Innovage

www.innovage-project.eu
for futher information

CENTER ZA RAZVOJ LITIJA, D.O.O.

Analiza stanja in SWOT analiza na področju uporabe IKT med starostniki v Sloveniji

Projekt INN.OV.Age

This project is co-financed by ERDF and made possible by the INTERREG IVC Programme

European Union
European Regional Development Fund

INTERREG IVC
INNOVATION & ENVIRONMENT
REGIONS OF EUROPE SHARING SOLUTIONS

1. Uvod

Ne le za slovensko, ampak tudi na splošno za evropsko družbo velja, da se njeno prebivalstvo čedalje bolj stara, kar pomeni, da je vse večji delež ljudi starejši od 65 let. Gre za velike družbene spremembe. Na podlagi boljših pogojev za življenje, boljše medicine in drugih dejavnikov je smrtnost čedalje manjša in trajanje življenja povprečnih ljudi daljše. Trend staranja ljudi predstavlja številne spremembe in izzive, za katere je treba čim prej najti čim ustreznejše rešitve. Tak demografski razvoj zahteva temeljite družbene spremembe na področju socialnega varstva, stanovanj, zaposlovanja, vključevanja starostnikov v družbo itd.

Z naraščajočo kronološko starostjo postajajo starejši čedalje manj samostojni, saj težje obvladujejo okolje in svoje telo. S fizično onemoglostjo se zmanjšuje tudi prostorska mobilnost. Fizični prostor postaja tako ovira za dostopnost do ljudi, stvari in informacij. Z omejenostjo starega človeka na lastno stanovanje narašča tudi njegova odvisnost od drugih. Takšne spremembe nas navajajo k razmišljanju o tem, kako zagotoviti višjo kakovost življenja starostnikov. S projekti, kot je na primer INN.OV.Age, želimo vplivati na višjo kvaliteto življenja starostnikov, da bi se lahko čim bolj asimilirali v družbo, v kateri živimo, ter da bi bili tej družbi v obdobju starosti, ko postanejo še toliko bolj odvisni od drugih okrog sebe, kar najbolj samostojni.

V Sloveniji je sicer na voljo kar precej podatkov o staranju prebivalstva (glavni vir je Statistični urad Republike Slovenije), medtem ko je uporaba e-vsebin oz. IKT tehnologije med starostniki bolj slabo raziskana, kar kaže na to, da dajemo v Sloveniji temu področju morda premajhen pomen. Res je, da bo omenjeni problem z upokojevanjem sedanjih in bodočih aktivnih generacij, že seznanjenih z novimi tehnologijami, postajal objektivno manjši. Vendar to ne opravičuje sedanje premajhne družbene pozornosti do problema, saj bo le-ta v nekem obsegu vedno obstajal. Informacijske tehnologije namreč zastarevajo in bodo zastarevale mnogo hitreje kot populacija, zato se bo le-ta vedno morala ukvarjati s svojim vključevanjem v izobraževalne procese.

Pri analizi stanja smo izhajali iz podatkov, ki so na voljo za celotno območje Slovenije kot eno regijo (kar je primerljivo tudi z drugimi partnerskimi regijami projekta INN.OV.Age), saj podatki za območje Srce Slovenije niso dostopni ali morda tudi glede na tematiko niso dovolj relevantni za širino vsebin, s katerimi se projekt ukvarja.

V slovenski družbi bomo morali najti načine, kako starostnikom olajšati življenje. Evropska unija spodbuja inovatorje k razvoju »avtomatiziranih robotov za pomoč starejšim«, ki lahko izvajajo vsakdanja opravila; tukaj je tudi okolje »pametnih domov«, kjer pametne kamere spremljajo življenje ljudi in lahko centrom za pomoč v sili sporočajo morebitne spremembe v njihovem vedenju. Potekajo napredne raziskave za razvoj možgansko nadzorovanih ekoskeletov, natančneje zunanje opreme, ki se odziva na živčne impulze v nogah in šibkim ljudem pomaga ponovno shoditi. Nekaj korakov v tej smeri smo naredili že tudi v Sloveniji, veliko pa nas jih še čaka.

2. Splošni podatki za Slovenijo

Slovenija ima skupaj po najnovejših podatkih (julij 2012) 2.057.700 prebivalcev, ki živijo na površini 20.273 m^2, kar pomeni, da je gostota prebivalstva na kvadratnem kilometru površine 101,5 prebivalca.

Tabela 1: Prebivalstvo po skupinah in spolu, Slovenija, 1. januar 2012

	1.1.2011	1.4.2011	1.7.2011	1.10.2011	1.1.2012
Prebivalstvo					
Skupaj	2.050.189	2.051.277	2.052.496	2.054.741	2.055.496
moški	1.014.563	1.014.908	1.015.430	1.016.456	1.016.731
ženske	1.035.626	1.036.369	1.037.066	1.038.285	1.038.765
Državljani Republike Slovenije					
Skupaj	1.967.443	1.968.110	1.968.759	1.969.887	1.969.941
moški	955.866	956.221	956.675	957.330	957.517
ženske	1.011.577	1.011.889	1.012.084	1.012.557	1.012.424
Tuji državljani					
Skupaj	82.746	83.167	83.737	84.854	85.555
moški	58.697	58.687	58.755	59.126	59.214
ženske	24.049	24.480	24.982	25.728	26.341

Med slovenskimi regijami je bila leta 2008 **najgosteje poseljena Osrednjeslovenska regija** s prestolnico Ljubljano, kjer je na kvadratnem kilometru površine živelo povprečno 200 prebivalcev. V Osrednjeslovensko regijo spada tudi subregijsko območje Srce Slovenije, ki pa je redkeje poseljeno (124 preb./km).

3. Slovensko prebivalstvo starosti nad 65 let

3. 1. Struktura starejših prebivalcev Slovenije

Staranje prebivalstva je tudi v Sloveniji proces, ki se mu ni in ne bo mogoče izogniti. Z upadanjem števila oz. s preskromnim številom rojstev, z daljšanjem življenjske dobe in z upočasnjevanjem umrljivosti se spreminja starostna sestava prebivalstva: zmanjšuje se delež otrok (0–14 let), povečujeta pa se delež delovno sposobnega prebivalstva (15–64 let) in delež starejših (tj. oseb, starih 65 let in več). Delež otrok se je od leta 1981 do leta 2004 zmanjšal s 23 % na 14,2 %; delež delovno sposobnega prebivalstva (15–64 let) pa se je v istem obdobju povečal s 66 % na 69,1 %.

Delež starejših (65 let in več) – ki je bil v začetku osemdesetih let 20. stoletja na ravni 10 % – se od leta 1987 stalno povečuje in je leta 2011 že presegel 15 %. Podatek iz leta 2011 kaže na to, da je med Slovenci **16,6 % ljudi starejših od 65 let in od teh je 4,2 % starejših od 80 let**, v obeh starostnih skupinah je večji odstotek žensk kot moških. **Povprečna starost je 41,8 let**, pri čemer so ženske povprečno starejše od moških. **Starejša populacija je najštevilnejša, saj obsega v Sloveniji že več kot petino vseh državljanov**.

Tabela 2: Starostna struktura prebivalstva (2011)

	%			Število prebivalcev		
	SKUPAJ	**Moški**	**Ženske**	**SKUPAJ**	**Moški**	**Ženske**
Povprečna starost (leta)	41,8	40,2	43,4			
0-14 let	14,2	14,8	13,7	291.454	150.284	142.078
15-64 let	69,1	71,9	66,5	1.418.275	730.094	689.649
65 let ali več	**16,6**	**13,3**	**19,8**	**340.714**	**135.052**	**205.339**
80 let ali več	**4,2**	**2,5**	**6,0**	**86.205**	**25.386**	**62.224**
Koeficient starostne odvisnosti *	44,6	39,2	50,4			
Koeficient starostne odvisnosti starih**	24,0	18,6	29,8			
				2.050.444	**1.015.430**	**1.037.066**

* Koeficient starostne odvisnosti: Koeficient starostne odvisnosti pove, koliko otrok in starejših prebivalcev je odvisnih od 100 delovno sposobnih.
**Koeficient starostne odvisnosti starih: Koeficient starostne odvisnosti starih je razmerje med številom starejših (65 let ali več) in številom delovno sposobnih prebivalcev, torej prebivalcev, starih 15 do 64 let, pomnoženo s 100. Koeficient starostne odvisnosti starih pove, koliko starejših je odvisnih od 100 delovno sposobnih prebivalcev.
Zaradi zaokroževanja vsota koeficientov starostne odvisnosti mladih in starih ni vedno enaka skupnemu koeficientu starostne odvisnosti.

Slika 1: Primerjava prebivalstvenih piramid Slovenije za leti 1971 in 2008 (SURS 2009)

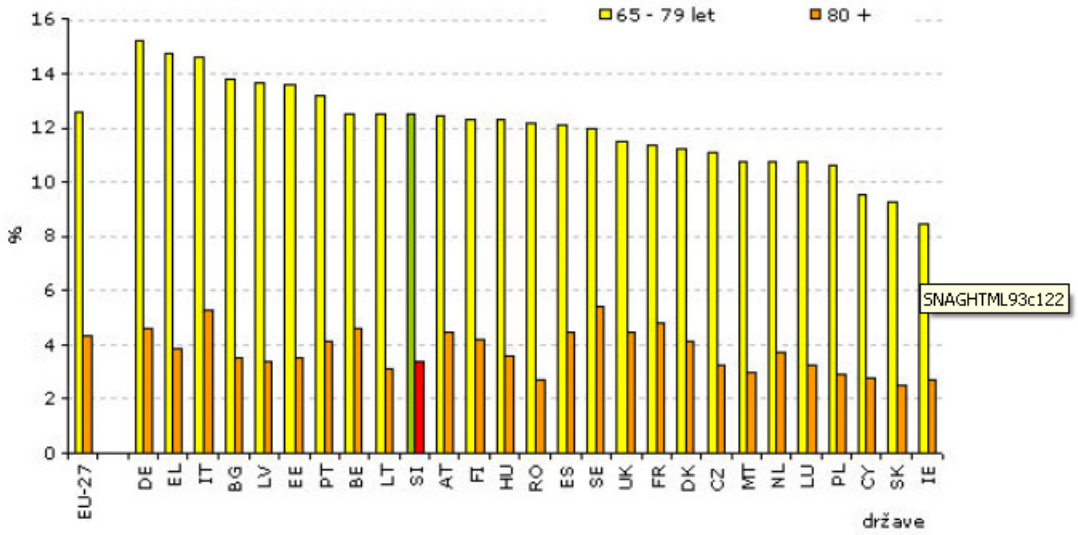
Projekcija strukture prebivalstva v Sloveniji kaže na to, da se je glede na preteklost starostna struktura prebivalstva popolnoma spremenila. V preteklosti je bil odstotek otrok do 14 let skoraj štirikrat večji kot odstotek starostnikov nad 65 let, danes pa je razmerje obratno in **govori v prid stalnega naraščanja števila starostnikov in relativno konstantnega deleža mladih.**

Tabela 3: Starostne skupine v Sloveniji 1950-2050 (United Nations 2007)

Starostna skupina	**1950**	**1975**	**2007**	**2025**	**2050**
0 – 14	27,5	23,7	13,6	12,3	12,7
65 let in več	7,0	11,0	15,9	23,3	32,8

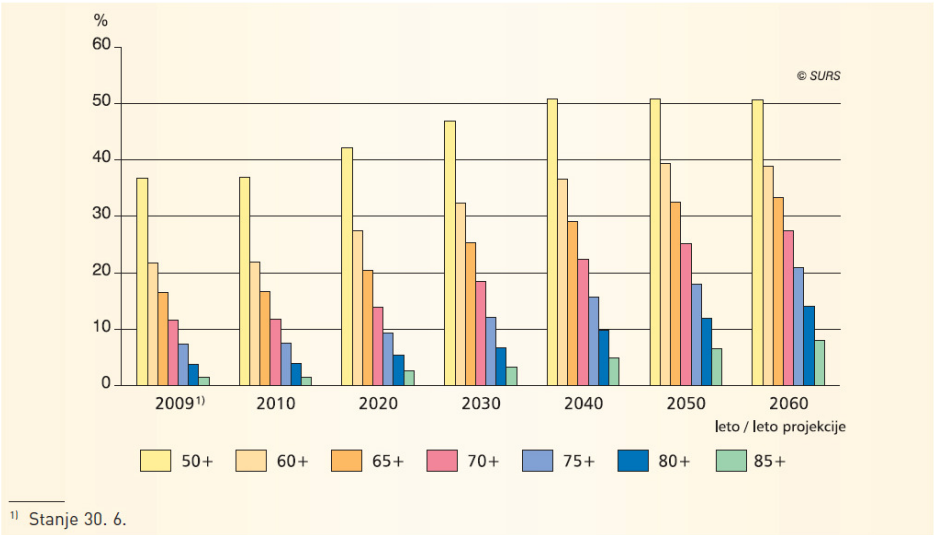
Zanimiva je tudi primerjava deleža glede na prebivalce, stare med 65 in 79 let, in tiste, ki so stari nad 80 let v članicah Evropske unije iz leta 2008. Kaže na to, da **Slovenija prav zelo ne izstopa in je nekje v povprečju celotne Evropske unije**, nekoliko manj ima le prebivalcev, starih nad 80 let, saj je pričakovana življenska doba ob rojstvu malo nižja.

