



Visoka šola  
za zdravstveno nego  
Jesenice

College  
of Nursing  
Jesenice

Diplomsko delo

Visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje

ZDRAVSTVENA NEGA

**POGOSTNOST IN NAČIN UPORABE  
MODERNE INFORMACIJSKE  
KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE MED  
STAROSTNIKI**

**EXTENT AND WAYS OF MODERN  
INFORMATION AND COMMUNICATIONS  
TECHNOLOGY ADOPTION AMONG THE  
ELDERLY**

Mentorica: dr. Radojka Kobentar, viš. pred.

Kandidat: Denis Krok

Jesenice, november, 2013

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se dr. Radojki Kobentar, viš. pred., za vodenje in strokovno pomoč pri izdelavi diplomskega dela, Djurdji Simi, predsednici Društva medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana, in Tjaši Šimnovec, predsednici Društva upokojencev Bežigrad Ljubljana za sodelovanje pri izvedbi raziskave. Prav tako se zahvaljujem udeležencem, ki so sodelovali pri raziskavi, in lektorici Majdi Papež za lektoriranje diplomskega dela.

## POVZETEK

**Teoretična izhodišča:** Uporaba moderne informacijsko komunikacijske tehnologije je v današnjem svetu potreba in pravica slehernega človeka. Njen razvoj napreduje zelo hitro in omogoča posameznikom večjo funkcijsko uporabnost. Uporabniki so večinoma mlajše generacije, vendar se starostniki nad 65 let vse bolj integrirajo v skupino uporabnikov in tako postajajo del modernega informacijskega sveta.

**Cilji:** Cilj diplomskega dela je bil ugotoviti, koliko, katero in s kakšnim namenom starostniki nad 65 let uporabljajo moderno informacijsko komunikacijsko tehnologijo in kako jim ta koristi pri spodbujanju in ohranjanju zdravega življenjskega sloga.

**Metode:** Raziskovalni del diplomske naloge je temeljil na deskriptivni in kvantitativni metodi empiričnega raziskovanja. Diplomsko delo je sestavljeno iz dveh delov. V prvem delu smo pisali o teoriji uporabe moderne informacijske komunikacijske tehnologije med starostniki, v drugem pa smo analizirali rezultate ankete, ki smo jo izvedli v Društvu medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana ter v Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana. Razdelili smo 140 anketnih vprašalnikov, 70 na vsaki lokaciji. Realizacija celotnega vzorca je bila 85 % ali 119 udeležencev, od tega smo na Društvu medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana imeli 52 udeležencev (37,1 %), na Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana pa 67 (47,8 %). Postavili smo si 5 raziskovalnih vprašanj, na katera smo odgovorili na podlagi rezultatov anketnega vprašalnika. Rezultate ankete smo statistično obdelali s programom SPSS 20.0 z metodo deskriptivne statistike in bivariantno metodo korelacije.

**Rezultati:** Rezultati naše raziskave so pokazali, da 49,6 % starostnikov uporablja računalnik. Samostojno ga uporablja 67,8 %, ob pomoči pa 32,2 %. Internet uporablja 45,4 % raziskane populacije, ki v 90,7 % iščejo na spletu informacije o zdravju. Uporaba mobilnega telefona je 90,8 %. Starostniki v največjem številu uporabljajo navadni mobilni telefon (87,0 %), pametni mobilni telefon pa uporablja le 5,5 % starostnikov. Uporaba rdečega telefona (SOS-telefon) pa je 14,2 %. Spearmanov koeficient korelacije je pokazal, da ni statistično pomembnih razlik v uporabi računalnika;  $p$  (dvostranski) = 0,069 > 0,05, interneta;  $p$  (dvostranski) = 0,12 > 0,05 in mobilnega telefona;  $p$  (dvostranski) = 0,191 > 0,05 med anketiranci s poklicem v zdravstveni negi in drugimi poklici. Za lestvico trditev o računalniku in uporabi

interneta ter o mobilnem telefonu je bil izmerjen test zanesljivosti Cronbachov alfa, ki je 0,828.

**Razprava:** Rezultati raziskave kažejo, da starostniki nad 65 let pogosteje uporabljajo mobilni telefon kot računalnik v povezavi z internetom, ter, da ni pomembnih razlik med uporabo moderne informacijske komunikacijske tehnologije med udeleženci s poklicem v zdravstveni negi in med ostalimi poklici. To lahko komentiramo na način, da je današnja moderna IKT dostopna vsakemu, ki jo želi uporabiti. Prav tako smo ugotovili, da udeleženci raziskave, ki so opravljali poklice izven zdravstva se bolj strinjajo s trditvijo, da internet vpliva na kakovost življenja in jim pomaga do informacij o zdravju in zdravem življenjskem slogu. To komentiramo s tem, da imajo udeleženci s poklicem v zdravstveni negi več znanja o zdravju.

**Ključne besede:** moderna IKT, starostnik, računalnik, mobilni telefon in internet.

## SUMMARY

**Theoretical background:** The use of modern information and communication technology in today's world is the need and the right of every human being. Its development is progressing very fast and allows individuals more functional usability. Users are mostly the younger generation but elderly over 65 years are increasingly integrated into the group of users and are thus becoming part of the modern information world.

**Goals:** The goal of the thesis was to find out how much and for what purpose the elderly over 65 years of age use modern information communication technology and how this benefits them in promoting and maintaining a healthy lifestyle.

**Methods:** The research part of the thesis is based on a descriptive and quantitative method of empirical research. Thesis is composed of two sets. In the first we wrote about the theory of the use of modern information and communication technology among the old people. In the second part, we analyzed the results of the survey that we conducted in the Nurse and Midwifery Organization of Ljubljana (Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana) and Association of retired citizens Bežigrad Ljubljana (Društvo upokoencev Bežigrad Ljubljana). We distributed 140 survey questionnaires, 70 at any location. The realization of the entire sample was 85% or participants, of which 119 were from the Nurse and Midwifery Organization of Ljubljana (Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana) which had 52 participants (37.1 %) and the Association of retired citizens Bežigrad Ljubljana had 67 (47.8 %). We had 5 research questions we answered on the basis of the results from the questionnaire. Poll results were statistically processed using SPSS statistics 20.0. with descriptive method and bivariate correlation method.

**Results:** The results of our research have revealed that 49.6 % of the old people are using a computer. 67.8 % people use computer independently and 32.2 % with assistance. 45.4 % of the population uses the Internet and 90.7 % of them are looking for online health information. 90,8 % of all elderly are using a mobile phone. The highest number of people use a regular cell phone (87,0 %) and smart mobile phone is used by only 5.5% of old people. The use of the red phone (SOS-phone) is 14.2%. Spearman's rank correlation coefficient indicated that there are no statistically significant differences in the use of computer;  $p$  (bilateral) = 0,05), Internet > 0,069;  $p$

(bilateral) = 0.12 > 0.05 and mobile phone;  $p$  (bilateral) = 0.191 > 0.05 between respondents with the profession in nursing and other professions. For scale argument about computer and Internet use and mobile phone use Cronbachov alpha test of reliability was used and it was measured at 0,828.

**Discussion:** Results of the survey show that people over 65 are more likely to use a cell phone as the computer in conjunction with the Internet, and that there is no significant difference between the use of modern information and communication technologies among the participants with the profession in nursing and other occupations. We can explain this by looking at the fact that today's modern information and communication technology is accessible to anyone who wants to use it. We also found out that participants in the research which were outside of the health professions to agree more with assertion that there is an impact of Internet on quality of life because it helps them to get information about health and healthy life style. This can be explained by the fact that participants with the profession in nursing are more knowledgeable about health.

**Key words:** modern ICT, older people, computer, ICT, mobile phone and Internet.

## KAZALO

1 UVOD.....	1
2 TEORETIČNI DEL .....	4
2.1 SPLOŠNA OPREDELITEV INFORMACIJSKIH IN KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJ.....	4
2.2 STARANJE V MODERNEM ČASU .....	8
2.3 MODERNA INFORMACIJSKA IN KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA V POVEZAVI S KAKOVOSTJO ŽIVLJENJA STAROSTNIKA .....	10
2.3.1 VSEŽIVLJENJSKO UČENJE V POVEZAVI S SODOBNO INFORMACIJSKO IN KOMUNIKACIJSKO TEHNOLOGIJO .....	13
2.4 MODERNA INFORMACIJSKA IN KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA V INTERAKCIJI Z ZDRAVJEM .....	14
2.5 VIZIJA MODERNE INFORMACIJSKE IN KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE V ZDRAVSTVENI NEGI.....	15
3 EMPIRIČNI DEL .....	17
3.1 NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA .....	17
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	17
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA .....	17
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov .....	17
3.3.2 Opis merskega inštrumenta.....	18
3.3.3 Opis vzorca .....	18
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov.....	19
3.4 REZULTATI .....	20
3.3.5 Socialno-demografski podatki o anketiranih .....	20
3.3.6 Uporaba moderne IKT med starostniki nad 65 let.....	20
3.3.7 Ugotavljanje uporabe moderne IKT med anketiranci glede na poklic, ki so ga v preteklosti opravljali udeleženci ankete.....	24
3.3.8 Ugotavljanje uporabe moderne IKT v povezavi z demografskimi kazalniki (izobrazba in starost).....	26
3.3.9 Ugotavljanje namena uporabe moderne IKT med anketiranci.....	32

3.3.10 Ugotavljanje koristi pri ohranjanju zdravja in spodbujanju zdravega življenjskega sloga.....	34
3.5 RAZPRAVA.....	37
4 ZAKLJUČEK .....	43
5 LITERATURA .....	44
6 PRILOGE .....	53
6.1 INSTRUMENT.....	53



## KAZALO TABEL

Tabela 1: Uporaba računalnika med anketiranci .....	20
Tabela 2: Uporaba računalnika med člani društev .....	21
Tabela 3: Uporaba računalnika med anketiranci .....	21
Tabela 4: Uporaba interneta med anketiranci .....	21
Tabela 5: Uporaba interneta med člani društev .....	22
Tabela 6: Uporaba mobilnega telefona med anketiranci .....	22
Tabela 7: Uporaba mobilnega telefona med člani društev .....	23
Tabela 8: Uporaba vrste mobilnega telefona med anketiranci .....	23
Tabela 9: Uporaba drugih IKT naprav med anketiranci .....	24
Tabela 10: Razlika v uporabi računalnika med upokojenci s področja zdravstvene nege in drugimi upokojenci.....	24
Tabela 11: Razlika v uporabi interneta med upokojenci s področja zdravstvene nege in drugimi upokojenci.....	25
Tabela 12: Razlika v uporabi mobilnega telefona med upokojenci s področja zdravstvene nege in drugimi upokojenci .....	26
Tabela 13: Uporaba računalnika v zvezi z izobrazbo anketirancev .....	26
Tabela 14: Uporaba interneta v zvezi z izobrazbo anketirancev .....	27
Tabela 15: Uporaba uporabe mobilnega telefona v zvezi z izobrazbo anketirancev .....	28
Tabela 16: Uporaba računalnika glede na starost .....	29
Tabela 17: Uporaba mobilnega telefona glede na starost.....	30
Tabela 18: Uporaba interneta glede na starost.....	31
Tabela 19: Uporaba funkcije mobilnega telefona med anketiranci .....	32
Tabela 20: Uporaba funkcije računalnika med anketiranci .....	32
Tabela 21: Uporaba interneta kot komunikacijskega sredstva med anketiranci.....	33
Tabela 22: Prikaz spletnega nakupovanja med anketiranci .....	33
Tabela 23: Prikaz področij iskanja informacij med anketiranci .....	34
Tabela 24: Prikaz iskanja informacij med upokojenimi delavci v zdravstveni negi in drugimi.....	34
Tabela 25: Trditve o računalniku in internetu ter o mobilnem telefonu .....	35

Tabela 26: Primerjava trditev med upokojenimi zdravstvenimi delavci in drugimi delavci.....	36
---	----

## 1 UVOD

Informacijska in komunikacijska tehnologija (IKT) je krovni termin, pod katerega sodijo vse komunikacijske naprave (aplikacije), ki vključujejo radio, mobilni telefon, računalnik, televizijo, mrežno programsko in strojno opremo, satelitske sisteme ter različne storitve in aplikacije, kot so videokonference in učenje na daljavo (Hvalič Touzery, 2007b). IKT pomeni tudi združevanje informacijske in komunikacijske tehnologije, ki na sodoben način omogoča hiter prenos informacij (Lapuh Bele, Bele, Bergles, 2008).

Za današnjo družbo je značilno naraščanje deleža starega prebivalstva in hiter tehnološki razvoj sodobnih tehnologij (Lenarčič, 2007). »O staranju prebivalstva govorimo takrat, ko se delež prebivalstva nad izbrano starostno mejo (pogosto je to doseženih 65 let) povečuje glede na celotno prebivalstvo« (Vertot 2010, str. 4). Življenjsko obdobje starosti se začne z dogovorjeno mejo 65 let, čeprav se človek različno stara, na kar vplivajo dejavniki, kot so: geni, osebni dejavniki, življenjski slog in drugo (Bračič, 2009). Leta 2010 je bilo v Sloveniji 16,5 % (337.752) prebivalcev, starejših od 65 let (Statistični urad Republike Slovenije, 2011).

Zaradi zgoraj omenjenih dejstev postaja vprašanje uporabe IKT pri prebivalcih, starejših od 65 let, čedalje bolj pomembno. Inštitut Antona Trstenjaka je v letu 2010/11 izvajal terensko anketiranje na reprezentativnem vzorcu prebivalcev Slovenije, starih nad 50 let, o rabi moderne IKT ter o njihovem odnosu do nje. Anketirali so 1047 prebivalcev in ugotovili, da v starostni skupini od 65 do 69 let 20,9 % anketiranih uporablja računalnik, v starostni skupini od 70 do 74 let 11,6 %, od 75 do 79 let 3,4 % ter v starostni skupini od 80 do 84 let 6,17 %. Ugotovili so tudi, da je v starostni skupini od 65 do 69 let 17,5 % tistih, ki bi se želeli naučiti uporabljati računalnik (Ramovš, 2012).

Statistični urad Republike Slovenije je leta 2011 v raziskavi ugotovil, da je v tistem letu redno uporabljalo računalnik 2,4 % (26.500) oseb, starih od 65 do 74 let. Ugotovili so tudi, da je bilo leta 2010, 2,1 % (22.550) oseb, starih od 65 do 74 let, ki so uporabljali internet. Najpogostejši načini uporabe interneta so bili: telefoniranje, video telefoniranje s kamero (3,6 %), iskanje informacij o storitvah potovanj (2,5 %) ter iskanje informacij o zdravju (2,1 %) (Statistični urad Republike Slovenije, 2011). V letu 2011 je v raziskavi o uporabi IKT v gospodinjstvih in pri posameznikih Statistični urad Republike

Slovenije ugotovil, da je bilo uporabnikov spletnih družbenih omrežji med starostniki od 65 do 74 let v Sloveniji le 3 %, ter da so bile posamezne naloge povezane z uporabo računalnika ali interneta (kot so kopiranje, premikanje datotek, map in drugo) najmanjkrat izvedene v starostni skupini od 65 do 74 let (ibid.).

V številnih državah v Evropski Uniji izvajajo raziskave, kako moderna IKT vpliva na življenje starostnika v domačem okolju (Hvalič Touzery, 2007b). V Švici namenljajo posebno pozornost vplivu moderne IKT na samostojno in neodvisno funkcioniranje starostnikov v domačem okolju (tele-alarm). Raziskave so pokazale, da so vsakodnevne dejavnosti starostnikov (telefoniranje, različni aparati in drugo) zaradi moderne IKT olajšane in da se je zaradi varnosti, ki jo nudijo, povečala njihova avtonomija (ibid.).

Slaba stran moderne IKT za starostnike je, da starostnikom primanjkuje znanja in spretnosti za njihovo uporabo (ibid.) »Večina starejših odgovarja, da ne uporabljajo računalnika ali spleta, ker jih prestraši zapletenost navodil za uporabo, ker nimajo potrebe po uporabi in pogosto tudi zaradi visokih stroškov« (Kreačič, 2006, str. 22). Zaradi težav, ki jih imajo starostniki pri uporabi IKT, je pomembno njihovo vključevanje v samostojno ali vodeno izobraževanje, predvsem na področju njihove uporabe (Resman, 2008). Starostnikom, ki se zanimajo za uporabo IKT, predstavlja izobraževanje o sodobnih informacijsko komunikacijskih napravah nov izziv v življenju (Gatto, Tak, 2008). Ustvarjalci moderne IKT svoje novosti posvečajo potrebam mlajših generacij in le v omejenem obsegu potrebam oseb v tretjem življenjskem obdobju. Posledica tega je visoka stopnja izključenosti teh oseb iz informacijske družbe. Vključenost vanjo pomeni tudi integracijo te starostne skupine v sodobno družbo, saj je tehnologija v življenju ljudi čedalje bolj pomembna.

