

Oznaka poročila: ARRS-CRP-ZP-2012-05/53

ZAKLJUČNO POROČILO O REZULTATIH CILJNEGA RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

A. PODATKI O RAZISKOVALNEM PROJEKTU

1. Osnovni podatki o raziskovalnem projektu

| | |
|--|---|
| Šifra projekta | V2-1021 |
| Naslov projekta | E-kompetentni državljan Slovenije (EKDS) |
| Vodja projekta | 4546 Janez Bešter |
| Naziv težišča v okviru CRP | 2.02.03 E-znanje in e-veščine |
| Obseg raziskovalnih ur | 695 |
| Cenovni razred | C |
| Trajanje projekta | 10.2010 - 09.2012 |
| Nosilna raziskovalna organizacija | 1538 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko |
| Raziskovalne organizacije - soizvajalke | 582 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede 2711 Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije |
| Raziskovalno področje po šifrantu ARRS | 2 TEHNIKA 2.08 Telekomunikacije |
| Družbeno-ekonomski cilj | 09. Izobraževanje |

2. Raziskovalno področje po šifrantu FOS¹

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| Šifra | 1.02 |
| - Veda | 1 Naravoslovne vede |
| - Področje | 1.02 Računalništvo in informatika |

3. Sofinancerji²

| | | |
|----|--------------|--|
| | Sofinancerji | |
| 1. | Naziv | |
| | Naslov | |

B. REZULTATI IN DOSEŽKI RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

4. Povzetek projekta³

SLO

Ključni cilj projekta E-kompetentni državljan Slovenije (EKDS) je bil predlaganje mehanizmov in konceptov prenosa znanja o uporabi IKT, s poudarkom na e-veščinah in e-znanjih, ki so za izbrano ciljno skupino uporabnikov (starejše osebe) ključne za boljše vključevanje v sodobno informacijsko družbo oziroma družbo znanja.

Projekt je bil razdeljen na tri faze. V prvi fazi je bila izvedena analiza stanja s poudarkom na starejših osebah. Analiza stanja vsebuje podatke pridobljene s strani EUROSTAT, FDV "Raba Interneta v Sloveniji" ter drugih relevantnih virov. Analiza stanja je pokazala, da v Sloveniji na področju uporabe IKT pri starejših osebah močno zaostajamo za Evropskim povprečjem. Eden izmed ključnih vzrokov je prav v tem, da imajo starejše osebe zaradi različnih razlogov otežkočen dostop do znanja o uporabi e-storitev, ob tem da so pomembni tudi drugi razlogi (motivacija, strah pred novim, ipd). Analizo je izvedel partner "Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede".

V drugem delu projekta smo identificirali vse deležnike, ki na tem področju v Sloveniji lahko prispevajo, bodisi s promocijo, izvedbo usposabljanj ali pa kot podpora v obliki politik odločanja. Med deležnike smo šteli tudi akademska okolja, nevladne iniciative, ipd. Vsak deležnik ima opredeljeno vlogo v procesu pridobivanja e-veščin in e-znanj.

Hkrati je partner MFDPS (Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije) opravil primerjalno analizo primerov dobrih praks prenosa znanja o e-veščinah iz različnih Evropskih držav in Severne Amerike. Analiza obsega več kot 30 primerov, ki so bili izbrani glede na koncept prenosa, obseg projekta (število udeležencev) in najbolj pomembno, evalvacijske podatke o učnikih, kjer smo jih lahko pridobili. V tretjem delu projekta smo pripravili ključne mehanizme za prenos znanja o e-veščinah. Mehanizmi temeljijo na dveh osnovnih pedagoških pristopih, ki so prilagojeni ciljni skupini starejših. V prvem primeru govorimo o individualnem učenju v živo, ki temelji na učenju iz izkušenj. Mentorji so v tem priemru lahko starejše osebe z več znanja ali maljše osebe (medgeneracijsko povezovanje). Primer izvedbe takega mehanizma je "Each oNe Teach One" projekt. V drugem primeru govorimo o klasičnih metodah poučevanja v računalniških učilnicah, ki imajo poleg osnovnega namena prenosa znanja tudi pomembno socialno komponento. Pri tem konceptu so pomembni organizacijski pristopi (prostovoljstvo, izobraževanje mentorjev, ipd), predvsem pa je pomemben učni program, ki mora biti aplikativno naravnan in skladen z najnovejšimi smernicami na tem področju. Zelo uspešen projekt, ki se izvaja v Sloveniji na ta način je projekt "Simbioza".

Nenazadnje smo v okviru projekta predlagali vzpostavitev socialnega spletnega okolja, z namenom delitve informacij ter znanja med deležniki (ponudniki vsebin, storitev, izobraževanj) ter končnimi uporabniki (starejšimi osebami).

ANG

The main aim of the project was to propose concepts and mechanisms

of knowledge transfer about ICT, with the focus on e-skills that are crucial for selected target group of users (elderly) in order for them to be included in the modern knowledge society.

Project consisted of three phases.

During the first phase state of the art analysis of the current situation was performed. Data included EUROSTAT, local Slovenian ("Use of Internet in Slovenia") and other relevant sources.

The second phase consisted of best use cases identification from other EU and north American countries, covering the area of research.

Additionally, all Slovenian stakeholders, ranging from policy makers, to content providers, NGO's, ICT training providers, e-services providers to academic institutions were identified, matched and their role was defined.

The third phase consisted of concrete mechanisms and concepts of knowledge transfer about ICT identification and proposal. Basically, these can be divided into two main groups, according to the pedagogical method of knowledge delivery, adapted to the specific needs of the selected target group. The first method is one-to-one, individual training, which should be performed in most cases without specific curricula, but should be based on learning by doing method. Trainers should be elderly people with skills (peers training) or young people, bridging the generation gap.

Finally, the establishment of social internet network was proposed in order to connect all stakeholders and target users as well as to share the knowledge, information and other relevant data that would assist the target group of users to be better included into modern society and to feel safe in the virtual environment.

5. Poročilo o realizaciji predloženega programa dela na raziskovalnem projektu⁴

V okviru projekta so bile izvedene vse predvidene aktivnosti.

Usklajevanje izvajalca in soizvajalcev ter naročnika projekta je potekalo v obliki sestankov v živo (tromesečno), sicer pa na daljavo, preko rednega poročanja soizvajalcev FDV in MFDPs.

Raziskovalna hipoteza temelji na tem, da je vključenost starejših oseb v sodobno informacijsko družbo prenizka ter da to močno vpliva na kvaliteto njihovega vsakdanjega življenja. K temu prispeva predvsem nepoznavanje uporabe IKT, skupaj z drugimi razlogi, ki so specifični za ciljno skupino starejših oseb. Z izvedbo predvidenih aktivnosti v projektu smo želeli pokazati, da odgovor na izziv povečanja e-veščin in e-znanj pri starejših osebah ne leži nujno v obsežnih specifikacijah učnih načrtov in da ni nujno povezan z velikimi finančnimi vložki v izvedbo usposabljanj starejših oseb.

Cilj projekta je bil identificirati mehanizme in koncepte prenosa znanja starejšim osebam, glede na njihove specifične lastnosti in zahteve ter povezati deležnike v Sloveniji, ki na tem področju lahko aktivno prispevajo v skupni ekosistem, ki naj bi v prihodnje, preko nadaljnjih aktivnosti pripomogel k dvigu ravni e-veščin starejših oseb v Sloveniji in s tem k njihovi večji vključenosti v sodobne tokove družbe. Kot smo ugotovili v nadaljevanju projekta, raziskovalna tematika odpira mnoga vprašanja medgeneracijskega sodelovanja, digitalne vključenosti, možnih pedagoških pristopov, predvsem pa kako koristno izrabiti velike izkušnje in znanje, ki ga starejše osebe imajo, v zameno jim pa na enostaven in transparenten način omogočiti da učinkovito izrabljajo možnosti, ki jih sodobne tehnologije nudijo.

Znanstveno raziskovalno področje projekta je zelo široko (širok nabor ciljnih skupin in obsežna vsebinska opredelitev e-kompetenc in e-veščin), zato smo na predstavitvenem sestanku z naročnikom projekta opredelili ciljne skupine, ki so še posebej zanimive za naročnika. V

raziskavah smo se tako posvetili predvsem skupinam starejših oseb.

V okviru DP1 so dela in aktivnosti potekala skladno z vnaprej pripravljenim programom dela.

Nosilec DP1, partner FDV je koordiniral in izvajal dve paralelne aktivnosti. Tako so v okviru analize ciljnih skupin pripravili okvir in razvoj dokumenta "E-kompetetni državljan Slovenije danes".

V dokumentu je z uporabo sekundarnih podatkov, ki se nanašajo na to področje, orisana slika na področju e-kompetenc (e-znanj in e-veščin) v Sloveniji ter primerjava razvoja področja v EU. Pregled stanja je podan za ključne ciljne skupine, analizirani pa bodo posamezni agenti (ponudniki e-kompetenc). V dokumentu so predlagana izhodišča za dejanske aktivnosti pri spodbujanju širokega razvoja e-kompetenc, potrebnih za učinkovito participacijo v demokratični informacijski družbi. Široka obravnava koncepta e-kompetenc (oz. e-veščin ali e-spretnosti) pomeni vključitev širokega nabora zmožnosti, saj so situacije, v katerih posamezniki prihajajo v interakcijo z IKT zelo raznoliki. Bistven poudarek dokumenta je v razlikovanju pomena digitalnega razkoraka, ki je v bil v preteklosti definiran glede na možnost dostopa do IKT, v okviru projekta EKDS pa ga želimo opredeliti glede na učinkovitost rabe IKT (oz. e-kompetenosti in pridobivanju e-veščin).

Partner FDV je v okviru dokumenta pripravil nabor sekundarnih virov podatkov, ki omogočajo izdelavo celostne analize in so navedeni v nadaljevanju

- Eurostat – analiza podatkov za države EU
- RIS: Razširitev metode časovne distance na problematiko digitalnih razkorakov (2005)
- RIS: Internet in slovenska država (2010)
- RIS: Razvoj pan-evropskih storitev informacijske družbe v Sloveniji (2010)
- RIS – Evalvacija stanja ter ukrepi za izboljšanje IKT pismenosti (2008)
- RIS: Šolajoči in uporaba IKT (2009)
- RIS: Kvalitativna raziskava med učitelji in ravnatelji (2009)
- Empirica (2006)
- Raziskava Mladi 2010

Druga dejavnost v okviru DP1 se je nanašala na identifikacijo ključnih akterjev raziskovalnega področja projekta EKDS. Partner FDV je s podporo ostalih izvajalcev izdelal matriko ciljnih skupin in agentov (ponudnikov e-kompetenc), ki je opremljena tudi s prioriteta.

Ciljne skupine so v matriki kategorizirane zelo široko, saj tako vključujejo vse specifične skupine identificirane v dosedanem delu na projektu. Definirane so glede na t.i. "aktivno prebivalstvo", oziroma "delovni kontingent" (delovno aktivno, brezposelno in šolajoče se prebivalstvo) ter "neaktivno prebivalstvo", ki vključuje kategorijo upokojencev in ostalo neaktivno prebivalstvo.

Vloge ponudnikov e-kompetenc so bile določene na podlagi analiz sekundarnih podatkov, analiz primerov dobrih praks ter ekspertne ocene.

Prioritete so določene glede na vpliv akterjev na povečanje e-kompetenc in e-veščin v ciljnih skupinah. Najnižja prioriteta v matriki predstavlja obrobni učinek na večanje e-kompetenc in e-veščin, najvišja prioriteta pa pomeni da bi vlaganje dodatnih virov in aktivnosti imelo največji učinek na dvig e-kompetenc in e-veščin.

Delo v okviru aktivnosti DP2 in DP3 je obsegalo pripravo študije "Ekosistem za pridobivanje e-veščin starejših oseb v Sloveniji", ki obsega analizo in specifikacijo zaobjetih ciljnih skupin (poudarek na starejših osebah), potreb in zahtev le-teh v povezavi z e-veščinami in e-znanji ter potrebami po izobraževanju ter najbolj pomembno, specifikacijo mehanizmov, organizacijske strukture in celotnega ekosistema, ki bo omogočal pridobivanje e-veščin in e-znanj za najširšo populacijo starejših oseb in predstavlja podlago za nadaljnje ukrepe politik odločanja na tem področju.

V obdobju poročanja so bili izvedeni dodatni intervjuji (delovni

sestanki), kjer smo z deležniki skupaj specifikirali izhodišča mehanizmov ekosistema pridobivanja e-veščin in e-znanj za starejše s stališča:

- vključenih organizacij in iniciativ
- pedagoško didaktičnih metod izvebe izobraževanja
- organizacijske strukture izobraževanja
- motivacijskih aspektov ter
- vsebinskih izhodišč za pridobivanje e-znanj in e-veščin

V okviru DP2 in DP3 so dela in aktivnosti potekala skladno z vnaprej pripravljenim programom dela.

Nosilec DP2, partner MFDPS je aktivnosti izvajal predvsem preko empiričnega pridobivanja in analize podatkov o stanju v drugih državah ter zanimivih iniciativah in mehanizmih, ki so v uporabi v razvitih okoljih. Tako kot nove primere dobrih praks izpostavljam naslednje:

Digital story-telling in Sweden as a tool for e-inclusion:

Posamezniki v manjših skupinah povedo svojo zgodbo o določeni temi ali aktivnosti, ki jih veseli in se s pomočjo vodje delavnice posamejno ter s pomočjo IKT v enem od primernih programov pripravijo kratek dve minutni video.

Internet Bus & Net Squares - Tampere City Library (Finland):

Popolnoma računalniško opremljen avtobus z dostopom do interneta, ki ga je opremila knjižnica v Tampere z namenom, da pripelje internet ljudem brezplačno.

Eldy – free software for senior citizens:

Eldy je brezplačen program, ki je nastal leta 2006 in omogoča preko priročnega vmesnika, ki je prilagojen starejšim z velikimi gumbi, da opravljajo osnovne aktivnosti na internetu, kot je pošiljanje e-pošte, neposredno sporočanje, brskanje po novicah, vremenu itd.

UK online centres:

Ustanovljeni s strani vlade za omogočanje javnega dostopa do računalnikov, povezovanje posameznikov v skupnostih in njihovo družbeno vključevanje v več 1000 spletnih centrih, ki so predvsem v knjižnicah, lokalnih skupnostih, prometnih ulicah in avtobusih, domih za nego, domovih za socialno šibke in verskih skupinah. Glavna naloga centrov je vzpodbuditi posameznike in lokalne skupnosti pri prvih korakih uporabe interneta.

Hkrati s tem je partner MFDPS obdelal druge dejavnike, ki predstavljajo potrebna izhodišča za pripravo organizacijske strukture ekosistema.

Obdelani dejavniki so naslednji:

- starost
- izobrazba, mogoče tudi delo, ki so ga prej opravljali. Če so imeli stik

z računalnikom in internetom, ga imajo tudi danes, sicer je težko verjetno.

- bivalno okolje
- dostopnost IKT/ mogoče tudi uporaba drugih, predvsem mobilnih tehnologij. in način uporabe (npr. Mobi samo za klice, ali tudi SMS idr.)
- dostopnost vsebin
- zavedanje
- potrebe
- strah pred neznanim, novim
- strah pred zlorabo, krajo

Nosilec projekta, partner FE je v okviru projekta koordiniral in izvajal naslednje aktivnosti:

1. Analiza deležnikov in obstoječih iniciativ v Sloveniji: V okviru dejavnosti smo nadaljevali aktivno sodelovanje z štirimi ključnimi organizacijami in iniciativami iz tega področja:

- projekt Simbioza, največji IKT izobraževalni projekt iz tega področja v Sloveniji
- Univerza za tretje življenjsko obdobje, ki preko mreže 45 univerz po Sloveniji in 21000 članov izvaja napredna izobraževanja in usposabljanja ter bo tudi v okviru pridobivanja e-znanj in e-veščin eden izmed nosilcev bodočega razvoja.
- Zveza društev upokojencev Slovenije, ki bo ključna za bodoče razširjanje usposabljanj na najširši krog potencialnih udeležencev, saj obsega več kot 200.000 članov in je vpeta v okolje, kar je ključnega pomena.
- Inštitut Antona Trstenjaka, ki je preko izomedgeneracijskih skupin vraščen v lokalno okolje in prav tako predstavlja pomemben kanal do udeležencev izobraževanj
- Inicijativa RoJ, kjer se vzpostavlja struktura izobraževanja, ki temelji na prostovoljstvu, kot enem izmed izvedbenih modelov bodočega ekosistema pridobivanja e-veščin in e-znanj za starejše osebe.

Omenjene institucije in iniciative aktivno prispevajo s vsebinami v okviru priprave študije "Ekosistem za pridobivanje e-veščin starejših oseb v Sloveniji"

2. Priprava okolja za načrtovanje in pripravo ukrepov pridobivanja IKT veščin in znanj: v okviru aktivnosti smo izdelali strukturo okolja, ter specificirali deležnike in njihove vloge. Hkrati s tem smo v okviru priprave strategije staranja izdelali ukrepe, ki bodo omogočili vzpostavitev in delovanje okolja.

3. Okolje za izvedbo ukrepov pridobivanja IKT veščin in znanj: v okviru aktivnosti, ki bo potekala v zadnji fazi projekta smo pripravili mehanizme in koncepte.

Mehanizmi temeljijo na dveh osnovnih pedagoških pristopih, ki so prilagojeni ciljni skupini starejših. V prvem primeru govorimo o

individualnem učenju v živo, ki temelji na učenju iz izkušenj. Mentorji so v tem priemru lahko starejše osebe z več znanja ali maljše osebe (medgeneracijsko povezovanje). Primer izvedbe takega mehanizma je "Each oNe Teach One" projekt. V drugem primeru govorimo o klasičnih metodah poučevanja v računalniških učilnicah, ki imajo poleg osnovnega namena prenosa znanja tudi pomembno socialno komponento. Pri tem konceptu so pomembni organizacijski pristopi (prostovoljstvo, izobraževanje mentorjev, ipd), predvsem pa je pomemben učni program, ki mora biti aplikativno naravnani in skladen z najnovejšimi smernicami na tem področju. Zelo uspešen projekt, ki se izvaja v Sloveniji na ta način je projekt "Simbioza".

4. Nenazadnje smo v okviru projekta predlagali vzpostavitev socialnega spletnega okolja, z namenom delitve informacij ter znanja med deležniki (ponudniki vsebin, sotritev, izobraževanj) ter končnimi uporabniki (starejšimi osebami).

6. Ocena stopnje realizacije programa dela na raziskovalnem in zastavljenih raziskovalnih ciljev⁵

V času raziskave se je pokazalo, da celovit odgovor na hipotezo projekta, kot smo si zamisli ob začetku raziskovalnega dela, zahteva več časa in predvsem več izvedbe primerov dobrih praks. Pri tem so nam v realizaciji projekta bili v veliko pomoč izvedeni projekti usposabljanj starejših, izpostavili bi projekt Simbioza, ki so v praksi potrdili pravilnost naših domnev.

Vse tri faze projekta so bile uspešno realizirane. Analiza stanja je pokazala realno sliko, ki se je potrdila v nadaljnjih aktivnostih in sodelovanju z deležniki na področju raziskovalne tematike. V drugi fazi je analiza primerov dobrih praks iz tujine pokazala, da se največji dosežki na področju pridobivanja e-veščin pri starejših osebah ne dosegajo z velikimi nacionalnimi projekti, temveč z konkretnim delom z starejšimi osebami. Izvedba klasičnih računalniških usposabljanj ne daje največ učinkov. v vseh primerih dobrih praks pa je bilo razvidno da je socialna komponenta in učenje zaradi konkretnih potreb daleč najbolj učinkovito.

Mehanizmi in koncepti, ki smo jih pripravili tako odsevajo realno izvedljive aktivnosti usposabljanj v prihodnje. Teza, da je starejše osebe potrebno usposabljeti tam kjer bivajo in kjer se družijo se je pokazala kot najbolj pravilna. Podobno velja tudi za usposabljanje starejših s strani njim enakih (starejših z nekaj več znanja), v času razvoja pa se je pokazala tudi možnost, da preko usposabljanj o e-veščinah v Sloveniji pripomoremo k premagovanju medgeneracijske razlike in k večjemu sodelovanju med mladimi in starejšimi osebami v okoljih kjer bivajo in delujejo (npr. šole).

Ocenjujemo, da je projekt po delovnem programu bil uspešno realiziran in si želimo nadaljevanja predvsem s konkretnimi primeri in pilotnimi projekti izvedbe usposabljanj, saj le-ti ne zahtevajo veliko finančnih sredstev, temveč povezovanje deležnikov, organizacijo prostovoljcev in večjo vpetost v siceršnje aktivnosti starejših oseb.