Grafikon 1: Delež prebivalcev, starih od 65 do 79 let, in delež prebivalcev, starih nad 80 let (SURS 2008)



Projekcije kažejo na to, da bo 2029 vsaj 65 let starih prebivalcev 24,8 %, leta 2059 pa že 33,5 %; do 15 let starih prebivalcev pa naj bi takrat bilo 12,9 % oziroma 12,8 %. Najhitreje se povečujeta delež in število prebivalcev, starih 85 let in več. V Sloveniji jih je bilo leta 1989 le 0,7 % vsega prebivalstva, do leta 2009 se je njihovo število več kot podvojilo, do leta 2050 pa naj bi njihovo število predstavljalo kar 7,6 % celotnega prebivalstva. **Delež najmanj 80 let starih ljudi (80+) med skupnim prebivalstvom pa naj bi se po omenjeni projekciji do leta 2060 povečal s 3,5 % na 14,1 %** oziroma z 71.200 na 249.500 prebivalcev. Podobni podatki veljajo tudi za druge države, članice EU.

Grafikon 2: Starejši Slovenci po starosti (SURS Eurostat)



Projekcija starostnih skupin prebivalstva Slovenije do leta 2060 po podatkih SURS se malo razlikuje od projekcije EUROSTATa in leta 2060 predvideva 31,6 % starejših od 65 let. Delež mlajših od 15 let se ne zmanjšuje, zmanjšuje pa se v veliki večini odstotek delovno aktivnega prebivalstva, ki bo z 69,4 odstotka leta 2010 do leta 2060 predvidoma padel za skoraj 15 %.

Grafikon 3: Projekcija prebivalstva v Sloveniji glede na starostne kategorije (SURS)

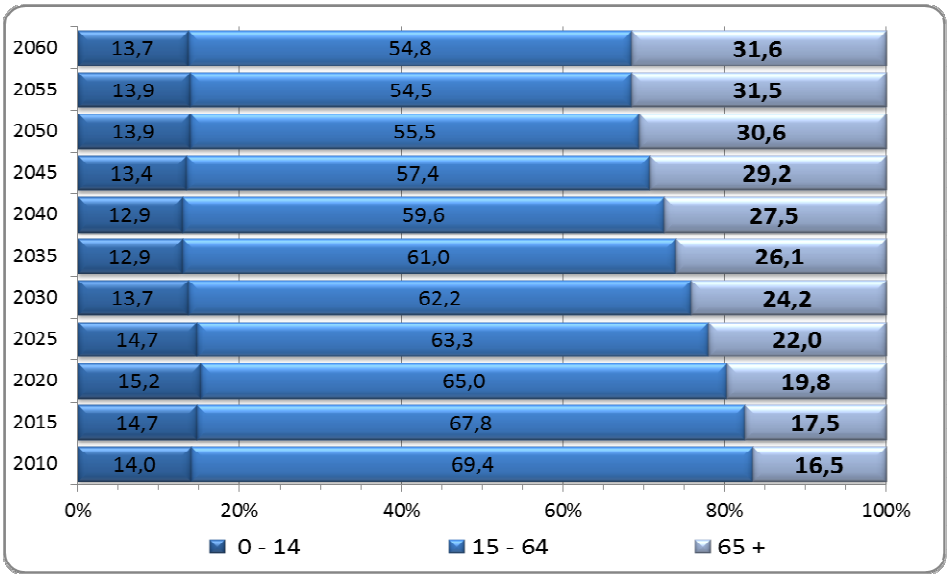


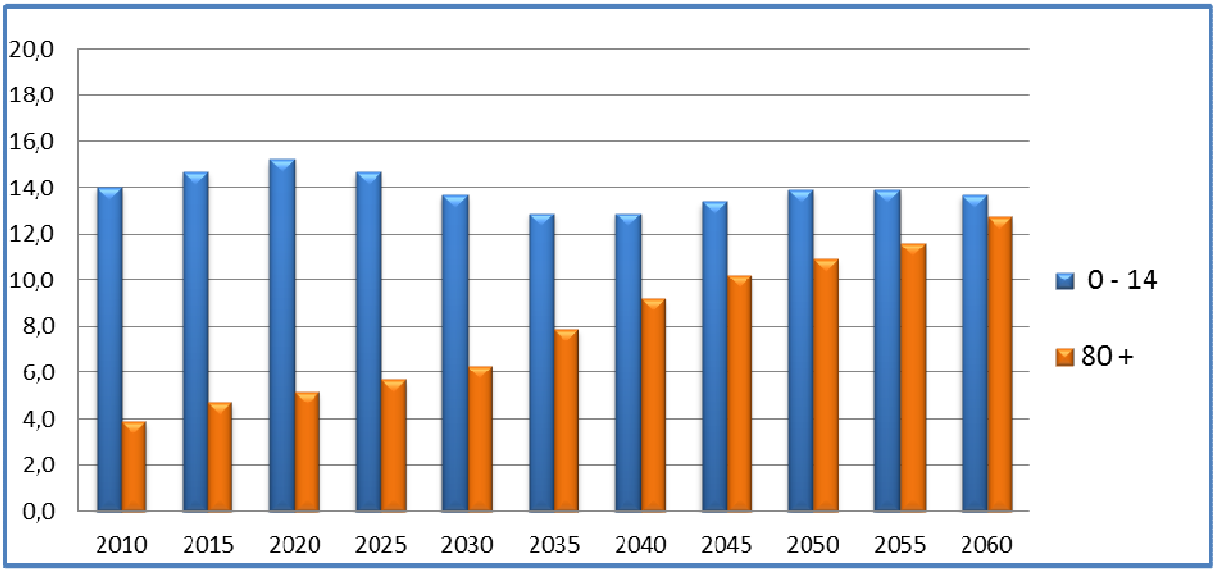
Tabela 4: Starostne skupine prebivalstva in indeks staranja v Sloveniji od 1869 do 2002 (SURS)

	Starostne skupine (%)			Indeks staranja
LETO	**0-14**	**15-64**	**65+**	
1869	32,9	62,1	5,0	15,2
1910	34,8	52,5	6,7	19,3
1931	30,5	62,5	7,0	23,0
1953	27,7	65,0	7,3	26,4
1991	20,8	68,0	11,2	53,1
2002	15,3	70,0	14,7	96,3

Tabela 5: Europop projekcija števila prebivalcev za Slovenijo, 1990-2060 (Eurostat, SURS 2010)

Leto	Št. prebivalcev Slovenija	%				Število prebivalcev			
		0 - 14	15 - 64	65 +	80 +	0 - 14	15 - 64	65 +	80 +
1990	**1.996.378**	20,9	68,5	10,6		417.243	1.367.519	211.616	
2000	**1.987.756**	16,1	70,0	13,9		320.029	1.391.429	276.298	
2010	**2.046.976**	14,0	69,4	16,5	3,9	286.577	1.420.601	337.751	79.832
2015	**2.106.182**	14,7	67,8	17,5	4,7	309.609	1.427.991	368.582	98.991
2020	**2.142.217**	15,2	65,0	19,8	5,2	325.617	1.392.441	424.159	111.395
2025	**2.154.934**	14,7	63,3	22,0	5,7	316.775	1.364.073	474.085	122.831
2030	**2.154.609**	13,7	62,2	24,2	6,3	295.181	1.340.167	521.415	135.740
2035	**2.148.629**	12,9	61,0	26,1	7,9	277.173	1.310.664	560.792	169.742
2040	**2.141.070**	12,9	59,6	27,5	9,2	276.198	1.276.078	588.794	196.978
2045	**2.131.661**	13,4	57,4	29,2	10,2	285.643	1.223.573	622.445	217.429
2050	**2.114.985**	13,9	55,5	30,6	10,9	293.983	1.173.817	647.185	230.533
2055	**2.089.905**	13,9	54,5	31,5	11,6	290.497	1.138.998	658.320	242.429
2060	**2.057.964**	13,7	54,8	31,6	12,7	281.941	1.127.764	650.317	261.361

Grafikon 4: Projekcija odstotka mlajših od 14 let v primerjavi z odstotkom starejših od 80 let, 2012-2060 (SURS)

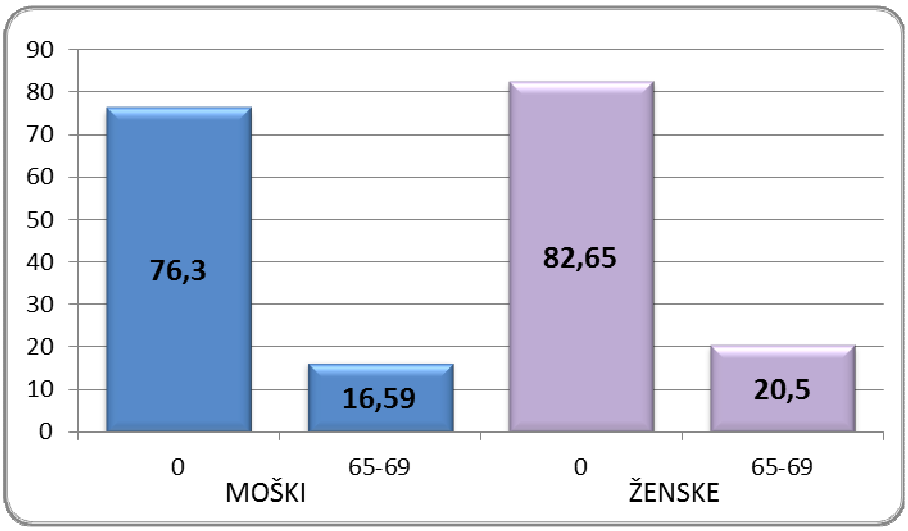


Za razvoj pametnih (Ambient assisted living – AAL) stanovanj, ki bi omogočali starostnikom podaljšano bivanje na njihovih domovih, pa je pomemben predvsem odstotek starostnikov, ki bodo tako opremo najbolj potrebovali, tj. starejših od 80 let. V primerjalnem grafikonu med odstotkov mlajših od 15 let in starejših od 80 let lahko vidimo, da je sedaj skoraj 3,5-krat več mladih, leta 2060 pa bo ta odstotek že skoraj enak.
Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) ocenjuje, da je v **državah članicah EU med prebivalci, starimi 55-64 let, delovno aktivnih samo še 50 %** (v EU je številka še nižja, 39 %), med prebivalci v starosti 25-54 let pa jih aktivno dela 75 %.

3. 2. Pričakovana starost starejših Slovencev

Podaljšanje življenjske dobe v večini razvitih držav močno spreminjata starostno sestavo prebivalstva. Tudi v Sloveniji se povprečna starost prebivalstva stalno zvišuje: **v začetku 50. let prejšnjega stoletja je znašala približno 30 let, konec leta 2004 40,3 leta, konec leta 2009 pa 41,4 leta.**

Grafikon 5: Pričakovana življenjska doba Slovencev ob rojstvu in starejših od 65 let (SURS)



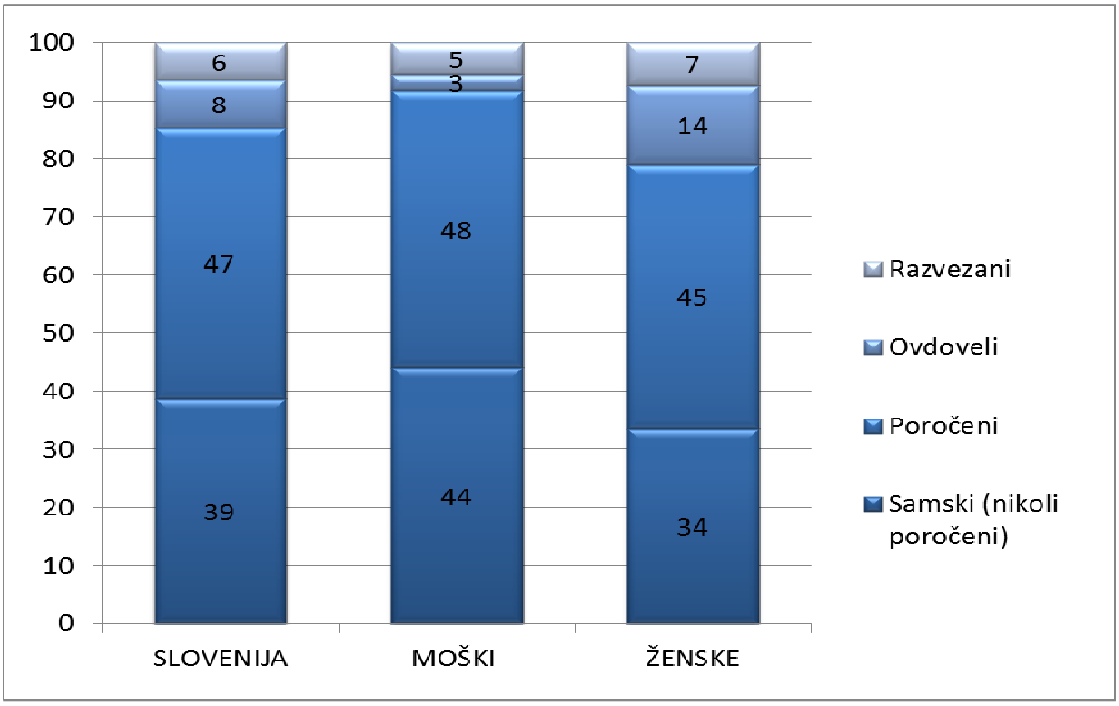
Za prebivalstvo Slovenije je značilno, da se opazno dviga starost umrlih oseb. V letu 2008 umrli moški so bili stari povprečno 69,6 leta oz. v povprečju za 9,2 leta mlajši od žensk, umrlih v tem letu; te so bile stare povprečno 78,8 leta. V zadnjih petdesetih letih se je povprečna starost v Sloveniji umrlega moškega povečala za skoraj 12 let (11,8 leta), povprečna starost umrle ženske pa za 15 let; v korist žensk se je povečala tudi razlika med spoloma v starosti ob smrti. Samo v zadnjem desetletju se je povprečna starost v Sloveniji umrlih moških in žensk povečala za nekoliko več kot 3 leta.
Pričakovana življenska doba ob rojstvu za moške v Sloveniji je 76,3 let, za ženske pa nekaj več kot šest let več ali 82,65 let.