V današnjem času daljava ne predstavlja več komunikacijsko oviro, saj moderne IKT omogočajo komunikacijo na daljavo v obliki zvoka in slike. Moderne IKT so spremenile ritem življenja starostnikov, saj omogočajo izvajanje storitev, ki povečujejo kakovost življenja – pametni mobilni telefon, računalnik, internet ter pametno stanovanje (Lenarčič, 2007).

Mobilni telefon zavzema pomembno mesto pri izboljšanju kakovosti življenja starostnika, saj omogoča komunikacijo brez meja (funkcija klicanja, mobilne aplikacije zdravje, iskanje informacij preko mobilnega internetnega brskalnika in drugo) (Lim, 2010). Prav tako kot mobilni telefon sta računalnik in internet postala tudi ena od

številnih individualnih sredstev, ki starostniku izboljša način življenja in predstavlja pomembno orodje, ki ga starostniki uporabijo za pregled informacij o zdravju in zdravem načinu življenja (spletno nakupovanje, uporaba forumov in socialnih omrežij, npr. Facebook, uporaba programov za komuniciranje, npr. Skype, uporaba brskalnika in drugo) (Hardt, Hollis-Sawyer, 2007; Marschollek et al., 2007). Poleg omenjenega mobilnega telefona in računalnika je tudi pametno stanovanje ena od tistih pozitivnih strani moderne IKT, saj je sestavljeno iz vrste naprav, ki omogočajo starostniku samostojno in varno bivanje v domačem okolju (različni roboti, detektorji, senzorji, rdeči telefon in drugo) (Rudel, 2011).

Moderne tehnologije spreminjajo vsakdanjik vsakogar, tudi starostnikov, s svojim nenehnim razvojem. V prihodnosti bodo moderne IKT zagotovo postale še pomembnejši del našega življenja in nam omogočile, da bomo živeli še bolj kakovostno kot sedaj (Kreačič, 2006).

## 2 TEORETIČNI DEL

### 2.1. SPLOŠNA OPREDELITEV INFORMACIJSKIH IN KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJ

Naša družba sodi v informacijsko družbo, kjer mobilni telefoni, računalniki in ostala tehnologija omogočajo dostop do informacij ne glede na kraj uporabnikovega bivanja, kar ima za posledico spremembe na področju človeškega delovanja. Informacijska tehnologija (IT) vključuje naprave (mobilni telefon, računalnik, video in avdio naprave in drugo) in programe, s katerimi je možno zbirati, shranjevati in obdelati različne vrste podatkov ali informacij, s katerimi želimo razpolagati. Z izrazom informacijska komunikacijska tehnologija (IKT) pa označujemo informacijsko in telekomunikacijsko tehnologijo, ki v modernem času omogoča hitro izmenjavo podatkov znotraj sistemov in navzven (Lapuh Bele, Bele, Bergles, 2008).

V današnjem razvitem informacijsko komunikacijskem svetu poznamo več vrst različnih računalnikov, ki jih razvrščamo glede na njihov namen in zmogljivost (ibid.):

- osebni računalniki – računalniki za osebno rabo (Čelebić, Rendulić, 2012);
- prenosni računalniki – od osebnih namiznih računalnikov se razlikujejo po tem, da so manjši, manj zmogljivi in imajo baterijo, ki omogoča delovanje prenosnega računalnika tudi, ko ga izklopimo iz elektrike (Lapuh Bele et al., 2008);
- dlančnik. – majhen računalnik z možnostjo dostopa do internetnih storitev, omogoča pa tudi pregledovanje in obdelavo različnih vrst podatkov (ibid.).

Računalniki so postali še boljše uporabni, ko so začeli s prenosom podatkov preko interneta, brez katerega si je v današnjem času težko predstavljati moderni svet. (Malčič, 2008). »Internet je uporabno orodje tudi v zdravstvu. S pomočjo svetovnega spleta zdravstveno osebje najhitreje pride do najnovejših podatkov; bolniku je omogočen dostop do zdravstvenih nasvetov, do baz podatkov, forumov itd.« (Zdolšek, 2006, str. 93). Preko interneta si lahko uporabniki na različne načine izmenjujejo informacije. Ena od načinov je elektronska pošta (e-pošta). »E-pošta namreč bolnikom omogoča lažji dostop do zdravstvenega osebja in vsaj polovica uporabnikov interneta bi

želela komunicirati z zdravnikom, o določenih informacijah pa tudi z zaposlenim v zdravstveni negi, tudi preko spleta» (Zdolšek, 2006, str. 95). Pozitivna stran uporabe elektronske pošte v zdravstvu je tudi, da se pacient in zdravstveno osebje lažje osredotočita na zdravstveni problem. Prednosti elektronskega komuniciranja med pacientom in zdravstvenim delavcem so:

- standardizirana navodila (zdravstveno osebje lahko navodila, informacije in druge podatke pošlje pacientu v pripiski elektronske pošte);
- dostopnost (poslano in berljivo sporočilo iz različnih lokacij – mobilni telefon, računalnik in drugo);
- baza podatkov (ustvari se baza podatkov pacientov s podobnimi težavami);
- psihološki in sociološki učinki (poveča se občutek sodelovanja v zdravljenju, anonimnost podatkov);
- večja kakovost obravnave (elektronski zapis lahko postane del medicinske dokumentacije, saj se shranjujejo podatki);
- zmanjšanje čakalne dobe (posveti preko elektronske pošte).

Slabe strani takega komuniciranja pa so:

- neprimernost v urgentnih situacijah (elektronska pošta je v takem smislu neprimerna, ker ni zagotovljena fizična prisotnost zdravstvene osebe);
- varnost pacientovih podatkov (sporočilo lahko prebere tudi drugi nepooblaščen prejemnik);
- zamik komuniciranja (zapadlost vprašanj, kasnejši odgovori);
- pomanjkanje osebnega stika (odsotnost vizualne neverbalne komunikacije, ki je pomembna pri pridobivanju podatkov o zdravstvenem stanju);
- slaba tehnična podpora (vsak zaposleni bi moral imeti svoj elektronski naslov, dostop do interneta in drugo);
- preobremenjenost osebja s sporočili (zaradi preveč sporočil pomanjkanje časa za odgovor);
- finančna pokritost (zavarovalnice v slovenskem prostoru takega načina dela še ne financirajo) (Zdolšek, 2006).

Poznamo še različne programe, ki omogočajo izmenjavo informacij preko interneta. Eden od takšnih je Skype, ki omogoča video in avdio izmenjavo informacij med uporabniki ter na ta način ustvari funkcijo socialne prisotnosti. Raziskave o dobrem

počutju starejših ljudi, ki jih v Veliki Britaniji izvaja Women Royal Voluntary Service (WRVS), so pokazale, da Skype pomaga starostnikom, da se počutijo bolje povezani. Ugotovili so tudi, da je tak način komuniciranja pogosteje uporabljen kot funkcija telefonskega klica, ker slednji ne vsebuje interakcije celega telesa. Raziskave WRVS so tudi pokazale, da se uporaba tovrstnih programov povečuje z zmanjšanjem neposrednih ali osebnih socialnih stikov (Women's Royal Volunteer Service, 2012).

Eden od modernih informacijskih komunikacijskih naprav, ki jih uporabljamo danes, je tudi pametni mobilni telefon, ki ima primerljivo programsko opremo iz osebnih računalnikov. Nastal je z združitvijo telefona, mobilnega telefona, fotoaparata, dlančnika in drugih modernih tehnologij 21. stoletja (Koložvari, 2008). Omogoča komunikacijo med pacientom in zdravstvenim osebjem v glasovni obliki in s funkcijo SMS (kratko tekstovno sporočilo) sporočil (Štern, 2010). Na pametnem mobilnem telefonu lahko starostniki uporabljajo tudi aplikacije, ki temeljijo na zdravju – poznamo jih okoli 40.000. V nekaterih državah uporabljajo opomnike, ki jih pošljejo preko SMS sporočila starostniku, da naj vzame zdravilo (West, 2012). V zdravstvenem sistemu se v povezavi s pametnim mobilnim telefonom uveljavlja sistem m-Zdravje, ki naj bi nadomestil računalnike in namenske naprave za branje podatkov. Prednost takega sistema je predvsem dostopnost, saj smo z mobilnim telefonom dostopni skoraj vsepovsod (Čeh, Pustišek, Humar, 2011).

V moderno IKT spadajo tudi telekomunikacijska oprema in storitve (Žnidarčič, 2006), kamor štejemo tudi pametno stanovanje, ki je skupek tehnoloških pripomočkov, ki omogočajo avtomatsko upravljanje naprav. Omogoča uporabo številnih storitev, ki nudijo udobje in enostavno, predvsem pa samostojno varno bivanje starostnika. Pametni domovi vsebujejo tri glavna področja: hišno avtomatizacijo (detektorji gibanja, temperature, vode, svetlobe in drugo), ki omogoča lažje opravljanje vsakdanjih aktivnosti, podporno tehnologijo (različni opomniki in roboti) ter področje, ki opredeljuje multimedijo (notranje in zunanje omrežje povezav, kot so internet, povezava z zdravstvenimi službami in drugo) (Rudel, 2011). Veda, ki se ukvarja s temi dosežki današnje družbe, se imenuje gerontotehnologija. To je veda, ki se ukvarja z uvajanjem novih tehnologij za izboljšanje kakovosti življenja starostnika (Kokalj, 2008).



Za izboljšanje kakovosti življenja starostnika so pomembne tudi storitve pomoči na daljavo. V Sloveniji se trenutno izvaja le ena takšna storitev – imenuje se rdeči gumb. Vanjo so vključeni uporabnik in izvajalci zdravstvenih storitev. Storitve rdeči gumb je v Sloveniji dostopna od leta 1992 (Rudel, 2008), deluje pa na sistem posebnega telefona, ki je obenem tudi stacionarni telefon. Brezžično sprožilo, ki ga starostnik nosi okoli vratu, se imenuje rdeči gumb. Deluje tako, da uporabnik s pritiskom na gumb aktivira telefon, da kliče ustrezne zdravstvene ustanove ali svojce. Telefon omogoča povezljivost tudi z napravami, kot so detektor padca (oseba, ga nosi za pasom), delilnik tablet (s piskom opozori uporabnika, da mora vzeti zdravilo), detektor inkontinence (senzor vlage, ki je nameščen v postelji, zazna mokrenje postelje), pohodna blazina (če oseba ne zapusti postelje v okviru določenega časa, se sproži telefon), elektronski spirometri (zaznava dihalno sposobnost) itd. (Rudel, 2011).

Poleg rdečega telefona obstaja tudi telemedicina, ki je spletna aplikacija, preko katere se prenašajo zdravstveni podatki – klinična obravnava na daljavo. Telemedicina poleg klinične obravnave na daljavo vključuje tudi neklinično obravnavo (zdravstvena vzgoja in drugo). Telemedicina omogoča posredovanje podatkov posameznih meritev, ki jih oseba opravi na domu, ter jih pošlje osebnemu zdravniku, ki lahko na tak način spremlja njegovo stanje. Prednost tega sistema je časovni zamik pri komuniciranju, kar omogoča, da oseba pregleda podatke takrat, ko ji to najbolj ustreza. Najbolj pomembno pa je, da je v proces aktivno vključen pacient, ki s tem povečuje svojo odgovornost do zdravja. Eden od pomembnih dosežkov moderne tehnologije, ki se vključuje v telemedicino, je tudi monitoring na daljavo – spremljanje pacienta na daljavo s pomočjo različnih naprav. Tak način je časovno in finančno učinkovit, slaba stran pa je, da ne vključuje spremljanja subjektivnega stanja zdravja (počutja). Telemedicina ima v Evropi velik potencial za razvoj, saj si vedno več ljudi želi tovrstne obravnave (Kopčavar Guček, 2010).

Slovenija danes sodi med države, ki imajo zelo razvito IKT, ki sledi trendom razvoja moderne IKT, čeprav podatki kažejo, da starostniki niso najvišje na lestvici pri uporabi modernih tehnologij, kot sta računalnik in mobilni telefon. Danes imamo še vedno veliko število starostnikov, ki nikoli niso potrebovali ali uporabljali računalnika in mobilnega telefona in ga tudi v prihodnje ne bodo, čeprav je v današnjem modernem informacijskem svetu uporaba teh tehnologij postala potreba ljudi. Človeku, ki se rodi v

modernem informacijskem svetu, je tudi kasneje ta tehnologija bolj domača kot nekemu, ki se je rodil in živel takrat, ko teh tehnologij ni bilo (Ling, 2008). Za uporabo modernih tehnologij ni dovolj samo motivacija, potrebno je imeti tudi znanje. Poleg računalniškega znanja so potrebne še razvite motorične in kognitivne sposobnosti. Zaradi zdravstvenih sprememb so pri starostnikih določene sposobnosti oslABLJENE, zato nekatere moderne tehnologije uporabljajo s težavo (Ownby, 2006). Ovira za uporabo moderne tehnologije je tudi dohodek, ki nekaterim ne dopušča nakupa opreme, ker jim to predstavlja dodaten strošek. Zaradi tega se mnogi starostniki ne odločajo za takšen nakup, saj so mnenj, da koristi ne odtehtajo dodatnih stroškov. Veliko je ovir, ki jih morajo starostniki premagati, preden lahko brez težav uporabljajo moderno IKT (Gil, Amaro, 2011).

## 2.2. STARANJE V MODERNEM ČASU

Današnji čas je obdobje velikih družbenih sprememb. Zaradi zniževanja rodnosti, izboljšanja življenjskih pogojev, zdravljenja kroničnih bolezni, migracij mladih ljudi ter posledično daljše življenjske dobe se srečujemo s pospešenim procesom staranja prebivalstva. Povečanje deleža starejšega prebivalstva zahteva družbene spremembe na različnih področjih, kot so socialno varstvo, dostopnost storitev za zadovoljevanje specifičnih potreb, vpletenost starostnikov v socialne mreže in drugo (Vertot, 2010). Podatki kažejo, da se bo število starostnikov z leti še občutno povečalo. Organizacija Združenih narodov napoveduje, da bo leta 2050 največ starostnikov nad 65 let v Španiji, kar 16 milijonov, kar znaša več kot 30 % populacije Španije (Agudo, Pascual, Oviedo, 2012). V Sloveniji pa naj bi bilo leta 2050 po projekcijah EUROPOP 2008 33,4 % (546.077) prebivalcev starejših nad 65 let (Vertot, 2009).

Starost delimo na kronološko, biološko in psihološko, oziroma doživljajsko. Kronološka starost je določena z našim datumom rojstva in se navezuje na nekatere pomembne dogodke, ki so družbeno pogojeni, ne glede na to ali smo nanje pripravljeni ali ne (vstop v šolo, upokojitev in drugo). Biološka starost je določena s funkcioniranjem organov in organskih sistemov. Psihološka oziroma doživljajška starost pa pomeni preplet osebnih in socialnih dejavnikov (koliko se počuti star določen posameznik) (Leban, Tomšič, Ficzeko, 2006).

Če starostniki najdejo povezavo med neko novostjo in svojim življenjem, se njihova storilnost lahko primerja z zmožnostmi mladih. Poleg upada različnih sposobnosti se starost kaže tudi v telesnih spremembah in na področju duševnega stanja (Deary et al., 2009). Pogosta sprememba na področju duševnega stanja je demenca, ki »je kronična napredujoča možganska bolezen, ki prizadene višje možganske funkcije, kot so spomin, mišljenje, orientacija, razumevanje, računske in učne sposobnosti ter sposobnosti govornega izražanja in presoje«. (Kogoj, Velikonja, 2012, str. 1). Zaradi teh sprememb se v modernem času starostniki pogosteje srečujejo s problemom, kako ostati čim dlje samostojen v domačem okolju. Ob pomisleku na odhod v dom starejših občanov postanejo zaskrbljeni in dobijo občutek, da so izgubili neodvisnost (Wolff, 2013).

V zvezi s starostjo in staranjem se danes vse bolj uveljavlja izraz aktivno staranje, ki pomeni nadgradnjo izkušenj že doseženega in predstavlja podaljšanje fizične aktivnosti ter zaposlenosti. Izraz aktivno staranje Svetovna zdravstvena organizacija uporablja od leta 1990, leta 2002 pa so izdali dokument Aktivno staranje (Active ageing), ki zajema avtonomijo, kakovost življenja starostnika in samostojnost. Aktivno staranje se nanaša na posameznike, prebivalstvo in skupine ter omogoča starostnikom ohraniti njihovo avtonomijo in neodvisnost (Hvalič Touzery, 2007b).

