem SOPRANO pomagal k večji samostojnosti in razbremenitvi oskrbovalcev, hkrati pa si ne želijo izgubiti osebnega stika z oskrbovalci, kar bi po njihovem lahko bil rezultat uvedbe tehnoloških inovacij. Nadalje izražajo skrb, da bi odvisnost od oskrbovalcev oz. tuje pomoči zamenjala odvisnost od tehnologije (Bierhoff in drugi 2013).

Če povzamem ključne ugotovitve, lahko na drugo raziskovalno vprašanje glede koristi storitve oskrbe na daljavo pri zadovoljevanju vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, odgovorim pritrdilno. V splošnem uporabniki oskrbe na domu na daljavo v okviru projekta SCUPS pozitivno ocenjujejo korist storitve. Največjo korist ji pripisujejo pri zadovoljevanju vidikov varnosti v domačem okolju, manjšo korist storitve

vidijo pri ohranjanju neodvisnosti in nadzora nad življenjem, skoraj brez vpliva pa naj bi bila storitev na področju zdravja in dobrega počutja, upravljanja kroničnih bolezni in telesnih dejavnosti. Razlogov za prenehanje koriščenja storitve sicer večina uporabnikov ni podala, predvidevam pa, da je razlog v slabšem razumevanju vprašanja in da večina uporabnikov povezuje prenehanje uporabe z zaključkom testiranja v projektu. Anketiranci, ki so mnenje izrazili, kot razloge za prekinitev koriščenja storitve navajajo zahtevnost uporabe naprave, nedelovanje oz. okvaro ter nevarnost naprave v smislu nezanesljivosti.

Navkljub splošnemu pozitivnemu vrednotenju so udeleženci storitev oskrbe na domu na daljavo v okviru projekta SCUPS redko uporabljali. Ob tem velja poudariti, da uporabniki pred tem niso imeli izkušenj z novimi tehnologijami v svojih domovih. Sistem oskrbe na domu na daljavo v sedanji obliki jim ne prinaša dodane vrednosti (de Mul in drugi 2016). Kot kažejo študije (Dolničar in drugi 2011; Czaja in drugi 2006), so pomanjkanje znanja v zvezi s tehnologijami ter pomanjkanje samozavesti in zaupanja v lastne sposobnosti, pogosto razlog za nelagodje pri uporabi računalnikov oz. novih tehnologij in posledično otežujejo njihovo uporabo in sprejemanje. Želja in pripravljenost na učenje uporabe novih tehnologij, na katero močno vplivajo pričakovane potrebe in pričakovana uporabnost, znatno vplivajo na sprejemanje tehnologije (Dolničar in drugi 2011). Po ugotovitvah Czaje in sodelavcev (2006, 333) so nelagodje pri uporabi računalnika (oz. tehnologij) (angl. *computer anxiety*), fluidna inteligenca oz. sposobnost učenja in iznajdljivosti v novih situacijah (angl. *fluid intelligence*) ter kristalizirana inteligenca oz. sposobnost rabe že naučenega znanja iz družbenega okolja (ang. *crystallized intelligence*) pomembni napovedovalci uporabe tehnologije. Odnos med starostjo in sprejemanjem tehnologije določajo kognitivne sposobnosti, računalniška samoučinkovitost ter nelagodje pri uporabi tehnologije (Czaja in drugi 2006, 333).

V navezavi na osnovni model TAM sprejemanja tehnologije in njegove različice in nadgradnje (ekološki model ter modeli STAM, SHTAM in drugi) lahko zaključim, da je pripravljenost uporabnikov oskrbe na domu na daljavo (v okviru projekta SCUPS) vezana na zaznano uporabnost pri zadovoljevanju vidikov življenja, ki bi jih želeli izboljšati in zaznano enostavnost uporabe. Uporaba tehnologije, kot ugotavljajo Petrovčič in sodelavci (2015, 90–91), temelji na subjektivnih normah posameznika, olajševalnih okoliščinah, nameri za uporabo tehnologije, posameznikovem občutku glede učinkovitosti, pričakovani zabavi ob uporabi ter nelagodju pri uporabi tehnologije. Ob tem pa ne gre zanemariti vpliva upadanja fizičnih in kognitivnih zmožnosti starejših oseb (Petrovčič in drugi 2015, 91).

6 ZAKLJUČEK IN DISKUSIJA

Sodobne družbe, tudi slovenska, se soočajo z dvema vzporednima in povsem različnima trendoma: na eni strani hitro staranje prebivalstva, na drugi pa bliskovit razvoj IKT. Starost spremljajo fizično pešanje, kognitivni upad ter slabšanje zdravja, nova tehnologija pa ima velik potencial za izboljšanje zdravja ter socialne integracije starejših (Dolničar in drugi 2011). Ker starejši institucionalno oskrbo večinoma dojemajo kot travmatično izkušnjo, je prisotna težnja k razvoju ustreznih storitev za kakovostno oskrbo starejših na njihovem lastnem domu. Gre za tako imenovani trend staranja doma (angl. *ageing in place*) (Peek in drugi 2016).

Storitve za starejše, temelječe na novi tehnologiji, so že realnost vsakdanjega življenja v številnih evropskih državah. Vendar pa kompleksnost mnogih naprav in storitev starejše odvrča od njene uporabe. Raziskave kažejo, da na trgu že obstaja veliko aplikacij in storitev, zasnovanih na novih IKT, ki bi lahko znatno izboljšale kakovost življenja, vendar le, če so zasnovane tako, da upoštevajo dejanske potrebe starejših, sistemi pa komunicirajo z uporabniki na način, ki je čim bolj naraven in podoben medčloveški interakciji (Dolničar in drugi 2011).