Moški v starosti od 65 – 69 let lahko v Sloveniji povprečno pričakujejo še 16,6 let življenja, ženske pa kar 20,5. To je obdobje, ko bi razvita IKT podpora v stanovanju, zdravstvo na daljavo ali primerno načrtovana stanovanja in pripomočki starostnikom lahko močno olajšali bivanje na njihovovem domu in s tem tudi podaljšanje življenja v njim domačem okolju, izven institucionalnih varstvenih centrov.

3. 3. Starostniki in zakonski status

Zakonski status starostnikov v Sloveniji kaže na to, da je 7 odstotkov od vseh samskih, 53 % poročenih, 34 % ovdovelih in 7 % razvezanih. V tej starosti je veliko več žensk ovdovelih kot moških.

Grafikon 6: Zakonski status ljudi nad 65 let v Sloveniji v odstotkih (SURS)



3. 4. Uporaba IKT med starostniki

Slovenija je na ravni EU po opremljenosti gospodinjstev z IKT ***med srednje razvitimi državami***: v EU-27 je imelo v prvem četrtletju 2009 65 % gospodinjstev dostop do interneta, v Sloveniji pa 64 %, širokopasovno internetno povezavo pa je tako v EU-27 kot v Sloveniji uporabljalo 56 % gospodinjstev. Slovenija se danes sicer lahko pohvali z dokaj zgledno **splošno stopnjo uporabe IKT**, ki je nekako v evropskem povprečju. Pri tem pa je nesporno dejstvo, da je vključitev starejše generacije v izkoriščanje tega **mnogo prešibko**.

Statistični urad Slovenije vsako leto objavlja podrobne podatke o uporabi IKT med posamezniki v različnih starostnih skupinah, med njimi tudi za starostno skupino od 65 – 74 let. Za starejše od 75 let podatkov ne beležijo.

Dela z računalnikom in uporabe interneta so po pričakovanjih bolj vešče mlajše generacije. Tako pri manj zahtevnih (npr. kopiranje, premikanje datotek, map ali uporaba iskalnika za iskanje informacij) kot pri zahtevnejših nalogah (npr. oblikovanje spletne strani ali pisanje računalniškega programa), povezanih z uporabo računalnika ali interneta, se kažejo podobne značilnosti. Največ znanja o uporabi računalnika (oz. interneta) imajo osebe v starostnih skupinah 10–34 let. Največji delež oseb, ki so že izvedle katero od nalog, povezanih z uporabo računalnika ali interneta (npr. kopiranje, premikanje datotek, map ali uporaba iskalnika za iskanje informacij ipd.), je bil v starostni skupini 16–24 let. Sledila je starostna skupina 25–34 let, tej pa starostna skupina 10–15 let. Delež oseb, ki so izvedle posamezne naloge, povezane z uporabo računalnika ali interneta, je bil najmanjši v starostnem razredu 65–74 let. (SURS)

Tabela 6: Uporaba računalnika po starostnih skupinah, 2011 (SURS)

Uporabniki računalnika - v zadnjih 3 mesecih (redni uporabniki računalnika)									
	Skupaj	**10-15**	**16-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65-74**	**Upokojenci**
SLO	1.187.617	110.776	196.063	278.470	247.629	207.019	115.313	32.348	81.426
	Skupaj	**10-15**	**16-24**	**25-54**			**55-74**		
Moški	627.382	57.699	102.834	378.341			88.508		
Ženske	560.235	53.076	93.229	354.777			59.152		

Zgornja tabela kaže, da je v Sloveniji v zadnjih 3 mesecih redno uporabljalo računalnik 1.187.617 oseb, ki starejše od 10 let. Od tega je bilo v starostnem razredu od 55 do 64 let 115.313 uporabnikov (42,7 %) in v starostnem razredu od 65 do 74 let 32.348 uporabnikov (18,2 %), ki so v zadnjih 3 mesecih redno uporabljali računalnik. Število upokojencev, ki so v zadnjih 3 mesecih redno uporabljali računalnik je bilo 81.426.

Večina oseb v starosti 10–74 let je po podatkih SURS znanje o uporabi računalnika ali interneta pridobila z neformalno pomočjo sodelavcev, sorodnikov ali prijateljev (72 %) ali s samoizobraževanjem, in sicer ob praktičnem delu (71 %) ali iz knjig in z drugimi pripomočki (38 %). V formalnih izobraževalnih ustanovah je to znanje pridobilo 33 % oseb, s poklicnim izobraževanjem 23 %, na tečajih v izobraževalnih središčih za odrasle pa 11 % oseb.

Na spodnjem grafikonu je prikazan odstotek uporabnikov računalnika po starostnih skupinah, ki prikazuje primerjavo med mlajšimi, računalniško formalno izobraženimi generacijami, in starejšimi,

ki so se morali znanja uporabe računalnika priučiti sami ali na tečajih. Jasna je ločnica, da manj kot polovico starejših od 55 uporablja računalnik, pri starejših od 65 let pa manj kot petina.

Grafikon 7: Odstotek uporabnikov računalnika po starostnih skupinah, 2011 (SURS)

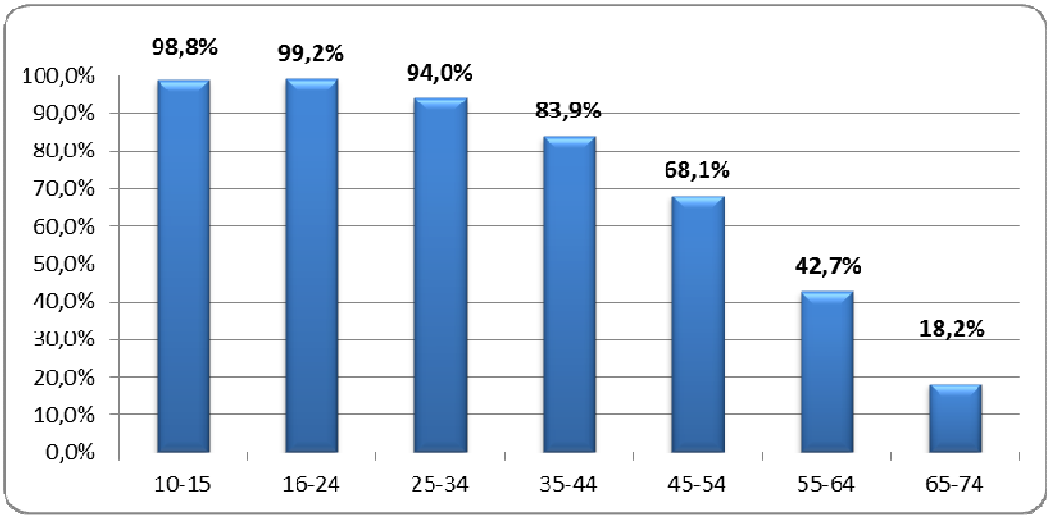


Tabela 7: Redni uporabniki svetovnega spleta po starosti, Slovenija, 2008-2010 (M. Dijanič 2011)

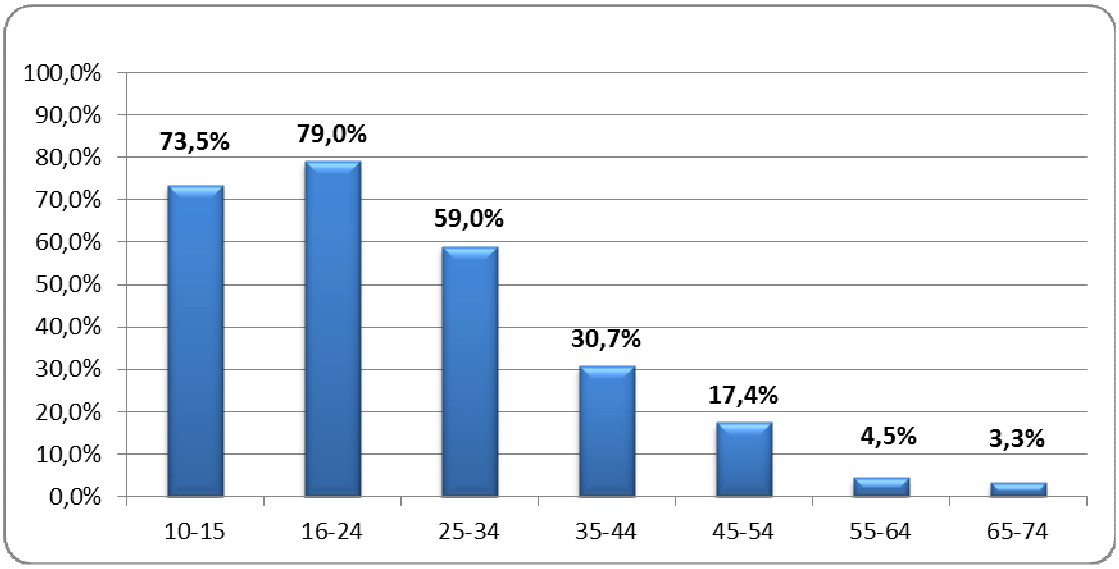
	%		
Starostna skupina	**1. četrtletje 2008**	**1. četrtletje 2009**	**1. četrtletje 2010**
10-74	58	64	70
16-74	56	62	68
10 – 15	95	98	96
16 – 34	88	91	95
35 – 54	56	66	73
55 - 74	17	22	28

Zgornja tabela prikazuje delež rednih uporabnikov svetovnega spleta po starosti od leta 2008 do 2010, ki je različen. V prvem četrtletju leta 2008 je bilo v starostnem obdobju od 55 do 74 let 17 % rednih uporabnikov svetovnega spleta, v prvem četrtletju leta 2009 v isti starostni skupini 22 % uporabnikov in v prvem četrtletju leta 2010 28 % uporabnikov svetovnega spleta. V dveh letih se je delež uporabnikov svetovnega spleta v omenjeni starostni skupini zvišal za več kot 60 % oz. 11 odstotnih točk.

Tabela 8: Sodelovanje v družavnih omrežjih po starostnih skupinah , 2011 (SURS)

Sodelovanje v spletnih družabnih omrežjih									
	Skupaj	**10-15**	**16-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65-74**	**Upokojenci**
SLO	575.022	82.394	156.222	174.808	90.670	52.918	12.042	5.968	11.929
	Skupaj	**10-15**	**16-24**	**25-54**			**55-74**		
Moški	291.474	44.811	76.931	159.135			10.597		
Ženske	283.548	37.583	79.291	159.261			7.413		

Grafikon 8: Odstotek uporabnikov družabnih omrežij po starostnih skupinah



V letu 2011 je bilo v Sloveniji med vsemi prebivalci, starejšimi od 10 let, 575.022 rednih uporabnikov interneta, ki so sodelovali v spletnih družabnih omrežjih. To predstavlja 30,9 odstotkov slovenske populacije nad 10 let. Od tega jih je bilo v starostnem obdobju od 55 do 64 let 12.042 uporabnika ali 4,4%, v starostnem obdobju od 65 do 74 let pa 5.968 (3,3 %) uporabnikov interneta. Registriranih upokojencev, ki uporabljajo internet in sodelujejo v spletnih družabnih omrežjih, je bilo leta 2011 11.929.

V Sloveniji je bilo v letu 2011 med vsemi prebivalci 1.533.507 imetnikov mobilnih telefonov v starostnem obdobju od 10 – 74 let ali 92,8%. V starostnem obdobju od 55 do 64 let je bilo 232.796 imetnikov mobilnih telefonov (86,2 %), v starostnem obdobju od 65 do 74 let pa je bilo 122.823 imetnikov mobilnih telefonov (68,9 %). Število upokojencev, ki imajo mobilni telefon, je bilo 248.839.