7. Utemeljitev morebitnih sprememb programa raziskovalnega projekta oziroma sprememb, povečanja ali zmanjšanja sestave projektne skupine⁶

V projektu, po začetnih usklajevanjih z naročnikom in točni opredelitvi ciljne skupine, ki jo raziskovalna tematika naslavlja ni bilo večjih odstopanj.

8. Najpomembnejši znanstveni rezultati projektne skupine⁷

| Znanstveni dosežek | |
|--------------------|-----------|
| 1. | COBISS ID |
| | Naslov |
| | SLO |

| | | |
|--------------|--|-----|
| | | ANG |
| Opis | | SLO |
| | | ANG |
| Objavljeno v | | |
| Tipologija | | |

9. Najpomembnejši družbeno-ekonomsko relevantni rezultati projektne skupine⁸

| | | |
|--------------|--------------------------------------|-----|
| | Družbenoekonomsko relevantni dosežki | |
| 1. | COBISS ID | |
| Naslov | | SLO |
| | | ANG |
| Opis | | SLO |
| | | ANG |
| Šifra | | |
| Objavljeno v | | |
| Tipologija | | |

10. Drugi pomembni rezultati projektne skupine⁹

Pomembni rezultati:

- E-kompetentni državljan Slovenije danes (študija, Analiza stanja na področju uporabe IKT in pridobivanja e-veščin s poudarkom na starejših osebah ter matrika deležnikov v Sloveniji)
- Analiza stanja na področju uporabe IKT in pridobivanja e-veščin s poudarkom na starejših osebah ter matrika deležnikov v Sloveniji (študija, Predlog mehanizmov in konceptov prenosa znanja o e-veščinah za starejše osebe)

Sodelovali smo na naslednjih pomembnih konferencah v slovenskem prostoru:

- Konferenca "Znaš nauči drugega"
- "Festival za tretje življenjsko obdobje" (2011, 2012).
- Dogodek informacijska družba (maj, 2012)

Dogodki, na katerih so sodelovali predstavniki ciljnih skupin in organizacij, ki pokrivajo področje starejših oseb sta bila za projekt zelo pomembna, s stališča pridobivanja podatkov o potrebah in zahtevah ter specifikah ciljne skupine starejših v povezavi z e-veščinami in e-znanji.

Sodelavci projekta smo med drugim sodelovali tudi v neformalni medresorski skupini za pripravo strategije staranja, v okviru katere je nastal ukrep "Vzpodbujanje in omogočanje e-vključenosti starejših". Ukrep obsega osem predvidenih aktivnosti, ki se v veliki meri nanašajo na raziskovalno področje projekta in so usklajene z študijo "Ekosistem za pridobivanje e-veščin starejših oseb v Sloveniji".

11. Pomen raziskovalnih rezultatov projektne skupine¹⁰

11.1. Pomen za razvoj znanosti¹¹

SLO

Projekt se dotika izrazito multidisciplinarnega razvoja, ki vključuje tako naravoslovne vede (Informacijska tehnologija, telekomunikacije), kot tudi družboslovne vede andragogike, pedagogike ter podobno.

Znanstveni razvoj na področju IKT lahko iz konkretnih aktivnosti, ki bi bile lahko nadaljevanje izvedene raziskave pridobi predvsem na področju raziskovanja uporabniških vmesnikov, prilagojenih starejšim osebam ter načrtovanju uporabniške izkušnje pri e-storitvah in e-vsebinah.

Projekt ocenjujemo kot pomemben za razvoj znanosti predvsem zato, ker odpira možnost apliciranja znanstveno raziskovalnega dela iz področij andragogike, pedagogike ter drugih družbenih ved, ki se nanašajo na področje dela s starejšimi osebam. Pri tem želimo izpostaviti predvsem dve področji:

- medgeneracijsko sodelovanje
- vključenost v družbo

Ocenjujemo, da je potencial večjega izkoriščanja implicitnega znanja ter izkušenj starejših oseb premalo izkoriščen, kar prispeva k njihovi, nepravilni, izključenosti iz tokov sodobne družbe. Prav projekti, kot so pridobivanje e-veščin starejših lahko predstavljajo zelo dobro podlago za multiplikativne učinke povečanja njihove vključenosti, po drugi strani pa so lahko tudi dober vir raznolikih podatkov za nadaljnjo analizo in obdelavo.

Ko govorimo o medgeneracijskem sodelovanju je prav tematika izveden raziskave idealna za konkretne znanstveno aplikativne projekte iz tega področja. Mladi imajo namreč prav na področju IKT veliko izkušenj in znanja, prenos le-tega starejšim pa že sam po sebi (z znanstvenim pristopom pa toliko bolj) od mladih zahteva spoznavanje starejših ter njihove znanje, vrednote in izkušnje.

ANG

Science development can benefit from the implemented project in different fields, technical as well as social. Implemented project represents the basis for future pilot implementations of various formats of trainings of elderly in order to acquire e-skills required for inclusion into modern society. These pilot deliveries and applicative projects represent very good basis for acquisition of data necessary to perform R&D projects related to generation gaps, elderly inclusion, andragogy research and similar.

In relation to Information technology and usability R&D projects, most important aspects useful for the future research are the data acquired from the elderly, during knowledge transfer about e-skills. Information described is necessary in order to perform research about User Interfaces and User Experience of e-content, e-services and e-applications.

11.2.Pomen za razvoj Slovenije¹²

SLO

Projekt predstavlja enega izmed kamenčkov v mozaiku povečanja vključenosti starejših oseb v sodobne tokove informacijske družbe oziroma družbe znanja v Sloveniji. Prenos znanja o uporabi IKT, oziroma pospeševanje pridobivanja e-veščin starejših predstavlja učinkovit način, da se starejši v Sloveniji ostalim državljanom predstavijo z vsem svojim znanjem in izkušnjami. Tematika projekta preko različnih mehanizmov prenosa znanja, ki so prilagojeni starejšim omogoča aktivno staranje, predvsem pa povečanje občutka varnosti pri delu s sodobnimi tehnologijami, najsi gre za mobilne telefone ali spletne aplikacije in storitve.

Konkretna posledica povečanja aktivnosti na področju usposabljanja starejših o uporabi IKT (pridobivanja e-veščin) je pridobitev povsem nove ciljne skupine uporabnikov e-storitev in e-vsebin, ki je v slovenskem merilu zelo velika. To pomeni, da se v proces lahko vključijo različni komercialni deležniki (operaterji, ponudniki storitev in vsebin) s svojimi izdelki in storitvami. Hkrati bo prihodnji razvoj na področju IKT, ob bolj usposobljenih starejših osebah, nedvomno prispeval k potrebi po upoštevanju specifik, kot so prilagajanje uporabniških vmesnikov, izkušnje ter vsebin.

Hkrati projekt lahko prispeva k zmanjšanju medgeneracijske ločnice med starejšimi in mlajšimi generacijami. Predvideni mehanizmi vključujejo tudi mlajše osebe kot izvajalce usposabljanj, oziroma šole kot lokacije usposabljanj. V vseh predvidenih mehanizmih in konceptih pa element socialnega druženja predstavlja pomemben segment aktivnosti.

ANG

The importance of the "E-competent Citizen of Slovenia" reflects mainly on two areas in regards

to development of Slovenia:

- fostering inclusion of elderly people
- Bridging the generation gap

Increase of e-skills among elderly people will impact the size of the potential e-services and ICT technologies users group. Additionally, developers will have to focus on user experience, interfaces and usability issues for the elderly. This will foster creation of new applications and services. Elderly will also be able to present them selves in the virtual environment and share their knowledge and experience with other citizens.

Generation gap could be bridged through inclusion of young people into training process as trainers. Common sharing of knowledge about ICT on one hand and knowledge and experience of the elderly will enable better understanding of different generations common work on resolving variety of problems that face todays society.

12.Vpetost raziskovalnih rezultatov projektne skupine.

12.1.Vpetost raziskave v domače okolje

Kje obstaja verjetnost, da bodo vaša znanstvena spoznanja deležna zaznavnega odziva?

- v domačih znanstvenih krogih
 pri domačih uporabnikih

Kdo (poleg sofinancerjev) že izraža interes po vaših spoznanjih oziroma rezultatih?¹³

- Glasnik digitalne vključenosti Republike slovenije
- Projekt Simbioza, največji IKT izobraževalni projekt iz tega področja v Sloveniji
- Univerza za tretje življenjsko obdobje, ki preko mreže 45 univerz po Sloveniji in 21000 članov izvaja naprdna izobraževanja in usposabljanja ter bo tudi v okviru pridobivanja e-znanj in e-veščin eden izmed nosilcev bodočega razvoja.
- Zveza društev upokojencev Slovenije,
- Inštitut Antona Trstenjaka

12.2.Vpetost raziskave v tuje okolje

Kje obstaja verjetnost, da bodo vaša znanstvena spoznanja deležna zaznavnega odziva?

- v mednarodnih znanstvenih krogih
 pri mednarodnih uporabnikih

Navedite število in obliko formalnega raziskovalnega sodelovanja s tujini raziskovalnimi inštitucijami:¹⁴

/

Kateri so rezultati tovrstnega sodelovanja:¹⁵

/

C. IZJAVE

Podpisani izjavljam/o, da:

- so vsi podatki, ki jih navajamo v poročilu, resnični in točni
- se strinjamo z obdelavo podatkov v skladu z zakonodajo o varstvu osebnih podatkov za potrebe ocenjevanja in obdelavo teh podatkov za evidence ARRS
- so vsi podatki v obrazcu v elektronski obliki identični podatkom v obrazcu v pisni obliki
- so z vsebino letnega poročila seznanjeni in se strinjajo vsi soizvajalci projekta

- bomo sofinancerjem istočasno z zaključnim poročilom predložili tudi študijo ali elaborat, skladno z zahtevami sofinancerjev

Podpisi:

*zastopnik oz. pooblaščen oseba
raziskovalne organizacije:*

in

vodja raziskovalnega projekta:

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za
elektrotehniko

Janez Bešter

ŽIG

Kraj in datum:

| | |
|-----------|------------|
| Ljubljana | 10.10.2012 |
|-----------|------------|

Oznaka prijave: ARRS-CRP-ZP-2012-05/53

¹ Zaradi spremembe klasifikacije je potrebno v poročilu opredeliti raziskovalno področje po novi klasifikaciji FOS 2007 (Fields of Science). Prevajalna tabela med raziskovalnimi področji po klasifikaciji ARRS ter po klasifikaciji FOS 2007 (Fields of Science) s kategorijami WOS (Web of Science) kot podpodročji je dostopna na spletni strani agencije (<http://www.arrs.gov.si/si/gradivo/sifranti/preslik-vpp-fos-wos.asp>). [Nazaj](#)

² Podpisano izjavo sofinancerja/sofinancerjev, s katero potrjuje/jo, da delo na projektu potekalo skladno s programom, skupaj z vsebinsko obrazložitvijo o potencialnih učinkih rezultatov projekta obvezno priložite obrazcu kot pripenko (v skeniranem PDF formatu) in jo v primeru, da poročilo ni polno digitalno podpisano, pošljite po pošti na Javno agencijo za raziskovalno dejavnost RS. [Nazaj](#)

³ Napišite povzetek raziskovalnega projekta (največ 3.000 znakov v slovenskem in angleškem jeziku) [Nazaj](#)

⁴ Napišite kratko vsebinsko poročilo, kjer boste predstavili raziskovalno hipotezo in opis raziskovanja. Navedite ključne ugotovitve, znanstvena spoznanja, rezultate in učinke raziskovalnega projekta in njihovo uporabo ter sodelovanje s tujimi partnerji. Največ 12.000 znakov vključno s presledki (približno dve strani, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

⁵ Realizacija raziskovalne hipoteze. Največ 3.000 znakov vključno s presledki (približno pol strani, velikosti pisave 11) [Nazaj](#)

⁶ V primeru bistvenih odstopanj in sprememb od predvidenega programa raziskovalnega projekta, kot je bil zapisan v predlogu raziskovalnega projekta oziroma v primeru sprememb, povečanja ali zmanjšanja sestave projektne skupine v zadnjem letu izvajanja projekta (obrazložitev). V primeru, da sprememb ni bilo, to navedite. Največ 6.000 znakov vključno s presledki (približno ena stran, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

⁷ Znanstveni in družbeno-ekonomski dosežki v programu in projektu so lahko enaki, saj se projektna vsebina praviloma nanaša na širšo problematiko raziskovalnega programa, zato pričakujemo, da bo večina izjemnih dosežkov raziskovalnih programov dokumentirana tudi med izjemnimi dosežki različnih raziskovalnih projektov.

Raziskovalni dosežek iz obdobja izvajanja projekta (do oddaje zaključnega poročila) vpišete tako, da izpolnite COBISS kodo dosežka – sistem nato sam izpolni naslov objave, naziv, IF in srednjo vrednost revije, naziv FOS področja ter podatek, ali je dosežek uvrščen v A'' ali A'. [Nazaj](#)

⁸ Znanstveni in družbeno-ekonomski dosežki v programu in projektu so lahko enaki, saj se projektna vsebina praviloma nanaša na širšo problematiko raziskovalnega programa, zato pričakujemo, da bo večina izjemnih dosežkov raziskovalnih programov dokumentirana tudi med izjemnimi dosežki različnih raziskovalnih projektov.

Družbeno-ekonomski rezultat iz obdobja izvajanja projekta (do oddaje zaključnega poročila) vpišete tako, da izpolnite COBISS kodo dosežka – sistem nato sam izpolni naslov objave, naziv, IF in srednjo vrednost revije, naziv FOS področja ter podatek, ali je dosežek uvrščen v A'' ali A'.

Družbenoekonomski dosežek je po svoji strukturi drugačen, kot znanstveni dosežek. Povzetek znanstvenega dosežka je praviloma povzetek bibliografske enote (članka, knjige), v kateri je dosežek objavljen.

Povzetek družbeno ekonomsko relevantnega dosežka praviloma ni povzetek bibliografske enote, ki ta dosežek dokumentira, ker je dosežek sklop več rezultatov raziskovanja, ki je lahko dokumentiran v različnih bibliografskih enotah. COBISS ID zato ni enoznačen izjemoma pa ga lahko tudi ni (npr. v preteklem letu vodja meni, da je izjemen dosežek to, da sta se dva mlajša sodelavca zaposlila v gospodarstvu na pomembnih raziskovalnih nalogah, ali ustanovila svoje podjetje, ki je rezultat prejšnjega dela ... - v obeh primerih ni COBISS ID). [Nazaj](#)

⁹ Navedite rezultate raziskovalnega projekta iz obdobja izvajanja projekta (do oddaje zaključnega poročila) v primeru,

Zaključno poročilo o rezultatih ciljnega raziskovalnega projekta - 2012

da katerega od rezultatov ni mogoče navesti v točkah 7 in 8 (npr. ker se ga v sistemu COBISS ne vodi). Največ 2.000 znakov vključno s presledki. [Nazaj](#)

¹⁰ Pomen raziskovalnih rezultatov za razvoj znanosti in za razvoj Slovenije bo objavljen na spletni strani: <http://sicris.izum.si/> za posamezen projekt, ki je predmet poročanja [Nazaj](#)

¹¹ Največ 4.000 znakov vključno s presledki [Nazaj](#)

¹² Največ 4.000 znakov vključno s presledki [Nazaj](#)

¹³ Največ 500 znakov vključno s presledki (velikosti pisave 11) [Nazaj](#)

¹⁴ Največ 500 znakov vključno s presledki (velikosti pisave 11) [Nazaj](#)

¹⁵ Največ 1.000 znakov vključno s presledki (velikosti pisave 11) [Nazaj](#)

Obrazec: ARRS-CRP-ZP/2012-05 v1.00c

05-28-D3-53-5C-F6-15-18-C9-A8-AC-34-D4-65-E4-28-CC-CD-24-19



Fakulteta za elektrotehniko
Univerza v Ljubljani



Mednarodna fakulteta za
družbene in poslovne študije

Univerza
v Ljubljani
Fakulteta
za družbene vede



Fakulteta za družbene vede
Univerza v Ljubljani

Ekosistem podpore pri pridobivanju in ohranjanju IKT veščin in znanj za starejše (V2- 1021)

E-kompetentni državljani Slovenije danes in jutri



KAZALO

| | |
|--|-----------|
| Uvod | 5 |
| Kazalo tabel | 6 |
| Kazalo slik | 8 |
| 1. E-znanja in e-veščine – ključni pojmi | 10 |
| 2. Stanje digitalne pismenosti in digitalne izključenosti | 14 |
| 2.1. Eurostat..... | 14 |
| 2.1.1 Prvi digitalni razkorak oz. digitalna vključenost..... | 15 |
| 2.1.2 Aktivnosti preko interneta..... | 20 |
| 2.1.3 Načini pridobivanja e-kompetenc | 24 |
| 2.1.4 Varnost na internetu | 26 |
| 2.1.5. Uporaba IKT – podatki za Slovenijo (SURs) in problematika segmenta starejših..... | 27 |
| 2.1.6 Osebne ovire posameznikov za uporabo interneta..... | 31 |
| 2.1. RIS: Razširitev metode časovne distance na problematiko digitalnih razkorakov (2005)..... | 34 |
| 2.2. RIS: Internet in slovenska država (2010)..... | 35 |
| 2.3. RIS: Razvoj pan-evropskih storitev informacijske družbe v Sloveniji (2010)..... | 42 |
| 2.4. RIS – Evalvacija stanja ter ukrepi za izboljšanje IKT pismenosti (2008) | 44 |
| 2.5. RIS: Šolajoči in uporaba IKT (2009) | 54 |
| 2.6. RIS: Kvalitativna raziskava med učitelji in ravnatelji (2009) | 54 |
| 2.7. E-izobraževanje (Vehovar 2007) | 56 |
| 3. Matrika ciljnih skupin, agentov in prioritet | 61 |
| 3.1 Pregled potencialnih aktivnosti ponudnikov v ciljnih skupinah..... | 63 |
| 4. Opredelitev ovir in dejavnikov vključenosti starostnikov | 65 |
| 5. Analiza in izbor dobrih praks iz tujine | 67 |
| Analiza | 67 |
| <i>Digital story-telling in Sweden as a tool for e-inclusion</i> | 68 |
| Poglavitni odjemalci | 68 |
| Njihove potrebe | 69 |
| Ključni rezultati projekta storitve | 69 |
| Ključni koraki | 69 |
| Metode..... | 69 |
| Ugotovitve | 69 |
| <i>Internet Bus & Net Squares - Tampere City Library (Finland)</i> | 69 |
| Poglavitni odjemalci | 69 |

| | |
|--|-----------|
| Njihove potrebe | 69 |
| Ključni rezultati projekta / storitve..... | 70 |
| Ključni koraki | 70 |
| Metode..... | 70 |
| Ugotovitve | 70 |
| <i>Seniornett – Training in ICT and e-inclusion for elderly people in Norway</i> | <i>70</i> |
| Poglavitni odjemalci | 70 |
| Njihove potrebe | 70 |
| Ključni rezultati projekta / storitve..... | 70 |
| Ključni koraki | 71 |
| Metode..... | 71 |
| Ugotovitve | 71 |
| <i>Eldy – free software for senior citizens</i> | <i>71</i> |
| Poglavitni odjemalci | 71 |
| Njihove potrebe | 71 |
| Ključni rezultati projekta / storitve..... | 71 |
| Ključni koraki | 72 |
| Metode..... | 72 |
| Rezultati | 72 |
| <i>UK online centres</i> | <i>72</i> |
| Poglavitni odjemalci | 72 |
| Njihove potrebe | 72 |
| Ključni rezultati projekta / storitve..... | 72 |
| Ključni koraki | 72 |
| Metode..... | 73 |
| Rezultati | 73 |
| <i>eLSe – eLearning for Seniors</i> | <i>73</i> |
| Poglavitni odjemalci | 73 |
| Njihove potrebe | 73 |
| Ključni rezultati..... | 73 |
| Ključni koraki | 74 |
| Metode..... | 74 |
| <i>Silver Surfers' Day</i> | <i>74</i> |
| Poglavitni odjemalci | 74 |
| Njihove potrebe | 74 |
| Ključni rezultati..... | 74 |
| Ključni koraki | 74 |
| Metode..... | 74 |
| Rezultati | 74 |
| 6. Ekosistem pridobivanja e-veščin za starejše | 75 |
| <i>Povezanost sodelujočih organizacij v ekosistemu.....</i> | <i>75</i> |
| <i>Didaktični pristopi pridobivanja e-veščin za starejše</i> | <i>76</i> |
| Each One Teach One – primer dobre prakse mentorskega usposabljanja | 77 |
| Simbioza – primer dobre prakse množičnega usposabljanja | 78 |
| <i>Medgeneracijsko sodelovanje</i> | <i>79</i> |

| | |
|--|-----------|
| <i>Učni načrti in vsebine</i> | 80 |
| <i>Izvedbeni koncepti – okolja ekosistema za pridobivanje e-veščin za starejše</i> | 80 |
| Okolje za spodbujanje k učinkoviti uporabi ICT tehnologij | 80 |
| Okolje za spodbujanje udeležencev in izvajalcev izobraževanj..... | 81 |
| <i>Informacijska podpora ekosistemu za pridobivanje e-veščin za starejše</i> | 82 |
| Zaključek | 83 |
| Literatura in viri | 84 |
| Literatura – primeri dobrih praks | 86 |
| Priloge | 95 |
| <i>Priloga A: Podrobni sekundarni podatki (tabele in grafi)</i> | 95 |
| <i>Priloga B: Ostalo gradivo</i> | 103 |

Uvod

Uspešnost družb in njihova konkurenčnost je odvisna od mnogih dejavnikov. V sodobni informacijski družbi so vedno bolj poudarjena predvsem znanja o uporabi novih tehnologij, ki pogosto pomenijo ključno konkurenčno prednost. Pojav interneta in inovativnih novih IKT je povzročil potrebo po pridobivanju tako imenovanih e-kompetenc za učinkovito rabo le-teh, v akademskem svetu pa teoretiki vse bolj utemeljujejo celo potrebo po re-definiciji samega koncepta pismenosti, kot ga poznamo danes (v tradicionalnem smislu definiranega kot sposobnost branja in pisanja). Thomas et al (2007) tako celo uvedejo pojem »trans-pismenosti«, ki jo definirajo kot »sposobnost branja, pisanja in interakcije v okviru številnih platform, orodij in medijev od zapisovanja in ustnega sporazumevanja preko rokopisa, tiska, televizije, radia in filma do digitalnih socialnih omrežij«. ¹ V mednarodni literaturi je vse bolj prisotno prepričanje, da so e-kompetence ključne za posameznikovo izobraževanje, udejstvovanje na delovnem mestu (oz. v družbi nasploh) ter za dostopanje do vedno več vsakdanjih storitev (npr. e-uprava, e-bančništvo, e-nakupovanje, e-izobraževanje). Projekt RIS, ki razvoj informacijske družbe v Sloveniji podrobno spremlja že od leta 1996, definira informacijsko pismenega državljana s sposobnostjo digitalnega komuniciranja, uporabe sodobne tehnologije in digitalnih orodij, predvsem pa zna le-ta hitro in učinkovito poiskati, obdelati in uporabiti informacijo. Ob tem je poudarjena aktivna in samostojna vloga posameznika za nadaljnje izobraževanje in razvoj, s čimer sodeluje v sodobnih societalnih procesih življenja, dela, učenja in se izogne družbeni izključenosti. Za doseg ustreznega nivoja e-kompetentnosti posameznika v družbi je pomembno razumevanje dejavnikov znotraj različnih segmentov populacije, ki imajo specifične lastnosti, ovire in motivatorje, ki so lahko v odnosu s siceršnjo pismenostjo in socialno vključenostjo.