Poznavanje potreb starejših je ključno pri načrtovanju razvoja podpornih tehnologij za oskrbo starejših na domu. V magistrskem delu sem raziskovala vidike dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati in vlogo storitve oskrba na domu na daljavo v okviru projekta ReAAL SCUPS, pri zadovoljevanju teh vidikov. Gre za pridružen pilot obsežnega evropskega projekta *make it ReAAL*, ki je potekal v različnih evropskih državah med leti 2013 in 2016. V pilotu SCUPS, ki se je začel v letu 2015 in zaključil spomladi 2016, je sodelovalo 76 uporabnikov: v okviru oskrbe na domu na daljavo je sodelovalo 40 uporabnikov, preostali so bili vključeni v testiranje storitve za rehabilitacijo na daljavo in diagnostiko na zahtevo. V anketno raziskavo je bilo vključenih 33 starejših oz. končnih uporabnikov oskrbe na domu na daljavo ter 6 neformalnih oskrbovalcev in formalni oskrbovalec, ki pa jih v analizo zaradi premajhnega vzorca nisem vključila (Rasmussen in drugi 2016).

S pomočjo analize podatkov sem v empiričnem delu poskušala odgovoriti na naslednji raziskovalni vprašanji:

1) *Kateri so tisti vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati?*

2) *V kolikšni meri je storitev, ki je bila razvita v okviru projekta ReAAL SCUPS, vplivala na izbrane vidike dobrega počutja in zdravja sstarejših?*

Pri ugotavljanju, kateri vidiki dobrega počutja in zdravja prevladujejo med starejšimi, sem izhajala iz konceptualnega modela sprejemanja tehnologij (Venkatesh in drugi 2003). V ta namen sem v teoretičnem delu najprej predstavila koncept staranja doma ter vlogo podpornih tehnologij pri tem, v nadaljevanju pa sem se osredotočila na predstavitev osnovnega modela sprejemanja tehnologij in njegovih različic oz. nadgradenj TAM. Podrobno sem prikazala ekološki model sprejemanja tehnologij, iz katerega sem izhajala pri analizi podatkov v empiričnem delu. Ekološki model se namreč usmerja prav v kakovost življenja in temelji na raziskovanju, usmerjenem na uporabnika in njegove potrebe oz. vidike dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati (Sixsmith in drugi 2007). Temeljno izhodišče modela je zavedanje, da vsakodnevne aktivnosti v življenju posameznika določajo in oblikujejo različni dejavniki: osebne karakteristike ter dejavniki ožjega in širšega sociokulturnega konteksta (Sixsmith in drugi 2007, 5).

Na podlagi analize anketnih podatkov se v odgovoru na prvo raziskovalno vprašanje kot najpomembnejši vidiki dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, kažejo želja po boljšem spanju, ohranjanju neodvisnosti, povečanju varnosti v domačem okolju, izboljšanju aktivnosti ter spomina in kognitivnih funkcij. Podobne vidike starejših za kakovostno življenje navajata tudi avtorja Raij in Lehto (2008, 486), ki med dejavnike kakovosti življenja uvrščata zdravje (dober spanec, upravljanje bolezni, ustrezna higiena itd.), aktivnost (fizična aktivnost), duševno zdravje (krepitev spomina, občutek pripadnosti, odsotnost strahu itd.). V raziskavi o uporabi mobilnih aplikacij med starejšimi Plaza in drugi (2011) kot ključne vidike izpostavljajo socialne stike z družino in ostalimi, svobodo gibanja, občutek varnosti in zaščite, samostojnost in mobilnost ter zdravje. Peek in drugi (2016) v okviru raziskave na Nizozemskem podobno izpostavljajo pomen samostojnosti, varnosti, osebnega kontakta ter zmanjševanja osamljenosti. V raziskavi glede vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati in koristi storitve oskrbe na domu na daljavo (v okviru projekta ReAAL SCUPS) pri zadovoljevanju teh vidikov, so tako kot v drugih raziskavah med najpomembnejšimi področje zdravja, telesnih aktivnosti, varnosti v domu in neodvisnosti. V primerjavi z drugimi raziskavami pa so manj izraženi vidiki upravljanja stikov z oskrbovalci, več socialnih stikov in več družbenih dejavnosti, kar odraža zadovoljstvo s trenutno formalno in neformalno oskrbo, občutenjem cenjenosti, občutenjem zadovoljstva in užitka ter s socialnimi stiki s prijatelji, sorodniki oz. tistimi, ki jih imajo radi.

Sistem oskrbe na daljavo v okviru projekta SCUPS je, podobno kot pametno okolje za starejše v okviru projekta SOPRANO (Bierohff in drugi 2013, 18), primeren za starejše, ki so v zgodnejših fazah upadanja fizičnih in kognitivnih funkcij, so še precej mobilni in neodvisni, vendar potrebujejo določeno podporo oz. pomoč pri samostojnem življenju.

Odgovor na drugo raziskovalno vprašanje glede koristi storitve oskrbe na domu na daljavo pri zadovoljevanju vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, je v splošnem pritrilen. Uporabniki storitev oskrbe na domu na daljavo na splošno ocenjujejo zelo pozitivno, prav tako visoko vrednotijo korist storitve pri izboljšanju občutka varnosti v domačem okolju. Pri vidikih dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, so glede koristi storitve bolj zadržani in ne izražajo pozitivnih stališč.