Poleg aktivnega staranja je za starostnike pomembno tudi zdravo staranje, ki pa pomeni prizadevanje za zmanjševanje negativnih posledic telesnega in duševnega staranja in vključuje celovit pristop, ki se začne že v otroštvu. Pomembno je, kako starostniki ohranjajo svoje zdravje in koliko so aktivni v družbenem življenju. Starostniki, ki skrbijo za svoje zdravje, lahko dlje sodelujejo pri napredku družbe (Uradni list Evropske unije, 2010). V Sloveniji se tudi spreminja gledanje na starost, saj se starostniki v današnji družbi aktivno vključujejo v družbeno življenje ter suvereno odločajo o svojem življenju. Poleg tega so njihovi interesi usmerjeni v zdrav življenjski slog in skrb za zdravje ostalega prebivalstva (Domjanko, Pahor, 2009). Življenje starostnikov in ohranjanje zdravja v starosti je v tesni zvezi z zdravstvenim sistemom in zdravstvenimi delavci, ki izvajajo aktivnosti za ohranjanje njihovega zdravja (Ramovš, b.l.). Starostniki v današnjem času so skupina prebivalstva, ki potrebuje posebno skrb. Zdravstveni sistem, ki vključuje zdravstveno nego, podpira odgovornost slehernega posameznika do samega sebe, se jim prilagaja ter spoštuje njihove želje in odločitve. S

tem starostnikom v današnjem času omogoča, da aktivno sodelujejo pri zagotavljanju zdravega življenjskega sloga (Železnik, 2010).

### **2.3. MODERNA INFORMACIJSKA IN KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA V POVEZAVI S KAKOVOSTJO ŽIVLJENJA STAROSTNIKA**

V zadnjih letih se je življenjska doba občutno podaljšala, zato je vse več starostnikov, ki potrebujejo pomoč ljudi ali sodobnih tehnologij pri zagotavljanju varnosti (Ludwig et al., 2010). V Sloveniji je bilo po podatkih Europop leta 2010 3,9 % prebivalcev Slovenije, starih nad 80 let (Andragoški center Republike Slovenije, 2011).

Pred pojavom sodobnih tehnologij je bila varnost starostnikov velikokrat odvisna od prisotnosti sorodnikov in drugih pomočnikov. Današnje moderne IKT (različni telefoni – rdeči telefon, elektronske zapestnice in drugo) ponujajo možnost različnih storitev in omogočajo klic na pomoč, ko se počutijo zdravstveno ogroženi (Melkas, 2009). Ena od številnih tehnologij, ki smo jo že omenili v predhodnem poglavju in omogoča varnost starostnikov v domačem okolju, je aplikacija tele-zdravje in predstavlja tehnologijo prihodnosti (Ludwig et al., 2010). Deluje tako, da se starostnik s pritiskom na gumb poveže z operaterjem, kateremu sporoči informacije o svojem zdravstvenem stanju. Če se oseba ne odziva, operater avtomatsko aktivira primerne reševalne službe (Melkas, 2009).

V nekaterih zahodnih državah in na Japonskem uporabljajo tehnologijo, ki omogoča, da so lahko starostniki vedno v stiku z zdravstvenim osebjem, ki jim lahko strokovno svetuje, ne glede na njihovo lokacijo bivanja. Že leta 1920 so uporabili IKT, ki je omogočala dostop informacij do oddaljenih gorskih predelov, ki so težko dostopni in manj poseljeni. Prednosti moderne IKT se v interakciji s kakovostjo življenja nenehno povečujejo in tako izboljšujejo življenje v starosti (Vimarlund et al., 2008).

V Sloveniji velja prepričanje, da je potrebno, da starostniki čim dlje živijo samostojno v domačem okolju (Špiljak, 2011). Večina starostnikov želi svojo starost preživeti v domačem okolju in samostojno odločati o sebi (Štuhec, Fras, 2010).

V Sloveniji starostniki v današnjem času po raziskavah preživijo zunaj svojega stanovanja okoli dve uri in pol dnevno. Raziskave so pokazale, da starostniki, ki so

zadovoljni s svojim življenjskim prostorom, pozitivno načrtujejo prihodnost, imajo več socialnih stikov in so aktivnejši. Danes imajo ljudje drugačne zahteve po bivalnem okolju, kot so jih imeli v preteklosti. Tehnološki razvoj prinaša starostnikom bolj ugodne življenjske pogoje, med drugim že omenjena pametna stanovanja. Da bi starostnik čim dlje ostal samostojen pri vsakodnevnih opravilih in sam vodil svoje gospodinjstvo, je potrebno dobro prilagojeno stanovanje, ki ga lahko prilagodimo različnim potrebam in jim na tak način omogočimo, da ostanejo čim dlje samostojni (Špiljak, 2011).

Kakovost življenja starostnika se je povečala tudi z uporabo mobilnih telefonov in interneta, ki starostniku omogočajo komunikacijo s komerkoli in kadarkoli in iskanje različnih informacij (Luthar, Oblak, Črnič, 2009). Mobilni telefon je danes pri velikem deležu starostnikov nepogrešljiv instrument, ki zagotavlja varnost in povezanost v družbi (Lenarčič, Ramovš, 2006)

Odstotek ljudi, starejših od 65 let, ki uporabljajo mobilni telefon, se vsako leto občutno povečuje (Woing, 2011). Mobilni telefon je danes tudi funkcijski pripomoček, ki omogoča dodatne storitve, kot so fotografiranje, odgovarjanje na elektronsko pošto, pošiljanje sporočil itd. Leta 2006 so na Norveškem izvedli raziskavo o uporabi mobilnega telefona ter prišli do ugotovitve, da ima 82,5 % oseb, starih nad 62 let, svoj mobilni telefon (Ling, 2008). V slovenskem prostoru je Inštitut Antona Trstenjaka izvedel raziskavo v občini Komenda o uporabi IKT med osebami, starejšimi od 60 let. Ugotovili so, da ima več kot polovica vprašanih (54,6 %) in da ga povprečno uporabljajo 10 ur tedensko (Lenarčič, Ramovš, 2006). Raziskave tudi kažejo, da se starejši prej odločijo za glasovni klic za razliko od mladih, ki bolje uporabljajo funkcijo pošiljanje SMS sporočila. Razlogi v prid tej ugotovitvi so zelo različni; eden med njimi je težje razumevanje napisanega sporočila. Avtorji so mnenja, da je ključni razlog v prid glasovnem klicu predvsem v neprilagojenosti mobilnih telefonov starejšim uporabnikom (manjše tipke, črke in drugo). Rešitve, ki bodo prilagodile mobilni telefon starostnikom, bodo prispevale tudi k zmanjšanju digitalnega razkoraka med mlajšimi in starejšimi uporabniki (Kobayashi et al., 2011). Za nekatere starostnike je danes mobilni telefon še vedno nekaj novega in vzbuja določeno mero strahospoštovanja, vendar je takšnih vedno manj (Luthar, Oblak Črnič et al., 2009). Dodatne možnosti, ki jih lahko ponuja mobilni telefon, vključujejo poleg varnosti in vzdrževanja socialnih stikov tudi

opomnike in povezavo z drugimi napravami, s čimer omogoča uporabnikom lažje funkcioniranje (Chen, Chan, Tsang, 2013).

Poleg mobilnega telefona je tudi internet postal storitev, ki starostniku omogoča bolj kakovostno življenje. Raba modernih IKT je v Sloveniji na visoki ravni v primerjavi z ostalim svetom, vendar pa ta trditev ne velja za populacijo starostnikov. Slovenija je po podatkih, ki jih opravijo različne institucije, v zgornji četrtini po e-pismenosti (Ramovš, 2012). Leta 2008 je Word Internet Project raziskal, da je največ starostnikov nad 65 let, ki uporabljajo internet, na Novi Zelandiji, drugo mesto po številu pa dosega Kanada. Potrdili so tudi, da so bolj izobraženi starostniki pogostejši uporabniki interneta kot manj izobraženi. Glavna motivacija za uporabo interneta med starostniki je navezovanje socialnih stikov, nakupovanje na spletnih straneh ter iskanje informacij o aktualnih novicah in zdravju (Koopman Boyden, Reid, 2009). Pogosta storitev, ki jo starostniki opravijo preko interneta, je tudi pošiljanje elektronske pošte sorodnikom, prijateljem, znancem ter ostalim osebam (Ownby, 2006). V slovenskem prostoru je Statistični urad Republike Slovenije leta 2008 izvedel raziskavo o uporabi interneta med starostniki v starostni skupini od 65 do 74 let in ugotovil, da internet preko osebnega računalnika uporablja 16 % starostnikov, vsak teden ali skoraj vsak dan pa ga uporablja le 2 % (Brečko, 2009). Internet starostnikom tudi omogoča navezovanje stikov s povezovanjem v spletna socialna omrežja, kot so Facebook itd. Preko njih lahko starostniki poleg komuniciranja izmenjujejo tudi različne podatke v obliki slike in zvoka ter drugih vrst datotek. S prihodom spletnih socialnih omrežij se je povečalo število starostnikov, ki so začeli uporabljati internet, saj jim ta omogoča iskanje novih prijateljev, navezovanje stikov z znanci in sorodniki in iskanje ljudi, ki so jih nekoč poznali. Socialna spletna omrežja imajo tudi vpliv na kakovost življenja starostnika, saj preprečujejo osamljenost in vse negativne učinke. Za učenje uporabe interneta in spletnih omrežij potrebujejo starostniki veliko več časa kot mlajši ljudje, zato sta napredek in uporaba spletnih socialnih omrežij med mladostniki in starostniki v velikem razkoraku. Razloga, ki ovirata uporabo socialnih omrežij pri starostnikih, sta predvsem neznanje ter strah (Chen, 2009).

Kakovostno življenje starostnika je pomembno povezano z izkoriščanjem prostega časa, saj upokojski status ponuja več možnosti za aktivnosti, ki jih je ta imel že pred upokojitvijo (obiski prijateljev, gledanje televizije, branje in drugo). Dejavnosti v

prostem času delimo v štiri skupine: množično-komunikacijske, kulturno-rekreativne, medsebojne odnose in zabavne dejavnosti. Prav tako lahko prostoročne aktivnosti razdelimo na aktivne in pasivne. Za starostnike je pomembno, da svoj prosti čas preživljajo aktivno, tako fizično kot psihično, kar vključuje branje, gledanje televizije, udeležbo na prireditvah ali pridobivanje znanja o uporabi sodobnih tehnologij (Bračič, 2009). Moderna tehnologija omogoča starostnikom, da preživijo prosti čas v interakciji z drugimi preko različnih naprav (mobilni telefoni, računalnik-internet in drugo), ki omogočajo uporabno preživljanje prostega časa (Gaßner, Conrad, 2010).

### 2.3.1. Vseživljenjsko učenje v povezavi s sodobno informacijsko in komunikacijsko tehnologijo

Vseživljenjsko učenje razumemo kot učenje skozi celo življenje. V Sloveniji je sprejeta strategija, ki omogoča vsem ljudem izobraževanje in učenje v vseh življenjskih obdobjih. Vsako življenjsko obdobje ima svoje naloge in cilje, ki jih posamezni človek dosega, kar je odvisno tudi od motivacije. Večina starostnikov, ki se odloči za izobraževanje o modernih IKT, je motivirana za doseganje določenih ciljev (Kump, Krašovec, 2009). Delež starostnikov, ki uporabljajo moderno IKT, narašča, in s tem je tudi povezana njena uporabna vrednost v vsakdanjem življenju (Naumanen, Tukiainen, 2008). Starostniki se morajo nenehno prilagajati novim oblikam moderne tehnološkega razvoja, ki predstavlja zanje velik izziv v življenju in ustvarja nove priložnosti (Repetto, Trentin, 2008). Pridobivanje znanja o modernih IKT ter njihovi uporabni vrednosti prispeva k ohranjanju zdravja v smislu preprečevanja upada kognitivnih sposobnosti in k izboljšanju skrbi za zdravje itd. (Naumanen, Tukiainen, 2008). V izobraževanje starostnikov o uporabi moderne IKT mora biti vključena celotna skupnost, kjer starostnik prebiva. Izobraževanje mora biti zanje privlačno, prilagojeno, predvsem pa mora zadovoljiti njihove potrebe po znanju. V Veliki Britaniji so ugotovili, da je glavna ovira za neuporabo moderne tehnologije mišljenje starostnikov, da so že prestari in da jim primanjkuje interesa po izobraževanju (ibid.).

## 2.4. MODERNA INFORMACIJSKA IN KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA V INTERAKCIJI Z ZDRAVJEM

V ustavi Svetovne zdravstvene organizacije piše, da »je zdravje dinamično ravnovesje telesnih, čustvenih, osebnih, duhovnih in ne nazadnje tudi socialnih prvin. Tako ravnovesje omogoča prilagajanje vsem vplivom okolja ter omogoča posamezniku in skupnosti opravljati vse biološke, socialne in poklicne funkcije in preprečiti bolezen, onemoglost in prezgodnjo smrt« (Ministrstvo za zdravje, 2013, str. 4). Da bi ohranil zdravje, mora starostnik skrbeti za zdrav življenjski slog, kar pomeni opustitev zdravju škodljivih razvad, ki so velikokrat vzrok za zdravstvene težave (Voljč, 2007). Danes so ljudje bolj zdravi kot nekoč, saj se število zdravih let v starosti podaljšuje. Moderne tehnologije zagotavljajo možnost dostopa do informacij o zdravju in imajo učinek na promocijo zdravega načina življenja, preprečevanje bolezni in skrb za zdravje (Bertera et al., 2007). Številne informacije prejmejo starostniki preko televizije, revij, časopisov in računalnika. Moderne tehnologije omogočajo, da starostniki pridobijo določene informacije hitreje, kot so jih nekoč, kar lahko vpliva tudi na kakovost njihovega življenja (Roupa et al., 2010).

Nekateri starostniki, ki so socialno osamljeni, imajo lahko posledično težave tudi na področju zdravja, kot so visok krvni tlak, depresija in drugo. (Mellor, Firth, Moore, 2008). Ugotovitve oddelka za ekonomske in družbene zadeve pri Združenih narodih so bile, da v razvitih deželah živi sam vsak sedmi starostnik nad 60 let. Socialna izolacija predstavlja velik problem današnje družbe in se hitro širi (Ramovš, 2011). Največje težave imajo starostniki, ki živijo na težko dostopnih ali redko poseljenih območjih, kjer so slabše možnosti za navezovanja stikov, še posebno če imajo slabo zdravstveno stanje (Gil, Amaro, 2011). Eden možnih načinov, kako preprečiti osamljenost starostnikov, ponuja moderna IKT, ki omogoča navezovanje stikov preko interneta, mobilne telefonije in drugih naprav (Mellor et al., 2008). Živimo namreč v času, ko je hiter dostop do podatkov pomemben del vsakdanjika (Koložvari, 2008).

Vedno več je starostnikov, ki informacije iščejo na spletnih straneh, ker je to najhitrejši dostop do informacij (Rideout et al., 2005). Internet je postal med starostniki eden od načinov iskanja informacij tudi o zdravju, saj z njimi povečuje možnosti boljših odločitev o zdravju (Hardt, Hollis Sawyer, 2007). Internet starostnikom ponuja tudi



sporazumevanje z zdravstvenimi delavci v elektronski obliki. »Informacije in sporazumevanje v elektronski obliki spodbujajo partnersko vlogo bolnikov v zdravstveni oskrbi« (Rifel, Poplas Susič, 2010, str. 69). Zdravstveni delavci se premalo zavedamo pomena informacij, ki jih starostniki prejmejo preko elektronskih medijev (Rifel, Polpas Susič et al., 2010). Starostnikom moramo omogočiti preverjanje spletnih informacij, saj obstaja možnost napačnih in nepopolnih ali celo lažnih in zavajajočih informacij (Rideout et al., 2005). Raziskave (Univerze Waikato in Hamilton), ki so jih opravili na Floridi, govorijo o tem, kako uporaba računalnika in interneta vpliva na zdravje in počutje starostnika. Ugotovili so, da ima računalniška tehnologija pozitivne vplive na počutje in zdravje starostnika, saj preko nje lahko navezuje socialne stike, išče informacije o zdravem načinu življenja itd. (Koopman Boyden, Reid, 2009). Poleg računalnika in interneta tudi pametni mobilni telefon pomaga starostniku pri zdravem načinu življenja (Štern, Kos, 2009). »Z namensko izdelano programsko opremo, dodanimi lokalnimi brezžičnimi povezavami, senzorji gibanja, lokacijskimi enotami ter avdio-vizualnimi vmesniki omogoča nove pristope na področjih varovanja, ohranjanja in izboljšanja zdravja« (Štern, Kos, 2009, str. 673).

Moderna tehnologija poleg že omenjene uporabe računalnika, mobilnega telefona, storitev in aplikacij omogoča v stanovanju starostnika namestitve različnih monitorjev, ki merijo krvni pritisk in ostale življenjske funkcije ter prispevajo k nadzoru in preventivnim aktivnostim pri vzdrževanju zdravja. V nekaterih državah so vpeljali sistem, ki omogoča direktno pošiljanje podatkov v zdravstvene institucije, ki se temu primerno odzivajo. Največji delež uporabe te tehnologije je pri starostnikih, ki imajo različne kronične bolezni (diabetes in drugo) (Moriss et al., 2012).