Poročilo projekta »E-kompetentni državljan Slovenije« z uporabo sekundarnih podatkov, ki se nanašajo na to področje, orisuje trenutno sliko na področju e-kompetenc (e-znanj in e-veščin) v Sloveniji in primerjalno opozarja tudi na razvoj področja v EU. Pregled stanja je podan za ključne ciljne skupine, analizirana je vloga posameznih ponudnikov, hkrati pa je predlagano izhodišče za aktivnosti pri spodbujanju širšega in hitrejšega razvoja e-kompetenc, potrebnih za učinkovito participacijo v demokratični informacijski družbi. Široka obravnava koncepta e-kompetenc (oz. e-veščin ali e-spretnosti) pomeni vključitev širokega nabora zmožnosti, saj so situacije, v katerih posamezniki prihajajo v interakcijo z IKT zelo raznoliki. Avtorji želimo s tem projektom tudi doseči premik od binarne delitve digitalnega razkoraka glede na dostop do IKT do poudarka na učinkoviti rabi IKT (oz. e-kompetentnosti in pridobivanju e-veščin).

Poudariti je potrebno, da razpoložljivi podatki na področju pokrivajo splošno populacijo in se torej še ne osredotočajo na različne specifične skupine. Prav tako ne omogočajo podatkov za naknadne poglobljene analize posameznih skupin (npr. hendikepirani, manjšine, starejši, nižje izobraženi, delovno neaktivni ipd.) sicer zelo heterogene skupnosti, ki se vključuje v informacijsko družbo.

¹ This article defines transliteracy as "the ability to read, write and interact across a range of platforms, tools and media from signing and orality through handwriting, print, TV, radio and film, to digital social networks". (Thomas et al 2007)

V nadaljevanju poročila so predstavljeni osnovni dejavniki, ki vplivajo na vključenost starejših v sodobne tokove informacijske družbe. Predstavljeni so primeri dobre prakse, podan pa je tudi predlog uvedbe neformalnega ekosistema za pridobivanje e-veščin za starejše, ki naj povezuje ključne akterje, didkatične pristope, iniciative in vsebine.

Kazalo tabel

| | |
|---|-----|
| Tabela 1: Zadnja uporaba interneta (16-74 let; Eurostat 2010)..... | 17 |
| Tabela 2: Digitalna vključenost – posamezniki, ki niso še nikoli uporabljali interneta (16-74 let); 2006-2010 (vir: Eurostat)..... | 18 |
| Tabela 3: Uporaba interneta za posamezne aktivnosti (Eurostat 2010; delež posameznikov v populaciji 16-74 let) | 22 |
| Tabela 4: Uporaba interneta – e-spretnosti v depriviligiranih skupinah (Eurostat 2010; % v posamezni skupini; podatki za populacijo 16-74 let) | 23 |
| Tabela 5: Načini pridobivanja e-spretnosti (Eurostat 2007; % posameznikov v starosti 16-74 let)..... | 25 |
| Tabela 6: Skrb za varnost pri uporabi interneta me je odvrnila od... (16-74 let, Eurostat 2010)..... | 26 |
| Tabela 7: Primerjava strukture populacije in strukture uporabnikov interneta po starostnih skupinah, v % (vir podatkov: SURS 2008)..... | 29 |
| Tabela 8: Delež učiteljev, ki uporabljajo računalnik v razredu in ... (vir: Empirica 2006)..... | 45 |
| Tabela 9: Delež posameznikov, ki so uporabili internet v zadnjih 3 mesecih za 3 tipe dejavnosti v povezavi z izobraževanjem (Vir: Vehovar 2007)..... | 46 |
| Tabela 10: Velikost skupin glede na IKT pismenost; (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008) | 50 |
| Tabela 11: Demografske značilnosti glede na pripadnost skupini (IKT pismenost); (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008), 1. del | 50 |
| Tabela 12: Demografske značilnosti glede na pripadnost skupini (IKT pismenost); (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008), 2. del | 51 |
| Tabela 13: Preliminarna tabela ponudnikov na področju razvoja e-kompetenc | 61 |
| Tabela 14: Tabela ponudnikov na področju razvoja e-kompetenc – dopolnjeno s strani naročnika (interes MVZT) | 62 |
| Tabela 15: Potencialne aktivnosti večanja e-kompetenc v ciljnih skupinah | 63 |
| Tabela 16: Razlogi, zakaj v gospodinjstvu nimajo dostopa do interneta (delež gospodinjstev), 2010, EU-27 (vir: Eurostat)..... | 96 |
| Tabela 17: Uporaba interneta za posamezne aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2010, države EU-27 (vir: Eurostat), 1.del | 97 |
| Tabela 18: Uporaba interneta za posamezne aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2010, države EU-27 (vir: Eurostat), 2.del | 98 |
| Tabela 19: Uporaba internet za komunikacijo (podatki za 1. četrletje 2010), delež med uporabniki interneta (vir: Eurostat NewsRelease 2010) | 99 |
| Tabela 20: Do katere mere so aktivnosti na internetu zamenjale navedene aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2008, države EU-27 (vir: Eurostat), 1.del | 100 |
| Tabela 21: Do katere mere so aktivnosti na internetu zamenjale navedene aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2008, države EU-27 (vir: Eurostat), 2.del | 101 |
| Tabela 22: Načini pridobivanja e-znanj oz. e-spretnosti (vsi posamezniki, 16-74 let), 2007, EU-27 (vir: Eurostat)..... | 102 |

Kazalo slik

| | |
|---|----|
| Slika 1: Učinkovita raba IKT (povzeto po Warschauer 2002)..... | 12 |
| Slika 2: Pogostost uporabe interneta (% rednih uporabnikov interneta, 2010, 16-74 let)..... | 16 |
| Slika 3: Primerjava med izbranimi državami in EU-27 glede deleža neuporabnikov interneta (Eurostat 2006-2010; delež neuporabnikov v populaciji 16-74 let)..... | 19 |
| Slika 4: Uporaba internet za posamezne aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2010, Slovenija in povprečje EU-27 (vir: Eurostat)..... | 21 |
| Slika 5: Načini pridobivanja e-kompetenc (vsi posamezniki, 16-74 let), 2007, EU-27 in Slovenija (vir: Eurostat)..... | 24 |
| Slika 6: Prebivalci po velikih starostnih skupinah, Slovenija (vir: SURS)..... | 28 |
| Slika 7: Primerjava porazdelitev populacija prebivalcev RS (10-74 let) in uporabnikov interneta po starosti (vir podatkov: SURS 2008)..... | 29 |
| Slika 8: Gibanje deleža uporabnikov interneta in neuporabnikov interneta, ki so poročali, da imajo telesno oviro, bolezen, posebne potrebe oz. invalidnost, ki jih (ali bi jih lahko) ovira pri uporabi interneta (RIS 2004; uporabniki, n=5; neuporabniki, n=50; RIS 2009; uporabniki, n=10 ; neuporabniki, n=23)..... | 32 |
| Slika 9: Kakšno oviro za uporabo interneta imate – rezultati med uporabniki interneta (možnih več navedb, RIS 2004 n=5; RIS 2009: n=11)..... | 32 |
| Slika 10: Kakšno oviro za uporabo interneta imate – rezultati med neuporabniki interneta (možnih več navedb, RIS 2004: n=57; RIS 2009: n=29)..... | 33 |
| Slika 11: Prioritete na področju razvoja internet (RIS 2009, n=524, stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 37 |
| Slika 12: Prioritete na področju razvoja internet – povprečja in primerjava (RIS 2009, n=524, stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 37 |
| Slika 13: Ali ste na internet že kdaj ... (RIS 2009, n=365, tisti, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljali internet in so stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 38 |
| Slika 14: Ali ste na internet že kdaj ... (RIS 2004, n=290; RIS 2006, n=304; RIS 2009, n=365; vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 39 |
| Slika 15: Ali ste na internet že kdaj ... glede na leto začetka uporabe internet (RIS 2009, n=365, tisti, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljali internet in so stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 39 |
| Slika 16: Ali ste v zadnjih 12 mesecih uporabili naslednje storitve e-uprave (RIS 2006, n=304; RIS 2009, n=365; vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 40 |
| Slika 17: Uporabniki spletnih strain e-uprave v zadnjih 3 mesecih – SURS 2009 (n=1093584; osebe, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljale internet; vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 41 |
| Slika 18: Ali ste v zadnjih 12 mesecih uporabili naslednje storitve e-uprave ... glede na začetek uporabe internet (RIS 2009, n=365; osebe, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljale internet in so stare med 18 in 75 let; vir: Mašič in Vehovar 2010)..... | 41 |
| Slika 19: Zanimanje za storitve e-uprave v Sloveniji (projekt RIS, 2009, redni uporabniki interneta, stari od 18-75 let, n=365, Vintar et al 2009)..... | 43 |
| Slika 20: Ali ste že kdaj uporabljali storitve javne uprave katere od držav EU? (RIS 2009, n=356, Vintar et al 2009)..... | 44 |
| Slika 21: Indeks računalniških veščin glede na izobrazbo (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008) ... | 48 |

| | |
|--|----|
| Slika 22: Indeks računalniških veščin glede na starost (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)..... | 48 |
| Slika 23: Računalniške veščine glede na IKT pismenost (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)..... | 52 |
| Slika 24: Indeks računalniških veščin in samoocena splošne pismenosti glede na pripadnost skupini (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008) | 53 |
| Slika 25: E-uprava RS - je ta stran prilagojena starejšim? | 67 |
| Slika 26: Posamezniki, ki so v preteklih 3 mesecih uporabljali internet v povprečju vsaj enkrat tedensko, glede na spol, starost in stopnjo formalne izobrazbe, EU-27, 2010 (% posameznikov), vir: Eurostat Data in Focus 50/2010 | 95 |

1. E-znanja in e-veščine – ključni pojmi

»Živimo v svetu raznolikih pismenosti, raznolikih medijev in raznolikih zahtev po naši pozornosti.«²
(Thomas et al 2007)

V tem poglavju bomo povzeli nekaj definicij oz. opredelitev obravnavanega področja, čeprav se s problematiko ukvarja tako rekoč vsa raziskovalna skupnost, ki kot svoje polje opredeljuje informacijsko družbo. Predstavljene definicije služijo predvsem prikazu širine in kompleksnosti področja, prav s tem pa tudi poudarku pomembnosti obravnave le-tega na strukturiran in celosten način, kot k temu stremimo v projektu EKDS.

V preučevanju neenakosti, ki izhajajo iz pojavov informacijske dobe, torej ne moremo mimo omembe digitalnega razkoraka. Eno bolj znanih definicij je oblikoval OECD (2000), ki pravi, da gre pri digitalnem razkoraku za širok razpon medsebojno povezanih razkorakov – razkoraki, ki delijo posamezne segmente družbe, kot tudi celotne države na tiste, ki so sposobne izkoriščati prednosti novih IKT in tiste, ki tega ne zmorejo. Mansell (2002) definira digitalni razkorak kot neenako porazdelitev novih medijev, Chen in Wellman (2004) pa pravita, da gre za razkorak med tistimi posamezniki (in družbami), ki imajo na razpolago resurse za participacijo v informacijski dobi in tistimi, ki tega nimajo. Podobno Calderaro (2008) meni, da gre za razkorak med tistimi, ki so aktivni v družbi omrežij in tistimi, ki so v tem odnosu pasivni in družba vpliva nanje. Čeprav gre le za nekaj arbitrarno izbranih opredelitev pa so pomembne, saj nakazujejo pomemben premik od tehnološko determinističnega pogleda na digitalni razkorak k obravnavi družbenih vidikov IKT, tj. premik na širše oz. komplementarno področje proučevanja e-kompetenc. Teoretiki utemeljujejo, da smo že davno prešli točko, ko se lahko pogovarjamo le o binarni delitvi da/ne glede možnosti dostopa do IKT (npr. Dolničar 2008, Chen in Wellman 2003, Haddon 2004). Takšno pojmovanje namreč podcenjuje ali celo ignorira motive, sposobnosti in spretnosti pri uporabi IKT, ki jih posedujejo različne družbene skupine.

Eno celovitejših obravnav merjenja digitalnega razkoraka je v svoji doktorski disertaciji in kasneje knjigi obravnavala Vesna Dolničar (2008), na tem mestu pa povzemamo samo nekaj njenih zaključkov o teoretsko-konceptualnih zagatah obravnav digitalnega razkoraka in izsledkov drugih avtorjev. Že Dolničarjeva (2008) je v začetkih proučevanja informacijske družbe, ki so bili kar pretežno tehnološko obremenjeni, opazila tudi pogosto omenjanje digitalnega razkoraka v povezavi s različnimi individualnimi sposobnostmi ali digitalnimi izkušnjami (npr. Nurmela in Viherla 2000, van Dijk in Hacker 2003). Med pomembne dejavnike, ki vplivajo na (ne)uporabo interneta umestimo tudi enostavnost, privlačnost in promocija vsebin ter storitev, ki so dostopne po internetu. To tudi implicira možnosti za zmanjšanje razkoraka, če bi bile vsebine bolj zasnovane tudi za potrebe trenutnih neuporabnikov ter če bi bile pregledneje in prijazneje organizirane oz. predstavljene.

Uspešnost družb je odvisna od mnogih dejavnikov. V sodobni informacijski družbi so vedno bolj poudarjena predvsem znanja o uporabi novih tehnologij, ki pogosto pomenijo ključno konkurenčno

² *»We live in a world of multiple literacies, multiple media and multiple demands on our attention.«*

prednost. Pojav interneta in inovativnih novih IKT je povzročil potrebo po pridobivanju e-kompetenc, v akademskem svetu pa teoretiki utemljujejo celo potrebo po re-definiciji samega koncepta pismenosti, kot ga poznamo danes (v tradicionalnem smislu definiranega kot sposobnost branja in pisanja).

V mednarodni literaturi je vse bolj prisotno prepričanje, da so e-kompetence ključne za posameznikovo izobraževanje, udejstvovanje na delovnem mestu (oz. v družbi nasploh) ter za dostopanje do vedno več vsakdanjih storitev (npr. e-uprava, e-bančništvo, e-nakupovanje, e-izobraževanje,...). Fenomen označujejo z različnimi poimenovanji, projekt Raba interneta v Sloveniji (2008), ki podrobno spremlja razvoj informacijske družbe v Sloveniji že od leta 1996, pa je skušal definicije združiti v splošno in raziskovalno uporabno definicijo informacijsko pismenega državljana. Takšen posameznik je sposoben digitalno komunicirati, uporabljati sodobne tehnologije in digitalna orodja, predvsem pa zna hitro in učinkovito poiskati, obdelati in uporabiti informacijo. Ob tem je poudarjena aktivna in samostojna vloga posameznika za nadaljnje izobraževanje in razvoj, s čimer sodeluje v sodobnih societalnih procesih življenja, dela, učenja in se izogne družbeni izključenosti. Za dosego ustreznega nivoja e-kompetentnosti posameznika v družbi je pomembno razumevanje dejavnikov znotraj različnih segmentov populacije, ki imajo specifične lastnosti, ovire in motivatorje, ki so lahko v odnosu s siceršnjo pismenostjo in socialno vključenostjo.

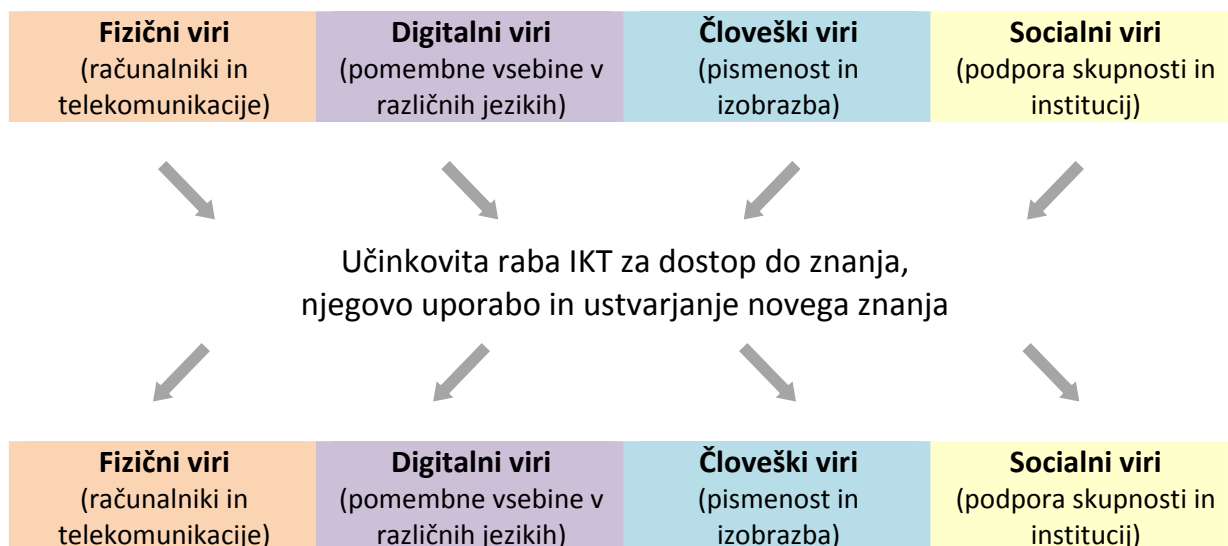
Dolničarjeva (2008: 19-20) omenja t.i. drugi digitalni razkorak, ki se nanaša na vrzel pri izkušnjah v uporabi interneta. Tisti, ki do interneta dostopajo dlje imajo namreč občutno prednost pred tistimi, ki so šele pred kratkim pridobili dostop. Kar je predvsem zaskrbljujoče pa je to, da medtem ko se predvideva sčasoma izginotje prvega (ali osnovnega) digitalnega razkoraka, pa bo izkustveni oz. uporabniški razkorak obstajal tudi še po tem. Zato so ključnega pomena študije o obstoječih neuporabnikih interneta. Dolničarjeva (2008: 19) predstavlja študijo Reddicka in soavtorjev, kjer so neuporabnike interneta razdelili v tri skupine:

- *»Neuporabniki prvega tipa zaznavajo, da ima internet določeno vrednost za izpolnjevanje osebnih in poslovnih potreb, vendar se srečujejo s primarnimi ovirami – stroški in pomanjkanjem tehničnih spretnosti. Pomemben dejavnik pri teh neuporabnikih je tudi omejena informacijska in tudi siceršnja pismenost. Pri izpolnjevanju njihovih potreb so pomembne t.i. javne točke za dostop do interneta ter izobraževanje in ozaveščanje. V tem primeru so neuporabniki prvega tipa večinoma stari manj kot 45 let.*
- *Neuporabniki drugega tipa so osebe, ki ne zaznavajo dovolj velike vrednosti interneta za svoje ekonomske in družbene potrebe v danih okoliščinah. Podobno kot prva skupina se tudi ti neuporabniki srečujejo s tehničnimi in stroškovnimi ovirami. Izboljšanje vsebine (ekonomske, družbene in kulturne), ki bi bila zasnovana za njihove potrebe, bi verjetno bistveno pripomogla k večjim možnostim za dostop do interneta. Potrebna sta tudi izobraževanje za tehnične spretnosti in vzpostavitev točk javnega dostopa. Ti neuporabniki so večinoma nekoliko starejši.*
- *Za neuporabnike tretjega tipa je najmanj verjetno, da bodo v prihodnosti uporabljali internet. Ti namreč ne zaznavajo nikakršne osebne koristi od dostopa do interneta, prav tako pa večinoma nimajo potrebnih tehničnih in socialnih sposobnosti ter interesa za njihovo pridobitev. To skupino običajno zastopajo predvsem starejši (od 55 let naprej).«*

Vir: Dolničar 2008: 19

Kot bo razvidno v poglavju 2.5, je do podobnih rezultatov pripeljala tudi podrobna analiza Barbare Brečko (2008), kar še potrjuje teoretske predpostavke in ponuja trdne implikacije za usmeritve politik na področju.