Čeprav so storitev v splošnem označili kot koristno v vsakodnevem življenju, so jo v praksi redko uporabljali. Med razloge za prenehanje koriščenja storitve so uporabniki najpogosteje uvrstili prezahtevnost uporabe, okvaro ali nevarnost oz. nezanesljivost delovanja naprave. Večina uporabnikov na vprašanje o razlogih za prenehanje koriščenja storitve ni podala odgovora. Predvidevati je mogoče, da so prenehanje koriščenja storitve povezovali z zaključkom testnega obdobja v projektu, nadaljevanje uporabe pa jim ni bilo ponujeno. Razloge za nekorisčenje storitve lahko glede na izsledke drugih raziskav pripisujemo neizkušeni uporabnikov s tehnologijami. Pomanjkanje znanja o tehnologijah, nepripravljenost za učenje o novostih ter pomanjkanje zaupanja v lastne sposobnosti vodijo v nelagodje pri uporabi tehnologij, ki skupaj z ostalimi starostnimi pojavi, kot so upad fizičnih in kognitivnih zmožnosti, vodijo v neuporabo oz. nesprejemanje podpornih tehnologij (Czaja in drugi 2006; Dolničar in drugi 2011; Petrovčič in drugi 2015).

Navkljub koristnim informacijam, ki jih prinaša raziskava vidikov dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati ter koristi storitve oskrba na domu na daljavo (v okviru projekta SCUPS) pri zadovoljevanju teh vidikov, je treba izpostaviti tudi nekatere slabosti raziskave. Vzorec končnih uporabnikov (33) je bil relativno majhen, negativna komponenta pa je tudi odsotnost kontrolne skupine na nivoju krovnega projekta ReAAL (de Mul in drugi 2016). Ker uporaba podpornih tehnologij v oskrbi za starejše ne prinaša koristi le starejšim, temveč širšemu družbenemu okolju od formalnih izvajalcev zdravstvene in socialne oskrbe do neformalnih oskrbovalcev (Nagode in drugi 2010), bi bilo v prihodnje raziskavo smiselno razširiti tudi na področje formalne in neformalne oskrbe. V projektu SCUPS so sicer sodelovali tudi formalni in neformalni oskrbovalci, vendar je bil vzorec premajhen, da bi

pridobili relevantne rezultate. Kljub temu lahko kot zanimivost izpostavimo izziva, ki jih 6 vključenih neformalnih oskrbovalcev vidi pri izvajanju nalog oskrbe, in sicer sta to odsotnost podpore pri izvajanju nalog oskrbe ter težave pri združevanju nalog oskrbe z drugimi poklicnimi in družinskimi nalogami. Storitve oskrba na domu na daljavo je po njihovem mnenju uporabna pri njihovem delu, a se ujema le z majhnim delom neformalnega oskrbovalca. Neformalni oskrbovalci v okviru pilota SCUPS se strinjajo, da storitev spodbuja neformalne oskrbovalce k sodelovanju oz. njeni uporabi, trije od petih pa so mnenja, da je družbeno okolje naklonjeno uporabi storitve. Vsi so izrazili stališče, da svoje oskrbovance spodbujajo k uporabi storitve. Med formalnimi oskrbovalci na ravni celotnega projekta ReAAL pa se presenetljivo kaže nizka stopnja zadovoljstva s storitvami (de Mul in drugi 2016, 116).

Da je raziskava v okviru SCUPS privedla do podobnih rezultatov, kot jih na primer navajajo Rahimpour in sodelavci (2008) za Avstralijo, Hanson in sodelavci (2007) za Anglijo, in sicer o pozitivnih stališčih starejših do podpornih tehnologij zlasti s področja e-zdravja in e-oskrbe (Sorell in Draper, 2012), lahko pripišemo tudi dejstvu, da smo sodelujočim pred začetkom raziskave na enostaven in podroben način predstavili aplikacijo oz. storitev. Sklepamo lahko, da je pravilno in učinkovito informiranje potencialnih uporabnikov podpornih tehnologij ter razumevanje delovanja in uporabnosti storitve ključnega pomena za sprejemanje med uporabniki in uspešno uvajanje storitve v družbi (Kerbler 2013, 99).

Napredek na področju tehnologije ponuja velik potencial za medgeneracijsko sodelovanje, solidarnost in podporo starejšim za kakovostno samostojno življenje v domačem okolju. Vendar pa je na poti do hitre razširitve podpornih tehnologij pri oskrbi starejših potrebno premostiti različne ovire: od slabega razumevanja družbenih koristi podpornih tehnologij za zdravstveno in socialno oskrbo, strahu in nesamozavesti starejših pri uporabi tehnologije, do pomanjkanja strateškega planiranja in nesodelovanja med posamenimi deležniki (starejši, formalni oskrbovalci, politična telesa, razvijalci storitev itd.) (Dolničar in Nagode 2010). Nadaljnje raziskave, usmerjene v potrebe starejših in vidike dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati, so za razvoj oskrbe na daljavo neizogibne. Tehnologija sama po sebi ni rešitev pri ustvarjanju popolnega domačega okolja za starejše, vendar pa lahko k temu znatno prispeva (Dolničar in drugi 2011).