Grafikon 9: Odstotek imetnikov mobilnega telefona po starostnih skupinah, 2011 (SURS)

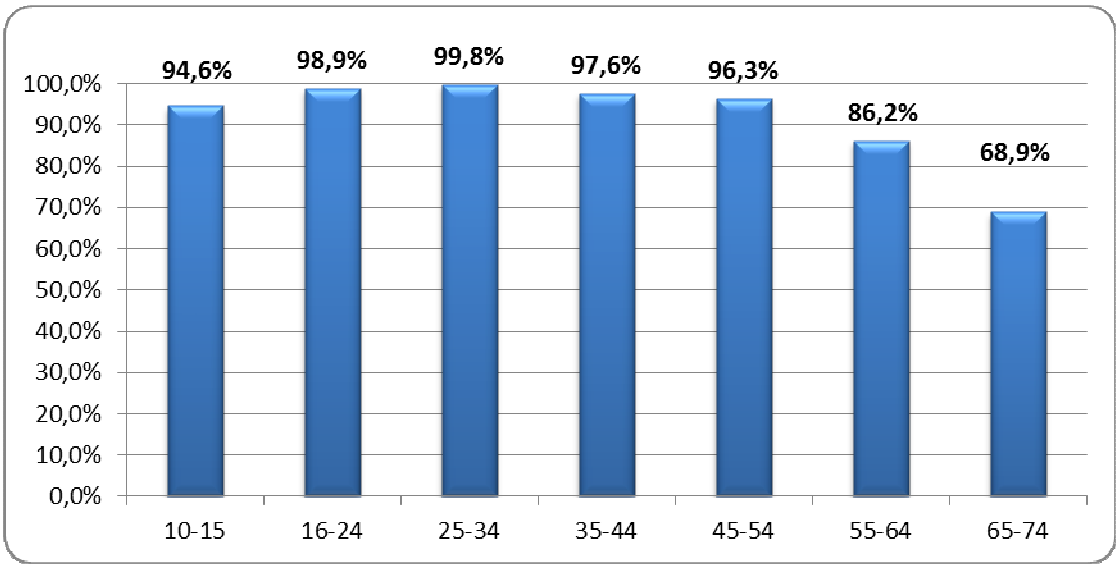
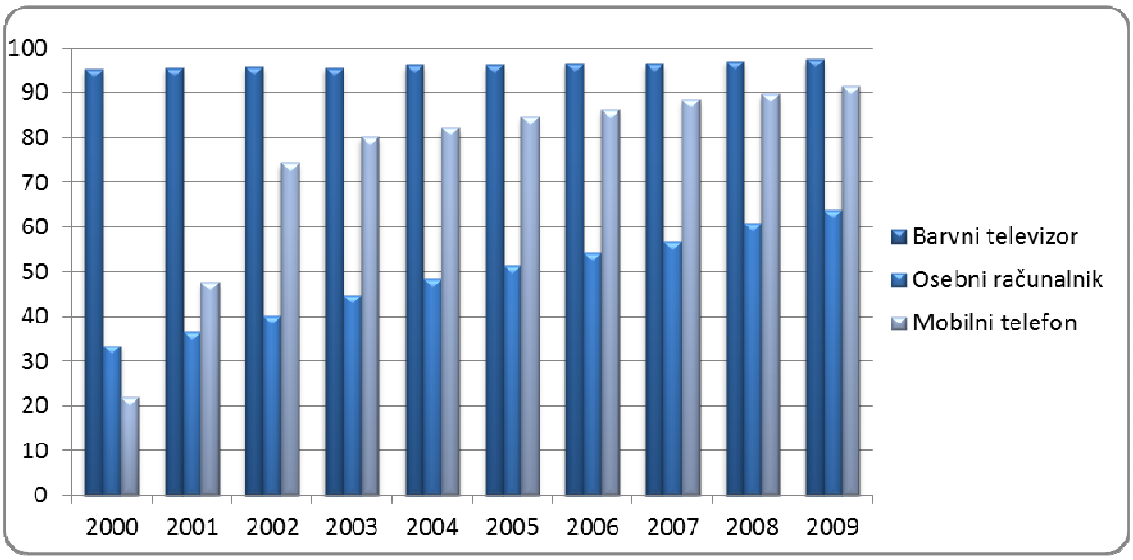


Tabela 9: Uporaba mobilnega telefona po starostnih skupinah, 2011 (SURS)

Posamezniki - imetniki mobilnega telefona									
	Skupaj	**10-15**	**16-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65-74**	**Upokojenci**
SLO	1.533.507	106.057	195.572	295.501	288.070	292.687	232.796	122.823	248.839
	Skupaj	10-15	16-24	25-54			55-74		
Moški	789.136	54.897	102.834	449.674			181.731		
Ženske	744.371	51.160	92.738	426.585			173.888		

Delež gospodinjstev, ki razpolagajo s trajnimi potrošnimi dobrinami v Sloveniji, je glede na leto anketiranja različen. Velika večina slovenskih gospodinjstev je imela barvni TV že leta 2000, odstotek pa je do leta 2009 narastel na 97,4 odstotka. Pomembno dejstvo je, da večina gospodinjstev, ki ne poseduje barvnega TV, predstavljajo ravno gospodinjstva samostojno živečih starostnikov. Podatek o imetju digitalnega TV sprejemnika, vezanega na širokopasovno povezavo, se v Sloveniji ne beleži, so pa odstotki gotovo občutno nižji. V zadnjih letih se z razvojem širokopasovnih omrežij izven glavnih mest in nižanjem cen digitalnih TV le ta hitro dviguje.

Grafikon 10: Deleži gospodinjstev, ki razpolagajo s trajno potrošnimi dobirinami od 2000 do 2009, 2011 (SURS)

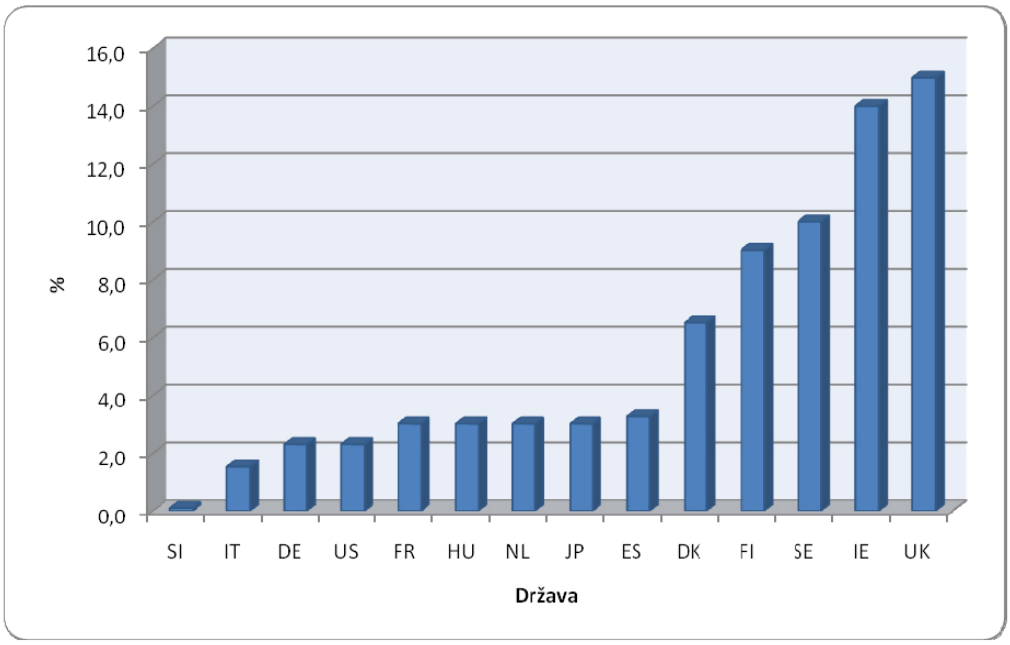


V Sloveniji je leta 2000 imela ena tretina vseh gospodinjstev osebni računalnik, leta 2009 pa že skoraj 2/3. Dejstvo je, da se ta odstotek še vedno dviguje za nekaj odstotkov letno in je verjetno sedaj že okoli 70 %, vendar je ponovno vprašljiv nakup računalnikov v gospodinjstvih z le starejšimi člani. Največji porast lastništva potrošnih dobrin je pri mobilnih telefonih, saj je v zadnjih 10 letih doživel pravo ekplozijo z 22 na 91,6 odstotkov gospodinjstev, ki imajo vsaj en mobilni telefon.
Ob deležih razpolaganja potrošnih dobrin (TV, računalnik, mobilnik) se moramo zavedati, da so starostniki velikokrat le člani gospodinjstev (družin njihovih potomcev), ki te dobrine posedujejo, niso pa glavni uporabniki. Starejše generacije so se priučile uporabe barvnih TVjev, ne znajo pa uporabljati vseh možnosti, ki jih ponujajo sodobne komunikacijske naprave.

Tabela 10: Delež gospodinjstev, ki razpolagajo s trajnimi potrošnimi dobrinami, Slovenija, letno (SURS)

	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Barvni televizor	95,3	95,7	95,9	95,6	96,3	96,3	96,6	96,5	97,1	97,4
Osebni računalnik	33,5	36,5	40,3	44,9	48,4	51,5	54,1	56,9	60,9	63,7
Mobilni telefon	22	47,6	74,3	80,1	82,3	84,7	86,3	88,5	89,7	91,6

Grafikon 11: Delež uporabnikov varovalno-alarmnega sistema med starejšimi od 65 let v posameznih evropskih državah, 2010 (Z. Primožič 2011)



Pokazatelj sprejemljivosti inštalacij elekronskih naprav je deloma lahko tudi uporaba varovalno-alarmnega sistema. Iz grafikona lahko vidimo, da je delež uporabnikov takšnih sistemov v letu 2010 med starejšimi od 65 let v posameznih državah zelo odstopa. Najnižja stopnja uporabe med primerjanimi državami je ravno v Sloveniji z nekaj več kot 0,1 odstotka, največji delež pa v Velii Britaniji z več kot 14 odstotki. Odločitev za inštalacijo takšnih sistemov je vsekakor povezana tudi s splošnim občutkov varnosti vseh prebivalcev v posameznih državah in ne more biti zanesljiv podatek za elektronsko pismenost.

Varno okolje za starejše predstavljajo v zadnjem času tudi oskbovana – varovana stanovanja, ki jih pospešeno gradijo tudi investitorska podjetja. Oskrbovana - varovana stanovanja so arhitekturno prilagojena gibalno oviranim osebam, z dvigalom in največkrat opremljena s klicno napravo za klic v sili 24 ur dnevno. Namenjena so starejšim, ki jim zdravstvene razmere dopuščajo samostojno bivanje in še ne potrebujejo institucionalnega varstva v domu za starejše.

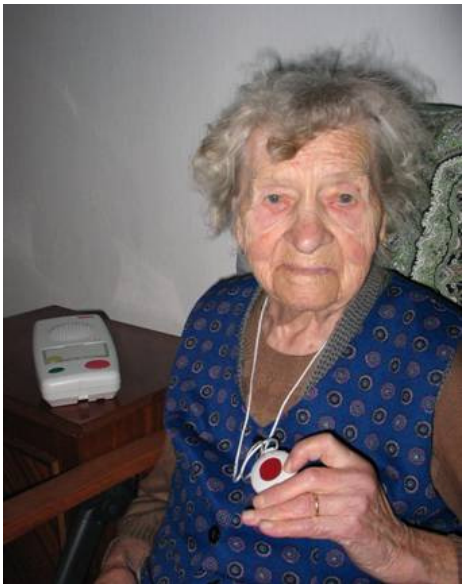
V oskrbovanem - varovanem stanovanju starejša oseba ohranja svojo samostojnost in zasebnost, če pa želi lahko koristi pomoč in storitve doma starejših ali centra za pomoč na domu. Stanovanje je opremljeno s klicno napravo za klic v sili 24 ur dnevno.

Spodnja tabela prikazuje število oskrbovanih stanovanj v različnih lokacijah po Sloveniji po podatkih iz leta 2010. Največje število oskrbovanih stanovanj je v Kamniku, kjer jih je podjetje Dolenjgrad gradilo v zadnjih letih in sicer 147, najmanj pa v Ljutomeru, kjer imajo le 7 oskrbovanih stanovanj. V Litiji bo v novem Socialno varstvenem centru v letu 2013 na voljo 17 oskrbovanih stanovanj.

Tabela 11: Oskrbovana stanovanja po lokaciji in številu stanovanj v Sloveniji, 2010 (Z. Primožič 2011)

Lokacija	Število oskrbovanih stanovanj
Logatec	30
Celje	48
Maribor	34
Ljutomer	7
Nova Gorica	28
Trebnje	30
Trzin	14
Kranj	30
Ormož	8
Portorož	39
Slovenj Gradec	8
Šentjur pri Celju	14
Medvode	20
Ljubljana, Trnovo	60
Ljubljana, Trg komandanta Staneta	35
Murska Sobota	21
Krško	21
Koper	30 (vseljivo 2012)
Sežana	72 (vseljivo 2011)
Kamnik	147 (96 stanovanj vseljivih 2011)
Postojna	12
Tolmin	32
Laško	12

Med drugim si starejši varnost lahko zagotovijo tudi preko storitve »Rdeči gumb«, ki je bila del strategije za varstvo starejših do leta 2012.



"Rdeči gumb" je daljinsko brezžično sprožilo, ki deluje skupaj s posebnim telefonom Lifeline. Telefon je namenjen klicu za pomoč in omogoča, da le s pritiskom na gumb vzpostavite stik s svojcem ali sosedom, prijateljem ali znancem in to tudi v primeru, ko npr. ne morete iz postelje, pri padcu, če vas obide slabost na vrtu pred hišo, ali pa v primeru, da ste osebno ogroženi s strani tretje osebe.
Največkrat boste uporabili "rdeči gumb" za vsakdanje stvari npr. zgolj, da boste nekomu zaželeli lep dan ali pa kaj naročili. Gumb vam bo le poenostavil klicanje.

"Rdeči gumb" boste nosili kot obesek okoli vratu ali kot ročno uro okoli zapestja. Z njim lahko aktivirate telefon Lifeline z razdalje do 25 metrov.

Tabela 12: Pregled realizacije Strategije varstva starejših od leta 2010 in projekta eZdravje (Z. Primožič 2011)

STORITEV	Načrtovano do konca 2010	Realizirano do konca 2010	% realizacije
Rdeči gumb	- 10 regijskih centrov za pomoč na daljavo - 15.000 uporabnikov	- 5 regijskih centrov za pomoč na daljavo - 343 uporabnikov (790 skupaj z uporabniki v oskrbovanih stanovanjih)	50 % 2 % (5%)
Celovita okrba na daljavo	Vsakemu posamezniku omogočiti, da bo z uporabo naprav telemedicine in telenege prejemal storitve za ohranjanje oz. pridobitve zdravja v svojem domačem okolju ter podporo pri samostijnem življenju	Še v fazi načrtovanja in razvoja	0 %
Oskrbovana stanovanja	1660 stanovalcev (0,5 % starejših od 65 let)	654 stanovalcev (0,19 % starejših od 65 let)	39 %

Tabela prikazuje realizacijo Strategije varstva starejših do leta 2010, ki je bila sprejeta leta 2006 in projekta eZdravje.