Če se torej osredotočimo na področje e-kompetenc, lahko rečemo, da je področje (tako teoretskega kot tudi empiričnega) merjenja in preučevanja pojavov, ki jih povezujejo z različnimi oblikami neenakosti v informacijski družbi nasploh v razmahu že zadnjih 30 let, dandanes pa se raziskave vse bolj osredotočajo na merjenje stanja in identificiranje specifičnih skupin prebivalstva glede na njihove sposobnosti in spretnosti ter na drugi strani potrebe in želje. Tako ugotavlja tudi Digital Inclusion Team (VB, 2007), ki digitalno vključenost opredeli celo kot uporabo tehnologije, ki ali neposredno ali posredno izboljšuje življenja in možnosti depriviligiranih ljudi in prostorov, kjer živijo. Servon (2002) celo zapiše, da gre v primeru digitalnega razkoraka za simptom večjega in bolj kompleksnega problema: problema revščine in neenakosti. Gurstein (2003) pravi, da gre pri e-kompetentnosti predvsem za sposobnost in zmožnost uspešne integracije IKT v zadovoljevanje individualnih ali kolektivnih ciljev. Warschauer (2002) pa govori o potrebi po širšem obravnavanju pojma digitalni razkorak kot koncepta, ki ni zaznamovan le s fizičnim dostopom do računalnikov in povezav, pač pa tudi z dostopom do dodatnih virov, ki omogočajo posameznikom učinkovito rabo tehnologije. V tem širšem smislu razume pismenost kot sposobnost obvladovanja procesov, s katerimi kodiramo kulturno pomembne informacije, ključne resurse, ki doprinesejo k učinkoviti uporabi IKT za dostop do znanja, njegovo uporabo in ustvarjanje novega znanja.



Slika 1: Učinkovita raba IKT (povzeto po Warschauer 2002)

V široki diskusiji o pismenosti v informacijski dobi je jasno, da danes ne obstaja več le en, ampak več tipov pismenosti, njihov pomen in vrednost pa sta različna v posameznih družbenih okoliščinah. Dolničarjeva (2008: 20) omenja podrobnejšo razdelavo tipov pismenosti, ki jo je opisal Carvin. Naslednje oblike se nanašajo na veščine, potrebne za celovito in učinkovito uporabo interneta:

- osnovna pismenost (sposobnost branja in pisanja),
- funkcionalna pismenost (sposobnost prenašanja osnovne pismenosti na vsakodnevne naloge),
- strokovna pismenost (posedovanje veščin, potrebnih za doseganje ciljev v poklicnem okolju),
- tehnološka pismenost (sposobnost uporabe tehničnih okolij),
- informacijska pismenost (sposobnost vrednotenja kakovosti informacijskih virov) in
- prilagodljiva pismenost (sposobnost razvijanja novih veščin).

Pismenosti niso le bipolarna nasprotja znanja proti neznanju ampak so prisotne v različnih niansah. IKT pismenost je družbena praksa, ki vključuje tako dostop do fizičnih IKT, vsebine, spretnosti in socialno podporo. Pridobivanje in ohranjanje pismenosti ni le stvar izobrazbe, pač pa tudi družbene moči. Thomas et al (2007) tako uvedejo celo pojem »trans-pismenost«, ki jo definirajo kot »spodobnost branja, pisanja in interakcije v okviru številnih platform, orodij in medijev od podpisovanja in ustnega sporazumevanja preko rokopisa, tiska, televizije, radia in filma pa do digitalnih socialnih omrežij.« Ključni izziv naslednjih let je torej ne le zagotavljanje dostopa do tehnologije, ampak predvsem zagotavljanje načine, s katerimi lahko posamezniki ali skupnosti najdejo načine za učinkovito rabo tehnologij za raznolike interese.

Na tem mestu torej privzemamo stališče, da je obravnava binarnega digitalnega razkoraka (oz. tudi razkoraka v e-pismenosti in e-kompetentnosti) netočna in zakriva dimenzije, ki jih prinese pogled na različne stopnje e-pismenosti.³ Z ozirom na širino področja se torej osredotočamo na dva glavna vidika oz. elementa:

- a) **Dostop do različnih oblik IKT** (npr. strojna oprema, programska oprema, internet); na problematiko dostopanja je potrebno pogledati z več vidikov: vidik uporabnikov (interesi in potrebe) ter vidik neuporabnikov (ki jih v grobem lahko razdelimo na tiste, ki bi IKT sicer uporabljali pa jih pri tem ovirajo določeni dejavniki in tiste neuporabnike, ki nimajo interesa in potrebe po uporabi IKT).
- b) **Učinkovita uporaba IKT** (oz. e-kompetentnost posameznika); z vse širšo dostopnostjo IKT je postalo očitno, da le zagotavljanje dostopa ni zadosti, pač pa je potrebno aktivno delovati v smeri zagotavljanja možnosti pridobivanja spretnosti za učinkovito rabo teh tehnologij za produktivno uporabo tako na individualni kot tudi na širši ravni (ravni skupnosti ali države). Dostop je torej v tem oziru predpogoj za učinkovito rabo in razvoj e-kompetenc, ne pa tudi njihov substitut.

Poudariti je potrebno tudi, da je tako za premoščanje osnovnega digitalnega razkoraka kot za širitev e-kompetenc v smislu dejanske uporabe IKT osnovnega pomena kakovosten in celostno sistematiziran sistem izobraževanja in usposabljanja. Na tem mestu ne moremo mimo koncepta e-izobraževanja, ki ga je opredelil Vehovar (2007) kot učenje preko uporabe IKT. Koncept tako zajema uporabo IKT v tradicionalnem izobraževanju (šole in visoke šole), uporabo IKT v usposabljanju in izobraževanju na delovne mestu (poklicno izobraževanje), uporabo IKT v vseživljenjskem učenju (vključno z obnavljanjem spretnosti in pridobivanjem veščin iskalcev zaposlitve) ter uporabo IKT v vsakdanjem življenju (digitalna pismenost / digitalne kompetence). Slednje se nanaša na potrebne kritične spretnosti in kompetence za uporabo IKT v družbi znanja. (Vehovar 2007: 9)

S tem kratkim pregledom nekaj opredelitev in raziskovalnih problemov smo prikazali, da tako tehnološko determinirane kot tudi bolj uporabniško naravnana vprašanja nakazujejo na pomembnost spretnosti za participacijo v dejavnostih (individualnih in skupinskih) sodobnih družb. Zato je pregled podatkov na področju in oris stanja v družbi osnovno ogrodje za preučitev ciklov učenja in pridobivanja znanj.

³ Ta poudarek je zaznati tudi denimo v opredelitvi digitalnega razkoraka, kot ga zapiše ITU, ki pravi, da gre za »razlike med državami in posamezniki znotraj držav, ki imajo dejanski dostop do informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) in jih uporabljajo učinkovito, in tistimi, ki tega ne zmorejo.« (povzeto po Gurstein 2003)

2. Stanje digitalne pismenosti in digitalne izključenosti

Stanje na področju bo prikazano s pomočjo obstoječih sekundarnih podatkov na tem področju in predstavljeno po posameznih virih podatkov.

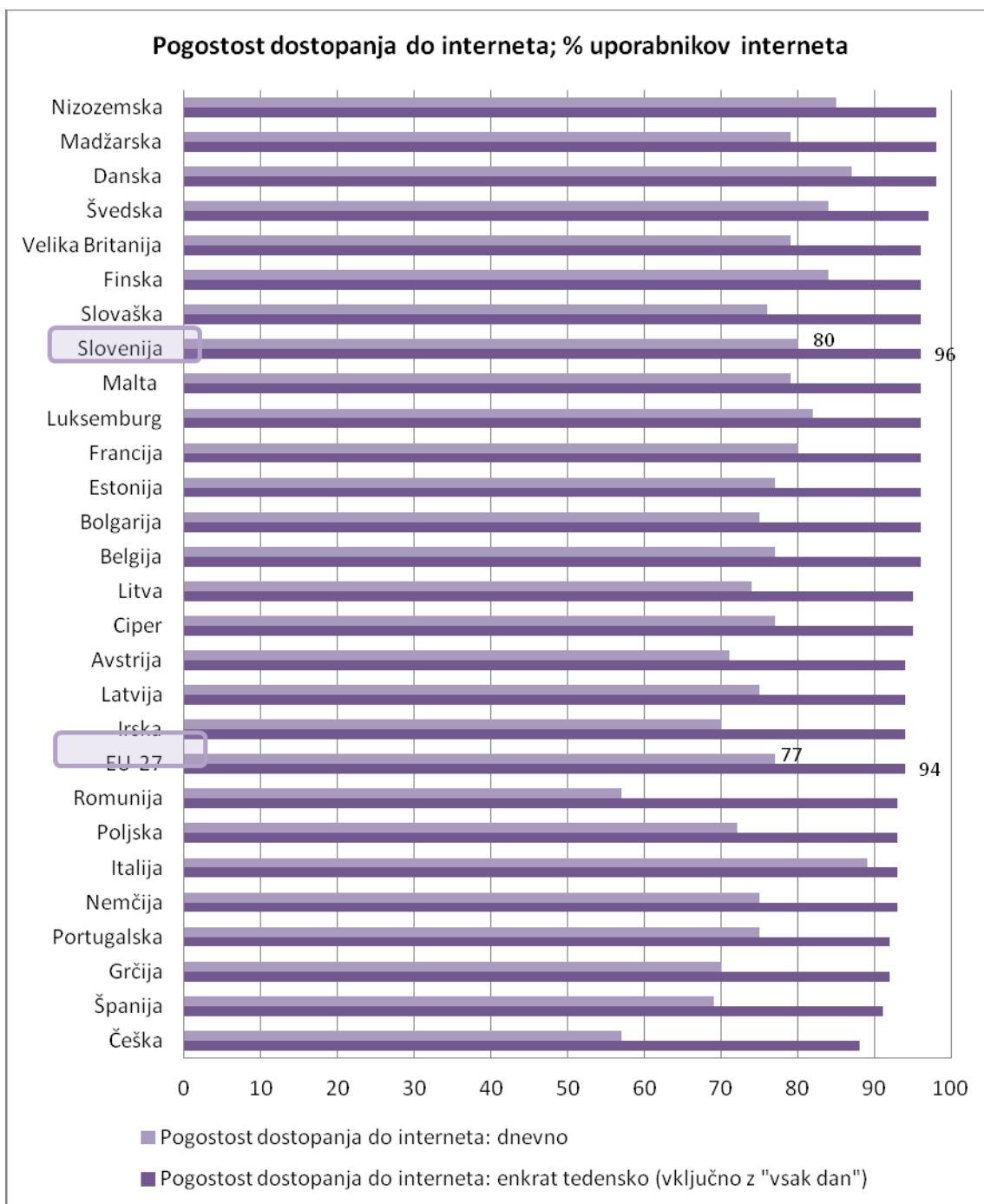
2.1. Eurostat

Najprej sledi podrobnejši pregled podatkov, ki jih Eurostat objavlja na področju informacijske družbe za vse države Evropske unije (27 držav članic) in so po našem mnenju lahko **pomembni pokazatelji stanja na področju e-kompetenc v družbi**. Pri posameznih indikatorjih lahko navajamo dvoje vrst deležev. Prvi so deleži preračunani na vso populacijo, pogosteje pa poročamo o uporabi različnih IKT (načini, pogostost, ...) s strani t.i. rednih uporabnikov interneta. Eurostatova definicija, ki jo zaradi primerljivosti z našimi podatki privzemamo na tem mestu, je, da so to posamezniki, ki so uporabljali internet v zadnjih 3 mesecih. Pri nekaterih indikatorjih navajamo tudi analizo podatkov po specifičnih skupinah, pomembnih za podrobnejšo segmentacijo sicer heterogene splošne populacije z ozirom na starost, izobrazbo in nekatere druge sociodemografske značilnosti.

2.1.1 Prvi digitalni razkorak oz. digitalna vključenost

- Po podatkih Eurostat-a je **dostop do interneta v Sloveniji** porastel od 54 % gospodinjstev z dostopom v letu 2006 na 68 % gospodinjstev z dostopom v letu 2010, predvsem opazen pa je porast gospodinjstev s širokopasovnim dostopom do interneta (od 34 % leta 2006 na 62 % leta 2010). Na »prisotnost« interneta v gospodinjstvu vpliva predvsem prisotnost otrok (dostop do interneta ima 92 % gospodinjstev z otroki in 59 % gospodinjstev brez otrok.⁴
- **Rednih uporabnikov interneta** (kot že zapisano, so po definiciji Eurostat-a to osebe, ki so uporabljale internet v preteklih treh mesecih) je bilo v letu 2010 68 % (povprečje EU-27 znaša 69 %). Večina rednih uporabnikov interneta (več kot 90 % v vseh EU državah, razen v Grčiji) po državah EU-27 uporablja internet vsaj enkrat tedensko, medtem ko je po deležu oseb, ki dostopajo do interneta vsak dan, precej visoko med državami EU-27 (na 7. mestu). Primerjavo prikazuje spodnja slika.

⁴ Povprečja za skupino držav EU-27 so sicer naslednja: dostop do interneta v gospodinjstvu je porasel od 49 % (leto 2006) na 70 % (leto 2010), širokopasovni dostop od 30 % (2006) na 61 % (2010), manj kot v Sloveniji pa je opazen razkorak med gospodinjstvi z otroki (84 %) in gospodinjstvi brez otrok (65 %).



Slika 2: Pogostost uporabe interneta (% rednih uporabnikov interneta, 2010, 16-74 let)

- Kot smo že zapisali, **uporabo interneta** spremljamo z več indikatorji, običajno glede na zadnjo uporabo interneta ločimo aktivne uporabnike od ostalih. V spodnji tabeli smo združili podatke za različno pogostost uporabe interneta v vsej populaciji 16-74 let ter v nekaterih specifičnih skupinah prebivalstva. Podatki za Slovenijo pokažejo, da imamo 68 % rednih uporabnikov interneta v splošni populaciji 16-74 let. Podatki za nekatere specifične skupine so bistveno nižji. Med upokojenimi in drugimi neaktivnimi je rednih uporabnikov interneta samo 21 %, med posamezniki, ki živijo v gospodinjstvih z nizkimi dohodki le 29 %, nižji so tudi deleži med posamezniki, ki niso bili rojeni v Sloveniji ali nimajo slovenskega državljanstva.

Premo sorazmerno so v teh skupinah višji deleži uporabnikov, ki interneta še nikoli niso uporabljali ali pa so ga uporabljali pred več kot enim letom.

Tabela 1: Zadnja uporaba interneta (16-74 let; Eurostat 2010)

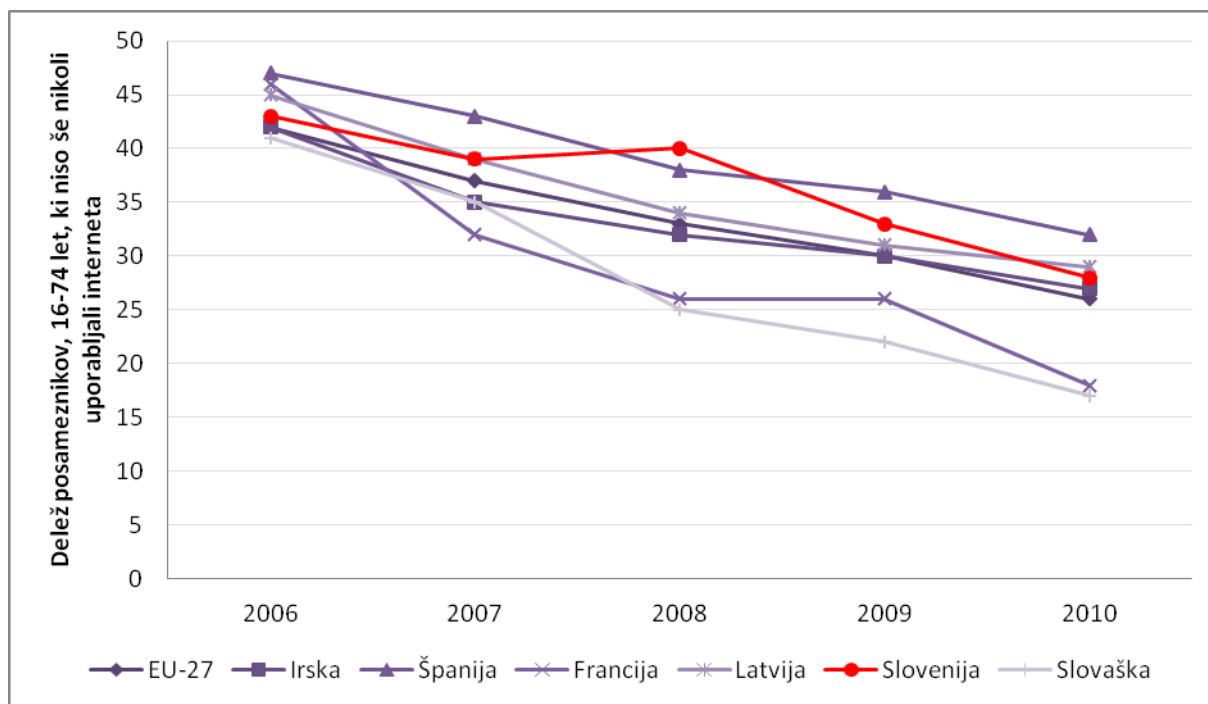
| | | Upokojeni in ostali neaktivni | Brezposelni | Gospodinjstva z dohodom v prvem kvartilu | Gospodinjstva z dohodom v drugem kvartilu | Posamezniki, ki niso bili rojeni v Sloveniji | Osebe z drugim državljanstvom | Skupaj |
|------------------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------|---|--|---|-------------------------------------|-----------|
| v zadnjih 12 mesecih | EU-27 | 40 | 69 | : | : | : | : | 70 |
| | Slovenija | 24 | 65 | 33 | 56 | 51 | 36 | 71 |
| v zadnjih 3 mesecih | EU-27 | 38 | 65 | : | : | : | : | 69 |
| | Slovenija | 21 | 59 | 29 | 51 | 48 | 36 | 68 |
| pred več kot 1 letom ali nikoli | EU-27 | 60 | 31 | : | : | : | : | 28 |
| | Slovenija | 76 | 35 | 67 | 44 | 49 | 64 | 30 |
| nikoli | EU-27 | 57 | 27 | : | : | : | : | 26 |
| | Slovenija | 74 | 33 | 65 | 42 | 45 | : | 28 |

- Delež posameznikov v splošni populaciji, ki še nikoli niso uporabljali interneta, je eden pogostejše uporabljenih indikatorjev t.i. **digitalne vključenosti**. Eurostat-ovi podatki za časovno obdobje od 2006 do 2010 kažejo, da je Slovenija glede tega deleža v letu 2010 z 28 % oseb od 16-74 let nekoliko nad povprečjem EU-27 (26 %) in se že od leta 2006 giblje okrog povprečne vrednosti. Najnižje deleže absolutnih neuporabnikov dosegajo razvitejše države (Švedska, Luksemburg, Nizozemska, Danska in Finska).