Pri neposrednem delu z uporabniki oskrbe na daljavo, vključenimi v anketno raziskavo, sem opazala začetno neodločnost za sodelovanje v projektu. Po podrobni predstavitvi naprave in

koristi njene uporabe pa je bila večina takoj pripravljena za sodelovanje. Nad rezultati o izbranih vidikih dobrega počutja in zdravja, ki bi jih starejši želeli izboljšati in koristih sistema oskrbe na domu na daljavo pri zadovoljevanju teh vidikov sem bila nekoliko presenečena, saj sem glede na splošno oceno koristi pričakovala, da bodo uporabniki višje vrednotili korist storitve pri zadovoljevanju konkretnih vidikov. Menim, da bi v prihodnje morale raziskave še bolj izhajati iz dejanskih potreb starejših pri vsakodnevnih aktivnostih, in sicer že v predhodnih fazah, kot sta načrtovanje dejanskega namena in videza naprav za pomoč starejšim na daljavo. Zdi se mi pomembno opozoriti tudi na ustrezno razdelitev znotraj skupine starejših glede na stopnjo upada kognitivnih funkcij, spomina ter gibalnih zmožnosti. Potrebe, ki jih imajo na primer dementne osebe ali osebe s popolno gibalno omejenostjo, se namreč močno razlikujejo od potreb starostnikov, ki za samostojno življenje potrebujejo le malo pomoči. Posledično so tudi podporne tehnologije zanje raznolike tako po funkciji kot obliki.

7 LITERATURA

Astell, Arlene. 2013 Technology and Fun for Happy Old Age. V *Technologies for Active Aging*, ur. Andrew Sismith in Gloria Gutman, 169–188. New York: Springer.

Beckers, John J., Remy M. J. P. Rikers in Henk G. Schmidt. 2006. The influence of computer anxiety on experienced computer users while performing complex computer tasks. *Computers in Human Behavior* 22 (3): 456–466.

Bierhoff, Ilse, Sonja Muller, Sandra Schoenrade-Sproll, Sarah Delaney, Paula Byrne, Vesna Dolničar, Babis Magoutas, Yiannis Verginadis, Elega Avatnagelou in Claire Huijen. 2013. Ambient Assisted Living Systems in Real-Life Situations: Experiences from the SOPRANO Project. V *Technologies for Active Aging*, ur. Andrew J. Sixsmith, Andrew J. Grant Gibson, 123–153. Springer US.

Bond, John in Lynee Corner. 2004. *Quality of life and older people*. Cornwall: MPG Books Ltd.

Bouma, Herman. 2009. Gerontechnology for serving needs and ambitions of older adults. *Gerontechnology Journal* 8(2): 68–75.

Brownsell, Simon, David Bradley, Steve Blackburn, Fabien Cardinaux in Mark Hawley. 2011. A systematic review of Lifestyle Monitoring Technologies. *Journal of telemedicine and telecare* 17 (4), 185–189.

Charness, Neil in Walter R. Boot. 2009. Aging and Information Technology Use: Potential and Barriers. *Ageing and Information Technology* 18 (5): 253–258.

Chuttur, Mohammad. 2009. Overview of the Tehnology Acceptance Models: Origins, Development and Future directions. *Sproutus: Working paper of Information Systems* 9 (30): 1–21.

Cohen, Christine, Thomas Kampel in Henk Verloo. 2016. Acceptability of an intelligent wireless sensor system for the rapid detection of health issues: finding among home-dwelling older adults and their informal caregivers. *Patient Preference and Adherence* 10: 1687–1695.

Czaja, J. Sara, Neil Charness, Arthur D. Fisk, Christopher Hertzog, Sankaran N. Nair, Wendy A. Rogers in Joseph Sharit. 2006. Factors Predicting the Use of Technology: Findings From

the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychol Aging* 21 (2): 333–352.

Davis, Fred. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13 (3): 319–340.

De Leeuw, Edith, Joop J. Hox in Sabina Kef. 2003. Computer Assisted Self-Interviewing Tailored for Special Populations and Topics. *Field Methods* 15 (3): 223–251.

Dewsbury, Guy, Karen Clarke, Mark Rouncefield, Ian Sommerville, Bruce Taylor in Martin Edge. 2003. Designing acceptable 'smart' home technology to support people in the home. *Technology and Disability* 15 (3): 191–199.

Dolničar, Vesna, Mojca Šetinc in Andraž Petrovčič. 2015. M-zdravje in podporne tehnologije na pametnih telefonih v družbi staranja: razvojne priložnosti in izzivi za prihodnost. V *Zbornik 18. mednarodne multikonference Informacijska družba – IS 2015*, ur. Matjaž Gams, Zvezdan Pirtošek in Roman Trobec, 30–34. Ljubljana.

Dolničar, Vesna, Sonja Müller in Marco Santi. 2011. Designing Technologies for Older People: a User-Driven Research Approach for the SOPRANO Project. V *Broadband society and generational changes*, ur. Fausto Colombo. Frankfurt am Main: P. Lang.

Evropska komisija, Generalni direktorat za gospodarske in finančne zadeve (ECFIN). 2012. *Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060)*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-2_en.pdf (7. april 2017).

Filipovič Hrast, Maša, Valentina Hlebec, Duška Knežević Hočever, Majda Černič Istenič, Matic Kavčič, Sabina Jelenc Krašovec, Sonja Kump in Jana Mali. 2014. *Oskrba starejših v skupnosti: dejavnosti, akterji in predstave*. Fakulteta za družbene vede: Založba FDV.

Groves, Robert M, Floyd J. Fowler, Mick P. Couper, James M. Lepkowsky, Eleanor Singer in Roer Tourangeau. 2009. *Survey Methodology, 2nd Edition*. Hoboken, NJ: John Wiley&Sons.