## **2.5. VIZIJA MODERNE INFORMACIJSKE IN KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE V ZDRAVSTVENI NEGI**

Moderna tehnologija pomaga starostnikom, da izboljšajo kakovost svojega življenja v starosti, saj pripomore k premagovanju ovir, ki jih prinaša starost. Največja prednost moderne tehnologije je, da jim pomaga pri samostojnem in varnem življenju v njihovem domačem okolju in da jim je v pomoč pri skrbi za zdravje (Gil, Amaro, 2011). Telemedicina je ena od številnih razvojnih sodobnih ved, ki bo zagotavljala, da bo

starostnik preko informacijskih naprav deležen zdravstvene oskrbe v domačem okolju. Sistem omogoča, da oseba ostane doma in da ima preko povezav možnost kontakta z zdravstvenimi delavci. Tak način omogoča bolj kakovostno življenje starostnika (Passas et al., 2009).

Vedno več je moderne IKT, ki je prilagojena starostnikom in v prihodnje ne bo prav nič drugače. Razvoj moderne IKT se bo prilagajal starostnikom, saj se ta skupina prebivalstva najhitreje povečuje. Za uspešno vključevanje starostnikov v moderni informacijski svet bo potrebno še večje povezovanje različnih institucij, tako tistih, ki proizvajajo in razvijajo moderno tehnologijo, kot onih, ki skrbijo, da se starostniki počutijo del skupnosti, v kateri živijo. (Gil, Amaro, 2011).

Potencialno vizijo v povezavi starostnik, zdravje in moderna IKT ima M-zdravje (Štern, Kos, 2009). »M-zdravje pri uresničevanju zastavljenih ciljev sloni na mobilnih napravah, kot so telefoni, dlančniki in druge brezžične naprave, ki omogočajo široko paleto storitev.« (Štern, Kos, 2009, str. 675). Uporaba mobilnih aplikacij v zdravstvu bo zdravstveno nego privedla korak dlje od sedanjega stanja ter omogočila manjše stroške in pospešila delovne procese (Štern, Kos, 2009). Storitve s področja M-zdravja so v Sloveniji še v začetnih fazah, saj je potrebno prilagoditi infrastrukturo in storitev približati bodočim uporabnikom (Štern, 2010). Danes poznamo nekatere zdravstvene storitve, ki se izvajajo preko interneta, vendar bo v prihodnosti še več takšnih inovativnih pozitivnih sprememb. Storitve, ki jih bo ponudila moderna IKT, bodo pomagale, da bo sistem informiranja v zdravstvu in zdravstveni negi potekal hitreje, kot poteka sedaj (Mettler, Rohner, 2009). V prihodnje bo potrebno povečati znanje zdravstvenega osebja o starosti, staranju in sožitju med generacijami, izboljšati kakovost komuniciranja s pacienti in svojci, poudariti pomen komunikacije med starostniki ter razvijati programe s področja zdravstvene vzgoje (Ramo v š, b.l.).

### **3 EMPIRIČNI DEL**

#### **3.1. NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA**

Namen diplomskega dela je ugotoviti, koliko, katero, in s kakšnim namenom upokojeni starostniki nad 65 let uporabljajo moderno IKT. Prav tako smo želeli raziskati, kako jim IKT koristi pri spodbujanju in ohranjanju zdravega življenjskega sloga.

#### **3.2. RAZISKOVALNA VPRAŠANJA**

Raziskovalna vprašanja diplomskega dela so:

1. Ugotoviti, katero in v kakšnem deležu uporabljajo moderno IKT upokojeni starostniki nad 65 let.
2. Ugotoviti, kolikšna je uporaba moderne IKT med starostniki nad 65 let glede na poklic v zdravstveni negi in med ostalimi poklici.
3. Ugotoviti, kolikšna je uporaba moderne IKT med starostniki nad 65 let glede na nekatere demografske kazalnike.
4. Ugotoviti, s kakšnim namenom uporabljajo starostniki nad 65 let moderno IKT.
5. Ugotoviti, ali starostnikom nad 65 let moderna IKT koristi pri ohranjanju zdravja in spodbujanju zdravega življenjskega sloga.

#### **3.3. RAZISKOVALNA METODOLOGIJA**

##### **3.3.1. Metode in tehnike zbiranja podatkov**

Uporabili smo deskriptivno metodo pregleda strokovne domače in tuje literature – strokovnih člankov ter internetnih baz podatkov (Cobiss, PubMed, Medline, Cinahl in drugo) glede na obravnavano tematiko. Iskali smo ključne besede: starostnik, starost, moderna IKT, mobilna tehnologija, računalnik, internet, zgodovina informacijskih naprav, ter ključne besede v angleškem jeziku: older people, ICT, computer, mobile phone, smartphone, computer technology, health in drugo. V drugem delu diplomske

naloge smo opravili analizo anketnih vprašalnikov, ki smo jih zbirali na lokacijah Društva medicinskih sester, babic in tehnikov zdravstvene nege ter Društva upokojencev Bežigrad. Pridobljene podatke smo statistično analizirali s pomočjo programa Microsoft Excel 2007 in SPSS 20.0.

### 3.3.2. Opis merskega inštrumenta

Kot raziskovalni inštrument za zbiranje podatkov smo uporabili strukturirani anketni vprašalnik, ki smo ga izdelali na podlagi strokovne literature na izbrano temo (Mellor, Firt, Moore, 2008; Ramovš, 2012). Anketni vprašalnik je sestavljen iz treh sklopov. Prvi del vsebuje vprašanja o socialno-demografskih značilnostih: spol, starost, izobrazba, poklic, hobi, število socialnih stikov na teden, oddaljenost oseb, število prijateljev, kraj bivanja ter znanje tujega jezika. Drugi del vsebuje vprašanja o računalniku in internetu ter mobilnem telefonu (uporaba računalnika, način uporabe računalnika, način izobraževanja o uporabi, začetek leta uporabe, lasten osebni računalnik, uporaba funkcij na računalniku, način izobraževanje o uporabi interneta, čas, potreben za pridobitev znanja o uporabi interneta, način komuniciranja preko interneta, spletno nakupovanje, vrsta iskanja informacij na internetu ter dostop do interneta, uporaba mobilnega telefona, začetek uporabe mobilnega telefona, vrsta mobilnega telefona, čas, potreben za izobrazbo o mobilnem telefonu, način in namen uporabe mobilnega telefona, vzrok za nakup mobilnega telefona ter razlog za slabšo uporabo mobilnega telefona med starostniki. Vsebuje še vprašanja o ostalih IKT, zanimanju za novosti na področju IKT, nadaljnem izobraževanju o IKT ter razlogih za slabšo uporabo IKT med starostniki. Tretji del pa vsebuje trditve – Likertova lestvica o mobilnem telefonu (prednosti, uporaba, izobraževanje in naročnina) in računalniku in internetu (težavnost uporabe, vpliv uporabe, prednosti in izobraževanje). Test zanesljivosti tretjega dela vprašalnika je bil narejen na podlagi koeficienta Cronbach alpha, ki je 0,828.

### 3.3.3. Opis vzorca

Uporabili smo namenski vzorec. Anketiranje je potekalo na lokaciji Društva medicinskih sester, babic in tehnikov zdravstvene nege in na lokaciji Društva

upokojencev Bežigrad Ljubljana. Skupno smo poslali po pošti 140 vprašalnikov, vsakemu društvu po 70. Anketni vprašalniki so bili anonimni. Anketirali smo upokojene osebe nad 65 let s poklicem medicinska sestra/tehnika zdravstvene nege, višja medicinska sestra/zdravstvenik in diplomirana medicinska sestra/diplomiran zdravstvenik, ter na Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana osebe enake starosti s poklicem v zdravstveni negi in drugih poklicih. Vrnjenih je bilo 85 % (119) vprašalnikov, in sicer na Društvo medicinskih sester, babic in tehnikov zdravstvene nege Ljubljana 38,5 % (54) ter na Društvo upokojencev Bežigrad Ljubljana 47,8 % (67). Anketne vprašalnike smo uporabili le za namen izdelave tega diplomskega dela.

#### 3.3.4. Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Za empirični prikaz rezultatov smo uporabili metodo kvantitativnega raziskovanja. Anketiranje na lokaciji Društva medicinskih sester, babic in tehnikov zdravstvene nege je bilo izvedeno od 1. 12. 2012 do 30. 12. 2012, na lokaciji Društva upokojencev Bežigrad Ljubljana pa od 1. 3. 2013 do 30. 3. 2013. Anketne vprašalnike smo oddali vodilnim osebam v vsakem društvu na podlagi pridobljenega soglasja vsakega društva. Na Društvo medicinskih sester, babic in tehnikov zdravstvene nege so anketne vprašalnike poslali po pošti na dom članom društva s kriterijem starost nad 65 let. Na Društvo upokojencev Bežigrad Ljubljana so bili vprašalniki zbrani tako, da so jih starostniki, ki so prihajali na sedež, rešili in jih potem odložili v škatlo, ki je bila namenjena zbiranju vprašalnikov. Podatke, ki smo jih pridobili, smo kvantitativno obdelali v sistemu Windows 7 s programom Microsoft Excel 2007 in s programskim orodjem za statistično obdelavo podatkov - SPSS 20.0. Pridobljene podatke smo logično uredili in analizirali ter jih prikazali v obliki tabel. Uporabili smo metode deskriptivne statistike in bivariantne korelacije.

### 3.4. REZULTATI

Rezultati statistične obdelave podatkov, zbranih z anketnim vprašalnikom, bodo predstavljeni tako, kot si sledijo sklopi, in sicer socialno demografski podatki, podatki o uporabi IKT ter trditve o mobilnem telefonu, računalniku in internetu.

#### 3.3.5. Socialno-demografski podatki o anketiranih

V anketi je sodelovalo 119 anketiranih, od tega 26 moških (21,8 %) in 92 žensk (77,3 %). Največ anketiranih je bilo starih od 65 do 70 let (37,8 %), sledili so anketiranci od 71 do 75 let (23,5 %), od 76 do 80 let (16,8 %), od 81 do 85 let (11,8 %) , ter 86 in več let (10,1 %). Anketirancev s poklicem v zdravstveni negi je bilo 56 (47,1 %), od tega 42 (35,3 %) višjih medicinskih sester/zdravstvenih tehnikov, 7 (5,8 %) diplomiranih medicinskih sester/zdravstvenikov, ter enak odstotek srednjih medicinskih sester/zdravstvenih tehnikov. Anketirancev z drugimi poklici pa je bilo 39 (32,8 %). Višjo in visoko izobrazbo je imelo 58 anketiranih (48,7 %), poklicno izobrazbo ali manj jih je imelo 47 (39,5 %), univerzitetno izobrazbo ali več pa 9 (7,6 %),

#### 3.3.6. Uporaba moderne IKT med starostniki nad 65 let.

**Tabela 1: Uporaba računalnika med anketiranci**

	Frekvenca	Odstotek	Veljavni odstotek	Kumulativni odstotek
Veljavni podatki	Da	59	49,6	51,3
	Ne	56	47,1	48,7
	Skupaj	115	96,6	100,0
Manjkajoči podatki		4	3,4	
Skupaj		119	100,0	

Tabela 1 prikazuje uporabo računalnika. 49,6 % starostnikov uporablja računalnik, 47,1 % pa ne. Starostnikov, ki niso želeli podati podatka, je bilo 3,4 %.

**Tabela 2: Uporaba računalnika med člani društev**

	Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana		Društvo upokojencev Bežigrad Ljubljana		
	Frekvenca	Odstotek	Frekvenca	Odstotek	
Veljavni podatki	Da	33	63,5	26	38,2
	Ne	19	36,5	37	55,2
	Skupaj	52	100,0	63	94,0
Manjkajoči podatki		0	0	4	6,0
Skupaj		52	52,0	67	100,0

Iz tabele 2 je razvidno, da 63,5 % starostnikov iz Društva medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana uporablja računalnik, 36,5 % pa ne. V Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana je tistih, ki uporabljajo računalnik 38,2 %, tistih, ki ga pa ne, pa 55,2 %.

**Tabela 3: Uporaba računalnika med anketiranci**

	Frekvenca	Odstotek	Veljavni odstotek	Kumulativni odstotek
Veljavni podatki	Samostojno	40	67,8	67,8
	Ob pomoči	19	32,2	100,0
	Skupaj	59	100,0	100,0

Tabela 3 prikazuje, da 67,8 % starostnikov samostojno uporablja računalnik, ob pomoči pa 32,2 %.

**Tabela 4: Uporaba interneta med anketiranci**

	Frekvenca	Odstotek	Veljavni odstotek	Kumulativni odstotek
Veljavni podatki	Da	54	45,4	47,4
	Ne	60	50,4	52,6
	Skupaj	114	95,8	100,0
Manjkajoči podatki		5	4,2	
Skupaj		119	100,0	

Tabela 4 prikazuje uporabo interneta. Prikazano je, da 45,4 % starostnikov uporablja internet, 50,4 % pa ne. Starostnikov, ki niso želeli podati podatka, je bilo 4,2 %.

**Tabela 5: Uporaba interneta med člani društev**

	Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana		Društvo upokojencev Bežigrad Ljubljana		
	Frekvenca	Odstotek	Frekvenca	Odstotek	
Veljavni podatki	Da	32	61,5	22	32,8
	Ne	19	36,5	41	61,2
	Skupaj	51	98,1	63	94,0
Manjkajoči podatki		1	1,9	4	6,0
	Skupaj	52	52	67	100,0

Iz tabele 5 je razvidno, da 61,5 % starostnikov iz Društva medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana uporablja internet, 36,5 % pa ne. V Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana 32,8 % anketiranih uporablja računalnik, 61,2 % starostnikov pa je odgovorilo, da ga ne. Starostnikov v Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana, ki pa niso želeli podati podatka je bilo 6,0 % v Društvu medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana pa 1,9 %.

**Tabela 6: Uporaba mobilnega telefona med anketiranci**

	Frekvenca	Odstotek	Veljavni odstotek	Kumulativni odstotek
Veljavni podatki	Da	108	90,8	92,3
	Ne	9	7,6	7,7
	Skupaj	117	98,3	100,0
Manjkajoči podatki	2	1,7		
Skupaj	119	100,0		

Iz tabele 6 je razvidno, da 90,8 % starostnikov uporablja mobilni telefon. Tistih, ki ga ne uporabljajo, pa je 7,6 %. Starostnikov, ki niso želeli podati podatka je bilo 1,7 %.



**Tabela 7: Uporaba mobilnega telefona med člani društev**

		Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana		Društvo upokoencev Bežigrad Ljubljana	
		Frekvenca	Odstotek	Frekvenca	Odstotek
Veljavni podatki	Da	49	94,2	59	88,1
	Ne	2	3,8	7	10,4
	Skupaj	51	98,1	66	98,5
Manjkajoči podatki		1	1,9	1	1,5
	Skupaj	52	100,0	67	100,0

Tabela 7 prikazuje uporabo mobilnega telefona glede na članstvo v društvu. V Društvu medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana uporablja mobilni telefon 94,2 % starostnikov, 3,8 % je pa tistih, ki ga ne uporabljajo. V Društvu upokoencev Bežigrad Ljubljana pa 88,1 % starostnikov uporablja mobilni telefon, 10,4 % pa je tistih, ki ga ne uporabljajo. V Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana je bilo 1,9 % tistih, ki niso podali odgovora, v Društvu upokoencev Bežigrad Ljubljana pa 1,5 %.

**Tabela 8: Uporaba vrste mobilnega telefona med anketiranci**

		Frekvenca pritrilnih odgovorov	Odstotek
Veljavni podatki	Mobilni telefon z zaslonom na dotik	12	11,1
	Pametni mobilni telefon (Android sistem in drugo)	6	5,5
	Navadni mobilni telefon	94	87,0
Manjkajoči podatki		1	0,9
Skupaj uporabnikov		108	100

Možnih je bilo več odgovorov.

Tabela 8 prikazuje, da največ starostnikov uporablja navadni mobilni telefon (87,0 %), sledi uporaba mobilnega telefona z zaslonom na dotik (11,1 %) ter pametnega mobilnega telefona (5,5 %).

**Tabela 9: Uporaba drugih IKT naprav med anketiranci**

		Frekvenca pritrilnih odgovorov	Odstotek
Veljavni podatki	Rdeči telefon (SOS-klic v sili)	17	14,2
	GPS-navigacijo	13	10,9
	Domofon	52	43,6
	Ničesar od naštetega	30	25,2
	Drugo	2	1,6
Manjkajoči podatki		27	22,6
Skupaj starostnikov		119	100,0

Možnih je bilo več odgovorov.

V tabeli 9 so prikazani rezultati uporabe ostalih informacijsko komunikacijskih naprav, ki jih uporabljajo starostniki. Največ uporabljajo domofon (43,6 %), sledi uporaba rdečega telefona (14,2 %) ter GPS-navigacije (10,9 %). 25,2 % je bilo pa tistih, ki so odgovorili, da ne uporabljajo nič od naštetega.