Tabela 2: Digitalna vključenost – posamezniki, ki niso še nikoli uporabljali interneta (16-74 let); 2006-2010 (vir: Eurostat)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| EU-27 | 42 | 37 | 33 | 30 | 26 |
| Belgija | 34 | 29 | 26 | 20 | 18 |
| Bolgarija | 71 | 65 | 57 | 53 | 51 |
| Češka | 49 | 46 | 33 | 33 | 28 |
| Danska | 10 | 12 | 12 | 11 | 9 |
| Nemčija | 26 | 23 | 20 | 19 | 17 |
| Estonija | 34 | 32 | 26 | 26 | 22 |
| Irska | 42 | 35 | 32 | 30 | 27 |
| Grčija | 65 | 62 | 56 | 53 | 52 |
| Španija | 47 | 43 | 38 | 36 | 32 |
| Francija | 46 | 32 | 26 | 26 | 18 |
| Italija | 59 | 54 | 50 | 45 | 41 |
| Ciper | 62 | 56 | 54 | 48 | 45 |
| Latvija | 45 | 39 | 34 | 31 | 29 |
| Litva | 54 | 49 | 43 | 38 | 35 |
| Luksemburg | 27 | 20 | 16 | 11 | 8 |
| Madžarska | 52 | 46 | 37 | 36 | 32 |
| Malta | 58 | 51 | 49 | 40 | 36 |
| Nizozemska | 16 | 13 | 11 | 10 | 8 |
| Avstrija | 34 | 28 | 25 | 25 | 23 |
| Poljska | 52 | 48 | 44 | 39 | 35 |
| Portugalska | 60 | 56 | 54 | 50 | 46 |
| Romunija | 74 | 69 | 64 | 62 | 57 |
| Slovenija | 43 | 39 | 40 | 33 | 28 |
| Slovaška | 41 | 35 | 25 | 22 | 17 |
| Finska | 18 | 17 | 13 | 15 | 11 |
| Švedska | 10 | 15 | 9 | 7 | 7 |
| Velika Britanija | 29 | 22 | 19 | 15 | 13 |

- Primerjava z državami, ki so imele leta 2006 podoben delež absolutnih neuporabnikov (+- 5 %, primerjava v grafu), pokaže, da je Slovenija med evropskimi državami s podobnim deležem absolutnih neuporabnikov v letu 2006 do leta 2010 zelo malo znižala ta delež. Bistveno bolj uspešni državi v tem sta bili denimo Francija in Slovaška.

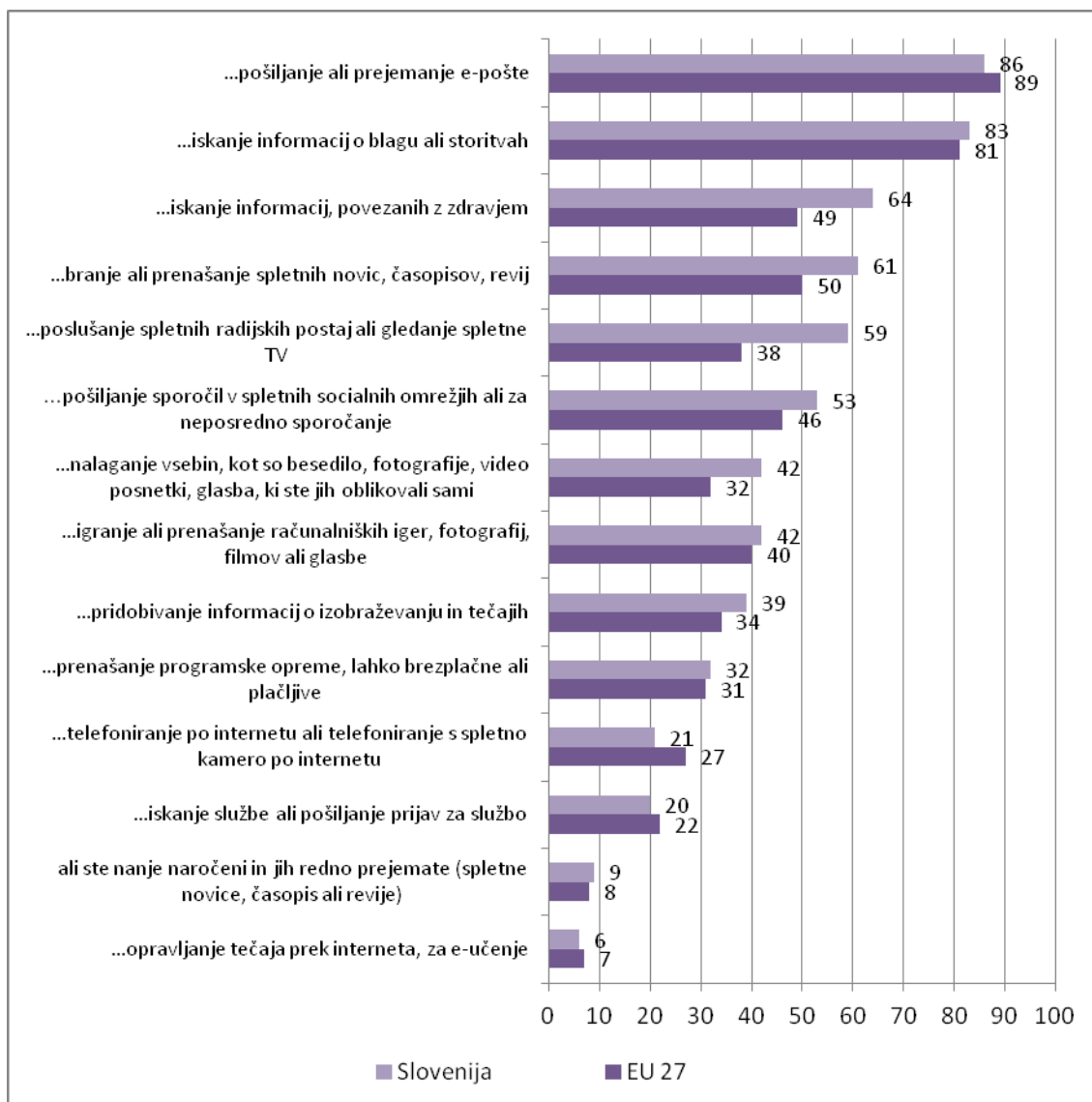


Slika 3: Primerjava med izbranimi državami in EU-27 glede deleža neuporabnikov interneta (Eurostat 2006-2010; delež neuporabnikov v populaciji 16-74 let)

- Pregled razlogov, zakaj v gospodinjstvu anketirani nimajo interneta, pokaže, da anketiranci v Sloveniji nadpovprečno (primerjano s povprečjem EU-27) zaznavajo finančne ovire (previsoki stroški dostopa do interneta, previsoki stroški opreme) ter pomanjkljivo znanje o uporabi računalnika ali interneta in splošnega nezanimanja za internet. Slovenija in Finska sta tudi državi, ki sta v največji meri izrazili pomisleke glede zasebnosti ali varnosti (5 %), je pa sicer splošna skrb o varnosti relativno nizka (EU-27 povprečje znaša 2 % navedb). Podrobnejši podatki za države EU-27 so predstavljeni v tabeli v prilogi.

2.1.2 Aktivnosti preko interneta

- Naslednja slika prikazuje **pogostost uporabe interneta za aktivnosti preko interneta med rednimi uporabniki interneta**. Slovenci nadpovprečno (gledano na povprečje EU-27) uporabljajo internet za iskanje informacij o izobraževanju in tečajih (SI 39 %, EU-27 34 %), iskanje informacij, povezanih z zdravjem (SI 64 %, EU-27 49 %) , branje ali prenašanje spletnih novic, časopisov, revij (SI 62 %, EU-27 50 %), poslušanje spletnih radijskih postaj ali gledanje spletne TV (SI 59 %, EU-27 38 %) in nalaganje vsebin, ki so jih oblikovali sami, na katerokoli spletno stran (SI 42 %, EU-27 32 %). Deleži za vse države EU-27 so podani v tabeli v prilogi, omenimo morda to, da je v Sloveniji zelo nizek delež e-izobraževanja (to izpostavljam tudi zato, ker je tovrstno pridobivanje znanja v splošnem aktivnosti, ki pripomore k dvigu ravni e-kompetenc), Slovenija pa je denimo kar na 4. mestu po deležu posameznikov, ki preko interneta iščejo informacije, povezane z zdravjem. V splošnem lahko rečemo, da se gibljemo v povprečju EU-27, s tem pa seveda nikakor ne moremo biti zadovoljni. Uporaba interneta za komunikacijske namene in namene informiranja je v Sloveniji relativno visoka, relativno nizek pa je delež uporabnikov, ki se preko interneta neposredno izobražujejo ali iščejo službo oz. pošiljajo prijavo za službo.



Slika 4: Uporaba interneta za posamezne aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2010, Slovenija in povprečje EU-27 (vir: Eurostat)

- Če uporabo interneta za posamezne aktivnosti opazujemo glede na starostno in izobrazbeno skupino (podatki za EU-27 in Slovenijo prikazani v naslednji tabeli), je razlika v stopnji uporabe očitna. Starejši predvsem nekoliko več uporabljajo internet za iskanje informacij, povezanih z zdravjem ter blagom ali storitvami in za pošiljanje ter prejemanje elektronske pošte. Zelo nizki pa so deleži oseb, med 55 in 74 let, ki uporabljajo internet za izobraževalne namene ter za branje spletnih novic, časopisov, uporabo spletne televizije ali radia ter neposredno sporočanje. Pri vplivu izobrazbe lahko rečemo, da osebe brez izobrazbe ali z nizko izobrazbo (dokončana osnovna šola) praviloma za vse aktivnosti manj uporabljajo internet.

Tabela 3: Uporaba interneta za posamezne aktivnosti (Eurostat 2010; delež posameznikov v populaciji 16-74 let)

| | | STAROST | | | IZOBRAZBA (formalna) | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-------------------|------------------|
| | | 16-24 let | 25-54 let | 55-74 let | brez ali nizka izobrazba | srednja izobrazba | visoka izobrazba |
| ...pridobivanje informacij o izobraževanju in tečajih | EU-27 | 46 | 26 | 7 | 14 | 23 | 37 |
| | Slovenija | 45 | 30 | 9 | 13 | 23 | 53 |
| ...opravljanje tečaja prek interneta, za e-učenje, ... | EU-27 | 8 | 6 | 1 | 2 | 5 | 9 |
| | Slovenija | 9 | 4 | 1 | 3 | 3 | 8 |
| ...iskanje informacij, povezanih z zdravjem, ... | EU-27 | 35 | 40 | 21 | 19 | 36 | 52 |
| | Slovenija | 51 | 54 | 18 | 16 | 44 | 71 |
| ...pošiljanje ali prejemanje e-pošte | EU-27 | 84 | 69 | 35 | 39 | 64 | 88 |
| | Slovenija | 92 | 67 | 22 | 38 | 55 | 91 |
| ...iskanje informacij o blagu ali storitvah | EU-27 | 69 | 65 | 32 | 35 | 60 | 81 |
| | Slovenija | 75 | 68 | 24 | 30 | 57 | 85 |
| ...iskanje službe ali pošiljanje prijav za službo | EU-27 | 27 | 19 | 3 | 9 | 16 | 22 |
| | Slovenija | 22 | 18 | 2 | 6 | 15 | 21 |
| ...branje ali prenašanje spletnih novic, časopisov, revij, lahko brezplačnih ali plačljivih | EU-27 | 42 | 40 | 19 | 17 | 36 | 57 |
| | Slovenija | 59 | 49 | 16 | 23 | 39 | 69 |
| ...poslušanje spletnih radijskih postaj ali gledanje spletne TV | EU-27 | 48 | 29 | 10 | 17 | 27 | 40 |
| | Slovenija | 71 | 46 | 12 | 29 | 37 | 60 |
| ...pošiljanje sporočil v spletnih socialnih omrežjih ali za neposredno sporočanje (instant messaging) | EU-27 | 75 | 33 | 8 | 24 | 33 | 41 |
| | Slovenija | 87 | 37 | 8 | 30 | 33 | 51 |

- Predstavljamo še **nekatero depriviligirane skupine**, ki jih (glede na javno dostopne baze podatkov in načine obdelav s strani Eurostat-a) lahko identificiramo (so na voljo podatki). Eurostat omogoča vpogled v skupine upokojevcev in ostalih neaktivnih, brezposelnih, gospodinjsva z nižjim dohodkom ter osebe, ki niso iste narodnosti kot večinsko prebivalstvo države, kjer živijo.

Nizki deleži uporabnikov (v primerjavi z povprečjem EU-27) so v skupini upokojevcev in ostalih delovno neaktivnih (enako pokaže analiza, če vključimo še kriterij starosti). Brezposelni v nekoliko večji meri uporabljajo internet, a vseeno običajno pod povprečjem EU-

27. Zanimive rezultate pa pokažejo tudi razlike med Slovenci in prebivalci drugih narodnosti. Uporaba interneta med slednjimi je precej nižja.

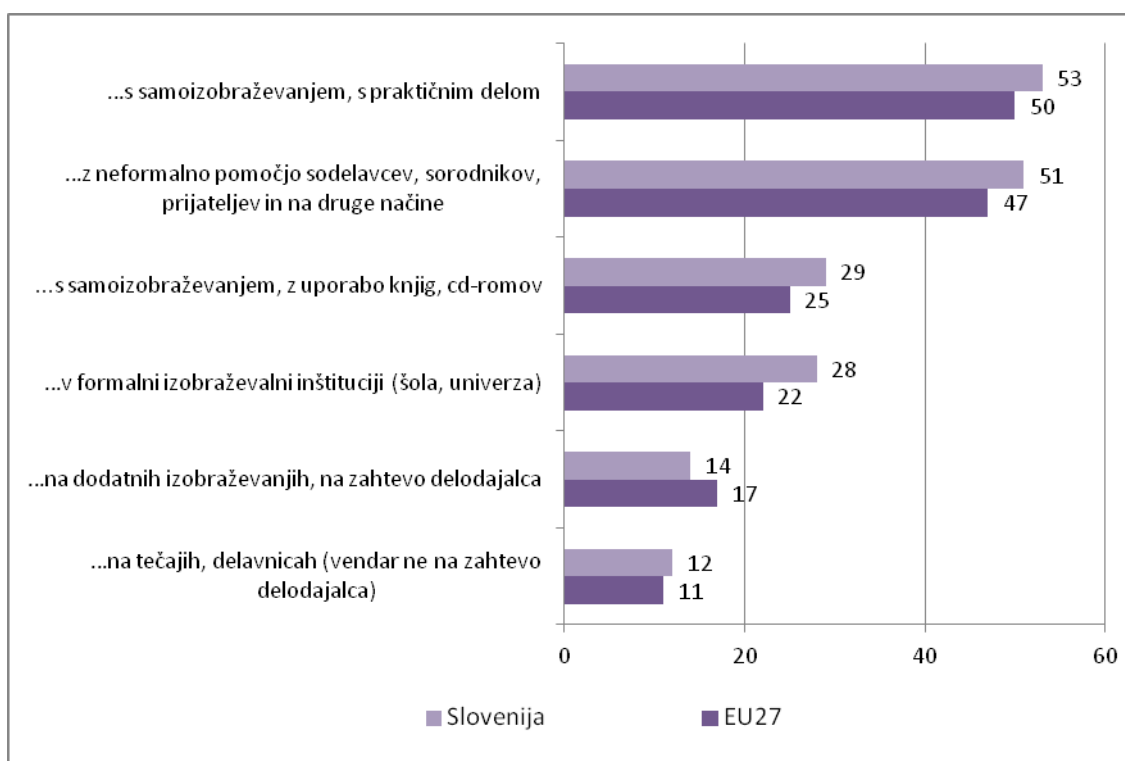
Tabela 4: Uporaba interneta – e-spretnosti v depriviligiranih skupinah (Eurostat 2010; % v posamezni skupini; podatki za populacijo 16-74 let)

| | | Upokojeni in ostali neaktivni | Brezposelni | Posamezniki v gospodinjstvih z dohodkom v prvem kvartilu | Posamezniki, stari med 25 in 64, ki so upokojeni ali neaktivni | Posamezniki z drugim državljanstvom |
|---|-----------|-------------------------------|-------------|--|--|-------------------------------------|
| Posamezniki, ki so uporabili iskalnik za iskanje informacij | EU-27 | 39 | 68 | : | 46 | : |
| | Slovenija | 24 | 65 | 32 | 34 | 39 |
| Posamezniki, ki so pošiljali elektronsko pošto s pripetimi datotekami (npr. dokumenti, fotografijami) | EU-27 | 30 | 55 | : | 36 | : |
| | Slovenija | 15 | 49 | 19 | 21 | 21 |
| Posamezniki, ki so pošiljali sporočila v spletne klepetalnice, novičarske skupine ali spletne forume | EU-27 | 10 | 33 | : | 13 | : |
| | Slovenija | 4 | 24 | 7 | 7 | 15 |
| Posamezniki, ki so uporabili internet za telefoniranje (npr. Skype) | EU-27 | 9 | 21 | : | 11 | : |
| | Slovenija | 5 | 14 | 6 | 6 | 17 |
| Posamezniki, ki so uporabili peer-to-peer (P2P) izmenjavo filmov, glasbe, itd. | EU-27 | 3 | 16 | : | 4 | : |
| | Slovenija | 1 | 19 | 7 | 2 | 19 |
| Posamezniki, ki so oblikovali spletno stran | EU-27 | 3 | 11 | : | 4 | : |
| | Slovenija | 1 | 12 | 4 | 1 | 0 |

- Eurostat ponuja za leto 2008 tudi zanimiv podatek o tem, **do katere mere so aktivnosti na internetu zamenjale nekatere aktivnosti v »običajni« obliki**. Uporabniki interneta v Sloveniji so v večji meri (od povprečja EU-27) nadomestili branje tiskanih novic, časopisov ali revij z branjem spletnih novic (SI 51 % v veliki meri ali do določene mere, EU-27 pa 41 %), v manjši meri pa so osebne stike z državnimi organi nadomestili s stiki preko interneta (SI 25 % v veliki meri ali do določene mere, EU-27 pa 36 %). Podatki za vse države EU-27 so predstavljeni v tabeli v prilogi.

2.1.3 Načini pridobivanja e-kompetenc

- **Načini pridobivanja znanja** so indikator, ki kaže katere so najpogostejše aktivnosti oz. kanali pridobivanja in ohranjanja e-kompetenc, ki so že v uporabi, in katere so v uporabi manj pogosto. Na osnovi teh podatkov lahko usmerjamo sredstva in fokusiramo politike. Eurostatovi podatki se nanašajo na leto 2007. V Sloveniji so v največji meri pridobili različne e-spretnosti in e-veščine s samoizobraževanjem (s praktičnim delom) in z neformalno pomočjo drugih (sodelavcev, prijateljev, sorodnikov). Slaba tretjina posameznikov je pridobivala znanje tudi s samoizobraževanjem na podlagi knjig ali cd-romov in tekom formalnega izobraževanja (deleži v državah, kjer je to najbolj razvito se ne razlikujejo bistveno, SI 28 %, najbolj pogosto pa je to na Švedskem: 32 %). V precej manjši meri je bilo (tako kot tudi v povprečju EU-27) prisotno izobraževanje na dodatnih tečajih, seminarjih (na zahtevo delodajalca – SI 14 %; ali ne – SI 12 %). Izobraževanja, na zahtevo delodajalca, so sicer najpogostejša na Švedskem (42 %) in v Nemčiji (32 %). Podatki za vse države EU-27 so prikazani v tabeli v prilogi poročila.



Slika 5: Načini pridobivanja e-kompetenc (vsi posamezniki, 16-74 let), 2007, EU-27 in Slovenija (vir: Eurostat)

- Zanimiv zaključek ponudi **analiza načinov pridobivanja e-spretnosti po starosti**. Mladi Slovenci pri vseh kategorijah celo prednjačijo (in to precej) pred EU-27 povprečjem, medtem

ko so v skupini starejših deleži pri vseh načinih pridobivanja e-spretnosti nižji od EU-27 povprečja. Enak paradoks se pokaže pri analizi glede na pridobljeno stopnjo izobrazbe – visoko izobraženi pridobivajo e-kompetence bolj kot v povprečju EU-27, nizko izobraženi pa manj. Možen zaključek bi bil, da imamo v Sloveniji dobro motivirano mlajšo in bolj izobraženo populacijo, medtem ko je veliko motivacij in spodbud potrebno usmeriti v skupine starejših in nižje izobraženih.