Hanson, Julienne, John Percival, Hazel Alfred, Simon Brownsell in Mark Hawley. 2007. Attitudes to telecare among older people, professional care workers and informal carers: a preventative strategy of crisis management? *Universal access in the information society* 6 (2): 193–205.

Harrington, Thomas L. in Marcia K. Harrington. 2000. *Gerontechnology: Why and how?* ShakerPublishing B.V.

Kerbler, Boštjan. 2012. Ageing at home with the help of information and communication technologies. *Acta geographica Slovenica* 52 (1): 180–188.

Kerbler, Boštjan. 2013. Stališča starejših do oskrbe na domu na daljavo. *Dela*, 39: 87–106.

Lenarčič, Blaž. 2005. Informatična družba za vse – tudi za stare ljudi. *Kakovostna starost* 8 (2): 26–38.

Levy, Sharlon, Nat Jack, David Bradley, Moya Morison in Michael Swanston. 2003. Perspectives on telecare: the client view. *Journal of telemedicine and telecare* 9 (3): 156–160.

make it ReAAL. Dostopno prek: <http://www.cip-reaal.eu/> (20. marec 2017).

Marquie, Jean Claude, Linda Jourdan-Boddaert in Natalie Huet. 2002. Do older adults underestimate their actual computer knowledge? *Behaviour & information technology* 21 (1): 273–280.

McCreadie, Claudine in Tinker Anthea. 2005. The acceptability of assistive technology to older people. *Ageing & Society* 25 (1): 91–110.

de Mul, Marleen, Alejandro Medrano in Alessio Fioravanti. 2016. *ReAAL CIP ICT PSP-2012-325189. Evaluation, validation and evidence report*. Dostopno prek: <https://dms-prext.fraunhofer.de/livelink/livelink.exe?func=ll&objId=9003355&objAction=browse&viewType=1> (7. april 2017).

Nagode, Mateja in Vesna Dolničar. 2010. Assistive technology for older people and its potential for intergenerational cooperation. *Teorija in praksa* 47 (6): 1278–1294.

Nagode, Mateja in Vesna Dolničar. 2010. Assistive technology for older people and its potential for intergenerational cooperation: critical review of the present situation and identification of key constraints for wideruptake. *Teorija in praksa* 47 (6): 1278–1294. Dostopno prek: http://dk.fdv.uni-lj.si/db/pdfs/tip20106_nagode_dolnicar.pdf (20. marec 2017).

Peek, T. M. Sebastian, Marianne E. Nieboer, Claire S. Van Der Voort, Sil Aarts, Eveline J. M. Wouters, Joost van Hoof, Katrin G. Luijckx in Hubertus J. M. Vrijhoef. 2016. Older Adults' Reasons for Using Technology while Ageing in Place. *Gerontology* 62 (2): 226–237.

Peeters, Jose M., Anke J. de Veer, Lucas van der Hoek in Anneke L. Francke in drugi. 2012. Factors influencing the adoption of home telecare by elderly or chronically ill people. *Journal of Clinical Nursing* 21 (21-22): 3183–3193.

Percival, John in Julienne Hanson. 2006. Big brother or brave new world? Telecare and its implications for older people's independence and social inclusion. *Critical social policy* 26 (4): 888–909.

Petrovčič, Andraž, Ajda Rogelj, Vesna Doknić, Mojca Šetinc in Vesna Dolničar. 2015. *Digital inclusion and active ageing: Developing a user-centered methodological approach to investigate the use of mobile phones among older people*. Ljubljana: Center za družboslovno informatiko.

Plaza, Inmaculada, Lourdes Martin, Sergio Martin in Carlos Medrano. 2011. Mobile applications in an aging society: status and trends. *The Journal of Systems and Software* 84 (11): 1977–1988.

Rahimpour, Mohamadrez, Nigel H. Lovell, Branko G. Cellerc in John McCormick. 2008. Patients' perceptions of home telecare system. *International Journal of Medical Informatics* 77 (9): 486–498.

Raij, Katariina in Paula Lehto. 2008. Caring TV as a service design with and for elderly people. V *New directions in intelligent interactive multimedia*, ur. George A. Tsihrintzis, Maria Virvou, Robert J. Howlett in Lakthmi C. Jain, 481–488. Berlin: Springer.

Rasmussen, Jane in Kirsten Ravn Christiansen. 2016. *ReAAL CIP ICT PSP-2012-325189. Final Consolidated operation report*. Dostopno prek: <https://dms-prext.fraunhofer.de/livelink/livelink.exe?func=ll&objId=9003355&objAction=browse&viewType=1> (7. april 2017).

Renaud, Karen in Judy van Bilijon. 2008. Predicting Technology Acceptance and Adoption by the Elderly: A Qualitative Study. V *Proceedings of the 2008 Annual Research Conference of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists on IT Research in Developing Countries: Riding the Wave of Technology*, 210–219. ACM, New York: Wilderness.

Richardson, Margaret, C. Kay Weaver in Theodore E. Zorn. 2005. 'Getting on': older New Zealanders' perceptions of computing. *New media & society* 7 (2): 219–245.

Scheuren, Fritz. 2004. *What is a survey?* American Statistical Association. Dostopno prek: <https://whatisasurvey.info/> (20. marec 2017).

Sintonen, Sanna in Mika Immonen. 2013. Telecare services for ageing people: Assessment of critical factors influencing the adoption intention. *Computers in Human Behavior* 29 (4): 1307–1317.