Pri storitvi Rdeči gumb je bilo do konca leta 2010 vzpostavljenih 10 regijskih centrov za pomoč na daljavo, kar je 50 % od načrtovanih ciljev. Storitev rdeči gumb je do konca leta uporabljalo 343 uporabnikov, z uporabniki v oskrbovanih stanovanjih pa 790 uporabnikov, kar je 2 oz. 5 % načrtovanih ciljev. Pri storitvi celovite oskrbe na daljavo ni bilo realiziranih aktivnosti, s področja oskrbovanih stanovanj pa je do konca leta 2010 bilo 654 stanovalcev v oskrbovanih stanovanjih, kar je 39 % načrtovanega števila.

3. 5. Prihodki gospodinjstev starostnikov

V Sloveniji znaša povprečna mesečna pokojnina v letu 2012 570,81 EUR, kar omogoča komajda dostojno preživetje. Glede na zadnjih 11 let, ko smo na tem področju ves čas beležili vsaj minimalno stopnjo rasti, se **je v letu 2012 prvič zmanjšala kot posledica ukrepov za blaženje negativnih učinkov gospodarske krize**, ki vpliva na slovensko gospodarstvo in splošno družbeno stanje. Kljub pokojninski reformi, ki naj bi vsaj deloma rešila problematiko prejemanja pokojnin za naslednje generacije starostnikov, je dejstvo, da bodo pokojnine v primerjavi s plačami vse nižje.

Tabela 13: Povprečna bruto pokojnina z varstvenim dodatkom od leta 1999 – 2011 (ZPIZS)

Leto	Povprečna bruto pokojnina z varstvenim dodatkom	Stopnja rasti v %
1999	315,00 EUR	11,3
2000	345,80 EUR	9,8
2001	375,43 EUR	8,6
2002	409,73 EUR	9,1
2003	430,32 EUR	5,0
2004	449,56 EUR	4,5
2005	465,94 EUR	3,6
2006	487,51 EUR	4,6
2007	513,33 EUR	5,3
2008	555,92 EUR	8,3
2009	572,33 EUR	3,0
2010	577,82 EUR	1,0
2011	578,74 EUR	0,2
2012	570,81 EUR	-1,4

Najnižja pokojnina v Sloveniji je leta 2010 znašala le 181,36 EUR, najvišja izplačana pokojnina pa 2.217,11 EUR.

Tabela 14: Višina pokojnin, september 2010 (ZPIZS)

Vrsta pokojnine	Znesek v EUR
Najnižja pokojnina po 56. Členu ZPIZ-1	190,61 EUR
Kmečka pokojnina po SZK	231,47 EUR
Kmečka borčevska pokojnina po SZK (431čl.)	462,93 EUR
Državna pokojnina	181,36 EUR
Najvišja izplačana pokojnina	2.217,11 EUR
Del vdovske pokojnine (povprečen znesek)	62,56 EUR

V Sloveniji sodijo starejši glede revščine med najbolj ogrožene skupine prebivalstva

Podatki o stopnji tveganja revščine glede na stanovanjska razmerja za ženske kažejo, da so med vsemi starostnimi skupinami žensk najbolj ogrožene ženske v starosti 65 let in več, med temi pa tiste, ki so najemnice stanovanja; stopnja tveganja revščine pri teh ženskah je bila v 2008 63-odstotna (pri toliko starih moških je bila »le« 15-odstotna). V projektu Starejši za starejše za večjo kakovost življenja doma, ki ga izvajajo prostovoljci Zveze upokojencev Slovenije, je med 26.927 starejšimi od 69 let, katerih podatke so zbrali od leta 2004 do 2006 in jih še obdelujejo, 29,7 odstotkov odgovorilo, da s svojo pokojnino ne morejo poravnati vseh stroškov, velika večina tudi ne more sama plačevati oskrbe v domovih starejših občanov.

Tabela 15: Višina povprečne pokojnine, januar 2011, (ZPIZS)

POVPREČNA POKOJNINA Z VARSTVENIM DODATKOM, 1/2011							
vrsta	*zneski v EUR*		*indeksi*				
	1/2011	*1-1/2011*	*1/11 / 12/10*	*1/11 / 1/10*	*1-1/11 / 1-1/10*	*1/11 / 12/10*	*1-1/11 / 1-12/10*
povprečna bruto pokojnina							
starostna	627,48	627,48	100,1	101,0	101,0	100,1	99,9
invalidska	499,34	499,34	99,9	100,7	100,7	99,9	99,6
družinska oz. vdovska	427,29	427,29	99,8	100,4	100,4	99,8	99,3
skupaj	**578,74**	**578,74**	**100,1**	**101,2**	**101,2**	**100,1**	**100,0**
povprečna neto pokojnina							
starostna	624,71	624,71	100,1	101,0	101,0	100,1	99,9
invalidska	498,72	498,72	100,0	100,7	100,7	100,0	99,6
družinska oz. vdovska	426,96	426,96	99,8	100,4	100,4	99,8	99,3
skupaj	**576,71**	**576,71**	**100,1**	**101,2**	**101,2**	**100,1**	**100,0**

Tabela 17: Višina prejemkov, ki jih Slovenci porabijo zase, 2010 (SURS)

		% oseb						
		Vse prejemke	**Več kot polovico**	**Približno polovico**	**Manj kot polovico**	**Nič**	**Nima prejem.**	**Skupaj**
Starost	16-25 let	41	12	9	15	3	20	100
	26-35 let	10	10	13	57	4	6	100
Status	36-45 let	2	3	7	75	9	3	100
	46-55 let	2	4	9	74	7	4	100
	56-65 let	3	5	9	71	9	2	100
	66 let in več	**5**	**9**	**13**	**62**	**10**	**1**	**100**
	Zaposlen	5	6	9	74	5	0	100
	Samozaposlen	6	6	14	69	4	1	100
	Brezposeln	9	4	11	38	12	26	100
	Dijak, študent	44	11	7	11	3	24	100
	Upokojenec	4	7	12	66	10	0	100
	Druga neaktivna oseba	8	5	3	41	18	25	100

Zgornja tabela kaže višino prejemkov, ki jih Slovenci porabijo zase. V starostnem obdobju nad 66 let 5 % oseb porabi vse svoje prejemke za svoje potrebe, 9 % porabi zase več kot polovico, 13 % pa porabi zase približno polovico svojih prejemkov. Kar 62 % oseb starejših od 66 let porabi za svoje potrebe manj kot polovico svojih prejemkov, 10 % pa zase ne porabi nič svojih prejemkov – torej vse privarčujejo ali namenijo drugim. 1 % oseb nad 66 let nima prejemkov.

Tabela 18: Dostop Slovencev do bančnega računa, 2010 (SURS)

		% oseb		
		Da	**Ne**	**Skupaj**
Skupaj	**Skupaj**	**98**	**2**	**100**
Spol	Moški	99	1	100
	Ženski	98	2	100
Starost	16-25 let	98	2	100
	26-35 let	99	1	100
	36-45 let	99	1	100
	46-55 let	99	1	100
	56-65 let	99	1	100
	66 let in več	**96**	**4**	**100**

Zgornja tabela prikazuje, kakšna je dostopnost prebivalcev do bančnega računa. 96 % oseb starejših od 66 let ima dostop do bančnega računa, 4 % le-teh pa dostopa do bančnega računa nima.

Tabela 19: Ali lahko oseba prosto razpolaga z denarjem za osebno porabo in aktivnosti v prostem času, ne da bi se prej o tem posvetovala z drugimi člani gospodinjstva, 2010 (SURS)

		% oseb			
		Vedno ali skoraj vedno	**Včasih**	**Nikoli ali skoraj nikoli**	**Skupaj**
Starost	16-25 let	87	6	6	100
	26-35 let	89	6	5	100
	36-45 let	87	8	5	100
	46-55 let	88	7	5	100
	56-65 let	89	7	5	100
	66 let in več	**85**	**7**	**7**	**100**
Status	Zaposlen	91	6	3	100
	Samozaposlen	91	6	3	100
	Brezposeln	77	11	12	100
	Dijak, študent	86	7	7	100
	Upokojenec	**87**	**7**	**6**	**100**
	Druga neaktivna oseba	63	11	25	100

Zgornja tabela prikazuje ali lahko osebe prosto razpolagajo z denarjem za osebno porabo in aktivnosti v prostem času, ne da bi se s tem prej posvetovala z drugimi člani gospodinjstva. V letu 2010 je 85 % oseb starih nad 66 let vedno ali skoraj vedno razpolagalo s svojim denarjem za osebno porabo, 7 % teh oseb včasih prosto razpolaga s svojim denarjem in 7 % nikoli prosto ne razpolaga z osebnim denarjem za osebno porabo in aktivnosti v prostem času, ne da bi se s tem prej posvetovala z drugimi člani gospodinjstva.

Tabela 20: Kdo izmed partnerjev ponavadi sprejema odločitve o vsakodnevnih nakupih, 2010 (SURS)

		% oseb											
		SKUPAJ				MOŠKI				ŽENSKE			
		Bolj sam/sama	Oba enako	Bolj partner/ partnerica	Skupaj	Bolj sam	Oba enako	Bolj part-nerica	Sku-paj	Bolj sama	Oba ena-ko	Bolj part-ner	Skupaj
Skupaj	**Skupaj**	**25**	**55**	**21**	**100**	**5**	**57**	**39**	**100**	**43**	**53**	**4**	**100**
Število let v zvezi	0-5 let	22	63	15	100	7	65	27	100	36	61	3	100
	6-10 let	21	62	17	100	5	65	30	100	37	59	4	100
	11-20 let	25	56	19	100	5	58	37	100	44	54	3	100
	21-30 let	26	54	20	100	4	56	40	100	47	52	2	100
	31-40 let	26	49	25	100	5	51	44	100	47	47	6	100
	41-50 let	24	52	23	100	4	50	46	100	41	54	4	100
	50 let in več	26	50	24	100	10	51	40	100	42	49	9	100
Status	Zaposlen	25	56	19	100	5	59	37	100	44	53	3	100
	Samozaposlen	16	51	33	100	4	49	47	100	41^{M}	56^{M}	3	100
	Brezposeln	27	58	15	100	3	66	31	100	44	51	4	100
	Dijak, študent	7	84^{M}	9^{M}	100	0	91^{M}	9^{M}	100	9^{M}	82^{M}	10^{M}	100
	Upokojenec	**24**	**53**	**23**	**100**	**6**	**53**	**40**	**100**	**43**	**52**	**5**	**100**
	Dr. neaktivna oseba	39	52	9	100	0	26	74	100	43	54	3	100

Na podlagi raziskave, kdo izmed partnerjev ponavadi sprejema odločitve o vsakodnevnih nakupih, ki jo prikazuje zgornja tabela, je razvidno, da je v letu 2010 24 % partnerjev, ki so v pokoju, samostojno sprejemalo te odločitve, več kot polovica (53 %) pa jih te odločitve sprejema v sodelovanju s partnerjem. Razvidno je tudi, da večinoma te odločitve sprejemajo partnerice (43 %) in manj partnerji (6 %).

Tabela 21: Prosti čas Slovencev, 2010 (SURS)

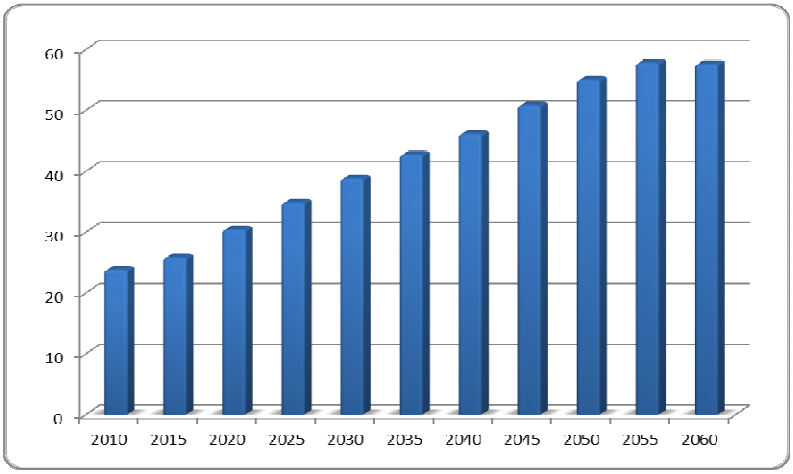
		Povprečno število ur na teden
Skupaj	**Skupaj**	**24**
Spol	Moški	27
	Ženski	21
Starost	16-25 let	28
	26-35 let	19
	36-45 let	18
	46-55 let	21
	56-65 let	29
	66 let in več	35
Status	Zaposlen	18
	Samozaposlen	17
	Brezposeln	29
	Dijak, študent	27
	Upokojenec	**33**
	Druga neaktivna oseba	25

Po raziskavi o prostem času Slovencev v letu 2010 lahko vidimo, da imajo osebe po različnih starostnih skupinah različno povprečno število ur prostega časa na teden. Največje povprečno število ur prostega časa na teden imajo osebe stare nad 66 let, in sicer v povprečju 35 ur na teden. Prav tako imajo osebe s statusom upokojenec najvišje povprečno število prostih ur na teden, in sicer 33 ur.