3.3.7. Ugotavljanje uporabe moderne IKT med anketiranci glede na poklic, ki so ga v preteklosti opravljali udeleženci ankete

**Tabela 10: Razlika v uporabi računalnika med upokojeenci s področja zdravstvene nege in drugimi upokojeenci**

			Uporaba računalnika		Skupaj
			Da	Ne	
Poklic	Starostniki s poklicem v zdravstveni negi	Število	35	21	56
		% Poklic	62,5 %	37,5 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	68,6 %	50,0 %	60,2 %
		% Skupaj	37,6 %	22,6 %	60,2 %
	Starostniki z ostalimi poklici	Število	16	21	37
		% Poklic	43,2 %	56,8 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	31,4 %	50,0 %	39,8 %
		% Skupaj	17,2 %	22,6 %	39,8 %
Skupaj	Število	51	42	93	
	% Poklic	54,8 %	45,2 %	100,0 %	
	% Uporaba računalnika	100,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% Skupaj	54,8 %	45,2 %	100,0 %	

Iz tabele 10 razberemo, da je vseh vprašanih, ki so odgovorili na vprašanje o računalniku in poklicu 93 (100 %), od tega jih 54,8 % uporablja računalnik, 45,2 % pa

ne. Starostniki s poklicem v zdravstveni negi, ki predstavljajo 60,2 % anketiranih, v 62,5 % uporabljajo računalnik, 37,5 % pa ne. Starostniki z ostalimi poklici, ki predstavljajo 39,8 % vprašanih, pa v 56,8 % ne uporabljajo računalnika, 43,2 % pa ga uporablja.

Spearmanov koeficient korelacije je pokazal, da  $p$  (dvostranski) = 0,069 > 0,05, kar pomeni, da nismo uspeli dokazati pomembne povezave med uporabo računalnika in poklicem starostnikov v zdravstveni negi in med ostalimi poklici.

**Tabela 11: Razlika v uporabi interneta med upokojeanci s področja zdravstvene nege in drugimi upokojeanci**

		Uporaba interneta		Skupaj
		Da	Ne	
Poklic	Starostniki s poklicem v zdravstveni negi	Število 34 61,8 %	21 38,2 %	55 100,0 %
		% Poklic	72,3 %	46,7 %
		% Uporaba interneta	37,0 %	22,8 %
		% Skupaj		59,8 %
Skupaj	Starostniki z ostalimi poklici	Število 13 35,1 %	24 64,9 %	37 100,0 %
		% Poklic	27,7 %	53,3 %
		% Uporaba interneta	14,1 %	26,1 %
		% Skupaj		40,2 %
Skupaj		Število 47 51,1 %	45 48,9 %	92 100,0 %
		% Poklic	100,0 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	51,1 %	48,9 %
		% Skupaj		100,0 %

Iz tabele 11 razberemo, da je bilo vseh vprašanih (tisti, ki uporabljajo internet in so odgovorili tudi na vprašanje o poklicu) 92 (100 %) od tega jih 51,1 % uporablja internet, 48,9 % pa ne. Od starostnikov s poklicem v zdravstveni, ki so predstavljali 59,8 % vprašanih, jih 61,8 % uporablja internet, 38,2 % pa ne. Starostniki z ostalimi poklici, ki pa so predstavljali 40,2 % vprašanih, pa 35,1 % uporablja internet, 64,9 % pa ne. Spearmanov koeficient korelacije je pokazal,  $p$  (dvostranski) = 0,12 > 0,05, kar pomeni, da nismo uspeli dokazati pomembne povezave med uporabo interneta in poklicem starostnikov v zdravstveni negi in med ostalimi poklici.

**Tabela 12: Razlika v uporabi mobilnega telefona med upokojenci s področja zdravstvene nege in drugimi upokojenci**

			Uporaba mobilnega telefona		Skupaj
			Da	Ne	
Poklic	Starostniki s poklicem v zdravstveni negi	Število	54	2	56
		% Poklic	96,4 %	3,6 %	100,0 %
		% Uporaba mobilnega telefona	60,7 %	33,3 %	58,9 %
		% Skupaj	56,8 %	2,1 %	58,9 %
Poklic	Starostniki z ostalimi poklici	Število	35	4	39
		% Poklic	89,7 %	10,3 %	100,0 %
		% Uporaba mobilnega telefona	39,3 %	66,7 %	41,1 %
		% Skupaj	36,8 %	4,2 %	41,1 %
Skupaj		Število	89	6	95
		% Poklic	93,7 %	6,3 %	100,0 %
		% Uporaba mobilnega telefona	100,0 %	100,0 %	100,0 %
		% Skupaj	93,7 %	6,3 %	100,0 %

Iz tabele 12 je razvidno, da je bilo vseh vprašanih (starostniki z odgovori o uporabi mobilnega telefona in poklica) 95 (100 %), od tega jih 93,7 % uporablja mobilni telefon, 6,3 % pa ne. Starostniki s poklicem v zdravstveni negi so predstavljali 58,9 % vprašanih, od tega jih 96,4 % uporablja mobilni telefon, 3,6 % pa ne. Od starostnikov z ostalimi poklici, ki predstavljajo 41,1 % vprašanih, jih 89,7 % uporablja mobilni telefon, 10,3 % pa ne. Spearmanov koeficient korelacije je pokazal,  $p$  (dvostranski) = 0,191 > 0,05 kar pomeni, da nismo uspeli dokazati pomembne povezave med uporabo mobilnega telefona s starostniki s poklicem v zdravstveni negi in med ostalimi poklici.

3.3.8. Ugotavljanje uporabe moderne IKT v povezavi z demografskimi kazalniki (izobrazba in starost).

**Tabela 13: Uporaba računalnika v zvezi z izobrazbo anketirancev**

			Uporaba računalnika		Skupaj
			Da	Ne	
Izobrazba	Poklicna izobrazba ali manj	Število	25	22	47
		% Izobrazba	53,2 %	46,8 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	44,6 %	40,7 %	42,7 %
		% Skupaj	22,7 %	20,0 %	42,7 %

			Uporaba računalnika		Skupaj
			Da	Ne	
Skupaj	Višja, visoka izobrazba	Število	27	27	54
		% Izobrazba	50,0 %	50,0 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	48,2 %	50,0 %	49,1 %
		% Skupaj	24,5 %	24,5 %	49,1 %
	Univerzitetna ali več	Število	4	5	9
		% Izobrazba	44,4 %	55,6 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	7,1 %	9,3 %	8,2 %
		% Skupaj	3,6 %	4,5 %	8,2 %
	Skupaj	Število	56	54	110
		% Izobrazba	50,9 %	49,1 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	100,0 %	100,0 %	100,0 %
		% Skupaj	50,9 %	49,1 %	100,0 %

Iz tabele 13 je razvidno, da je bilo vseh vprašanih (tisti, ki so odgovorili na vprašanje o računalniku in o izobrazbi) 110 (100 %), od tega jih 50,9 % uporablja računalnik, 49,1 % pa je tistih, ki ga ne uporabljajo. Starostniki s poklicno izobrazbo, ki predstavljajo 42,7 % anketiranih v 53,2 % uporabljajo računalnik, 46,8 % pa ne. Starostniki z višjo in visoko izobrazbo, ki predstavljajo 49,1 % anketiranih v 50 % uporabljajo računalnik in v enakem odstotku ga tudi ne uporabljajo. Tisti z univerzitetno izobrazbo ali več, ki pa predstavljajo 8,2 % anketiranih pa v 44,4 % uporabljajo računalnik, v 55,6 % pa ne.

**Tabela 14: Uporaba interneta v zvezi z izobrazbo anketirancev**

			Uporaba interneta		Skupaj
			Da	Ne	
Izobrazba	Poklicna izobrazba ali manj	Število	24	22	46
		% Izobrazba	52,2 %	47,8 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	46,2 %	38,6 %	42,2 %
		% Skupaj	22,0 %	20,2 %	42,2 %
	Višja, visoka izobrazba	Število	24	30	54
		% Izobrazba	44,4 %	55,6 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	46,2 %	52,6 %	49,5 %
		% Skupaj	22,0 %	27,5 %	49,5 %
	Univerzitetna ali več	Število	4	5	9
		% Izobrazba	44,4 %	55,6 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	7,7 %	8,8 %	8,3 %
		% Skupaj	3,7 %	4,6 %	8,3 %
Skupaj	Število	52	57	109	
	% Izobrazba	47,7 %	52,3 %	100,0 %	
	% Uporaba interneta	100,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% Skupaj	47,7 %	52,3 %	100,0 %	

Iz tabele 14 je razvidno, da je bilo 109 vprašanih (starostniki, ki so odgovorili na vprašanje o poklicu in o izobrazbi) (100 %), od tega jih 47,7 % uporablja internet, 52,3 % pa ne. Starostniki, ki so imeli poklicno izobrazbo v 52,2 % uporabljajo internet, 47,8 % jih pa ne uporablja. Tisti z višjo, visoko izobrazbo v 44,4 % uporabljajo internet v 55,6 % pa ne. Starostniki, ki imajo univerzitetno izobrazbo ali več in predstavljajo 8,3 % anketiranih pa v 44,4 % uporabljajo internet v 55,6 % pa ne.

**Tabela 15: Uporaba uporabe mobilnega telefona v zvezi z izobrazbo anketirancev**

			Uporaba mobilnega telefona		Skupaj
			Da	Ne	
Izobrazba	Poklicna izobrazba ali manj	Število	43	4	47
		% Izobrazba	91,5 %	8,5 %	100,0 %
		% Uporaba mobilnega telefona	41,0 %	50,0 %	41,6 %
		% Skupaj	38,1 %	3,5 %	41,6 %
	Višja, visoka izobrazba	Število	53	4	57
		% Izobrazba	93,0 %	7,0 %	100,0 %
		% Uporaba mobilnega telefona	50,5 %	50,0 %	50,4 %
		% Skupaj	46,9 %	3,5 %	50,4 %
	Univerzitetna ali več	Število	9	0	9
		% Izobrazba	100,0 %	0,0 %	100,0 %
		% Uporaba mobilnega telefona	8,6 %	0,0 %	8,0 %
		% Skupaj	8,0 %	0,0 %	8,0 %
Skupaj	Število	105	8	113	
	% Izobrazba	92,9 %	7,1 %	100,0 %	
	% Uporaba mobilnega telefona	100,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% Skupaj	92,9 %	7,1 %	100,0 %	

Tabela 15 prikazuje, da je bilo vprašanih (tisti, ki so odgovorili na vprašanje o mobilnem telefonu in izobrazbi) 113 (100 %), od tega jih 92,9 % uporablja mobilni telefon, 7,1 % pa ne. Starostniki s poklicno izobrazbo ali manj predstavljajo 41,6 % vprašanih, od tega jih 91,5 % uporablja mobilni telefon, 8,5 % pa ne. Od starostnikov z višjo in visoko izobrazbo, ki predstavljajo 50,4 % vprašanih, jih 93,0 % uporablja mobilni telefon, 7,0 % pa ne. Od tistih, ki imajo univerzitetno izobrazbo in več, pa jih 100% uporablja mobilni telefon. Te osebe predstavljajo 8,0 % vprašanih.

Tabela 16: Uporaba računalnika glede na starost

		Uporaba računalnika		Skupaj	
		Da	Ne		
Starost	Od 65 do 70 let	Število	33	12	45
		% Starost	73,3 %	26,7 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	55,9 %	21,4 %	39,1 %
		% Skupaj	28,7 %	10,4 %	39,1 %
	Od 71 do 75 let	Število	16	10	26
		% Starost	61,5 %	38,5 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	27,1 %	17,9 %	22,6 %
		% Skupaj	13,9 %	8,7 %	22,6 %
	Od 76 do 80 let	Število	6	13	19
		% Starost	31,6 %	68,4 %	100,0 %
		% Uporaba računalnika	10,2 %	23,2 %	16,5 %
		% Skupaj	5,2 %	11,3 %	16,5 %
Od 81 do 85 let	Število	2	12	14	
	% Starost	14,3 %	85,7 %	100,0 %	
	% Uporaba računalnika	3,4 %	21,4 %	12,2 %	
	% Skupaj	1,7 %	10,4 %	12,2 %	
Nad 86 let	Število	2	9	11	
	% Starost	18,2 %	81,8 %	100,0 %	
	% Uporaba računalnika	3,4 %	16,1 %	9,6 %	
	% Skupaj	1,7 %	7,8 %	9,6 %	
Skupaj	Število	59	56	115	
	% Starost	51,3 %	48,7 %	100,0 %	
	% Uporaba računalnika	100,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% Skupaj	51,3 %	48,7 %	100,0 %	

Iz tabele 16 je razvidno, da največ starostnikov (73,3 %) uporablja računalnik iz starostne skupine od 65 do 70 let, ki predstavljajo 39,1 % anketiranih, najmanj (1,7 %) pa jih uporablja internet v starostni skupini od 81 do 85 let, ki predstavlja 12,2 % anketiranih. Skupni odstotek starostnikov, ki so odgovorili na vprašanje o računalniku in starosti in uporabljajo računalnik, je 51,3 %, tistih, ki ga pa ne uporabljajo pa je 48,7 %.

Tabela 17: Uporaba mobilnega telefona glede na starost

		Uporabljam mobilni telefon		Skupaj	
		Da	Ne		
Starost	Od 65 do 70 let	Število	44	1	45
		% Starost	97,8 %	2,2 %	100,0 %
		% Uporabljam mobilni telefon	40,4 %	11,1 %	38,1 %
		% Skupaj	37,3 %	0,8 %	38,1 %
	Od 71 do 75 let	Število	25	2	27
		% Starost	92,6 %	7,4 %	100,0 %
% Uporabljam mobilni telefon		22,9 %	22,2 %	22,9 %	
% Skupaj		21,2 %	1,7 %	22,9 %	
Od 76 do 80 let	Število	19	1	20	
	% Starost	95,0 %	5,0 %	100,0 %	
	% Uporabljam mobilni telefon	17,4 %	11,1 %	16,9 %	
	% Skupaj	16,1 %	0,8 %	16,9 %	
Od 81 do 85 let	Število	11	3	14	
	% Starost	78,6 %	21,4 %	100,0 %	
	% Uporabljam mobilni telefon	10,1 %	33,3 %	11,9 %	
	% Skupaj	9,3 %	2,5 %	11,9 %	
Nad 86 let	Število	10	2	12	
	% Starost	83,3 %	16,7 %	100,0 %	
	% Uporabljam mobilni telefon	9,2 %	22,2 %	10,2 %	
	% Skupaj	8,5 %	1,7 %	10,2 %	
Skupaj	Število	109	9	118	
	% Starost	92,4 %	7,6 %	100,0 %	
	% Uporabljam mobilni telefon	100,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% Skupaj	92,4 %	7,6 %	100,0 %	

Iz tabele 17 je razvidno, da največ starostnikov uporablja mobilni telefon v starostni skupini od 65 do 70 let (97,8 %), ki predstavlja 38,1 % vseh anketiranih starostnikov. Najmanj starostnikov pa uporablja mobilni telefon v starostni skupini od 81 do 85 let (78,6 %), ki pa predstavlja 11,9 % vseh anketiranih. Skupni odstotek starostnikov, ki so odgovorili na vprašanje o uporabi mobilnega telefona in na vprašanje o izobrazbi ter uporabljajo mobilni telefon je 92,4 %, tistih, ki ga pa ne uporabljajo pa je 7,6 %.



**Tabela 18: Uporaba interneta glede na starost**

			Uporaba interneta		Skupaj
			Da	Ne	
Starost	Od 65 do 70 let	Število	33	12	45
		% Starost	73,3 %	26,7 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	61,1 %	20,0 %	39,5 %
		% Skupaj	28,9 %	10,5 %	39,5 %
	Od 71 do 75 let	Število	13	12	25
		% Starost	52,0 %	48,0 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	24,1 %	20,0 %	21,9 %
		% Skupaj	11,4 %	10,5 %	21,9 %
	Od 76 do 80 let	Število	6	13	19
		% Starost	31,6 %	68,4 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	11,1 %	21,7 %	16,7 %
		% Skupaj	5,3 %	11,4 %	16,7 %
	Od 81 do 85 let	Število	2	12	14
		% Starost	14,3 %	85,7 %	100,0 %
		% Uporaba interneta	3,7 %	20,0 %	12,3 %
% Skupaj		1,8 %	10,5 %	12,3 %	
Nad 86 let	Število	0	11	11	
	% Starost	0,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% Uporaba interneta	0,0 %	18,3 %	9,6 %	
	% Skupaj	0,0 %	9,6 %	9,6 %	
Skupaj	Število	54	60	114	
	% Starost	47,4 %	52,6 %	100,0 %	
	% Uporaba interneta	100,0 %	100,0 %	100,0 %	
	% Skupaj	47,4 %	52,6 %	100,0 %	

Iz tabele 18 je razvidno, da je skupen odstotek starostnikov, ki uporabljajo internet in so odgovorili na vprašanje o starosti 47,1 %, tistih, ki ga pa ne uporabljajo, pa 52,6 %. V starostni skupini od 65 do 70 let 73,3 % starostnikov uporablja internet, 26,7 % pa ne. Od starostnikov, starih od 71 do 75 let, ki predstavljajo 21,9 % vprašanih, jih 52,0 % uporablja internet, 48,0 % pa ne. V starostni skupini nad 86 let in več, ki predstavlja 9,6 % vprašanih pa ni starostnikov, ki bi uporabljali internet.