Sixsmith, Andrew J. in Judith Sixsmith,. 2000. Smart care technologies: meeting whose needs? *Journal of telemedicine and telecare* 6 (1): 190–192.

Sixsmith, Andrew J., Grant Gibson, Roger Orpwood in Judith Torrington. 2007. Developing a technology Wish-list to enhance the quality of life of people with dementia. *Gerontechnology* 6 (1): 2–19.

SmartCom. Dostopno prek: <http://www.smart-com.si/> (10. januar 2017).

Sorell, Tom in Heather Draper. 2012. Telecare, surveillance, and the welfare state. *The American Journal of Bioethic* 12 (9): 36–44.

Stowe, Susan in S. Harding. 2010. Telecare, telehealth and telemedicine. *European Geriatric Medicine* 1 (3): 193–197.

Tetley, Josie, Elizabeth Hanson in Amanda Clark. 2001. Older people, telematics and care. V *Care services for later life: transformations and critiques*, ur. Anthony Warnes, Lorna M. Warren in Michael Nolan, 243–258. London: Jessica Kingsley Publishers.

Van de Watering, Marek. 2005. The Impact of Computer Technology on the Eldery. Dostopno prek: http://www.marekvandewatering.com/texts/HCI_Essay_Marek_van_de_Watering.pdf (7. april 2017).

Van Hoof, Jost, Kort H. S. M, Rutten P. G. S in M. S. H. Duijnste. Ageing-in-place with the use of ambient intelligence technology: Perspectives of older users. *International Journal of Medical Informatics* 80 (5): 310–331.

Vandenkendelaere, Tom. 2013. Intergenerational solidarity: a two-way street that needs new paving. *European View* 12 (2): 235–242.

Venkatesh, Viswanath in Hillol Bala. 2008. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda Interventions. *Deciision Sciences* 39 (2): 273–315.

Venkatesh, Viswanath, Michael G. Morris, Gordon B. Davis in Fred Davis. 2003. User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly* 27 (3): 428–478.

Vertot, Nelka. 2010. Starejše prebivalstvo v Sloveniji. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno prek: <http://www.stat.si/doc/StarejsePrebivalstvo.pdf> (8. april 2017).

PRILOGA A: VPRAŠALNIK

Zaključni vprašalnik T1 za pilotne uporabnike projekta ReAAL SCUPS

V tej anketi je 55 vprašanj.

1. Splošna vprašanja

1.a) Katerega spola ste?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Ženski
- Moški

1.b) Prosimo, vpišite datum rojstva.*

Prosimo, vpišite datum:

1.c) S kom trenutno živite?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Živim sam/-a.
- Živim s svojim možem/ženo/partnerjem.
- Živim s svojimi otroki.
- Drugo.

1.č) Najvišja stopnja izobrazbe:*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Osnovna šola
- Srednja šola
- Visoka šola

1.d) Katera trditev najbolj odraža vaše izkušnje z (novo) tehnologijo, kot so npr. računalniki, tablice in pametni telefoni, ali novo tehnično opremo v vašem domu?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Imam precej izkušenj.
- Imam nekaj izkušenj.
- Nimam nobenih izkušenj.

2. Kakovost življenja

Naslednja vprašanja se nanašajo na vašo kakovost življenja.

Prosimo, označite okence, ki najbolje opisuje vaše trenutno zdravje.

2a) Mobilnost*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Nimam nobenih težav pri hoji.
- Imam rahle težave pri hoji.
- Imam zmerne težave pri hoji.
- Imam velike težave pri hoji.
- Ne morem hoditi.

2b) Samooskrba*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Nimam nobenih težav pri umivanju in oblačenju.
- Imam rahle težave pri umivanju in oblačenju.
- Imam zmerne težave pri umivanju in oblačenju.
- Imam velike težave pri umivanju in oblačenju.
- Ne morem se umivati in oblačiti sam/-a.

2c) Običajne aktivnosti*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Nimam nobenih težav pri običajnih aktivnostih.
- Imam rahle težave pri običajnih aktivnostih.
- Imam zmerne težave pri običajnih aktivnostih.
- Imam velike težave pri običajnih aktivnostih.
- Ne morem opravljati običajnih aktivnosti.

2č) Bolečina/Neudobje*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Ne čutim bolečin in neudobja.
- Čutim rahle bolečine ali neudobje.
- Čutim zmerne bolečine ali neudobje.
- Čutim močne bolečine ali neudobje.
- Čutim skrajne bolečine ali neudobje.

2d) Anksioznost/Depresija*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Ne čutim tesnobe ali depresije.
- Čutim rahlo tesnobo ali depresijo.
- Čutim zmerno tesnobo ali depresijo.
- Čutim hudo tesnobo ali depresijo.
- Čutim skrajno tesnobo ali depresijo.

2e) Ljubezen in prijateljstvo*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Lahko dobim vso ljubezen in prijateljstvo, ki ju želim.
- Lahko dobim veliko ljubezni in prijateljstva, ki ju želim.
- Lahko dobim malo ljubezni in prijateljstva, ki ju želim.
- Ne morem dobiti niti malo ljubezni in prijateljstva, ki ju želim.

2f) Razmišljanje o prihodnosti*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Lahko uspem in napredujem na vseh področjih svojega življenja.
- Lahko uspem in napredujem na mnogih področjih svojega življenja.
- Lahko uspem in napredujem na nekaterih področjih svojega življenja.
- Ne morem uspeti in napredovati na nobenem področju svojega življenja.