3. 6. Odvisnost starejših od ostalega prebivalstva

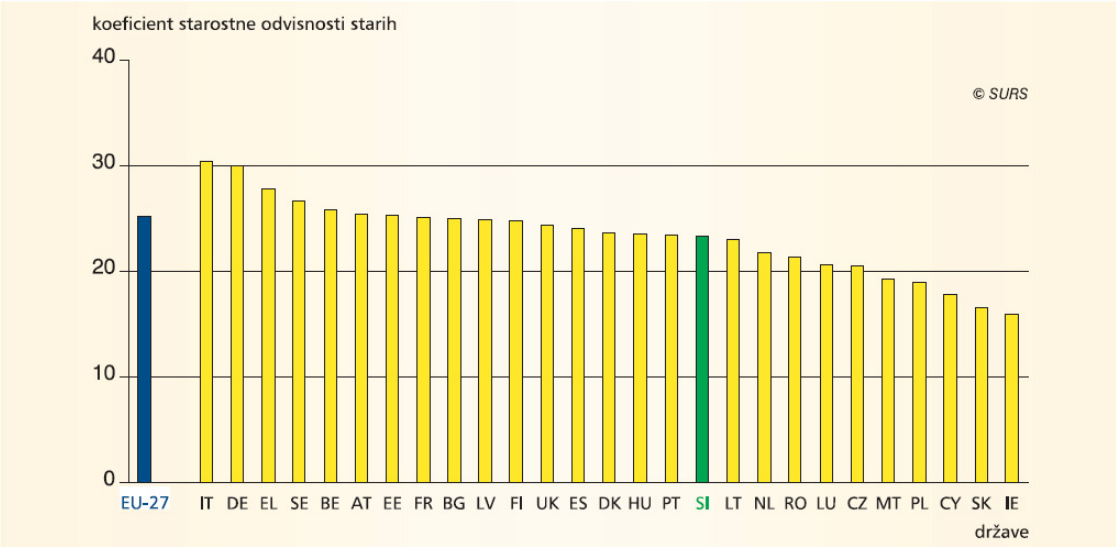
Koeficient starostne odvisnosti mladih (ta pove, koliko prebivalcev, mlajših od 15 let, je odvisnih od 100 delovno sposobnih prebivalcev) se bo za EU-27 do leta 2060 – po napovedih – zmerno povečal, in sicer s 23,3 % na 25,0 %, medtem ko naj bi se **koeficient starostne odvisnosti starih (ta pove, koliko prebivalcev, starih 65 let in več, je odvisnih od 100 delovno sposobnih) do leta 2060 bistveno povečal, s 25,4 % na 53,5 %.** Spodnji grafikon kaže na to, da je Slovenija nekje v povprečju Evropske unije. V letu 2003 se je nazadovanje koeficienta starostne odvisnosti ustavilo in njegove vrednosti so začele naraščati – odtlej je namreč vrednost skupnega koeficienta starostne odvisnosti v večji meri odvisna od vrednosti koeficienta starostne odvisnosti starih kot pa od vrednosti koeficienta starostne odvisnosti mladih. Tako naj bi delež odvisnega (vzdrževanega) starega prebivalstva »prispeval« že skoraj tri četrtine vrednosti skupnega koeficienta starostne odvisnosti.

Grafikon 12: Koeficient starostne odvisnosti starejših Slovencev, projekcija za obdobje 2010-2060 (SURS)*



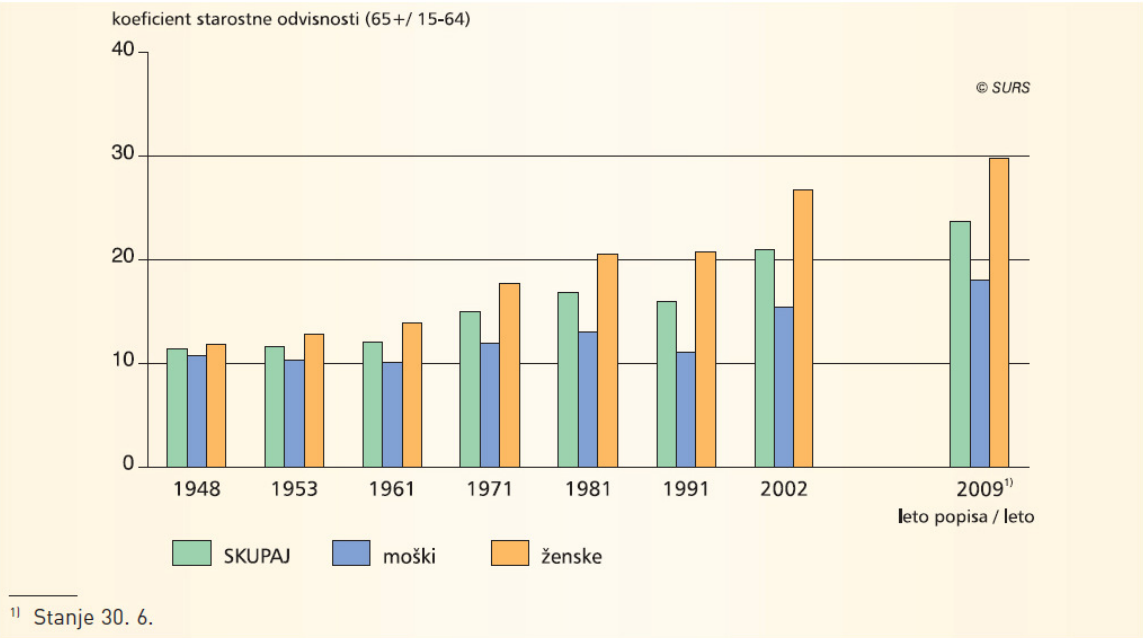
** Razmerje med številom starejših (65 let ali več) in številom delovno sposobnih (15 do 64 let) prebivalcev, pomnoženo s 100. Koeficient starostne odvisnosti starejših pove, koliko starejših je odvisnih od 100 delovno sposobnih prebivalcev.*

Grafikon 13: Koeficient starostne odvisnosti starih v državah članicah EU-27, 2008 (Eurostat)



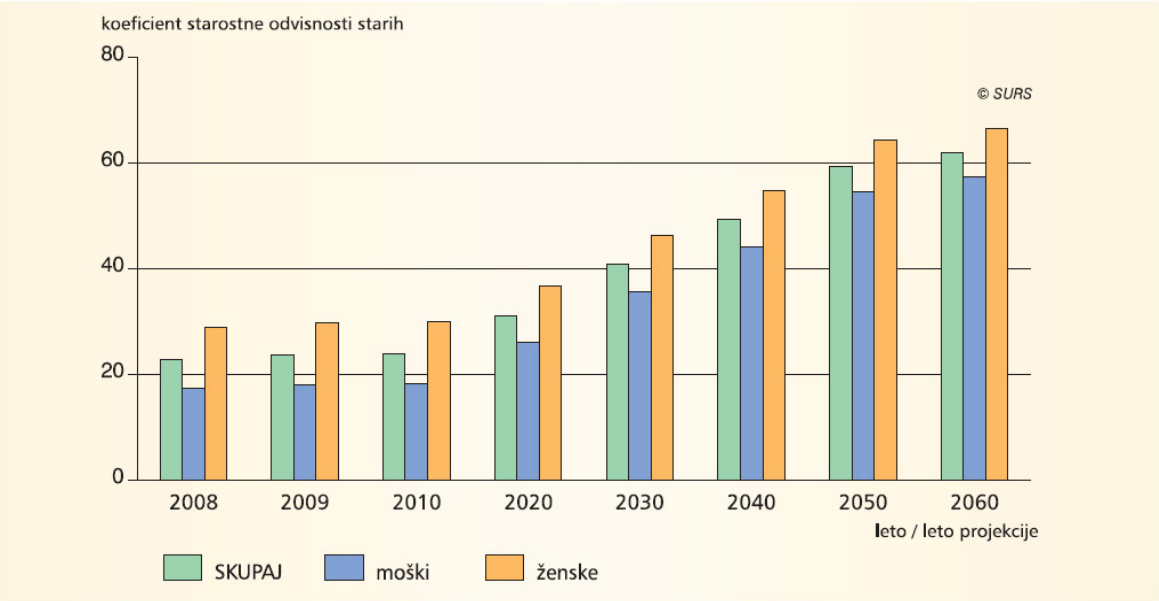
Delež odvisnosti starejših od delovno aktivnih vse bolj narašča, in je izrazitejši med starejšimi ženskami.

Grafikon 14: Koeficient starostne odvisnosti starih po spolu, Slovenija (SURS)



Projekcija kaže na to, da se bo stopnja odvisnosti od delovnega prebivalstva še povečevala, kar je v skladu s projekcijami, ki kažejo na to, da bo v prihodnje število starostnikov na splošno naraščalo. V spodnji tabli je razvidno, da se bo do leta 2060 koeficient starostne odvisnosti za moške in ženske povišal na preko 60 %.

Grafikon 15: Koeficient starostne odvisnosti starih po spolu, projekcije prebivalstva, Slovenija (SURS)



4. Eko-inovacije na področju samostojnega življenja starostnikov

4. 1. Znanje kot osnova za razvoj eko-inovacij

V Sloveniji se s področjem razvoja podpornih storitev za starostnike ukvarjajo naslednje raziskovalne ustanove:

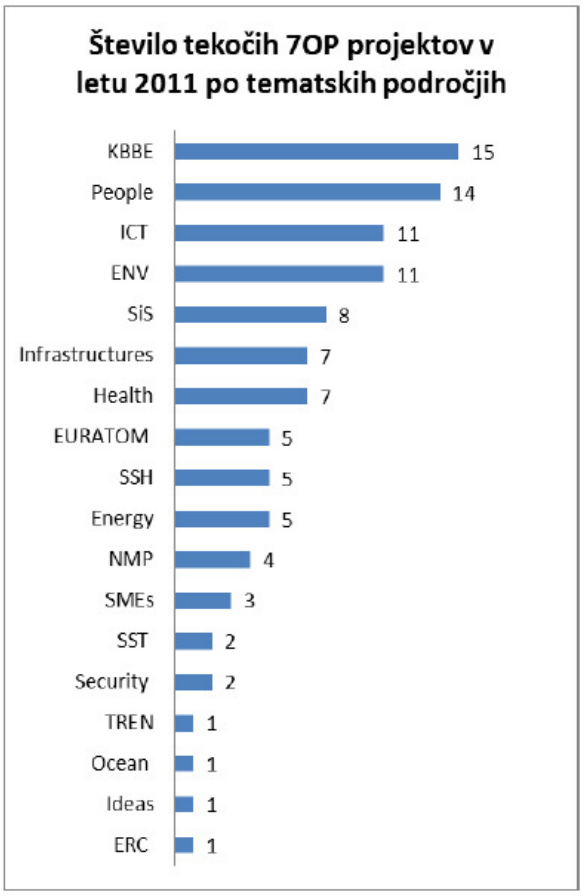
- Kompetenčni center BME (Biomedicinska tehnika)
- Kompetenčni center OpComm
- Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru
- Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani
- Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani
- Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani
- Fakulteta za medicino Univerze v Ljubljani
- Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru
- Zavod LAHA, Akademija za laserje in zdravje (LAHA), Ljubljana
- Onkološki inštitut Ljubljana
- Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana
- Univerzitetni klinični center Ljubljana
- Inštitut Jožef Štefan, Ljubljana
- SETCCE, Ljubljana
- Zavod za oskrbo na domu Ljubljana
- Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije
- Zveza društev slepih in slabovidnih Slovenije
- Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo
- Zavod za oskrbo na domu Ljubljana
- Aktivni slovenski inovatorji (Kamnik)

Težko ocenimo, koliko raziskovalnih projektov je bilo s strani teh ustanov izvedenih, enako težko ocenimo kakšne vrednosti so bili ti projekti, koliko patentov je bilo registiranih, koliko publikacij je bilo izdanih itd., saj o tem ne obstajajo zanesljivi podatki na enem mestu, prav tako v Sloveniji ni organizacije, ki bi skrbela za nabor in pretok teh podatkov, ki pa so zelo pomembni za delo na tem področju.

Za primer navajamo tabelo Univerze v Ljubljani, ki je v letu 2011 izvedla skupaj 103 projekte 7. okvirnega programa, od tega je bilo z IKT področjem povezanih 11, kar nekaj projektov pa je bilo vsebinsko le posredno povezanih s to tematiko. Izvedla je še mnogo drugih projektov na drugih evropskih programih.

Tabela 22: Število tekočih projektov Univerze v Ljubljani, odobrenih na 7. okvirnem programu v letu 2011 po tematskih področjih (Poročilo o uspešnosti Univerze v Ljubljani 2011)

TEMATSKO PODROČJE 7OP	SKUPAJ
KBBE - European Knowledge Based Bio-Economy	15
People (Marie Curie)	14
ENV - Environment	11
ICT - Information and Communication Technologies	11
SiS - Science in Society	8
Health	7
Infrastructures	7
Energy	5
SSH - Socio-Economic Sciences and Humanities	5
EURATOM - Fission	4
NMP - Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and New Production Technologies	4
Research for the Benefits of the SMEs	3
Security	2
SST - Sustainable Surface Transport	2
ERC Starting Grant	1
EURATOM - Fusion	1
Ideas	1
Ocean	1
TREN - Transport and Energy	1
SKUPAJ	**103**



Med projekti, ki so se v Sloveniji izvajali na obravnavanem področju naj izpostavimo le vzorčne primere iz 7. Okvirnega programa:

- **EVRYON (Evolving morphologies for human-Robot symbiotic interaction):** Fakulteta za elektrotehniko iz Ljubljane je skupaj z drugimi partnerji razvijala nov pristop k robotom, ki se jih lahko obleče, ti pa lahko človeku vsestransko pomagajo človeku, ki je gibalno oviran.