## 3.3.9. Ugotavljanje namena uporabe moderne IKT med anketiranci

**Tabela 19: Uporaba funkcije mobilnega telefona med anketiranci**

		Frekvenca pritrilnih odgovorov	Odstotek
Veljavni podatki	Funkcija klicanja	100	92,5
	Budilka	42	38,8
	Fotoaparati	57	52,7
	Navigacija	10	9,2
	Radio	22	20,3
	Glasbeni/video predvajalnik	8	7,4
	Mobilne aplikacije (Skype, Viber in drugo)	5	4,6
	Drugo	10	9,2
Manjkajoči podatki		6	5,5
Skupaj uporabnikov mobilnega telefona		119	100,0

Možnih je bilo več odgovorov. Izračuna narejen na podlagi števila uporabnikov mobilnega telefona.

V tabeli 19 je razvidno, da največ starostniki uporabljajo funkcijo klicanja (92,5 %) najmanj pa mobilne aplikacije (4,6 %).

**Tabela 20: Uporaba funkcije računalnika med anketiranci**

		Frekvenca pritrilnih odgovorov	Odstotek
Veljavni podatki	Internet	54	61,5
	Avdiovizualne funkcije (gledanje filmov, poslušanje glasbe in drugo)	24	30,7
	Pisanje besedil (Word)	48	53,8
	Drugo	7	11,5
Manjkajoči podatki		6	1,9
Skupaj anketirancev		119	100,0

Možnih je bilo več odgovorov.

Tabela 20 ponazarja, da v največjem številu starostniki uporabljajo na računalniku internet (61,5 %), sledi uporaba programa Word za pisanje besedil (53,8 %) ter uporaba avdiovizualnih funkcij (30,7 %).

**Tabela 21: Uporaba interneta kot komunikacijskega sredstva med anketiranci**

		Frekvenca pritrilnih odgovorov	Odstotek
Veljavni podatki	Uporabljam elektronsko pošto	52	96,2
	Uporabljam Facebook	17	31,4
	Uporabljam Skype	23	42,5
	Uporabljam Messenger	5	9,2
	Ne uporabljam interneta za komuniciranje	2	3,7
	Drugo	6	11,1
Manjkajoči podatki		3	5,5
Skupaj uporabnikov interneta		54	100,0

Možnih je bilo več odgovorov. Izračun narejen na podlagi števila uporabnikov interneta.

Tabela 21 prikazuje, na kakšen način uporabljajo starostniki internet kot komunikacijsko sredstvo. Največ starostnikov uporablja elektronsko pošto (96,2 %), sledi uporaba programov Skype (42,5 %), Facebook (31,4 %) ter Messenger (9,2 %). Starostnikov, ki ne uporabljajo interneta za komuniciranje, pa je 3,7 %.

**Tabela 22: Prikaz spletnega nakupovanja med anketiranci**

		Frekvenca pritrilnih odgovorov	Odstotek
Veljavni podatki	Ničesar ne nakupujem	29	53,7
	Hrana	0	0
	Gospodinjski aparati	4	7,4
	Letalske vozovnice	3	5,5
	Sodobno IKT	0	0
	Olačila	2	3,7
	Zdravila	2	0
	Knjige	7	12,9
	Drugo	1	1,8
Skupaj uporabnikov interneta		54	100,0

Možnih je bilo več odgovorov. Izračun narejen na podlagi števila uporabnikov interneta.

V tabeli 22 so prikazani rezultati spletnega nakupovanja starostnikov. Skupno število udeležencev je bilo 54, od tega jih je večje število odgovorilo, da ne nakupuje ničesar preko interneta (53,7 %).

3.3.10. Ugotavljanje koristi pri ohranjanju zdravja in spodbujanju zdravega življenjskega sloga

**Tabela 23: Prikaz področij iskanja informacij med anketiranci**

		Frekvenca pritrilnih odgovorov	Odstotek
Veljavni podatki	Zdravje	49	90,7
	Moda	16	29,6
	Tehnologija	18	33,3
	Najnovejše novice	40	74,0
	Drugo	7	12,9
Manjkajoči podatki		6	11,1
Skupaj uporabnikov interneta		54	100,0

Možnih je bilo več odgovorov. Izračun narejen na podlagi števila uporabnikov interneta.

Tabela 23 prikazuje vrsto najbolj iskalnih informacij, ki jih iščejo na internetu starostniki. Tudi tukaj imamo majhno število odgovorov, in sicer le 54. Starostniki največkrat iščejo informacije o zdravju (90,7 %), sledi iskanje najnovejših novic (74,0 %), iskanje informacij o tehnologiji (33,3 %) ter modi (29,6 %).

**Tabela 24: Prikaz iskanja informacij med upokojenimi delavci v zdravstveni negi in drugimi**

		Zdravje		Skupaj		
		Iščejo informacije o zdravju	Ne iščejo informacij o zdravju			
Poklic	Upokojeni delavci v zdravstveni negi	Število	30	4	34	
		% Poklic	88,2 %	11,8 %	100,0 %	
		% Zdravje	66,7 %	100,0 %	69,4 %	
		% Skupaj	61,2 %	8,2 %	69,4 %	
		Upokojeni starostniki z drugimi poklici	Število	15	0	15
		% Poklic	100,0 %	0,0 %	100,0 %	
Skupaj		% Zdravje	33,3 %	0,0 %	30,6 %	
		% Skupaj	30,6 %	0,0 %	30,6 %	
		Število	45	4	49	
		% Poklic	91,8 %	8,2 %	100,0 %	
	% Zdravje	100,0 %	100,0 %	100,0 %		
	% Skupaj	91,8 %	8,2 %	100,0 %		

Tabela 24 prikazuje, da je bilo vseh vprašanih 49 (100 %) tistih, ki so odgovorili na vprašanje o zdravju in o uporabi interneta, od tega jih 91,8 % išče informacije o zdravju,

8,2 % pa ne. Od upokojenih zdravstvenih delavcev, ki so v preteklosti opravljali poklic v zdravstveni negi in predstavljajo 69,4 % anketiranih, jih 88,2 % išče informacije o zdravju, 11,8 % pa ne. Od upokojenih starostnikov, ki pa niso opravljali poklica v zdravstveni negi in predstavljajo 30,6 % anketiranih, pa vsi, ki uporabljajo internet, iščejo informacije o zdravju.

**Tabela 25: Trditve o računalniku in internetu ter o mobilnem telefonu**

Trditve	Število	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Mobilni telefon vpliva na kakovost življenja	112	3,91	,964
Mobilni telefon vpliva na kakovost življenja	113	3,88	,781
Mobilni telefon vpliva na kakovost življenja	113	3,93	,853
Naročnina za mobilni telefon je predraga	112	3,89	,894
Uporaba interneta bi morala biti bolj enostavna za uporabo	82	3,67	1,066
Internet vpliva na kakovost življenja	81	3,77	1,165
Internet mi pomaga do informacij o zdravju in zdravem življenjskem slogu	79	3,70	1,042
Potrebno bi bilo več izobraževanja za starostnike o uporabi računalnika in interneta	82	3,82	1,032
Veljavni podatki	76		

1 pomeni – se sploh ne strinjam, 2 pomeni – se ne strinjam, 3 pomeni – sem nevtralen, 4 pomeni – se strinjam ter 5 pomeni – se zelo strinjam

Zgornja tabela 25 prikazuje trditve o računalniku v povezavi z internetom ter o mobilnem telefonu. Kot je razvidno iz tabele, so vrednosti aritmetične sredine znašale od 3,67 do 3,91. Opravili smo tudi test zanesljivosti (Cronbachov alfa), ki je 0,828, kar pomeni, da je lestvica zanesljiva.

**Tabela 26: Primerjava trditve med upokojenimi zdravstvenimi delavci in drugimi delavci**

Trditve	Poklic	Število	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Standardna napaka aritmetične sredine
Mobilni telefon vpliva na kakovost življenja	Upokojeni zdravstveni delavci	51	3,86	1,040	,146
	Drugi upokojeni delavci	37	4,08	,954	,157
Mobilni telefon vpliva na kakovost življenja	Upokojeni zdravstveni delavci	52	3,96	,766	,106
	Drugi upokojeni delavci	37	3,89	,774	,127
Mobilni telefon vpliva na kakovost življenja	Upokojeni zdravstveni delavci	52	3,92	,813	,113
	Drugi upokojeni delavci	37	4,03	,897	,147
Naročnina za mobilni telefon je predraga	Upokojeni zdravstveni delavci	52	3,94	,873	,121
	Drugi upokojeni delavci	37	3,84	,928	,153
Uporaba interneta bi morala biti bolj enostavna za uporabo	Upokojeni zdravstveni delavci	33	3,76	1,173	,204
	Drugi upokojeni delavci	30	3,53	1,074	,196
Internet vpliva na kakovost življenja	Upokojeni zdravstveni delavci	34	3,59	1,305	224
	Drugi upokojeni delavci	29	4,14	,875	,163
Internet mi pomaga do informacij o zdravju in zdravem življenjskem slogu	Upokojeni zdravstveni delavci	33	3,52	1,121	,195

Trditve	Poklic	Število	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Standardna napaka aritmetične sredine
Potrebno bi bilo več izobraževanja za starostnike o uporabi računalnika in interneta Veljavni podatki	Drugi upokojeni delavci	28	3,96	,881	,167
	Upokojeni zdravstveni delavci	34	3,74	1,082	,186
	Drugi upokojeni delavci	29	3,93	,923	,171

Iz tabele 26 je razvidno, da se pri trditvi internet vpliva na kakovost življenja starostniki, ki niso opravljali poklica v zdravstveni negi bolj strinjajo (aritmetična sredina 4,14) s to trditvijo, kot starostniki, ki so opravljali poklic v zdravstveni negi (aritmetična sredina 3,59). Prav tako se pri trditvi internet mi pomaga do informacij o zdravju in zdravem življenjskem slogu starostniki, ki niso opravljali poklica v zdravstveni negi bolj strinjajo s to trditvijo (aritmetična sredina 3,96), kot starostniki s poklicem v zdravstveni negi (aritmetična sredina 3,52).

### 3.5. RAZPRAVA

V današnjem svetu je moderna IKT postala pomemben del našega vsakdanjika. Omogoča komuniciranje na daljavo, hitro iskanje željenih informacij in jo zaradi njene pomembnosti v vsakdanjem življenju uporablja vedno več ljudi; med njimi so tudi starostniki, na katere smo se osredotočili v diplomski nalogi. Primerjali smo dve skupini starostnikov, starejših od 65 let, in sicer upokojene medicinske sestre in sodelavce v zdravstveni negi ter starostnike, ki niso delali v zdravstvu, ter jih povprašali o moderni IKT. Zanimalo nas je, katero in koliko jo uporabljajo. Ugotovili smo, da največ uporabljajo mobilni telefon, sledi uporaba računalnika, interneta ter rdečega telefona (SOS-telefon). Mobilni telefon uporablja več kot četrtnina vprašanih, kar je primerljivo z raziskavo, ki so jo izvedel Inštitut Antona Trstenjaka leta 2006 v občini Komenda o uporabi IKT med starostniki nad 60 let. Ugotovili so, da ima več kot polovica vprašanih (54,6 %) mobilni telefon in da ga povprečno uporabljajo 10 ur tedensko. Naša raziskava, ki smo jo izvedli v Društvu medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana ter Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana je pokazala, da med

člani društev pri uporabi mobilnega telefona ni bistvene razlike, saj ga starostniki obeh društev uporabljajo v visokem deležu. Kot je zapisal (Woing, 2011), se število uporabnikov mobilne tehnologije vsako leto povečuje, ker je mobilni telefon najbolj razširjena tehnologija na svetu. Mobilni telefon je v današnjem času postal del vsakdanjega življenja starostnikov. Starostniki, ki uporabljajo mobilni telefon, se počutijo bolj povezane z okoljem, saj lahko kadarkoli navežejo stike z osebami, s katerimi želijo komunicirati, zato je tudi odstotek uporabnikov v naši raziskavi pomemben pokazatelj, da starostniki ne zaostajajo pri uporabi mobilnega telefona.

Statistični urad Republike Slovenije je leta 2011 v raziskavi uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije v gospodinjstvih in pri posameznikih ugotovil, da redno uporablja računalnik 2,4 % oseb, starih od 65 do 74 let. Uporaba interneta v isti starostni skupini pa je bila 2,1 %. Naše ugotovitve kažejo, da je uporaba interneta manjša kot uporaba računalnika. Domnevamo, da je sedanja generacija upokojenih starostnikov imela manj stika z računalnikom (internetom) v delovnem okolju in ima zato tudi manj pozitivnih izkušenj ter znanja. Povedano lahko podkrepimo z delom zaposlenih v zdravstvu, ki je pretežno povezano z neposrednimi stiki s pacienti brez uporabe IKT, ki se pa v današnjem času vedno bolj navezuje na interakcijo zdravstveni delavec – pacient. Uporaba interneta je glede na članstvo v društvu nekoliko višja pri starostnikih s članstvom v Društvu medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana kot v Društvu upokojencev Bežigrad Ljubljana. Od ostalih modernih IKT pa starostniki v naši raziskavi tudi uporabljajo domofon, rdeči telefon itd. Uporaba rdečega telefona se vsako leto povečuje, saj je to v Sloveniji ena od možnosti, ki starostniku zagotavlja varnost v domačem okolju. Povezovanje tako imenovanega rdečega telefona z ostalimi napravami omogoča starostniku poleg varnosti tudi bolj kakovostno življenje, saj podporne tehnologije rdečega telefona (senzorji, opomniki) starostniku omogočajo, da opravlja vsakodnevne aktivnosti, ne da bi se bal, da bo pozabil vzeti zdravilo itd. Zanimalo nas je tudi, kolikšna je razlika pri uporabi moderne IKT med starostniki s poklicem v zdravstveni negi in med ostalimi poklici. S pomočjo Spearmanovega koeficient korelacije smo ugotovili, da ni statistično pomembnih razlik pri uporabi računalnika med starostniki s poklicem v zdravstveni negi in med tistimi, ki tega poklica niso opravljali; enako smo ugotovili pri uporabi mobilnega telefona in interneta.



Ta podatke lahko komentiramo s tem, da je v današnjem času moderna IKT že tako razvita in vsem dostopna, da lahko vsi pridobijo znanje in tehnologijo, če jo želijo uporabiti.

Poleg naštetega smo raziskali, kakšen vpliv na uporabo moderne IKT ima izobrazba. Ugotovili smo, da starostniki, ki so bolj izobraženi, bolj selekcionirano uporabljajo računalnik in internet in da težko pritrdimo, da izobrazba vpliva na rabo računalnika. Izobrazba tudi ni pravi pokazatelj uporabe mobilnega telefona, saj so bile v zadnjih 10 letih razvite in nadgrajene uporabne funkcije, ki koristijo uporabniku. Prav tako kot za izobrazbo smo ugotavljali vpliv starosti na uporabo moderne IKT. Ugotovili smo, da je starost pomemben dejavnik, ki vpliva na rabo računalnika, interneta ter mobilnega telefona, saj z višjo starostjo število uporabnikov upada, med drugim tudi zaradi starostnih omejitev, kot so slabši vid, blažje kognitivne motnje, ročne spretnosti ter strah pred neznanim. V prihodnje bo verjetno starost manj pomemben dejavnik, saj pričakujemo napredek v razvoju računalniške in mobilne tehnologije, ki bo upošteval tudi to kategorijo uporabnikov.