Tabela 5: Načini pridobivanja e-spretnosti (Eurostat 2007; % posameznikov v starosti 16-74 let)

| | | 16-24 let | 25-54 let | 55-74 let | brez ali nizka izobrazba | srednja izobrazba | visoka izobrazba |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|----------------------|---------------------|
| V formalni izobraževalni inštituciji in na tečajih, delavnicah (vendar ne na zahtevo delodajalca) | EU-27 | 7 | 13 | 8 | 6 | 12 | 18 |
| | Slovenija | 10 | 15 | 5 | 2 | 11 | 31 |
| S samoizobraževanjem, z uporabo knjig, cd-romov | EU-27 | 32 | 29 | 13 | 15 | 25 | 42 |
| | Slovenija | 41 | 34 | 10 | 15 | 27 | 56 |
| S samoizobraževanjem, s praktičnim delom | EU-27 | 72 | 57 | 23 | 33 | 53 | 74 |
| | Slovenija | 84 | 61 | 17 | 28 | 55 | 84 |
| Z neformalno pomočjo sodelavcev, sorodnikov, prijateljev | EU-27 | 64 | 53 | 25 | 32 | 50 | 66 |
| | Slovenija | 78 | 60 | 19 | 25 | 55 | 80 |
| Na kakšen drug način | EU-27 | 2 | 2 | 1 | : | 2 | 2 |
| | Slovenija | 0 | 0 | 0 | : | 0 | 0 |

2.1.4 Varnost na internetu

V raziskavi o uporabi IKT med posamezniki v letu 2010, je bil v vprašalnik vključen tudi poseben **modul o varnosti na internetu**. Spodnja tabela prikazuje deleže posameznikov, analizirane po posameznih starostnih in izobrazbenih skupinah, ki v Sloveniji (primerjalno pa prikazujemo tudi povprečje EU-27) zaradi skrbi za varnost, niso izvajali določene aktivnosti na internetu.

Tabela 6: Skrb za varnost pri uporabi interneta me je odvrnila od... (16-74 let, Eurostat 2010)

| | | 16-24 let | 25-54 let | 55-74 let | brez ali nizka izobrazba | srednja izobrazba | visoka izobrazba | Skupaj |
|--|------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|----------------------|---------------------|-----------|
| ...naročila ali nakupa blaga oz. storitev za zasebno rabo | EU-27 | 18 | 18 | 10 | 13 | 15 | 20 | 16 |
| | Slovenija | 13 | 16 | 7 | 5 | 12 | 27 | 13 |
| ... uporabe bančnih storitev, npr. od urejanja bančnega računa | EU-27 | 16 | 16 | 10 | 11 | 16 | 17 | 15 |
| | Slovenija | 11 | 11 | 4 | 4 | 10 | 13 | 9 |
| ...posredovanja osebnih podatkov v spletnih socialnih in profesionalnih omrežjih | EU-27 | 20 | 24 | 13 | 13 | 21 | 31 | 20 |
| | Slovenija | 21 | 22 | 8 | 9 | 16 | 33 | 18 |
| ... stikov z državnimi organi po internetu | EU-27 | 7 | 7 | 5 | 6 | 7 | 6 | 6 |
| | Slovenija | 5 | 4 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 |
| ...tega, da bi za dostop do interneta uporabil mobilne naprave (npr. prenosni računalnik) z brezžično povezavo drugod kot doma | EU-27 | 9 | 9 | 6 | 6 | 9 | 10 | 8 |
| | Slovenija | 7 | 5 | 3 | 3 | 5 | 8 | 5 |

2.1.5. Uporaba IKT – podatki za Slovenijo (SURS) in problematika segmenta starejših

Nekaj analiz po sociodemografskih lastnostih smo že pogledali, na tem mestu pa strnjeno podajamo nekaj pogledov na podatke o uporabi IKT v Sloveniji (po podatkih Statističnega urada RS) in posebej obravnavamo problematiko segmenta starejših oseb.

Podatki SURS-a za 2010 kažejo naslednjo sliko **uporabe IKT v gospodinjstvih in pri posameznikih** (povzeto po podatkih za prvo četrtletje 2010 in objavi na spletni strani SURS):

- med osebami, starimi od 10-74 let je bilo 72 % rednih uporabnikov računalnika⁵ (v skupini 10-15 let jih je bilo kar 99 %, med osebami, starimi od 65 do 74 let pa le 14 %)
- 95 % posameznikov z višjo ali visokošolsko izobrazbo je rednih uporabnikov računalnika in le 58 % oseb z osnovnošolsko izobrazbo ali nižjo od te.
- Rednih uporabnikov interneta je bilo 70 % (10-74 let, približno 1.180.000 oseb).
- Med mladimi, 16-24 let, je rednih uporabnikov interneta kar 97 %, 96 % v skupini 10-15 let in med starejšimi, 65-74 let le 12 %.
- Rednih uporabnikov interneta je tudi bistveno več med višješolsko ali visokošolsko izobraženimi (94 %), najmanj pa med osebami z osnovnošolsko izobrazbo ali manj (56 %).
- Izobraževanja (ki je trajalo vsaj 3 ure ali več) v zvezi s kakršno koli uporabo računalnika se je v zadnjih 12 mesecih udeležilo 17 % oseb v starosti 10–74 let. Slaba četrtnina oseb (24 %) se je tovrstnega izobraževanja udeležila pred več kot 3 leti, 28 % oseb pa še nikoli.
- V prvem četrtletju 2010 je 49 % oseb v starosti 10–74 let internet uporabljalo za izobraževanje; 44 % oseb je prek interneta pridobivalo nova znanja in informacije, 26 % pa informacije o izobraževanju in tečajih; tečaje je prek interneta (e-učenje) opravljalo 5 % oseb.
- Obvladanje različnih veščin pri uporabi interneta pokaže, da je največ oseb, 71 %, že kdaj uporabilo iskalnik za iskanje informacij, elektronsko pošto s pripetimi datotekami je že pošiljalo 58 % oseb, 30 % oseb je že kdaj pošiljalo sporočila v spletne klepetalnice, novičarske skupine ali spletne forume, 24 % jih je že uporabilo peer-to-peer izmenjavo filmov, glasbe ali drugih datotek, 22 % oseb je že uporabljalo internet za telefoniranje, 11 % oseb pa je že kdaj oblikovalo spletno stran.

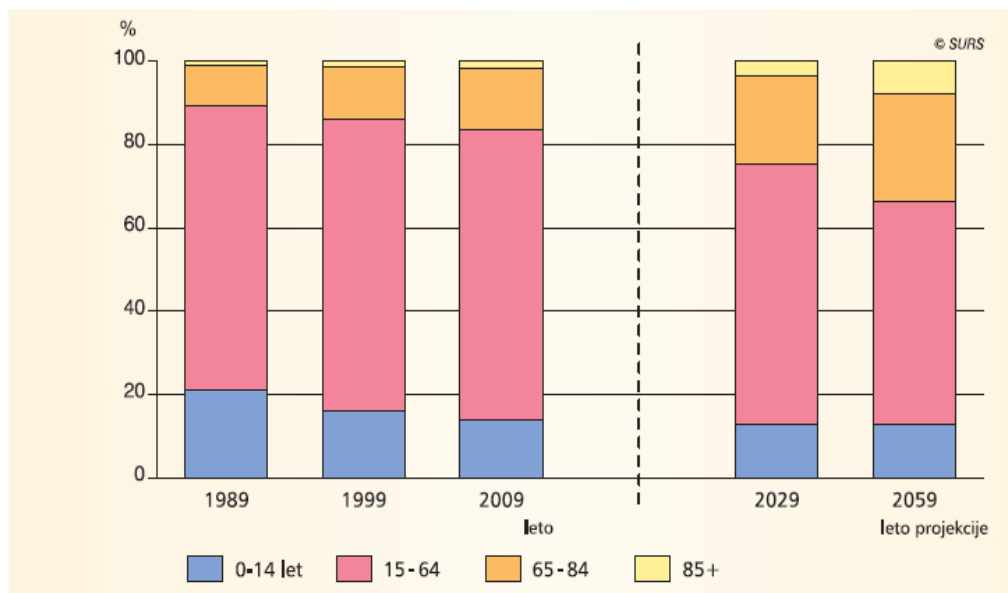
Po podatkih SURS-a⁶, se je zaradi stalnega zniževanja rodnosti in podaljševanja življenjske **dobe v zadnjih desetletjih močno spremenila starostna sestava prebivalstva**. Staranje prebivalstva (kateremu smo priča v večini držav EU-27, tudi v Sloveniji) zahteva odzive na številne spremembe in izzive na področjih socialnega varstva, stanovanj in zaposlovanja, ob bok temu pa lahko postavimo tudi izobraževanja, usposabljanja ter uporabo novih IKT.

⁵ Redni uporabniki računalnika so osebe, ki so uporabljale računalnik v zadnjih treh mesecih.

⁶ Podatki so zbrani iz več novic in objav statističnih podatkov na domači spletni strani Statističnega urada Republike Slovenije, dostopni na povezavi <http://www.stat.si/index.asp>. Ob posameznem podatku objavljamo tudi leto, za katerega je podatek podan.

Staranje prebivalstva v Sloveniji v zadnjih 20 letih nazorno prikazuje spodnji grafikon, projekcije pa še utrdijo zaključek, da je starejše prebivalstvo tisto, kateremu je nujno posvečati več pozornosti pri oblikovanju politik na vseh družbenih področjih.

Grafikon 8: Prebivalci po velikih starostnih skupinah, Slovenija



Vira: SURS, Eurostat EUROPOP2008, konvergentni scenarij

Slika 6: Prebivalci po velikih starostnih skupinah, Slovenija (vir: SURS)

Vir: SURS. 2010. Starejše prebivalstvo v Sloveniji. Dostopno preko: <http://www.stat.si/doc/StarejsePrebivalstvo.pdf> (februar 2011).

Rezultati raziskav o **uporabi IKT med starejšimi** kažejo, da približno 80 % populacije, starejše od 65 let, še nikoli ni uporabljalo računalnika, približno 90 % pa še nikoli ni uporabljalo interneta. Starejši so izredno pomembna skupina, ko govorimo o spodbujanju širjenja e-kompetenc in uporabe IKT, saj so demografski trendi za Slovenijo na področju staranja prebivalstva zelo pesimistični. V letu 2011 po oceni Eurostat-a (in SURS-a) v Sloveniji živi približno 200.000 oseb, starih od 18 do 25 let in kar 300.000 oseb v starosti med 67 in 92 let.

Za projekcije in prihodnje politike vlaganj v razvoj področja (področja IKT na splošno in ne le uporabe interneta) so pomembni predvsem podatki o starostni strukturi uporabnikov novih tehnologij ter **digitalnem razkoraku, ki se pojavlja med segmenti prebivalstva po starosti.**

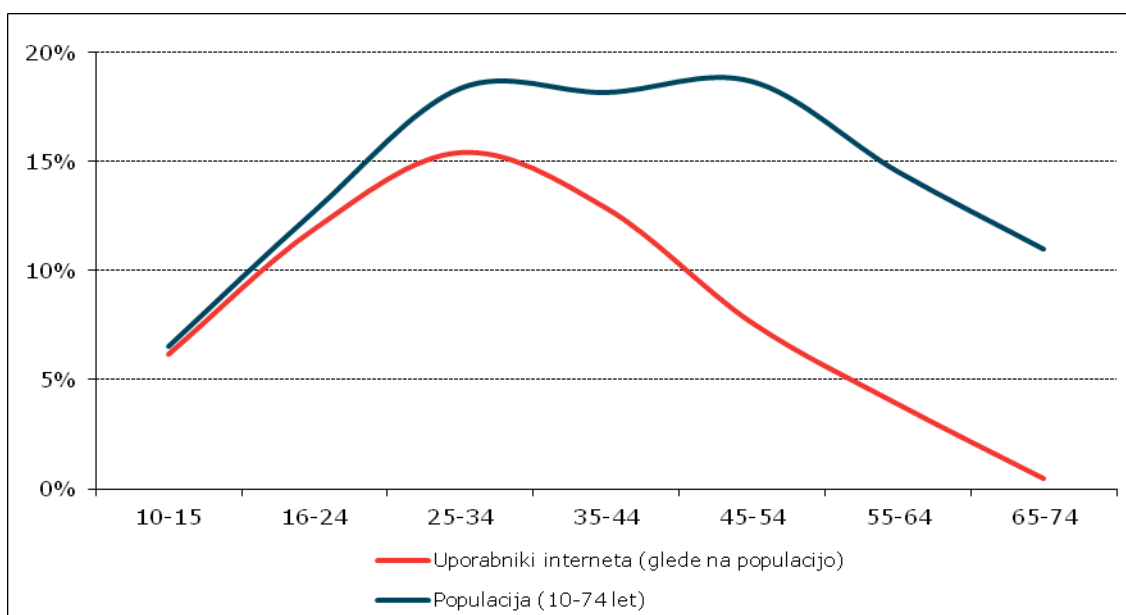
Uspešni tehnološki izdelki se med posamezniki širijo po načelu, ki ga v grobem opisuje teorija difuzije inovacij⁷ (Rogers 2003). Na podlagi te teorije smo v letu 1999 (Vehovar 1999: 4) zapisali, da na področju rabe interneta prihajamo v obdobje, ko se struktura populacije prevzemnikov nove tehnologije počasi približuje populacijski strukturi. Pričakovanje se načeloma potrjuje na ravni spola

⁷ Rogers (2003: 5) je difuzijo definiral kot »proces, v katerem po določenih kanalih med člani družbenega sistema v času poteka komuniciranje v zvezi z inovacijo«.

(med moškimi in ženskami ni večjih značilnih razlik pri rabi interneta), trend pa se ne manifestira glede na starost, kar prikazuje spodnja slika. V nasprotju s pričakovanim trendom prevzemanja rabe interneta med vsemi starostnimi skupinami enakomerno (in pričakovano obliko krivulje, ki bi bila podobna populacijski), je opazen trend skoraj 100 % prevzemanja rabe interneta med mlajšimi (do 29 let), nato pa deleža uporabnikov interneta upada.

Tabela 7: Primerjava strukture populacije in strukture uporabnikov interneta po starostnih skupinah, v % (vir podatkov: SURS 2008)

| Starostna skupina | Uporabniki interneta (10-74 let, glede na populacijo, v %) | Populacija (10-74 let, v %) |
|-------------------|--|-----------------------------|
| 10-15 | 6,18 | 6,52 |
| 16-24 | 11,92 | 12,73 |
| 25-34 | 15,43 | 18,36 |
| 35-44 | 12,89 | 18,17 |
| 45-54 | 7,62 | 18,68 |
| 55-64 | 3,89 | 14,55 |
| 65-74 | 0,47 | 10,99 |



Slika 7: Primerjava porazdelitev populacija prebivalcev RS (10-74 let) in uporabnikov interneta po starosti (vir podatkov: SURS 2008)

Te analize nakazujejo, da na področju rabe interneta šele prihajamo v fazo, ko se bo struktura uporabnikov približevala populacijski strukturi, zato so pristopi k spodbujanju uporabe interneta s strani starejših še posebej pomembni.

Obravnavane starejših pri uporabi IKT sicer zahtevajo bolj poglobljeni raziskovalni pristop k merjenju uporabe ter načinov uporabe in interesov te specifične skupine. Starost (ki jo običajno opredelimo kot biološko starost) spremljajo namreč različne pomembne družbene posledice, npr. spremenjeni socialni stiki, spremenjeni interesi in aktivnosti, sprememba finančnega položaja (pomembna z vidika dostopa do IKT opreme in interneta). Seveda tudi skupina starejših, kot jih običajno obravnavajo družboslovne raziskave (npr. starejši od 65 let), ni homogena skupina. Mlajši imajo še vedno več stika

z razvojem tehnologije, morda so le-to uporabljali pri svojem delu in želijo to aktivnost ohraniti; starejši pa se morda niso nikoli niti srečali s tem in tudi sedaj te priložnosti nimajo. S področjem inovacij in tehnologij, ki starejšim omogoča izboljšanje kakovosti življenja se danes ukvarja struja imenovana gerontehnologija, Jenko in drugi (2007: 5) pa ugotavljajo, da se starejši nad novimi tehnologijami ne navdušujejo, če to od njih zahteva veliko učenja in/ali prevelik finančni strošek. Pomembno je torej, da se tehnologijo prilagodi in podredi človeku in ne nasprotno, kar pomeni, da morajo biti naprave preproste za uporabo in morajo slediti načelu načrtovanja za vse.

Ideja e-vključenosti (*»e-inclusion«*), ki jo v mnogih dokumentih zadnja leta podpira Evropska komisija, je doseči, da pri izkoriščanju prednosti IKT, nihče ne ostane zadaj (npr. Digital agenda for Europe 2010). Ob tem podpira ideje, kot so *»design for all«*, katere bistvo je, da je mogoče in izvedljivo narediti IKT produkte, ki jih lahko uporabljajo vsi potencialni uporabniki brez večjih prilagoditev, ter *»assistive technology«* (podporna tehnologija) kot pomemben vezni člen med prevladujočimi IKT tehnologijami in potrebami oseb s posebnimi potrebami.

Predstavljeni podatki, ki deloma (kolikor je glede na razpoložljive sekundarne podatke mogoče) izpostavljajo tudi problematiko obrobnih (depriviligiranih) skupin pri dostopu do in uporabi IKT, torej poudarjajo tudi pomembnost podpore tem konceptom in politikam v Sloveniji.

2.1.6 Osebne ovire posameznikov za uporabo interneta

Po oceni Svetovne zdravstvene organizacije je med svetovno populacijo med 4 do 11 % invalidov; ocene navajajo 37 milijonov invalidov v EU, 54 milijonov v ZDA, v celi Evropi pa 50 milijonov. Gre torej za splošen pojav, ki velja za vse družbe, Cullen, Robinson in drugi (1997) pa celo ocenjujejo, da invalidi in starejši, ki imajo posebne potrebe, predstavljajo približno 20 % populacije. Po drugi strani se ocenjuje, da je med vsemi pripomočki, ki jih invalidi uporabljajo, le majhen delež med njimi prilagojenih računalnikov in telekomunikacij – 0,5 % (Stephen in Anderson 2001). Tem skupinam predstavlja uporaba različnih IKT (tako z vidika dostopa kot z vidika dejanske uporabe in e-kompetenc) večstranske ovire. Z nadaljnjim razvojem tehnologij, ki omogoča še večjo diferenciacijo, lahko pride do večje izbire možnosti ali pa do poglobljanja obstoječih razlik (digitalni razkorak). Zato moramo aktivno spremljati uporabo IKT s strani teh skupin in njihove realne potrebe ter pravilno usmerjati akcijsko politiko države. Posebno ogroženi so invalidi brez izobrazbe, starejši in tisti z intelektualnimi prizadetostmi (kot je sicer tudi v splošni populaciji).

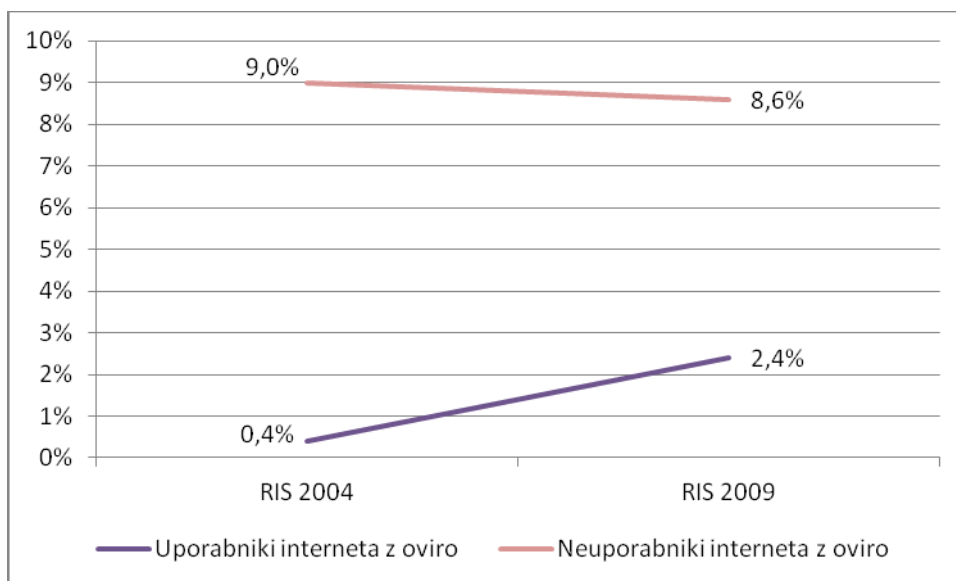
Raziskovanju osebnih objektivnih ovir za uporabo IKT je posvečeno relativno malo pozornosti. Projekt RIS je v letih 2004⁸ in 2009 v svoji raziskavi spraševal, ali imajo anketiranci (ločeno za uporabnike in neuporabnike interneta) kakšno telesno oviro, bolezen, posebne potrebe oz. invalidnost, ki jih (ali bi jih lahko) ovira pri uporabi interneta⁹.

Primerjava rezultatov pokaže (navkljub nizkemu številu respondentov, ki so o oviri poročali, gre za zelo ilustrativen primer) relativno stabilen delež posameznikov z eno od navedenih ovir. Med uporabniki interneta je teh nekoliko manj: od manj kot 1 % leta 2004 do dobra 2 % v letu 2009, med neuporabniki pa je delež v obeh letih okoli 9 %. Gibanja deležev med leti prikazuje Slika 8.