- **Mimics (Multi-modal immersive motion rehabilitation with interactive cognitive systems):** slovenski partner projektu je bila Fakulteta za elektrotehniko iz Ljubljane. Namen projekta je bil razviti sistem za zajem in procesiranje različnih senzornih informacij (gibanje, sile, glas, mišična aktivnost, srčni utrip, prevodnost kože, itd.) med izvajanjem robotsko podprte rehabilitacije zgornjih in spodnjih udov.

- **Projekt ODHIN (Optimizing delivery of health care interventions):** namenjen je bil vzposavitvi povezav med znanstvenimi doganji in vsakodnevno klinično prakso na področju zagotavljanja zdravstvene oskrbe. Kot slovenski partner je sodelovala Medicinska fakulteta iz Ljubljane.

- **Generations and Gender Programme (GGP):** v letu 2000 je UNECE Population Unit povabil več inštitucij iz različnih EU držav, ki se ukvarjajo s področjem raziskovanja prebivalstva, da bi oblikovali skupni program na tem področju. Pri projektu je sodelovala tudi Fakulteta za družbene vede iz Ljubljane.

4. 2. Slovenska podjetja, ki delujejo na področju razvoja IKT za starostnike

Za podjetja, ki bi se v Sloveniji ukvarjala z razvojem podpornih tehnologij za starostnike, v Sloveniji ne obstajajo uradne statistike, zato v nadaljevanju navajamo le nekaj primerov podjetij, ki se vključujejo v projekte, povezane z razvojem IKT tehnologij za starostnike:

- Alpineon d. o. o.
- Amis
- Arsenal d. o. o.
- Cosylab
- FOTONA proizvodnja optoelektronskih naprav, d. d., Ljubljana
- Globtel
- GORENJE gospodinjski aparati, d. d., Velenje
- OPTOTEK razvoj in proizvodnja optične in laserske opreme, d. o. o., Ljubljana
- Inova IT
- INSTRUMENTATION TECHNOLOGIES, elektronska instrumentacija in produkti za procesiranje signalov, d.d., Solkan
- ISKRA MEDICAL, d. o. o., raziskave in razvoj na področju medicinske opreme in kozmetike, Ljubljana
- Iskratel
- MKS Elektronski sistemi d. o. o.
- Ripitz d. o. o.
- Smart Com d. o. o.
- Svet na kolesih d. o. o.
- Špica International d. o. o.
- Telekom
- Xlab
- Zavod TM ICT

Pomembno vlogo pri povezovanju in razvoju podjetij, ki se ukvarjajo z visokotehnološkimi rešitvami, imajo tudi **podjetniški inkubatorji** (npr. Ljubljanski univerzitetni inkubator).

Glede na stanje inovacijske dejavnosti v državi, ki jo odraža skupni inovacijski indeks spada po raziskavi Javne agencije RS za podjetništvo in tuje investicije, spada Slovenija v kategorijo **zmernih inovatorjev, malo pod povprečjem EU in daleč za vodilno Švedsko in ostalimi v skupini inovacijskih voditeljev.** Hkrati je bilo ugotovljeno, da ima Slovenija pozitivni trend le pri prodaji novih izdelkov za tržišče in podjetje. Na področjih vseživljenjskega izobraževanja, javnih vlaganj v RR dejavnosti, izvoz visokotehnoloških izdelkov ter patentiranje na tujih tržiščih imamo negativen trend.

4. 3. Lokalne, regionalne in nacionalne politike povezane s starostniki

Program AAL JP (Ambient Assistent Living) je leta 2008 ustanovilo 20 držav članic EU in 3 pridružene članice, s čimer se je tudi Slovenija zavezala k njegovemu uresničevanju. S financiranjem iz 7. okvirnega programa podpira Evropska unija uporabne raziskave, pri katerih se izdelki in storitve za starejše prebivalstvo. **V Sloveniji je bilo pripravljenih že več razvojnih strategij, ki vključujejo eko-inovacije na področju kvalitetnejšega življenja starostnikov, vendar žal razen posameznih pobud in manjših projektov ne prihaja do realizacije programov na nacionalnem nivoju.**

Tematika aktivnega življenja starostnikov spada v Sloveniji na nacionalnem področju v domeno **Ministrstva za zdravje, Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve ter Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo - Direktorata za informacijsko družbo.**

To tematiko vključujejo strategije, ki so bile v veliki meri naravnave na ciljno leto 2010. Trenutno je obdobje, ko ključnih strategij ni in se pripravljajo nove.

- **Strategija razvoja Slovenije** iz leta 2005 opredeljuje vizijo in cilje razvoja Slovenije ter razvojne prioritete z akcijskimi načrti. Na več mestih je omenjeno socialno vključevanje vseh skupin prebivalstva. Govori o moderni socialni državi ter o podpori inoviranju v malih in srednje velikih podjetjih.

- **Strategija razvoja Slovenije 2013-2020** je v pripravi in, njen ključni poudarek na bi bila »skupna vrednost«, to je družbeno odgovorno delovanje vseh akterjev v državi: posameznikov, podjetij, nevladnih organizacij, vlade itd.

- **Strategija si2010** opredeljuje razvoj informacijske družbe v Republiki Sloveniji do leta 2010, ki omenja razvoj storitev e-vsebine in e-zdravje, vendar je bila na določenih mestih morda preveč vizionarska.

- **Strategija varstva starejših do leta 2010 - Solidarnost, sožitje in kakovostno staranje prebivalstva**, ki med drugim govori o tem, da je potrebno zagotoviti starejšim vsesplošno dostopnost do visoke kakovosti dolgotrajne oskrbe. Ugotovljeno je bilo, da se cilji prepočasi realizirajo in premalo medresorsko upoštevajo.

- **Nacionalni program socialnega varstva do leta 2010**, katerega namen je bil zagotoviti take razmere oziroma pogoje, ki bodo posameznikom v povezavi z drugimi osebami v družinskem, delovnem in bivalnem okolju omogočale ustvarjalno sodelovanje in uresničevanje njihovih razvojnih.

- **Nacionalni program socialnega varstva za obdobje 2011-2020** je v pripravi in se naj bi spopadel tudi s sodobnimi podpornimi storitvami za starostnike.

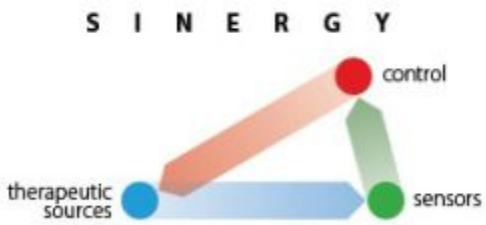
- **Regionalni razvojni načrt Ljubljanske urbane regije za obdobje 2007-2013**, v katerega spada tudi območje Srce Slovenije, posebej te problematike ne obravnava.

- **Razvoj občinskega modela za reševanje potreb starejših v občini Kamnik** je primer lokalne razvojne politike z območja Srce Slovenije in govori o reševanju problematike starejših ljudi v lokalnem okolju občine Kamnik. Cilj modela je razviti rešitve oz. nove ideje in storitve ter nove načine sobivanja z namenom vključevanja celotne strukture prebivalstva k reševanju problematike staranja.

V **letu 2012, Evropskem letu aktivnega staranja in solidarnosti med generacijami**, se v Sloveniji odvija vrsta dejavnosti in dogodkov na to tematiko.

4. 4. Regionalni centri odličnosti in drugi primeri dobrih praks

Kompetenčni center Biomedicinska Tehnika (KC BME)
www.bmecenter.com/si



KC BME je nastal z namenom prodornejšega globalnega tržnega razvoja. Slovenijo poskuša v svetu še bolj uveljaviti kot »inkubator inovativnih podjetij s tržno najbolj zanimivimi biomedicinskimi napravami na svetu«, ki predstavljajo eno najhitreje rastočih modernih industrij. Skupaj z 12 partnerji in ob podpori Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo deluje med drugim tudi na področju razvoja visokotehnoloških rešitev za podporo življenju starostnikov.

Kompetenčni center OpComm
http://www.opcomm.eu/sl
Opcomm je komplementarno sestavljen konzorcij partnerjev, ki skupaj zagotavlja kritično maso znanja, inženirjev in kompetenc za razvoj tehnologij in novih izdelkov, storitev in procesov na področju naprednih uporabniških platform in vmesnikov in njihove uporabe v Internetu prihodnosti (Future Internet). V Center so povezani partnerji iz gospodarstva in javnega raziskovalnega okolja.

Dom Iris
www.dom-iris.si
Dom IRIS je demonstracijsko stanovanje v zgradbi Inštituta Republike Slovenije za rehabilitacijo v Ljubljani s površino 90 m^2. V stanovanju so nameščeni oprema in pripomočki različnih tehnologij, od enostavnih do najzahtevnejših, ki so v pomoč osebam z različnimi vrstami invalidnosti in starejšim.

Projekt SAMinZDRAV - Povezljive hišne naprave kot podpora samostojnemu in zdravemu bivanju
V podprojektu Kompetenčnega centra BME raziskujejo najprimernejšo tehnološko izvedbo komponent za izgradnjo sistema, ki bo nemoteče zajemal in vrednotil parametre funkcionalnega zdravja spremljane osebe in ji podaljševal možnosti samostojnega in zdravega bivanja. Podjetje Gorenje namerava v bližnji prihodnosti razširiti ponudbo gospodinjskih aparatov za ljudi s posebnimi potrebami in srebrno generacijo. Projekt bo ponudil rešitve, ki so relevantne in primerljive v mednarodnem merilu in bo Gorenju omogočil uspešno razširitev nabora produktov, ki jih bo mogoče tržiti v mednarodnih tržnih verigah. Rezultati projekta bodo vodili Gorenje k razvoju novih tehnološko relevantnih produktov za nastop na globalnih trgih. Rešitve, ki bodo raziskane in razvite v okviru Kompetenčnega centra, bodo tehnološko primerne za razvoj uporabnih rešitev v Gorenju.

Projekt Health@Home
Healt@home je primer projekta, v katerem sodeluje slovensko IKT-podjetje in je sofinanciran iz programa »AAL«. Projekt se je začel leta 2009, traja pa 30 mesecev. V okviru projekta bodo skupaj s partnerji iz drugih držav razvijali prototipni IKT-sistem, ki bo omogočal zdravstvene storitve na domu ob pomoči prenosnih senzorjev, predvsem meritve različnih zdravstvenih parametrov (ECG, dihanje, teža SpO2, krvni pritisk) ter shranjevanje in analizo tovrstnih informacij zdravja starejših s kroničnim srčnim popuščanjem. Sistem bo omogočal tudi takojšnjo vizualizacijo situacije in kritičnih ravni posameznih merjenih

SOS gumb

Skupina Pacient in Telekom Slovenije d. d. sta sklenila dolgoročni dogovor o sodelovanju pri zagotavljanju in razvijanju 24 urne socialnovarstvene storitve – 24 urna pomoč na daljavo, ki sta jo poimenovala »SOS gumb«. V okviru projekta so realizirali storitev SOS gumb oz. celodnevno nadzorovanje preko telefonskega alarma in varovanje ter nadziranje uporabnika preko noči.

Projekt eZdravje

eZdravje predstavlja nov koncept dostopa do zdravstvenih storitev in izvajalcev, ki temelji na elektronskih storitvah. Projekt razvoja koncepta poteka v okviru Ministrstva za zdravje.

Projekt eZdravje trenutno predstavlja enega večjih projektov informatizacije javnih storitev. Uvodne aktivnosti projekta eZdravje so se začele v septembru 2008, predvideno trajanje projekta je do junija 2015.

Projekt ZDRAVJE ZAME (VZAJEMNA d. o. o.)

www.zdravjezame.si

Projekt Zdravje Zame je predkonkurenčni raziskovalno razvojni projekt, v katerem je multidisciplinarni konzorcij načrtoval, razvil in ovrednotil prototip sodobnega elektronskega okolja za zdravje. Okolje, ki bo dostopno na naslovu ZdravjeZame.si, bo uporabnikom zdravstvenih storitev omogočalo dostop do osebnih zdravstvenih podatkov in storitev s področja zdravja.

Varovana stanovanja

V Sloveniji je razširjen trend izgradnje varovanih stanovanj, ki predstavljajo alternativo klasičnim domovom za starejše občane. Njihova značilnost je, da so prilagojena gibalno oviranim, in hkrati zagotavljajo tudi zdravstveno in socialno oskrbo, zato se večina tovrstnih objektov gradi v bližini obstoječih domov za ostarele, kjer so njihove storitve omogočene tudi stanovancem varovanih stanovanj.