Zanimalo nas je tudi, s kakšnim namenom starostniki nad 65 let uporabljajo moderno informacijsko komunikacijsko tehnologijo. Ugotovili smo, da pri mobilnem telefonu starostniki v največjem številu uporabljajo funkcijo klicanja. Lenarčič in Ramovš (2006) pravita, da raziskave kažejo, da starostnik na mobilnem telefonu najraje uporabi glasovni klic, ker je bolj prepričan v podajanje ustnih informacij kot v pisanje sporočil. Domnevamo, da so temu vzrok spremembe vida, velikosti črk in drobnih gibov prstov. Kot smo že zapisali, starostniki v naši raziskavi v največjem številu uporabljajo navadni mobilni telefon, ki pa nima funkcij pametnega mobilnega telefon, zato se funkcija klicanja najbolj uporablja. Pametne funkcije, ki jih omogočajo današnji pametni mobilni telefoni, so za starostnike prezahtevne, saj je potrebno imeti določeno znanje in sposobnosti. Navadni mobilni telefon pa ni toliko zahteven za uporabo, saj je narejen povečini za funkcijo klicanja in ne za uporabo različnih aplikacij, ki omogočajo branje podatkov preko interneta ali druge storitve. Od funkcij na mobilnem telefonu, ki jih starostniki v naši raziskavi še uporabljajo, so še budilka, fotoaparati itd. Vse to kaže, da je razvoj tehnologije za nekatere starostnike prehitel in da imajo premalo izobraževanja, ki je potrebno za uporabo moderne IKT. Poleg mobilnega telefona je tudi računalnik ena od tehnologij, pri kateri smo preverjali, s kakšnim namenom ga uporabljajo. Na

računalniku starostniki v naši raziskavi v največjem številu uporabljajo internet, ki je tudi dober pripomoček za iskanje raznovrstnih informacij. Starostniki iz naše raziskave na internetu iščejo največ informacij o zdravju ter najnovejše novice, kar lahko komentiramo s tem, da na ta način prihranijo pri nakupu časopisov in pri času. Skrbijo tudi za svoje zdravje, saj se izražajo o zdravem načinu življenja. Ko smo jih vprašali o nakupovanju preko interneta, smo ugotovili, da starostniki še vedno kažejo manj zaupanja v spletno nakupovanje, kar je razumljivo, saj je to tudi obdobje večjih telesnih in duševnih sprememb, ki vplivajo tudi na nakupovanja prek spleta. Kupujejo stvari, ki jih verjetno že poznajo, kot npr. knjige. Spletno nakupovanje zahteva tudi določeno znanje, kako nakupovati. Pogosto spletno kupovanje ni enostavno (potrebno je imeti različne številke bančnih kartic, gesla in drugo) ter ni omogočen fizičen ogled artikla, zato se starostniki takemu načinu nakupovanja izogibajo.

Zanimalo nas je tudi, kakšne so koristi IKT pri ohranjanju zdravja in spodbujanju zdravega življenjskega sloga. Ugotovili smo, da je moderna IKT postala pomemben pripomoček pri iskanju informacij o zdravju. Eden od te tehnologije je mobilni telefon, ki je postal pomemben pripomoček tudi v zdravstvu in zdravstveni negi. Starostniki lahko preko njega pridejo do različnih informacij, ki jih posredujejo zdravstveni delavci, se povezujejo z različnimi napravami, ki skrbijo za varno in samostojno bivanje v domačem okolju ter ga uporabijo kot pripomoček za pošiljanje podatkov v zdravstvene ustanove.

Kot smo že zapisali, smo ugotovili, da je najbolj razširjena oblika mobilnega telefona med našimi starostniki navadni mobilni telefon. To pomeni, da starostniki raje prisegajo na navadni mobilni telefon in njegove funkcije, kar je razumljivo, saj tudi s starostjo težje sprejemajo novosti na kateremkoli področju. Podatki tako kažejo, da starostniki uporabljajo mobilno tehnologijo, vendar ne napredno (pametno), ki je pa prav tista, s katero bi lahko izboljšali svoj življenjski slog. Pametna tehnologija ima prednosti, vendar za starostnike tudi slabosti, saj se je morajo naučiti uporabljati, kar pa ni lahko, še posebno za tiste, ki imajo različne zdravstvene težave. Kot je razvidno iz raziskave, pa se starostniki vendarle trudijo uporabljati tudi novejši mobilne telefone (pametne), ki omogočajo aplikacije, s katerimi lahko poskrbijo za svoje zdravje ali pa ga izboljšajo. Ko smo starostnike povprašali, ali ima mobilni telefon vpliv na kakovost življenja, so odgovorili, da se skoraj strinjajo s trditvijo, kar pomeni, da starostniki

uporabljajo mobilni telefon, ker poznajo prednosti, vendar jim ne pomeni veliko, saj je zanje še vedno pomemben fizični stik, ki ga pa mobilni telefoni in ostale tehnologije ne omogočajo.

Poleg mobilnega telefona je tudi internet pomembno orodje pri iskanju informacij. Ugotovili smo, da starostniki na internetu v večjem številu iščejo informacije o zdravju, predvsem starostniki s poklicem v zdravstveni negi. To dokazuje, da ima internet vse večjo vlogo v zdravstvu ter zdravstveni negi. Preko njega lahko pacienti dostopajo do različnih informacij (forumi, spletne strani bolnišnic in drugo), ki jih lahko posredujejo zdravstvenim delavcem. Ob vprašanju, ali starostnikom internet pomaga do informacij o zdravju, so le-ti tako kot pri mobilnem telefonu odgovorili, da se skoraj strinjajo s trditvijo, kar prav tako pomeni, da je internet pri iskanju informacij o zdravju dober pripomoček za starostnike, vendar ga ti ne uporabljajo kot edini vir, ampak kot dodatek k ostalim virom informacij, ki jih prejmejo. Zdravstveni sektor v Sloveniji si prizadeva, da bi vedno več uporabljali internetne storitve ter na tak način omogočali kakovostno obravnavo pacientov. V nekaterih evropskih državah so se že usmerili na internetne storitve, kot so M-zdravje, ter začeli z uporabo elektronske pošte kot pripomočka za komunikacijo med zdravstvenimi delavci in pacienti (tisti starostniki, ki uporabljajo internet, v naši raziskavi v največjem številu uporabljajo elektronsko pošto). Vedno več je tudi pacientov, ki si želijo takega načina komunikacije, saj ima mnogo pozitivnih lastnosti. Elektronska pošta bo v prihodnosti postala pomemben pripomoček pri komunikaciji med starostniki in zdravstvenimi delavci, saj že zdaj kaže potenciala za takšno obliko komuniciranja. Zdravstveni sektor bo moral moderne IKT približati tudi starostnikom, tako da jih bo obveščal o novostih, prednostih in uporabi moderne IKT v zdravstvu, saj je veliko starostnikov, ki moderne IKT uporabljajo in ne vedo, da lahko komunicirajo z zdravstvenimi delavci tudi na druge načine, kot je elektronska pošta, uporaba spletnih strani bolnišnic za dostop do informacij itd. Veliko moderne IKT se že uporablja v zdravstvu in zdravstveni negi, ampak za njihove storitve ne vedo vsi, ker je premalo informacij na tem področju.

Poleg informiranja bo potrebno tudi izobraževanje starostnikov o modernih IKT in tehnologijah, ki še prihajajo. V slovenskem prostoru potekajo različni projekti, kot je Simbioza, ki vključuje mlade prostovoljce, ki starostnike poučujejo o modernih IKT. Tak sistem učenja prinaša še druge koristi, saj krepi medgeneracijsko sodelovanje teh

dveh skupin prebivalstva. Vzporedno z razvojem modernih tehnologij bi morale potekati tudi izobraževanje starostnikov o modernih IKT, saj je nesmiselno ponuditi starostniku tehnologijo, ki je ta ne zna ali ne zmore uporabljati, četudi nudi veliko prednosti in kakovosti, ki bi jo lahko starostnik dobil, če bi jo znal uporabiti.

## 4 ZAKLJUČEK

Kot je znano, se je pričakovana življenjska doba v zadnjem stoletju občutno povečala. S tem se posledično povečuje tudi število starostnikov, še posebej v skupini nad 80 let. Napovedi za prihodnost kažejo, da bo starostnikov vsako leto več in da bodo potrebovali formalne in neformalne pomočnike. Za moderni tehnološki svet, v katerem živimo, pomeni okolje modernih tehnologij za starostnike velik izziv v življenju ter obenem problem, če nimajo potrebnega znanja in veščin. Napovedi kažejo, da bo tehnologija zavzemala čedalje pomembnejše mesto v življenju ljudi in bo starostnikom v še večjem obsegu omogočala samostojno življenje v domačem okolju kljub težavam, ki se pojavljajo v starosti. Različne naprave in pripomočki bodo prilagojeni starostnikom in njihova uporaba bo vedno lažja. Uporaba teh tehnologij ima tudi pozitiven vpliv na zdravje, saj lahko preko njih komunicirajo z bolnišnicami, pošiljajo podatke o svojem stanju ter iščejo informacije o zdravju. Zato je potrebno starostnikom prikazati možne pozitivne vplive IKT na njihovo življenje tako, da jih bo lažje sprejel. Raziskava, ki smo jo izvedli, poroča o tem, da se starostniki trudijo, da bi s pomočjo sodobnih tehnologij bolje skrbeli za svoje zdravje. Preko tehnologij iščejo informacije o zdravju ter se dodatno izobražujejo. Vse to pomeni, da se bo delo v zdravstveni negi tudi spremenilo ter v večji meri koristilo IKT. Raziskave, ki smo jo izvedli, dokazuje, da je pomembno izobraževanje vseh starostnikov o uporabi IKT, saj ta prinaša koristi, ki so važne za kakovostno zdravo življenje. Pričujoče diplomsko delo je pomembno tudi z vidika zdravstvene nege, saj opozarja na nekatere pozitivne in negativne strani moderne informacijsko komunikacijske tehnologije, s katerimi se srečujejo starostniki. Neverjeten razvoj informacijsko komunikacijske tehnologije nas nikakor ne more pustiti ravnodušne, saj smo priča vse večjemu medosebnemu odtujevanju ljudi, kar ima za posledico tudi duševne stiske in motnje. Zdravstveni delavci skupaj z drugimi sodelavci v timu ne smemo spregledati teh dejstev, ki bi lahko vplivali na kakovost obravnave. Zavedamo se, da neposredna medosebna komunikacija in odnos predstavljata pomembni orodji za delo s pacienti.

## 5 LITERATURA

Agudo S, Pascual MA, Oviedo JF. Uses of digital tools among the elderly. *Sci J Media Educ.* 2012;39(20):193-201.

Amaro H, Gil H. ICT for elderly people: yes, they can. *E-Tech International Conference, Tokyo, 18.-20. January. Japan, 2011:3792-803.* Dostopno na: <http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/820/1/Henrique%20Gil%203792.pdf> (12.12.2013).

Bertera EM, Bertera RL, Morgan R, Wuertz E, Attey AMO. Training older adults to access health information. *Educ Gerontol.* 2007;33:483-500.

Bračič S. Raziskava med stanovalci v domu starejših občanov Gornja Radgona. *Kakovostna starost.* 2009;12(3):38-43.

Brečko B. Uporaba interneta – primerjava RIS – SURS 2009. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede Ljubljana; 2009. Dostopno na: <http://uploadi.www.ris.org/editor/12386576791237816487rissurs23.3..pdf> (11.12.2013).

Chen Yu. Usability analysis on online social networks for the elderly. In: Ylä-Jääski A, Suoranta S, eds. *Current Internet Trends: Seminar on internetworking, spring 2009.* Helsinki University of Technology: B.z; 2009.

Chen K, Chan AHS, Tsang SNH. Usage of Mobile Phones amongst Elderly People in Hong Kong. In: Ao SI, Castillo O, Douglas C, Dagen Feng D, A.Lee J, eds. *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists, Hong Kong, 13-15 March, 2013.* Honk Kong: Newswood Ltd; 2013:1016-19.

Čeh B, Pustišek M, Humar I. Mobilni osebni zdravstveni sistem na področju pulmologije. In: Zajc B, Trost A, eds. *Zbornik dvajsete mednarodne Elektrotehniške in*

računalniške konference ERK: Portorož 19.-21. september 2011. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE; 2011:164-7.

Čelebić G, Rendulić D. ITdesk. info – načrtovanje računalniškega e-izobraževanja s prostim dostopom – Priročnik za digitalne pismenosti. Zagreb: Otvoreno društvo za razmjenu ideja (ODRAZI); 2012. Dostopno na: [http://www.itdesk.info/slo/prirocnik/prirocnik\\_osnovni\\_pojmi\\_informacijske\\_tehnologije.pdf](http://www.itdesk.info/slo/prirocnik/prirocnik_osnovni_pojmi_informacijske_tehnologije.pdf) (11.12.2013).

Deary IJ, Corley J, Gow AJ, Harris SE, Houlihan LM, Marioni RE, et al. Age-associated cognitive decline. *Brit Med J.* 2009;92:135–52.

Domanjko B, Pahor M. Aktivni starejši ljudje o sprejemanju staranja. In: Rugelj D, Sevšek S, eds. Aktivno in zdravo staranje: posvetovanje, Ljubljana, 10. marec 2011. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta; 2011:21-30.

Domanjko B, Pahor M. Doživljanje staranja v povezavi z zdravjem in aktivnostjo. In: Rugelj D, Sevšek S, eds. Raziskovalni dan Zdravstvene fakultete: zbornik predavanj, 4. december 2009. Ljubljana : Zdravstvena fakulteta; 2009:1-12.

Gatto SL, Tak SH. Computer, internet, and e-mail use among older adults: benefits and barriers. *Educ Gerontol.* 2008;34:800-11.

Gaßner KS, Conrad M. ICT enabled independent living for elderly. A status-quo analysis on products and the research landscape in the field of Ambient Assisted Living in EU-27. IIT; 2010.

Hardt JH, Hollis-Sawyer L. Older adults seeking healthcare information on the internet. *Educ Gerontol.* 2007;33:561-72.

Hvalič Touzery S. Primeri inovativnih in dobrih praks pomoči onemoglim starim ljudem in njihovim oskrbovalcem v državah Evropske unije. *Kakovostna starost*. 2007a;10(4):35-52.

Hvalič Touzery S. Gerontološko izrazje. *Kakovostna starost*. 2007b;10(1):64-5.

Info-mozaik. Andragoški center Republike Slovenije; 2011. Dostopno na: <http://arhiv.acs.si/Info-mozaik/2011/43.pdf> (11.12.2013).

Koopman-Boyden PG, Reid SL. Internet/e-mail usage and well-being among 65-84 year olds in New Zealand: policy implications. *Educ Gerontol*. 2009;35:990-1007.

Kobayashi M, Hiyama A, Miura T, Asakwa C, Hirose H, Ifukube T. Elderly use evaluation of mobile touchscreen interactions. *Interact*. 2011;1:83-99.

Kogoj A, Velikonja I. Demenca. V skrbi za vaše zdravje. Novo mesto: Krka, d. d; 2012.

Kokalj M. Starejši ljudje in telekomunikacijska tehnologija: [diplomsko delo]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede; 2008.

Koločvari A. Uporaba pametnih mobilnih telefonov v izobraževanju. In: Rajkovič V, Urbančič T, Bernik M, eds. Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi: zbornik konference, Ljubljana 17. oktober 2008. Kranj: Fakulteta za organizacijske vede; 2008:53-9.

Kopčavar-Guček N. Tele (družinska) medicina tele (družinska) medicina e (družinska) medicina – zdravljenje na daljavo. In: Klemenc Ketiš Z, ed. Sodobne informacijske tehnologije v družinski medicini: učno gradivo za 27. učne delavnice za zdravnike družinske medicine, Ljubljana, oktober 2010. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2010:31-5.



Kreačič L. Med modrostjo in nemočjo: podobe starostnikov na spletu. *Kakovostna starost*. 2006;9(2):16-29.

Kump S, Krašovec SJ. Vseživljenjsko učenje – izobraževanje starejših odraslih. Ljubljana : Pedagoški inštitut, 2009. Dostopno na: [http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/zalozba/ZnanstvenaPorocila/04\\_09\\_Vsezivljenjskoucenje,izobrazevanjestarejsihodraslih.pdf](http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/zalozba/ZnanstvenaPorocila/04_09_Vsezivljenjskoucenje,izobrazevanjestarejsihodraslih.pdf) (11.12.2013).

Lapuh Bele J, Bele D, Bergles R. Računalništvo in informatika. Ljubljana : Zavod IRC; 2008. Dostopno na: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/vs/Gradiva\\_ESS/IMPLEMENTUM/IMPLEMENTUM\\_79EKONOMIST\\_Racunalnistvo\\_inform\\_Bele.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/vs/Gradiva_ESS/IMPLEMENTUM/IMPLEMENTUM_79EKONOMIST_Racunalnistvo_inform_Bele.pdf) (11.12.2013).

Lenarčič B. (Ne)vklučenost stare populacije v informacijsko družbo: primer Slovenije. In: Rodič B, ed. *Informatika v sodobni družbi: zbornik prispevkov 1. strokovnega posveta informatika v sodobni družbi*, Otočec, 26. september 2007. Novo mesto : Univerzitetno in raziskovalno središče – URS; 2008:11-24.

Lenarčič B, Ramovš J. Uporaba informacijsko-telekomunikacijskih tehnologij med tretjo generacijo v občini Komenda. *Kakovostna starost*. 2006;9(1):15-20.

Leban C, Tomšič M, Ficzkó J. Problemi starostnika pri izvajanju dnevnih aktivnosti v domačem okolju. In: Rugelj D, ed. *Posvetovanje Celostna obravnava starostnikov: zbornik predavanj*, Ljubljana, 24. november 2006. Ljubljana : Visoka šola za zdravstvo, 2006:29-38.

Lim CSC. Designing inclusive ICT products for older users: taking into account the technology generation effect. *J Eng Design*. 2010;21:189-206.

Ling R. Should we be concerned that the elderly don't text. *The Infor Soc*. 2008;24:334-41.