⁸ Poročilo raziskave se nahaja na povezavi

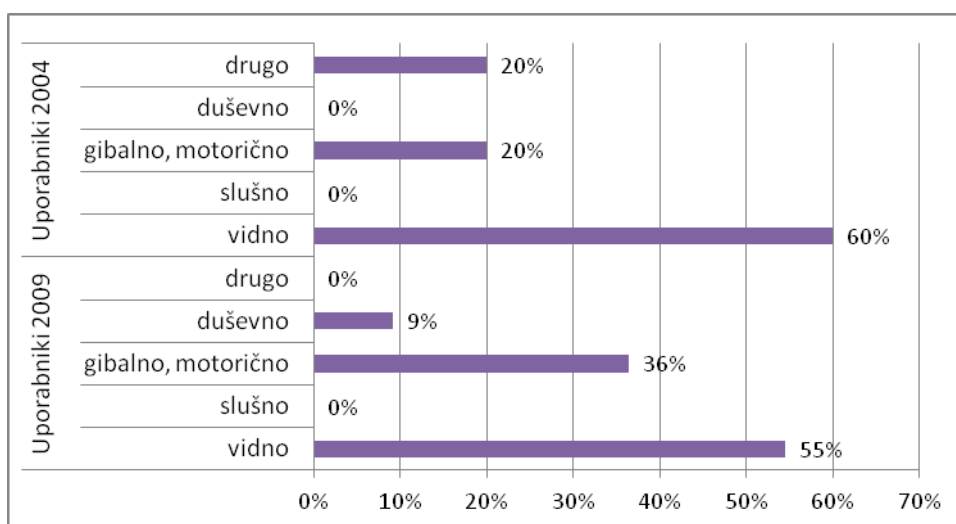
http://uploadi.www.ris.org/editor/1215587928uporaba_interneta_2004.pdf

⁹ Izvirno vprašanje za uporabnike interneta se je glasilo: »Ali imate morda kakšno telesno oviro, bolezen, posebne potrebe ali invalidnost, ki vas omejuje pri uporabi interneta?«, za neuporabnike pa: »Ali imate morda kakšno telesno oviro, bolezen, posebne potrebe ali invalidnost, ki bi vas omejevala pri uporabi interneta?« (RIS 2004 in RIS 2009)

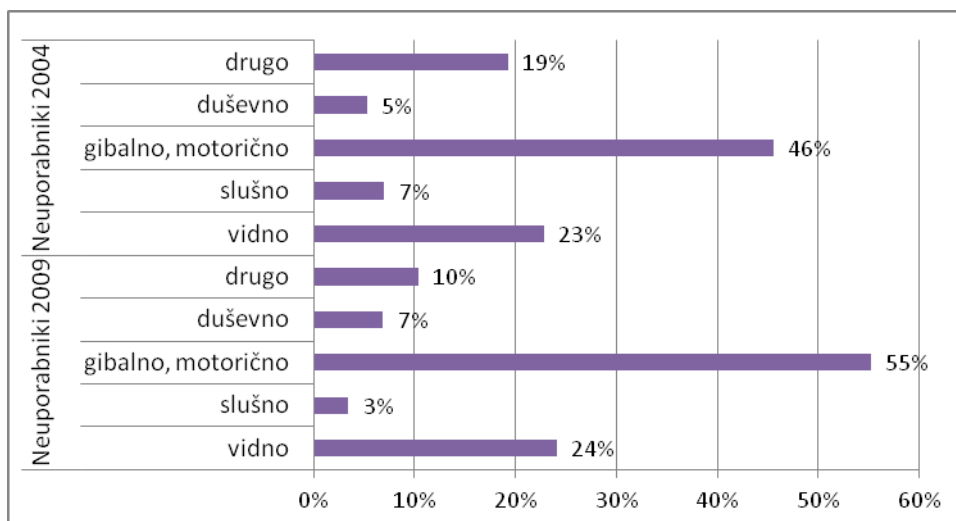


Slika 8: Gibanje deleža uporabnikov interneta in neuporabnikov interneta, ki so poročali, da imajo telesno oviro, bolezen, posebne potrebe oz. invalidnost, ki jih (ali bi jih lahko) ovira pri uporabi interneta (RIS 2004; uporabniki, n=5; neuporabniki, n=50; RIS 2009; uporabniki, n=10 ; neuporabniki, n=23)

Med uporabniki je v obeh letih največ anketiranih poročalo o vidni oviri, na drugem mestu pa je gibalna oz. motorična ovira. Ta je sicer najpogostejša ovira pri neuporabnikih interneta, kjer navedbe vidne ovire pridejo šele na drugem mestu. Rezultate prikazujeta spodnji sliki.



Slika 9: Kakšno oviro za uporabo interneta imate – rezultati med uporabniki interneta (možnih več navedb, RIS 2004 n=5; RIS 2009: n=11)



Slika 10: Kakšno oviro za uporabo interneta imate – rezultati med neuporabniki interneta (možnih več navedb, RIS 2004: n=57; RIS 2009: n=29)

V Sloveniji sicer obstaja zelo malo virov, ki bi posebej obravnavale uporabo IKT pri osebah s posebnimi potrebami. V letu 2008 je bila izvedena manjša raziskava med izobraževalnimi ustanovami za osebe s posebnimi potrebami. Osebe s posebnimi potrebami so ljudje, ki imajo primanjkljaje na različnih področjih razvoja (npr. duševni razvoj, vid, sluh, govorno-jezikovne motnje, gibalne in motorične ovire, motnje v učenju, dolgotrajne bolezni, čustvene in vedenjske motnje).

Raziskava je pokazala, da učitelji pogosto uporabljajo le tisto tehnologijo, ki jo imajo ves čas na razpolago. Ta zaključek lahko posplošimo tudi širše, in sicer, vsi uporabniki uporabljajo predvsem tehnologijo, ki jo imajo ves čas na voljo. Dodaten trud v iskanje dostopa in ustreznega časa za uporabo pomeni bistveno oviro pri vseh, pri osebah s posebnimi potrebami pa je to še poseben izziv. IKT ima pri teh osebah še poseben pomen, lahko je i) učno sredstvo, ii) rehabilitacijski pripomoček in iii) v poučevanju tudi pripomoček strokovnim sodelavcem. Kot rehabilitacijski pripomoček je denimo:

- Slepemu ali slabovidnemu v pomoč pri komunikaciji z okolico in dostopu informacij preko Braillove tipkovnice, povečevalnika, sintetizatorja govora;
- Gluhemu ali naglušnemu omogoča uspešnejšo komunikacijo in dostop do informacij;
- Gibalno oviranemu je v pomoč pri zapisih, pri likovnem izražanju itd;
- Govorno oviranemu je pripomoček za jasno komunikacijo in korekcijo govora.

2.1. RIS: Razširitev metode časovne distance na problematiko digitalnih razkorakov (2005)

Raziskovalci projekta RIS so se v poglobljenem projektu ukvarjali tudi z razširjanjem metodološkega instrumentarija za proučevanje digitalnih razkorakov, pri čemer izhajajo iz hkratne obravnave absolutne, časovne in relativne distance. Čeprav podatki in analize niso bili posodobljeni z novjšimi podatki, na tem mestu predstavljamo le ključne zaključke in implikacije pomembne raziskave, ki nam prikaže, da tudi zmanjševanje razlik v smislu absolutne ali relativne razlike še ne pomeni, da se razkorak enolično zmanjšuje. V tej točki je zelo pomembna mera časovna distanca, ki pove, ali je potrebno v zmanjševanje razlik vlagati dodaten napor in sredstva.

Podrobneje se z indikatorji e-kompetentnosti (e-spretnosti in e-veščine) avtorji sicer niso ukvarjali, so pa v empirični analizi natančno ažurirali položaj Slovenije v pogledu gibanja gostote hostov, interneta in osebnih računalnikov. Podatki so v letu 2005 nakazovali neugodne trende za Slovenijo. Podrobno so analizirali tudi digitalni razkorak glede penetracije tehnologij med gospodinjstvi oziroma med slovenskimi državljani. Tedanje gibanje je kazalo tri tipične profile:

- razkorak glede na starost in izobrazbo, ki je v pogledu absolutne, relativne in časovne razdalje naraščal;
- razkorak glede na spol, ki se je ožal v smislu absolutne in časovne razlike, v pogledu relativne razlike pa je naraščal;
- razkorak glede na velikost naselja pa je kazal ožanje po letu 2002 v smislu vseh treh razdalj.

Analize so v prvem primeru jasno pokazale naravo porazdelitve in začetni zamik, in sicer so starejši in manj izobraženi začeli s posvajanje interneta z zamikom, prav tako je bila za ta dva segmenta značilna nižja stopnja rasti. Podobno lahko tudi v zadnjem primeru jasneje prepoznamo naravo porazdelitve in začetni zamik, in sicer je ruralni segment vstopil v posvajanje kasneje, po tem pa napredoval relativno hitreje. Kot najbolj neugodna sta se izkazala ključna dejavnika starost in izobrazba. Zaključek poročila je bil, da se digitalni razkorak v Sloveniji do leta 2005 nikakor ni zmanjševal, s tem pa se je odslikoval socio-ekonomski razkorak, določen z izobrazbo, starostjo in s tem tudi dohodkovnim položajem. Za problematiko e-kompetentnega posameznika je pomembna tudi analiza percepcij ovir za uporabo interneta. Na prvo mesto so vse bolj vstopale ovire, ki so vezane na neznanje in predsodke, vse manj poudarjen pa je bil pomen stroškov, nezanimanje in odsotnosti spletnih vsebin.

S posebnim metodološkim pristopom so torej pokazali, da se glede na starost digitalni razkorak (vsaj do leta 2005) celo povečuje v škodo starejših (več kot 60 let), prav tako glede na stopnjo izobrazbe. Višje izobražene osebe (visoka ali srednja izobrazba) so bile (do leta 2005) v časovni prednosti glede na dostop do interneta v gospodinjstvu v primerjavi z nižje izobraženimi osebami (poklicna ali osnovna šola), pri čemer časovne razlike med omenjenima skupinama podobno kot pri starostnih skupinah naraščajo. Tudi skupine nezaposlenih, upokojenecv ter oseb z nižjimi skupnimi dohodki v gospodinjstvu so v primerjavi s skupnim povprečjem ter skupinami zaposlenih, šolajočih (študenti ali učenci) in osebami, ki živijo v gospodinjstvih z višjim skupnim dohodkom, v časovnem zaostanku, ki se je v obdobju 1996-2005 še povečeval. Že leta 2005 pa je bilo zaznati, da razkorak med ruralnimi (manj gosto poseljenimi) in urbanimi (gosteje poseljenimi) območji pada.

Zgodba s časovnimi razlikami (oz. S-časovno-distanco kot mero neenakosti oz. zaostanka primerjane skupine za referenčno skupino) poda še en pomemben pogled na implikacije, ki jih ima pravilno oblikovanje politik za zaostajajoče skupine. V vseh primerih se pokaže, da lahko skupina, ki je v najslabšem položaju glede na določeni indikator, v relativnem smislu (ali po absolutni razliki) zmanjšuje svoj zaostanek za primerjano skupino, a se v časovnem smislu še vedno oddaljuje od ravni, ki jo dosegajo druge skupine.

2.2. RIS: Internet in slovenska država (2010)

RIS-ovo poročilo **Internet in slovenska država** (Mašič in Vehovar 2010) analizira odnos splošne javnosti o vprašanih med povezavo interneta in državo¹⁰ in ugotavlja, da dobra polovica vprašanih (redni uporabniki interneta v starosti med 18 in 75 let) meni, da je slovenska država dobro poskrbela za razvoj interneta. Za to največ zaslug pripisujejo večjim podjetjem na trgu (Microsoft, Telekom Slovenije), nato ministrstvom (MVZT, MŠŠ, DID, MG), najmanj pa vladi oz. politiki (Vlada RS, Državni zbor, Predsednik vlade RS). Področju razvoja interneta pripisujejo anketirani visoko prioriteto, višje na lestvici prioritet pa postavljajo konkretne akcije, npr. opremljanje šol z računalniki, zagotavljanje masovnega in poceni širokopasovnega dostopa do interneta, kot pa strateške politike (postavljanje razvoja informacijske družbe kot pomembne strateške prioritete v Sloveniji). Implikacije teh rezultatov kažejo, da se posamezniki zavedajo pomena in prednosti informacijske družbe, ki pa je ne dojemajo kot posebne sfere, zato je pomembno, da se tudi politike in vlaganja v razvoj tega karseda konkretizirajo in izvajajo transparentno (in se ne povezujejo v večji meri z dolgoročnimi strateškimi – v večji meri političnimi – usmeritvami).

Avtorja poročila sta v glavnih ugotovitvah izpostavila naslednje izsledke, ki so zanimivi za podobo e-kompetentnega državljana RS:

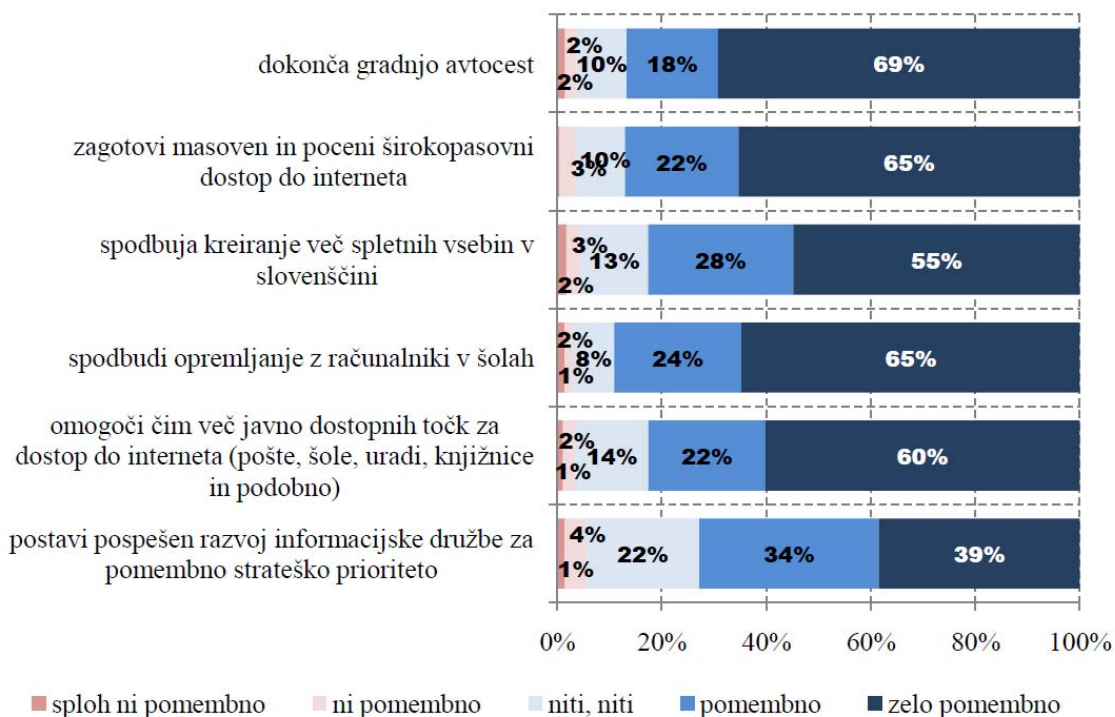
- Slabe tri četrtine (74 %) uporabnikov interneta je rednih, torej takšnih, ki so internet uporabljali v zadnjih 3 mesecih, dobre štiri petine (81 %) internet uporablja vsak dan ali skoraj vsak dan.¹¹
- Zadovoljstvo z vlogo slovenske države pri optimalnem razvoju interneta je razmeroma dobro (3.5 na lestvici od 1 do 5) in je ostalo na enaki ravni kot leta 2006. Glede na pretekle raziskave RIS se zmanjšuje delež tistih, ki z vlogo slovenske države pri razvoju interneta niso niti zadovoljni niti nezadovoljni in povečuje se delež tistih, ki so z njeno vlogo zadovoljni, pri čemer delež nezadovoljnih ostaja nespremenjen. Z vlogo slovenske države pri razvoju interneta so v splošnem bolj zadovoljne ženske, vprašani srednjih let (med 36 in 55 let), z dokončano srednjo šolo in zaposleni. Kot bolj kritični se izkažejo moški, mlajši (med 18 in 35

¹⁰ Poročilo se nanaša na telefonsko anketo RIS 2009 – december 2009 (n=524). Osnovne ugotovitve se nanašajo na sklop anketiranih v starosti med 18 in 75 let. Več o raziskavi in samih podatkih na spletni strani projekta RIS <http://www.ris.org>.

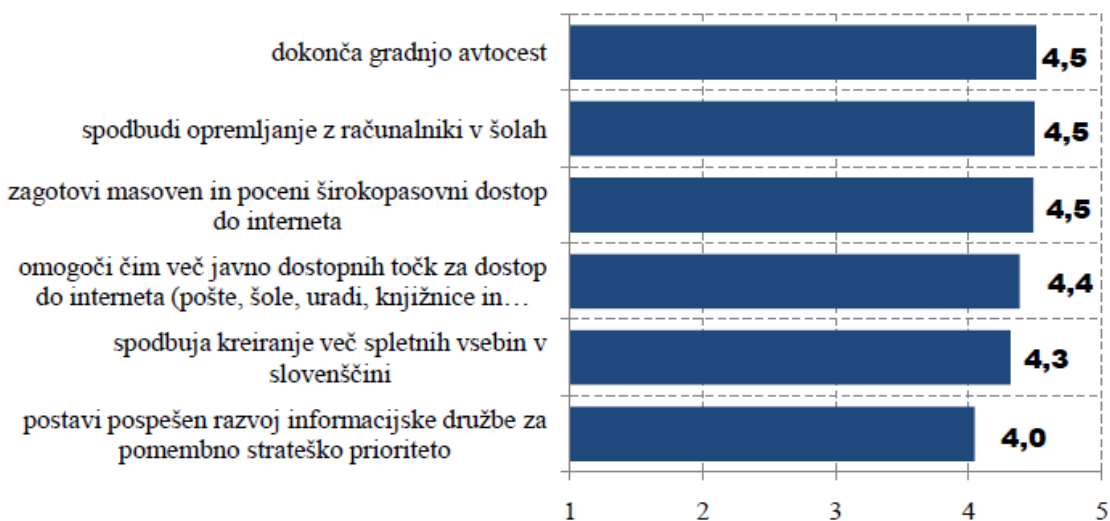
¹¹ Na tem mestu velja izpostaviti že večkrat v okviru projekta RIS analizirane razlike med rezultati, ki jih o uporabi IKT poroča RIS in rezultati uradne ankete o uporabi IKT s strani SURS-a. Analize pokažejo, da do nekoliko višjih deležev dostopa in uporabe različnih IKT v populaciji pri raziskavah RIS pride predvsem zaradi učinka načina anketiranja, zato so ti podatki nekoliko precenjeni. RIS uporablja RIS telefonsko anketiranje, medtem ko SURS uporablja kombinirano (telefonsko in terensko) anketiranje.

let), šolajoči in vprašani z dokončano več kot srednješolsko izobrazbo. Leto začetka uporabe interneta ne vpliva več na zadovoljstvo z vlogo države pri razvoju interneta, kot je to veljalo v preteklih raziskavah RIS.

- Uporabniki interneta glede vloge pri razvoju interneta najvišje ocenjujejo Microsoft (3.9), a visoko in stabilno oceno ima tudi Telekom (3.6). Resorna ministrstva (MŠŠ, MVZT) in Direktorat za informacijsko družbo imajo zmerno oceno 3.3. Ostale politične institucije pa so tradicionalno ocenjene slabše (pod 3); vlada (2.9), Ministrstvo za gospodarstvo (2.9), Državni zbor (2.5) in predsednik vlade (2.5). Arnes, ki je sicer med najuglednejšimi institucijami na področju interneta, ni bil vključen v raziskavo. Ocene so skozi leta, raziskave RIS 2001, RIS 2002/I, RIS 2002/II, RIS 2004, RIS 2006 in RIS 2009, stabilne. Vlogo naštetih institucij v splošnem višje vrednotijo ženske.
- Uporabniki interneta dajejo razvoju interneta izjemno visoko prioriteto (4.5 na lestvici od 1 do 5). Zagotavljanje masovnega in poceni širokopasovnega dostopa do interneta ter spodbujanje opremljanja z računalniki v šolah, se jim zdi enako prioriteto kot dokončanje gradnje avtocest. Sledi zagotavljanje čim večjega števila javnosti dostopnih točk dostopa do interneta in spodbujanje kreiranja vsebin v slovenskem jeziku. Med naštetimi prioritetami so vprašani na zadnje mesto postavili postavitev pospešenega razvoja interneta za pomembno strateško prioriteto, a še pri tem velja poudariti, da jih skoraj tri četrtine (73 %) pravi, da gre za pomembno ali zelo pomembno prioriteto. Naštete prioritete so torej v splošnem prepoznane kot pomembne. Višje jih vrednotijo ženske, vprašani srednjih let (36-55 let) in nezaposleni oz. brezposelni. Odgovori vprašanih se razlikujejo tudi glede na regije, iz katerih izhajajo, saj so različne regije v Sloveniji tudi različno informacijsko razvite. Tisti, ki internet uporabljajo dlje, v večji meri poudarjajo dostopnost do interneta, saj kot prioriteto višje postavljajo zagotavljanje poceni in masovnega širokopasovnega dostopa do interneta in omogočanje čim večjega števila javno dostopnih točk do interneta, podobno kot šolajoči in zaposleni.