2g) Dejanja, zaradi katerih se počutite cenjeni*

Prosimo izberite samo eno izmed možnosti:

- Sposoben/-a sem narediti vse stvari, zaradi katerih se počutim cenjenega/-o.
- Sposoben/-a sem narediti veliko stvari, zaradi katerih se počutim cenjenega/-o.
- Sposoben/-a sem narediti malo stvari, zaradi katerih se počutim cenjenega/-o.
- Nisem sposoben/-a narediti nobene stvari, zaradi katere se počutim cenjenega/-o.

2h) Užitek iz zadovoljstvo*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Lahko dobim vse zadovoljstvo in ves užitek, ki ju želim.
- Lahko dobim veliko zadovoljstva in užitka, ki ju želim.
- Lahko dobim malo zadovoljstva in užitka, ki ju želim.
- Ne morem dobiti niti malo zadovoljstva in užitka, ki ju želim.

2i) Neodvisnost*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Sposobnosti mi zagotavljajo, da sem popolnoma neodvisen/-a.
- Sposobnosti mi zagotavljajo, da sem neodvisen/-a v marsičem.
- Sposobnosti mi zagotavljajo, da sem neodvisen/-a v maločem.
- Sploh ne morem biti neodvisen.

2j) Kako dobro ali slabo je vaše zdravje DANES. Kako bi na lestvici od 0 do 100 označili svoje današnje zdravje, če 100 pomeni najboljše zdravje, 0 pa pomeni najslabše zdravje?*

Vpišite vaš odgovor:

3. Neodvisno življenje

Naslednja vprašanja se nanašajo na vaše vsakdanje življenje.

3a) Ko razmišljate o svojem vsakdanjem življenju, katera od naslednjih trditev najboljše opisuje vaše sedanje stanje? Skrb zase*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- V celoti lahko skrbim zase.
- S pomočjo lahko skrbim zase.
- Zase lahko skrbim malo, vendar ne dovolj.
- Sploh ne morem skrbeti zase.

3b) Vzdrževanje družabnih stikov z ljudmi, ki jih imate radi*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Z ljudmi, ki jih imam rad/-a, imam toliko družabnih stikov, kolikor hočem.
- Z ljudmi imam ustrezne družabne stike.
- Z ljudmi imam nekaj družabnih stikov, vendar ne dovolj.
- Imam malo družabnih stikov z ljudmi in počutim se družbeno izolirano.

3c) Občutek varnosti (Občutek varnosti je mišljen kot občutek varnosti tako v domu kot izven doma. To vključuje strah pred zlorabo, strah pred padcem ali drugo telesno poškodbo in strah pred napadom ali ropom).*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Počutim se tako varno, kot si želim.
- V splošnem se počutim dovolj varno, vendar ne tako varno, kot si želim.
- Ne počutim se dovolj varno.

- Sploh se ne počutim varno.

3č) Občutek nadzora nad svojim življenjem*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Imam občutek nadzora nad svojim vsakdanjim življenjem.
- S pomočjo imam občutek nadzora nad svojim vsakdanjim življenjem.
- Imam nekaj nadzora nad svojim vsakdanjim življenjem, vendar ne dovolj.
- Nimam nobenega nadzora nad svojim vsakdanjim življenjem.

4. Potrebe

Naslednja vprašanja se nanašajo na vaše potrebe

4a) Katere vidike svojega življenja, dobrega počutja ali zdravja si želite izboljšati ali ohraniti?*

Prosimo, izberite vse odgovore, ki ustrezajo:

- Biti bolj aktivni
- Imeti več držbenih dejavnosti
- Imeti več socialnih stikov
- Imeti boljšo prehrano
- Shujšati ali ohraniti trenutno težo
- Biti manj zaskrbljeni ali depresivni
- Zmanjšati svoj krvni tlak
- Imeti boljšo samopodobo
- Biti manj odvisni od drugih ljudi
- Spati bolje
- Ohraniti svojo neodvisnost
- Povečati občutek varnosti v domu
- Povečati občutek varnosti na prostem
- Jemati zdravila po urniku
- Izboljšati svoje fizično stanje po operaciji
- Bolje upravljati svojo kronično bolezen
- Bolje upravljati stike z oskrbniki
- Izboljšati ali ohraniti spomin in/ali kongnitivne funkcije
- Imeti več udobja v svojem domu

5. Uporaba aplikacije

Naslednja vprašanja se nanašajo na aplikacije, ki vam jih ponujajo. Za vsako aplikacijo je postavljenih nekaj vprašanj.

5a) Katere aplikacije so vam ponudili v uporabo?*

Prosimo izberite vse odgovore, ki ustrezajo:

- Oskrba na domu na daljavo.
- Rehabilitacija in diagnostika na daljavo.

5b) Kako dolgo ste uporabljali aplikacijo oskrba na domu na daljavo?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Manj kot 1 mesec.
- Med 1 in 3 meseci.
- Od 3 do 6 mesecev.
- Več kot 6 mesecev.
- Drugo.

5c) Katere aplikacije ne uporabljate več?

Prosimo, izberite vse odgovore, ki ustrezajo:

- Oskrba na domu na daljavo
- Rehabilitacija in diagnostika na daljavo

5č) Zakaj ste prenehali uporabljati aplikacijo oskrba na domu na daljavo?