Ludwig W, Wolf KH, Duwenkamp C, Gusew N, Hellrung N, Marschollek M, et al. Health information systems for home telehealth services—a nomenclature for sensor-enhanced transinstitutional information system architectures. *Inform Health Soc Ca*. 2010;35:211-25.

Luthar B, Oblak Črnič T. Mobilni telefon in transformacija vsakdana. In: Oblak T, Breda L, Hardt H, Stankovič P, eds. *Mobilni telefon in transformacija vsakdana*. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede; 2009:5-29.

Malčič R. *Infomatika*. Ljubljana: Zavod IRC; 2008. Dostopno na: [http://www.scpet.net/vss/xinha/plugins/ExtendedFileManager/demo\\_images/egradiva/Infomatika-Malacic.pdf](http://www.scpet.net/vss/xinha/plugins/ExtendedFileManager/demo_images/egradiva/Infomatika-Malacic.pdf) (11.12.2013).

Marschollek M, Mix S, Wolf KH, Effertz B, Haux R, Thiessen ES. ICT-based health information services for elderly people: Past experiences, current trends, and future strategies. *Med Inform Internet*. 2007;32:251-61.

Mettler T, Rohner P. *E-Procurement in Hospital Pharmacies: An Exploratory. Multi-Case Study from Switzerland*. Chile: Universidad de Talca; 2009:23-38.

Mellor D, Firth L, Moore K. Can the internet improve the well-being of the elderly. *Ageing Int*. 2008;32:25-42.

Melkas H. Informational ecology and care workers: safety alarm systems in Finnish elderly-care organizations. *Work*. 2010;37(1):87-97.

Ministrstvo za zdravje. *Kriteriji za ugotavljanje sprejemljivosti planov s stališča pristojnosti varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja v postopkih celovite presoje vplivov na okolje (verzija 2)*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije; 2013;4.

Moriss M, Ozanne E, Miller K, Santamarija N, Pearce A, Said C, et al. Smart technologies for older people. Victoria: The University of Melbourne; 2012.

Naumanen M, Tukiainen M. Practises in old age ICT-education. In: JM Spector, Isaias P, Sampson D, Ifenthaler D, eds. Learning and instruction in the Digital Age. New York: Springer-Verlag US; 2010;261-69.

Ocepek J, Jenko M, Zupan A. Dom Iris in njegova vloga v rehabilitaciji. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča; 2010:2.

Ownby R. Making te internet a frendlier place for older people. Technology innovations and aging. 2006;30(2):1-58.

Passas N, Xenakis C, Morales B, Diaz U, Perales IR, Ramos R, et al. A P2P platform supporting virtual communities to assist independent living of senior citizens. In: Bravo J, Hervas R, Rodriguez M, eds. Ambient Assisted Living and Home Care. Berlin: Springer; 2009:25-32.

Pečjak V. Drugačen pogled na ustvarjalnost starejših ljudi. Kakovostna starost. 2011;14(3):40-4.

Ramovš J. Uporaba računalnika pri 50 in več let starih prebivalcih Slovenije. Kakovostna starost. 2012;15(1):20-35.

Ramovš J. Zdravstvena nega pri reševanju današnje demografske krize. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka za gerontologijo in medgeneracijsko sožitje; B.l.

Ramovš J. Potrebe, zmožnosti in stališča starejših ljudi v Sloveniji. Predstavitev raziskave prebivalstva Slovenije, starega 50 let in več. Kakovostna starost. 2011;14(2):3-21.

Resman S. Iz medgeneracijskih programov. Knjižnica in uporabniki v tretjem življenjskem obdobju. *Kakovost na starost*. 2008;11(4):80-6.

Rifel J, Polpas Susič T. E-izobraževanje bolnikov. In: Klemenc Ketiš Z, ed. *Sodobne informacijske tehnologije v družinski medicini: učno gradivo za 27. učne delavnice za zdravnike družinske medicine*, Ljubljana, oktober 2010. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2010:69-72.

Rideout V, Neuman T, Kitchman M, Brodie M, et al. *E-Health and the Elderly: How Seniors Use the Internet for Health Information*. Washington: The Henry J. Kaiser Family Foundation; 2005.

Roupa Z, Nikas M, Gerasimou E, Zafeiri V, Giasyrani L, Kazitori E, et al. The use of technology by the elderly. *H S J*; 2010;4(2):118-26.

Repeto M, Tretin G. ICT and lifelong learning for senior citizens. *Institute for Educational Technology. Je-LKS*; 2008;4(1):189-98.

Rudel D. *Storitve za zdravje na daljavo za osebe z dolgotrajno oskrbo v domovih prihodnosti*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta; 2011.

Rudel D. *Zdravje na domu na daljavo za stare osebe*. *Informatika Medica Slovenica*. 2008;13:2.

Statistični urad Republike Slovenije 2011. *Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v gospodinjstvih in pri posameznikih, podrobni podatki, Slovenija, 2011 - končni podatki*. Dostopno na: <http://www.stat.si/novica/prikazi.aspx?id=4384> (21.3.2013).

Statistični urad Republike Slovenije 2011. *Mednarodni dan starejših, 29. september 2011, posebna objava*. Dostopno na: <http://www.stat.si/novica/prikazi.aspx?id=4221> (21.3.2013).

Škorja M. Prehrana starostnika – pomemben dejavnik kakovosti življenja. In: Kresal F, ed. Gerontologija - izzivi in priložnosti v fizioterapiji: zbornik I. znanstveni simpozij fizioterapevtov Slovenije, Radenci, 29. september - 1. oktober 2011. Ljubljana: Zbornica fizioterapevtov Slovenije; 2011:62-8.

Špiljak D. Prilagoditev stanovanja potrebam starostnika. In: Kresal F, ed. Gerontologija - izzivi in priložnosti v fizioterapiji: zbornik I. znanstveni simpozij fizioterapevtov Slovenije, Radenci, 29. september - 1. oktober 2011. Ljubljana: Zbornica fizioterapevtov Slovenije; 2011:95-8.

Štern A. Storitve in tehnologije m-zdravja. In: Zajc B, Trost A, eds. Zbornik devetnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2010, Portorož, 20.-22. september 2010. Ljubljana : IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE; 2010:133-136.

Štern A, Kos A. Mobilni telefon kot orodje na področjih varovanja zdravja. Fakulteta za elektrotehniko, laboratorij za telekomunikacije. Zdrav Vestn. 2009;78:673-84.

Štuhec I, Fras M. Različne oblike bivanja za tretjo generacijo. Kakovostna starost. 2010;13(3):3-15.

Vertot N. Starejše prebivalstvo v Sloveniji. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. 2010. Dostopno na: <http://www.stat.si/doc/StarejsePrebivalstvo.pdf> (11.12.2013).

Vimarlund V, Olve NG, Scandurra I, Koch S. Organizational effects of Information and Communication Technology (ICT) in elderly homecare: A case study Health Informatics J. 2008;14:183-93.

Voljč B. Zdravo staranje. Kakovostna starost. 2007;10(2):2-8.

Zdošek S. Elektronsko podprto komuniciranje v zdravstvu: priložnost ali dodatna obremenitev. Obzor Zdr Nege. 2006;40:93-8.

Žnidarčič K. Vpliv informacijskih tehnologij na poslovanje podjetij: [diplomsko delo]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede; 2006.

Železnik D. Vloga medicinske sestre pri starostnikih s kroničnimi obolenji. In: Kavaš E, Zrim M, Lebar Z, Šumak I, eds. Medicinske sestre zagotavljamo varnost in uvajamo novosti pri obravnavi pacientov s kroničnimi obolenji: zbornik strokovnega seminarja [CD-ROM] 2010. Murska Sobota: Strokovno društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Pomurja, 2010:6-14.

West D. Issues in technology Innovation. How Mobile Devices are Transforming Healthcare. Center for Technology Innovation at Brookings; 2012. Dostopno na: [http://www.insidepolitics.org/brookingsreports/mobile\\_health\\_52212.pdf](http://www.insidepolitics.org/brookingsreports/mobile_health_52212.pdf) (11.12.2013).

Wolff FC. Well-Being of Elderly People Living in Nursing Homes: The Benefits of Making Friends. *Kyklos*. 2013;66:153-71.

Wong CY. Exploring the relationship between mobile phone and senior citizens: a Malaysian perspective. In: Motta E, Wiedenbeck, eds. *International Journal of Human-Computer Studies*. 2011;2(2):65-77.

Women's Royal Volunteer Service. Loneliness amongst older people and the impact of family connections. Cardiff. 2012.

## 6 PRILOGE

### 6.1. INSTRUMENT

#### ANKETNI VPRAŠALNIK

Moje ime je Denis Krok in sem redni študent na Visoki šoli za zdravstveno nego Jesenice. V okviru diplomskega dela z naslovom Pogostost in način uporabe moderne informacijske-komunikacijske tehnologije med starostniki želim raziskati, koliko, na kakšen način in kako pogosto uporabljajo starostniki nad 65 let sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Sodelovanje v anketi je anonimno, podatki bodo uporabljeni za namen priprave diplomske naloge. Za sodelovanje se vam najlepše zahvaljujem.

#### SOCIALNO-DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

1. Spol:    a. Moški    b. Ženski
2. Vaša starost v letih:  
\_\_\_\_\_
3. Izobrazba:
- a. osnovnošolska izobrazba ali manj
  - b. poklicna izobrazba
  - c. višja izobrazba
  - d. visoka izobrazba
  - e. univerzitetna izobrazba
  - f. magisterij
  - g. doktorat
4. Poklic: \_\_\_\_\_
- a. srednja medicinska sestra/tehnik zdravstvene nege
- b. višja medicinska sestra/tehnik zdravstvene nege
- c. diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik
- d. drugo: \_\_\_\_\_
5. Vpišite vaš hobi ali interesno dejavnost: \_\_\_\_\_
6. Koliko socialnih stikov imate na teden? (z znanci, sorodniki in prijatelji)
- S                      številko                      :
- \_\_\_\_\_

7. Oddaljenost vaših socialnih stikov (druženje z znanci, sorodniki in prijatelji). Zapišite v minutah ali kilometrih: \_\_\_\_\_

8. Koliko prijateljev imate (s številko): \_\_\_\_\_

9. Kraj bivanja:

- a. mesto
- b. vas
- c. predmestje

10. Znanje tujega jezika (možnih več odgovorov):

- a. Angleščina – aktivno
- b. Angleščina – pasivno
- c. Nemščina – aktivno
- d. nemščina – pasivno
- e. drugo: \_\_\_\_\_

## RAČUNALNIK – INTERNET

11. Ali uporabljate računalnik?

- a. da
- b. ne

12. Na kakšen način uporabljate računalnik ?

- a. samostojno
- b. ob pomoči

13. Kdo vas je naučil uporabljati računalnik?

\_\_\_\_\_

14. Koliko ste bili stari, ko ste začeli uporabljati računalnik?

\_\_\_\_\_

15. Ali imate svoj osebni računalnik?

- a. da
- b. ne

16. Katere funkcije uporabljate na računalniku? (možnih več odgovorov)

- a. internet
- b. avdiovizualne funkcije (gledanje filmov, poslušanje glasbe in drugo)
- c. pisanje besedil (Word)
- d. drugo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17. Kdo vas je naučil uporabljati internet? (možnih več odgovorov)

- a. sorodniki
- b. prijatelji
- c. institucije, ki izvajajo usposabljanje za uporabo sodobnih informacijsko-komunikacijskih tehnologij
- d. drugo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



18. Koliko časa ste porabili, da ste osvojili znanje o uporabi interneta?

(možen en odgovor)

- a. manj kot 1 mesec
- b. od 2 do 3 mesece
- c. od 4 do 5 mesecev
- d. od 6 do 7 mesecev
- e. od 7 do 8 mesecev
- f. drugo: \_\_\_\_\_

19. Na kakšen način uporabljate internet kot komunikacijsko sredstvo?

(možnih več odgovorov)

- a. uporabljam elektronsko pošto
- b. uporabljam Facebook
- c. uporabljam Skype
- d. uporabljam Messenger
- e. ne uporabljam interneta za komuniciranje
- f. drugo: \_\_\_\_\_

20. Spletno nakupujem (možnih več odgovorov):

- a. ničesar ne nakupujem
- b. hrano
- c. gospodinske aparate
- d. letalske vozovnice
- e. sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo
- f. oblačila
- g. zdravila
- h. knjige

i. drugo: \_\_\_\_\_

21. Na internetu iščem informacije o

(možnih več odgovorov):

- a. zdravju
- b. modi
- c. tehnologiji
- d. najnovejših novicah
- e. drugo: \_\_\_\_\_

22. Ali imate dostop do interneta v

bivalnem prostoru (stanovanju, hiši in drugo)?

- a. da
- b. ne

## MOBILNA TELEFONIJA

23. Ali uporabljate mobilni telefon?

- a. da
- b. ne

24. Katerega leta ste začeli uporabljati mobilni telefon?

\_\_\_\_\_

25. Katere vrste mobilni telefon

uporabljate? (možnih več odgovorov)

- a. mobilni telefon z zaslonom na dotik

- b. pametni mobilni telefon  
(Android sistem in drugo)
- c. navadni mobilni telefon
- d. drugo:  
\_\_\_\_\_

- 26.** Koliko časa ste potrebovali, da ste se naučili uporabljati mobilni telefon? (možen en odgovor)
- a. 2–4 mesece
  - b. 4–8 mesecev
  - c. 1–2 leti
  - d. 2 leti in več
  - e. drugo: \_\_\_\_\_

- 27.** Mobilni telefon uporabljam (možnih več odgovorov):
- a. ko me nekdo pokliče
  - b. ko potrebujem pomoč
  - c. ko si zaželim družbe
  - d. ko želim slišati sorodnike
  - e. drugo: \_\_\_\_\_

- 28.** Mobilni telefon uporabljam (možnih več odgovorov):
- a. večkrat na dan
  - b. vsak dan
  - c. zjutraj
  - d. dopoldan
  - e. popoldan
  - f. zvečer

- g. drugo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 29.** Na mobilnem telefonu uporabljam (možnih več odgovorov):
- a. funkcijo klicanja
  - b. budilko
  - c. fotoaparata
  - d. navigacijo
  - e. radio
  - f. glasbeni/video predvajalnik
  - g. mobilne aplikacije (Skype, Viber in drugo)
  - h. drugo:  
\_\_\_\_\_

- 30.** Kdo vam je predlagal nakup mobilnega telefona?  
\_\_\_\_\_

- 31.** Zakaj ste se odločili za nakup mobilnega telefona?  
\_\_\_\_\_

- 32.** Kje vidite razlog za slabšo uporabo mobilnega telefona pri starostnikih?  
\_\_\_\_\_

### OSTALE INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE NAPRAVE

33. Uporabljam (možnih več odgovorov):

- a. rdeči telefon (SOS-klic v sili)
- b. GPS-navigacijo
- c. domofon
- d. ničesar od tega
- e. drugo: \_\_\_\_\_

34. Vas zanimajo novice na področju moderne informacijske-komunikacijske tehnologije (glasba, video, pametni mobilni telefoni, tablični računalniki in drugo)?

- a. da
- b. ne

35. Ali bi v prihodnje želeli nadgraditi svoje znanje o sodobni informacijsko-komunikacijski tehnologiji? (možen en odgovor)

- a. da
- b. ne
- c. drugo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

36. Kje vidite razlog za slabšo uporabo računalnika in interneta pri starostnikih?

---

---

---

---

---

**MOBILNA TELEFONIJA**

Za vsako trditev se opredelite glede na stopnjo strinjanja od 1 do 5. Ena pomeni – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – sem nevtralen, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam.

<b>Obkrožite ustrezno številko pred vsako trditevjo.</b>	<b>Se sploh ne strinjam – 1</b>	<b>Se ne strinjam – 2</b>	<b>Sem nevtralen – 3</b>	<b>Se strinjam – 4</b>	<b>Se zelo strinjam – 5</b>
Mobilni telefon vpliva na kakovost življenja.	1	2	3	4	5
Mobilni telefoni bi morali biti bolj enostavni za uporabo.	1	2	3	4	5
Potrebno bi bilo več informiranja in izobraževanja za starostnike o uporabi mobilnih telefonov.	1	2	3	4	5
Naročnina za mobilni telefon je predraga.	1	2	3	4	5

**RAČUNALNIK – INTERNET**

<b>Obkrožite ustrezno številko pred vsako trditevjo.</b>	<b>Se sploh ne strinjam – 1</b>	<b>Se ne strinjam – 2</b>	<b>Sem nevtralen – 3</b>	<b>Se strinjam – 4</b>	<b>Se zelo strinjam – 5</b>
Uporaba interneta bi morala biti bolj enostavna za uporabo.	1	2	3	4	5
Internet vpliva na kakovost življenja.	1	2	3	4	5
Internet mi pomaga do informacij o zdravju in zdravem življenjskem slogu.	1	2	3	4	5
Potrebno bi bilo več izobraževanja za starostnike o uporabi računalnika in interneta.	1	2	3	4	5