5. Analiza SWOT na področju uporabe IKT med starostniki v Sloveniji

5. 1. Prednosti

- Slovenija je na ravni Evropske Unije po opremljenosti gospodinjstev z IKT med srednje razvitimi državami. V EU-27 je imelo v prvem četrtletju 2009 dostop do interneta nekoliko več gospodinjstev kot v Sloveniji (65 %), širokopasovno internetno povezavo pa je v EU-27 tako kot v Sloveniji uporabljalo 56 % gospodinjstev.
- Zgledna splošna stopnja uporabe IKT med starostniki nad 65 let v Sloveniji (46 % jih uporablja mobilni telefon, 12 % osebni računalnik in dobra 2 % svetovni splet).
- V Sloveniji beležimo trend povečanja uporabe IKT storitev med starostniki (v dveh letih se je delež uporabnikov svetovnega spleta v omenjeni starostni skupini zvišal za več kot 60 odstotkov oz. 11 odstotnih točk).
- Obstoječi projekti, ki delujejo na področju AAL: Dom iRis, Kompetenčni center BME, Kompetenčni center OpComm, oskrbovana stanovanja (Kamnik, Trzin, Ljubljana itd.).
- IKT omogoča starostnikom večjo kakovost življenja, višjo stopnjo vključenosti v družbeno življenje, večjo samostojnost in aktivnejšo starost.
- Velika vključenost starejših v najrazličnejša društva (v Sloveniji jih je 12.000), ki lahko veliko prispevajo k razvoju na tem področju.
- Starejši ljudje ne želijo iti v domove za starejše, temveč želijo biti čim dlje doma, samostojni in neodvisni od drugih.
- Trend, da ljudje ostajajo v domači oskrbi zaradi finančne nedostopnosti storitev v domovih za starejše.
- V Sloveniji imajo trenutno v 23 občinah oskrbovana stanovanja, trendi gredo v to smer (Srce Slovenije: Trzin, Kamnik).
- Imamo ustrezen strokovni kader, zanimanje za razvoj pametnih IKT storitev za samostojno bivanje starostnikov s strani podjetij, vendar ni implementacije za širše populacije ljudi.
- Skoraj vsaka občina v Sloveniji ima odbor ali skupino, ki se ukvarja z iskanjem rešitev za starostnike. V te skupine se združujejo tudi mladi ljudje in strokovnjaki različnih profilov, ki lahko veliko pripomorejo k implementaciji inovativnih rešitev v konkretnih primerih (primer dobre prakse območja Srca Slovenije: Občina Kamnik (Zavod Oreli) – projekt Razvoj podpornih sistemov za reševanje potreb starejših v občini Kamnik).

5. 2. Slabosti

- Vključitev starejše generacije v IKT je veliko premajhno, nižje od povprečja v EU in še zdaleč ne sledi številčnemu deležu, ki ga ima in ga še pridobiva starejša generacija v naši populaciji.
- Analize kažejo, da je vključenost starostnikov v IKT preskromna, razen v primeru uporabe mobilnih telefonov.
- Pomanjkanje politične volje za implementacijo podpornih tehnologij v sistem socialnega in zdravstvenega varstva.
- Storitve, ki temeljijo na podpornih tehnologijah, ne zaživijo v nacionalnih strategijah ali pa niso nikoli uresničene, če so dejansko načrtovane.

- Razdrobljenost sistema storitev – ni krovne organizacije.
- Izostanek ključnega akterja, ki bi dal pobudo, vodil in usklajeval izvajanje storitev.
- Prevelika razdrobljenost projektov na posamezne inštitucije (medsebojna neusklajenost).
- Pomanjkanje medsebojnega sodelovanja na vseh ravneh.
- Pomanjkanje finančnih sredstev za zagotavljanje osnovne infrastrukture, tehnične opreme in samo izvajanje.
- Nedostopnost storitev končnim uporabnikom zaradi velike razdrobljenosti.
- Premajhna informiranost starostnikov o priložnostih, ki jih prinašajo IKT.
- Hitro zastaranje IKT opreme (hitreje od staranja populacije).
- Motorične omejitve starostnikov.
- Psihosociološki elementi starostnikov (težja dojemljivost, nezaupanje, bojazen, pasivnost, odtujenost).
- Relativno visoke cene naprav, tehnologij in priključkov sodobne elektronske informatike.
- Omejene tehnološke možnosti priključevanja (osamljene ruralne lokacije – ni interneta, mobilne telefonije, ni organizacij) itd.
- Premajhna prilagoditev tehnologij starostnikom (zato mnogi starostniki ne uporabljajo npr. računalnika, telefon je že bolj prilagojen).
- Premajhna vključenost IKT v javna mesta, kjer se starostniki združujejo.
- V Sloveniji je razvoj tele-storitev na zelo nizkem nivoju na splošno.
- Telemedicina, pametni dom ipd. storitve za starostnike se razvijajo, vendar trenutno bolj na pilotski ravni, kot da bi lahko rekli, da to prehaja v splošno prakso.
- Podporne IKT storitve za starostnike so v Sloveniji slabo razvite, imajo zelo malo uporabnikov in so kljub številnim potencialom premalo izkoriščene.
- Raziskave se preveč fokusirajo na posamezne oblike IKT storitev (npr. Rdeči gumb), morda je še premalo širine in inovativnosti.
- Država ne umešča konkretnih pobud v nacionalne strategije in za njihovo izvajanje ne namenja denarja, pogosto ostane le pri zapisanem.
- Ni zgrajenega sistema prenosa znanj, za implementacijo vsebin v praksi, vsak deluje na svojem hribčku.
- Daljši (večletni) zagonski čas implementacije posameznih projektov, ni rezultatov na krajši rok.
- Premalo denarja se namenja za te projekte na nacionalni ravni in ni prave, trde odločitve, da bo država nekaj resnično podprla.
- Ozkost gledanja županov in drugih političnih odločevalcev na problematiko bivanja starejših ljudi (domovi za starejše so prepogosto edina rešitev, o kateri razmišljajo) – premalo inovativnosti.
- Prevelika razdrobljenost občin – tako so majhne, da finančno zahtevnejših projektov sploh ne morejo podpreti in izvesti, možno izvajanje projektov le na nacionalni ravni.
- Slabo splošno gospodarsko stanje v Sloveniji zaradi vpliva krize, ki zmanjšuje prejemke starejših in s tem njihovo vsesplošno blaginjo na eni strani in manj naklonjeno gospodarsko dejavnost na področju samostojnega bivanja starejših.

5. 3. Priložnosti

- Število starostnikov in s tem njihov delež v celotni populaciji narašča (v Sloveniji že več kot petino vseh državljanov in dobro četrtino volilnega telesa).
- Glede na raziskave se povečuje število starostnikov, ki uporabljajo IKT tudi zato, ker so uporabljali IKT še pri svojem delu (v dveh letih se je delež uporabnikov svetovnega spleta v omenjeni starostni skupini zvišal za več kot 60 odstotkov oz. 11 odstotnih točk).
- Velika aktualnost te problematike (EU politike, pojavnost v medijih, ...).
- Nove generacije starejših, ki prihajajo, so se z uporabo IKT seznanile še v aktivnejših obdobjih življenja, zato bo problem neuporabe IKT med starejšimi v prihodnje manjši.
- Ustanove, ki se ukvarjajo s problematiko starejših (npr. Univerza za 3. življenjsko obdobje).
- Elektronske naprave in tehnologije postajajo vse bolj cenovno dostopne in enostavne za uporabo.
- Vse manj območij v Sloveniji je IKT nepokritih.
- Ustrezna izobraževanja za starostnike preko društev upokojencev.
- Aktiviranje prezgodaj pasiviziranih osebnih sposobnosti starostnika.
- Prilagoditev tehnologij starostnikom.
- Možnost izvoza slovenskih storitev iz tega področja na trg EU (obstoječe znanja in cenejša delovna sila).
- Večji občutek varnosti za starostnike ob uporabi pametnih IKT v vsakdanjem življenju.
- Večje in učinkovitejše koordiniranje vseh vključenih v verigo e-storitev omogoča boljše rezultate (vloga kompetenčnih centrov).
- Združitev storitev rdečega gumba, telemedicine in varovanja na daljavo in še kakšne druge storitve v okviru ene organizacije v izogib razdrobljenosti in za racionalizacijo delovanja.
- Promocija storitev na nacionalni ravni in razširitev idej med širšo javnostjo.
- Razvoj tehnologij, ki so starejšim bolj prilagojene (tako se bodo znebili tudi psiholoških zavor).

5. 4. Nevarnosti

- Eksploziven in nezadržen napredek informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT).
- Premajhno sledenje hitremu razvoju na področju IKT.
- Slovenija je premajhen trg za razvoj teh storitev.
- Beg možganov mladih zaradi slabih zaposlitvenih možnosti v Sloveniji in boljših finančnih pogojev za delo v tujini.
- Premalo povezovanja med stroko in odločevalci.
- Pomanjkanje sistematičnih pristopov k razvoju trga in pomanjkanje izmenjave izkušenj.
- Znanja ostajajo v okviru raziskovalnih ustanov in kompetenčnih centrov.
- Povečanje razkoraka med uporabo IKT med starejšimi.
- Statistično (ne)ugotavljanje problematike uporabe IKT med starejšimi nakazuje šibko zaznavanje ali celo podcenjevanje tega področja v Sloveniji.
- Premajhna družbena pozornost do problema.

- Neelastičnost precejšnjega odstotka starejšega prebivalstva.
- Previdnost starejših pri sprejemu novosti.
- Psihološke ovire starostnikov.
- Psihofizične ovire starostnikov za uporabo IKT (ne znam, ne morem itd.).
- Cenovna nedostopnost novih razvitih tehnologij starejšim.
- Slabo finančno blagostanje starejših ljudi v Sloveniji (trend nakazuje, da bo v prihodnje še slabše, stopnja tveganja revščine pri starejših narašča).
- Nedoseganje zastavljenih ciljev na področju razvojnih strategij s tega področja na nacionalnem nivoju.
- Slabo gospodarsko stanje Slovenije, ki ne podpira inoviranja in investiranja v tovrstne zadeve.
- Premalo interdisciplinarnega sodelovanja in sodelovanja med različnimi inštitucijami v celotni verigi opravljanja e-storitev.
- Birokratske in pravne ovire pri razvoju e- storitev (npr. na področju telemedicine).
- Omejen dostop starejših do svetovnega spleta in finančna nedostopnost.
- Pomanjkanje in togost politične volje za implementacijo novosti.
- Neusklajenost nacionalnih strategij z vsebinami, ki jih razvijajo inštitucije in podjetja.
- Tveganje, da se ne bo nič premaknilo, če ne bo enega ključnega, osrednjega akterja na nacionalni ravni, ki bo imel voljo in predvsem politična pooblastila, da kaj spremeni in dejansko udejanji.
- Togost županov in drugih političnih odločevalcev pri podpori inovativnih rešitev na tem področju.
- Nezadostna informiranost potencialnih uporabnikov o posameznih storitvah.
- Malo uporabnikov razvitih storitev.

6. Viri in literatura

Maja Dijanič, Starostnik in tehnologija, diplomsko delo na Fakulteti za zdravstvene vede, Maribor 2011

Vesna Dolničar, Informacijske tehnologije in samostojno življenje starostnikov, referat ob Statističnih dnevnih, 2008

Brezplačni bilten Varuha človekovih pravic Republike Slovenije, št. 12, maj 2008

Ida Lah, Kakovost življenja starostnikov v Evropi, magistrsko delo na Fakulteti za družbene vede, 2007

Ana Kapel, Stari ljudje in (ne)uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v vsakdanjem življenju, diplomsko delo na Fakulteti za družbene vede, Ljubljana 2005.

Kompetenčni center Biomedicinska tehnika - www.bmecenter.com/si/partnerji

Kompetenčni center OpComm - http://www.opcomm.eu/sl

Nacionalni program socialnega varstva do leta 2010 – http://www.uradni-list.si/1/content?id=72891

Nacionalni program socialnega varstva za obdobje 2011-2020 - www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti__pdf/npsv_11_20_pr_080711.pdf

Zala Primožič, Ovire za razvoj in uporabo podpornih tehnologij za starejše v Sloveniji, magisterska naloga na Fakulteti za družbene vede, Ljubljana 2011

Poročilo o uspešnosti Univerze v Ljubljani na področju evropskih projektov v letu 2011, Ljubljana 2011

Raziskava o stanju inovacijske dejavnosti v Sloveniji s predlogom aktivnih ukrepov za spodbujanje konkurenčnosti in inovativnosti v slovenskem gospodarstvu, Javna agencija RS za podjetništvo in tuje investicije, Ljubljana 2009

Raziskovanje o dohodkih in življenjskih pogojih (EU-SILC), Statistični urad RS 2010

Razvoj občinskega modela za reševanje potreb starejših v občini Kamnik - http://www.kamnik.si/resources/files/doc/JANJA_2011/SEJE/8._seja/Razvoj_obinskega_modela_-_stareji_obani.pdf

Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije 2007-2013, RRA LUR, Ljubljana 2007 - http://www.rralur.si/fileadmin/user_upload/razvojni_dokumenti/RRPLUR/RRP_LUR_2007_2013_17_4_2007.pdf

Starejše prebivalstvo v Sloveniji, Statistični urad RS, Ljubljana, september 2010 - www.stat.si/pub.asp

Strategija razvoja Slovenije - www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/projekti/02_StrategijarazvojaSlovenije.pdf

Strategija razvoja Slovenije 2013-2020 - www.svrez.gov.si/si/delovna_podrocja/priprava_strategije_razvoja_slovenije_2013_2020/

Strategija si2010 - www.arhiv.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/pageuploads/pdf/informacijska_druzba/si2010.pdf

Strategija varstva starejših do leta 2010 - Solidarnost, sožitje in kakovostno staranje prebivalstva - www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti__pdf/strategija_varstva_starejsih_splet_041006.pdfž

Varovana stanovanja http://www.seniorji.info/VAROVANA_STANOVANJA_Razpis_za_najem_oskrbovanih_stanovanj_Ljubljana_Trnovo_in_Murgle

Zavod za invalidsko in pokojninsko zavarovanje Republike Slovenije - http://www.zpiz.si/wps/wcm/connect/zpiz+internet/zpiz/prvastran/ozavarovanju/statisticnipodatki/statisticni+pregled+2010-09#s08