Prosimo, izberite vse odgovore, ki ustrezajo:

- Zdelo se mi je pretežko.
- Ni mi bil všeč izgled.
- Pokvarila/poškodovala se je.
- Nisem vedel, kako se pravilno uporablja.
- Nadomestila jo je boljša aplikacija ali storitev.
- Zdelo se mi je nevarna.
- Drugo.

5d) Ali je potrebno katere stvari v aplikaciji ali storitvi spremeniti, da bi jo uporabljali?

Vpišite vaš odgovor:

5e) Kako pogosto ste uporabili aplikacijo oskrba na domu na daljavo v zadnjem mesecu?

Prosimo, izberite primeren odziv za vsako trditev:

- Večkrat na dan.
- Enkrat na dan.
- Večkrat na teden.
- Večkrat na mesec.
- Skoraj nikoli.

6. Korist storitve oskrba na domu na daljavo

6a) Kolikšno korist ima za vas oskrba na domu na daljavo?*

Prosimo, izberite primeren odziv za vsako trditev:

- Zelo mi koristi.
- Precej mi koristi.
- V resnici mi ne koristi.
- Sploh mi ne koristi.

6b) Kako je aplikacija ali storitev vplivala na vaš občutek varnosti?*

Prosimo, izberite primeren odziv za vsako trditev:

- Zelo ga je izboljšala.
- Malo ga je izboljšala.
- Ni imela vpliva.
- Malo ga je poslabšala.
- Zelo ga je poslabšala.

6c) Kako je aplikacija ali storitev vplivala na občutek nadzora nad vašim življenjem?*

Prosimo, izberite primeren odziv za vsako trditev:

- Zelo ga je izboljšala.
- Malo ga je izboljšala.
- Ni imela vpliva.
- Malo ga je poslabšala.
- Zelo ga je poslabšala.

6č) Kako je aplikacija ali storitev vplivala na vašo neodvisnost?*

Prosimo, izberite primeren odziv na vsako trditev:

- Zelo jo je izboljšala.
- Malo jo je izboljšala.
- Ni imela vpliva.
- Malo jo je poslabšala.
- Zelo jo je poslabšala.

6d) Kako je aplikacija ali storitev vplivala na vaše telesne dejavnosti?*

Prosimo, izberite primeren odziv za vsako trditev:

- Zelo jih je izboljšala.
- Malo jih je izboljšala.
- Ni imela vpliva.
- Malo jih je poslabšala.
- Zelo jih je poslabšala.

6e) Kako je aplikacija ali storitev vplivala na upravljanje vaše kronične bolezni?*

Prosimo, izberite primeren odziv za vsako trditev:

- Zelo ga je izboljšala.
- Malo ga je izboljšala.
- Ni imela vpliva.
- Malo ga je poslabšala.
- Zelo ga je poslabšala.

6f) Kako je aplikacija ali storitev vplivala na vaše zdravje ali dobro počutje?*

Prosimo, izberite primeren odziv za vsako trditev:

- Zelo ga je izboljšala.
- Malo ga je izboljšala.
- Ni imela vpliva.
- Malo ga je poslabšala.
- Zelo ga je poslabšala.

7. Zdravje

Naslednja vprašanja se nanašajo na vaše zdravje

7a) V splošnem je moje zdravje*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- odlično.
- zelo dobro.
- dobro.
- zadovoljivo.
- slabo.

7b) Kako bi v splošnem ocenili vaše zdravje zdaj glede na vaše zdravje pred enim letom?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Precej bolje zdaj kot pred enim letom.
- Nekoliko bolje zdaj kot pred enim letom.
- Približno enako kot pred enim letom.
- Nekoliko slabše zdaj kot pred enim letom.
- Precej slabše zdaj kot pred enim letom.

7c) Ali uporabljate formalno oskrbo? (s strani poklicnih oskrbnikov)*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Ne uporabljam formalne oskrbe.
- Uporabljam oskrbo doma (čiščenje hiše/stanovanja).
- Uporabljam oskrbo na domu.
- Uporabljam zdravstveno nego.
- Drugo.

7č) Ali uporabljate neformalno oskrbo? (vključujoč oskrbo s strani prostovoljcev)

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Ne.
- Da, s strani moža/žene/partnerja.
- Da, s strani mojih otrok.
- Da, s strani mojih sosedov/prijateljev/znancev.
- Da, s strani prostovoljcev.

7d) Ali imate kronično bolezen (na primer sladkorna bolezen, kronične obstruktivne pljučne bolezni, kardiovaskularne bolezni ali kognitivne motnje) ali oviro?

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Da.
- Ne.

7e) Ali ste bili v zadnjih 6 mesecih sprejeti v bolnišnico ali dom za starejše občane?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Da.
- Ne.

7f) Ali ste v zadnjih 6 mesecih doživeli padec doma ali izven doma?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Da.
- Ne.

7g) Kako ste na splošno zadovoljni ali nezadovoljni s storitvami oskrbe in podpore, ki jih trenutno uporabljate?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Zelo sem zadovoljna/-en.
- Precej sem zadovoljna/-en.
- Nisem niti zadovoljna/-en niti nezadovoljna/-en.
- Precej sem nezadovoljna/-en.
- Zelo sem nezadovoljna/-en.

8. Zadnje vprašanje

To je zadnje vprašanje

Ali ste vprašalnik izpolnili sami ali s pomočjo nekoga drugega?*

Prosimo, izberite samo eno izmed možnosti:

- Izpolnil/-a sem ga sam/-a.
- Pomagal mi je skrbnik.
- Pomagal mi je nekdo drug.