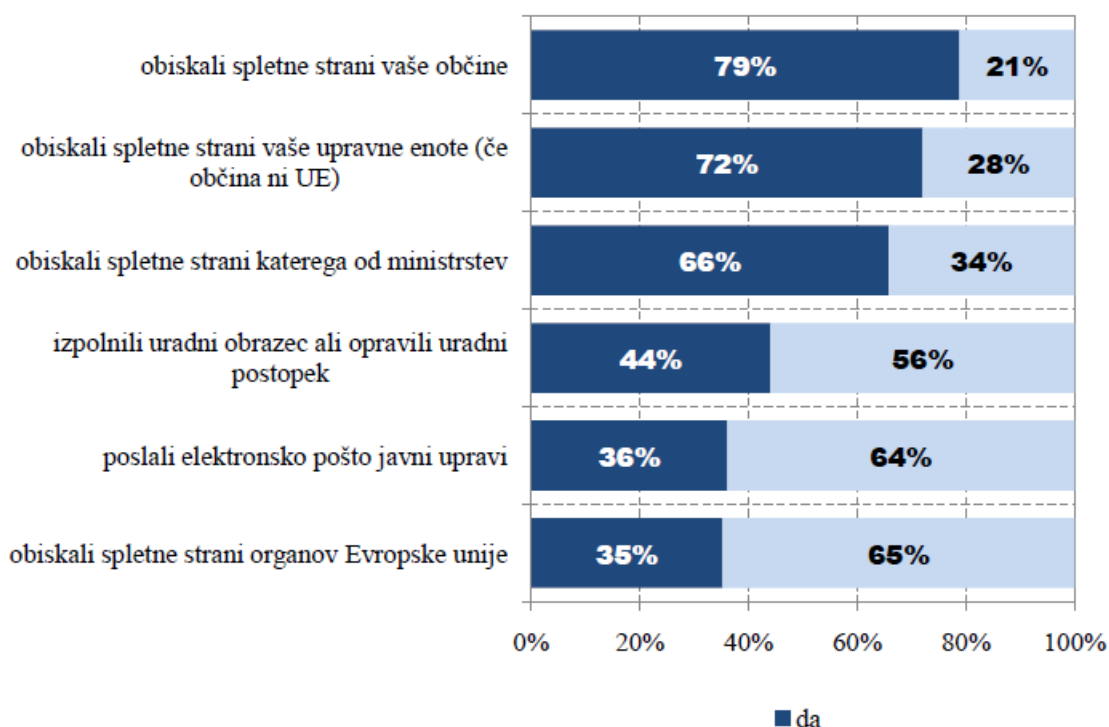
Slika 11: Prioritete na področju razvoja internet (RIS 2009, n=524, stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)



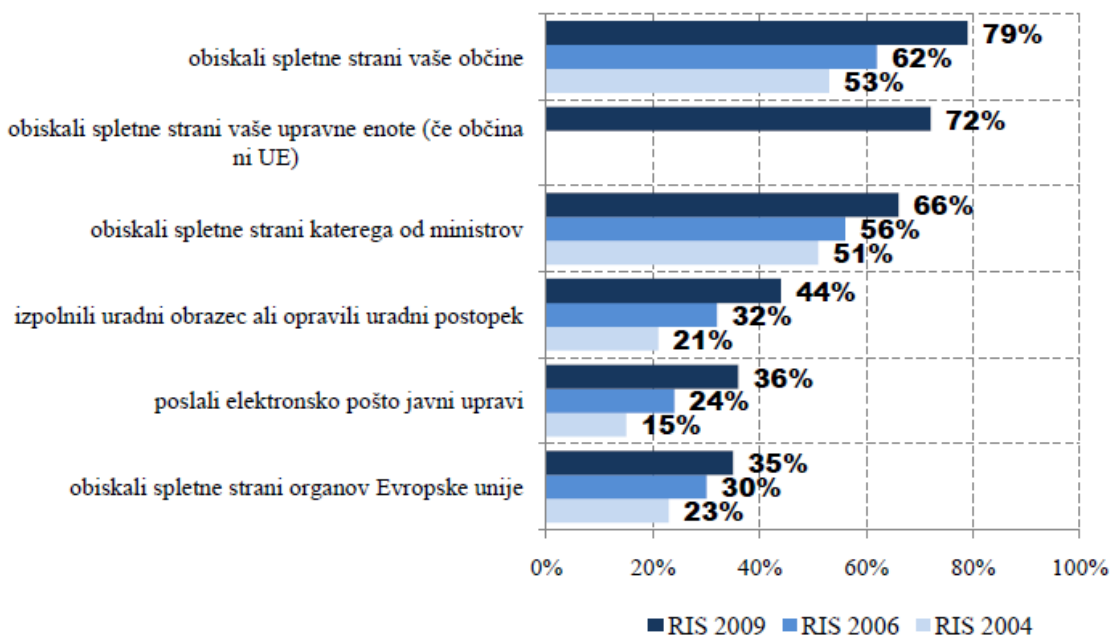
Slika 12: Prioritete na področju razvoja internet – povprečja in primerjava (RIS 2009, n=524, stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)

- Delež uporabnikov interneta, ki obiskujejo spletne strani javne uprave, pošiljajo elektronsko pošto javni upravi ali izpolnjujejo uradne obrazce oz. opravljajo uradne postopke, glede na leti 2002 in 2006 strmo narašča. Po podatkih iz leta 2009, jih je 79 % že obiskalo spletne strani svoje občine, 72 % spletne strani svoje upravne enote (če občina ni UE) in 66 % spletne strani katerega od ministrstev. Nekaj manj, 35 %, jih je obiskalo spletne strani organov Evropske unije, 36 % jih je že poslalo elektronsko pošto javni upravi in 44 % že kdaj izpolnilo

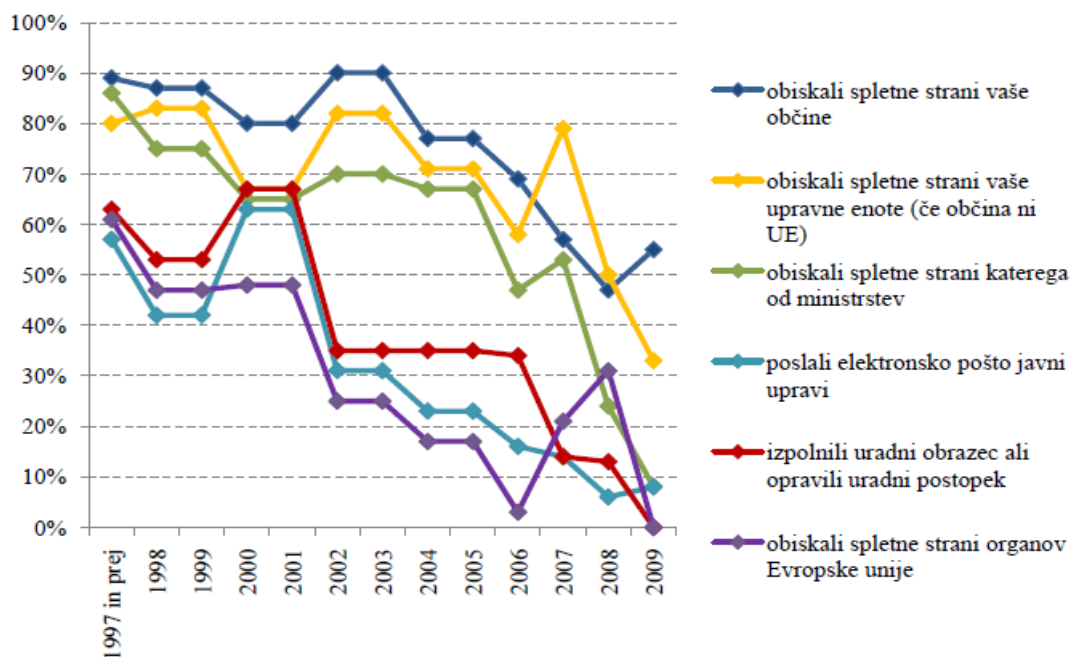
uradni obrazec ali opravilo uradni postopek na internetu. Med odločilne dejavnike, ki vplivajo na navedeno, štejemo starost (mlajši anketiranci so pogosteje obiskali spletne strani organov EU, starejši manj pogosto obiskujejo spletne strani občin in ministrstev), izobrazbo (višje izobraženi bolj pogosto obiskujejo spletne strani ministrstev, organov EU, pošiljajo elektronsko pošto javni upravi in izpolnijo obrazec ali opravijo uradni postopek na internetu), pogostost uporabe interneta (obisk spletnih strani javne uprave, pošiljanje elektronske pošte javni upravi in opravljanje storitev na internetu je pogostejši med dnevnimi uporabniki interneta) in začetek uporabe interneta (tisti, ki so internet začeli uporabljati pred osmimi leti in več, torej v letu 2001 in prej, pogosteje obiskujejo spletne strani javne uprave, pošiljajo elektronsko pošto javni upravi in izpolnjujejo uradne obrazce oz. opravljajo uradne postopke na internetu kot novi uporabniki interneta – osebe, ki so začele uporabljati internet v letih 2008 in 2009).



Slika 13: Ali ste na internet že kdaj ... (RIS 2009, n=365, tisti, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljali internet in so stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)



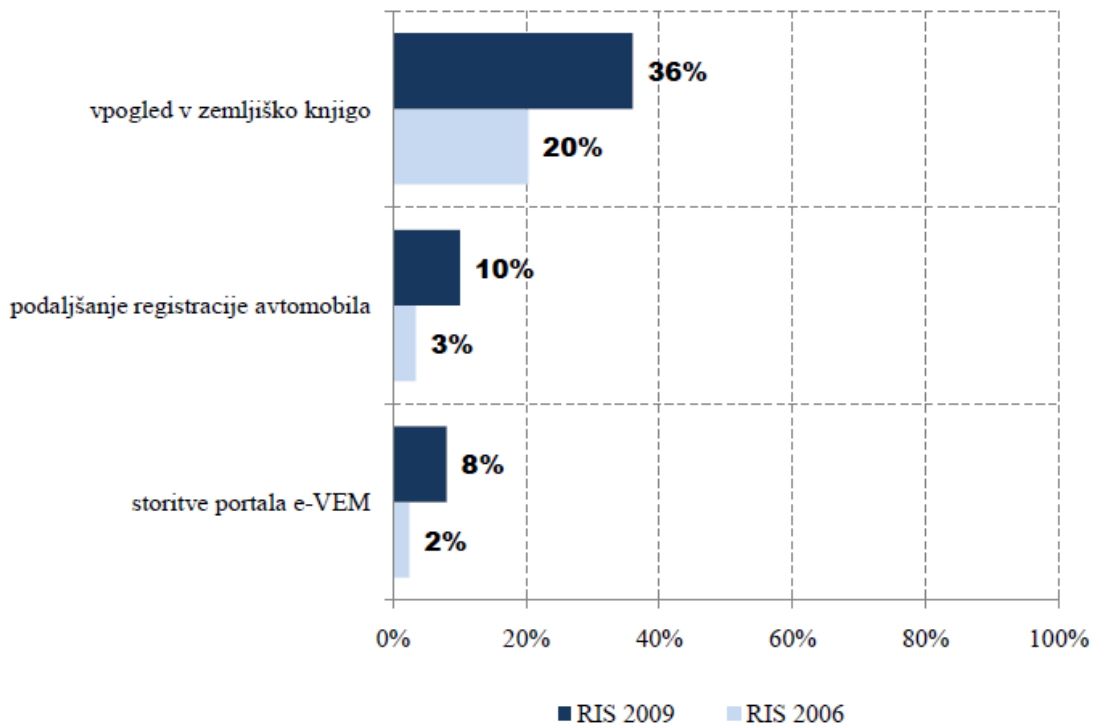
Slika 14: Ali ste na internet že kdaj ... (RIS 2004, n=290; RIS 2006, n=304; RIS 2009, n=365; vir: Mašič in Vehovar 2010)



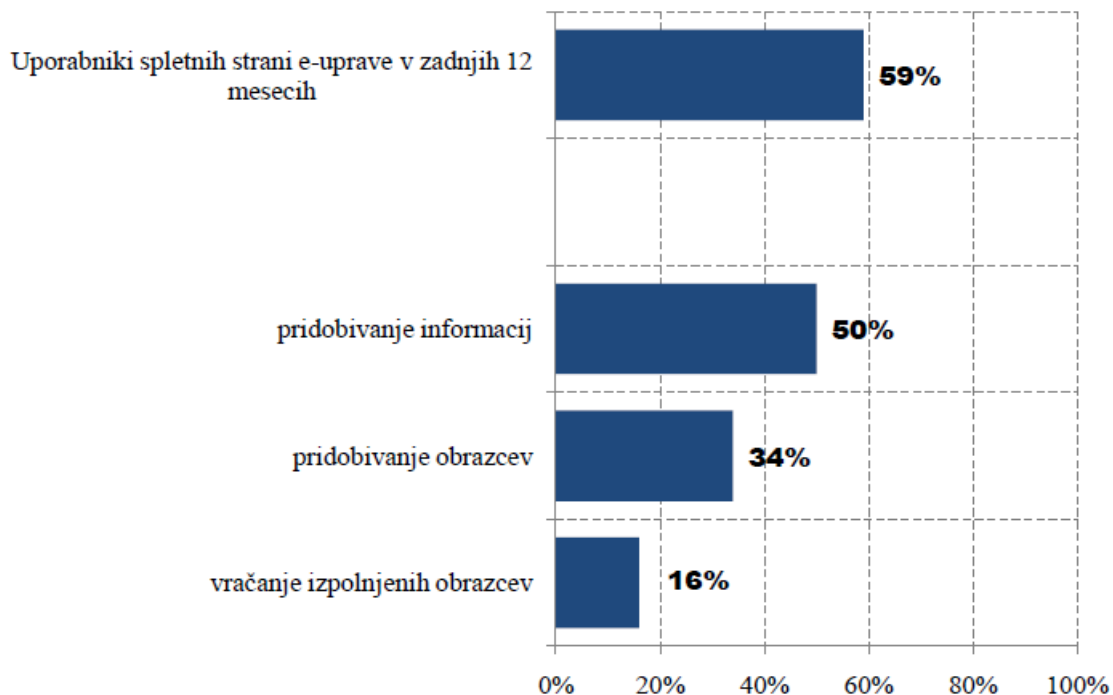
Slika 15: Ali ste na internet že kdaj ... glede na leto začetka uporabe internet (RIS 2009, n=365, tisti, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljali internet in so stari med 18 in 75 let, vir: Mašič in Vehovar 2010)

- Delež uporabnikov storitev e-uprave glede na raziskavo iz leta 2006 narašča. Dobra tretjina jih je v zadnjem letu uporabila storitev vpogleda v zemljiško knjigo prek spleta (36 %), desetina podaljšala registracijo avtomobila (10 %) in slaba desetina uporabila storitve portala e-VEM (8 %). V predhodni raziskavi je splet za vpogled v zemljiško knjigo izkoristila petina vprašanih, podaljševanje registracije avtomobila in storitve portala e-VEM pa manj kot 4 %

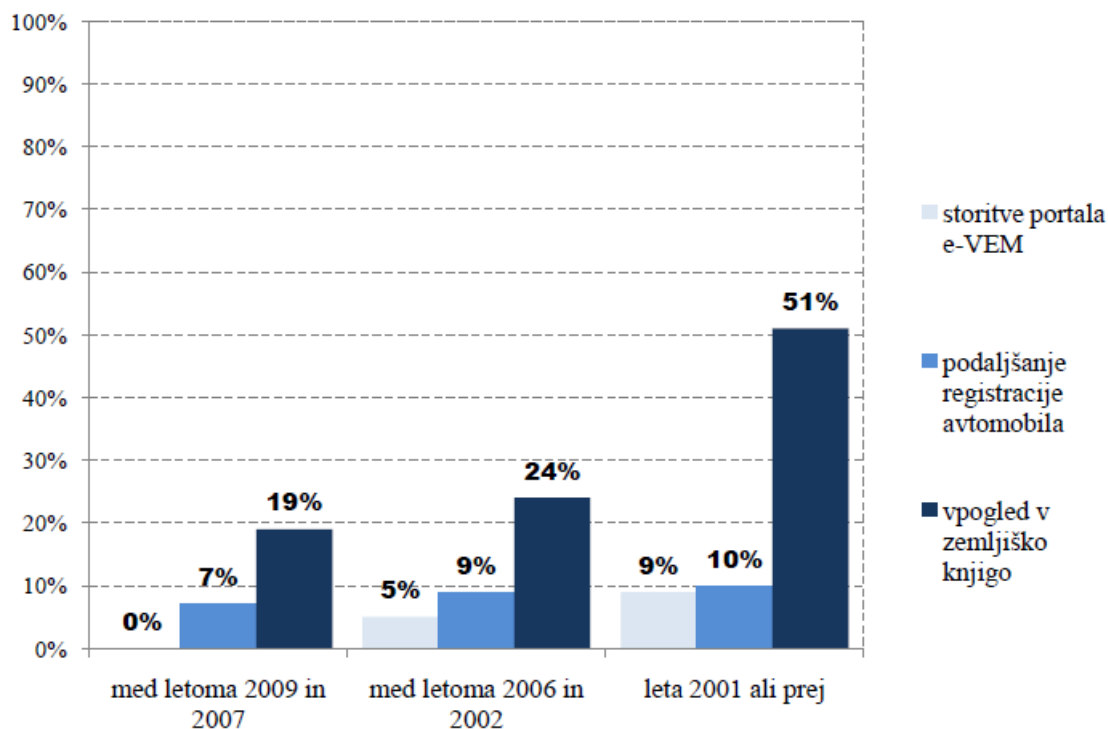
vprašanih. Značilna spremenljivka, ki vpliva na uporabo storitev e-uprave je začetek uporabe interneta. Anketiranci, ki internet uporabljajo dlje, v večji meri uporabljajo tudi storitve e-uprave.



Slika 16: Ali ste v zadnjih 12 mesecih uporabili naslednje storitve e-uprave (RIS 2006, n=304; RIS 2009, n=365; vir: Mašič in Vehovar 2010)



Slika 17: Uporabniki spletnih strani e-uprave v zadnjih 3 mesecih – SURS 2009 (n=1093584; osebe, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljale internet; vir: Mašič in Vehovar 2010)



Slika 18: Ali ste v zadnjih 12 mesecih uporabili naslednje storitve e-uprave ... glede na začetek uporabe internet (RIS 2009, n=365; osebe, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljale internet in so stare med 18 in 75 let; vir: Mašič in Vehovar 2010)

2.3. RIS: Razvoj pan-evropskih storitev informacijske družbe v Sloveniji (2010)

Raziskovalni projekt "Razvoj pan-evropskih storitev informacijske družbe v Sloveniji" je skušal podati vidik uporabnika na storitve informacijske družbe v Sloveniji in njegove ugotovitve temeljijo na rezultatih anketne raziskave, ki je bila v letu 2009 izvedena v okviru raziskave RIS (populacija posameznikov starih od 18 do 75 let). Raziskava se sicer osredotoča na vprašanja mednarodne povezljivosti javnih storitev informacijske družbe, vendar pa je nekaj implikacij pomembnih tudi za vprašanje opredelitve e-kompetentnega državljana; predvsem z vidika zanimanja za in uporabe nekaterih storitev javne uprave.

Med slovenskimi rednimi uporabniki interneta od 18 do 75 let je zanimanje za e-storitve javne uprave veliko. V glavnih ugotovitvah avtorji poročajo, da največ zanimanja vprašani kažejo za področje e-zdravja, kjer so zanimanje za elektronsko urejanje zdravstvenega zavarovanja na lestvici od 1 do 5 v povprečju ocenili s 4,42. Sledi elektronsko povezovanje slovenskih storitev e-zdravja s podobnimi storitvami v EU državah (4,19), denimo dostop zdravnika v EU državi do osebnih zdravstveni podatkov in obratno. Naslednje področje je e-poslovanje: elektronsko urejanje, priznavanje, menjavanje šole oz. izobrazbe (4,10) in izmenjava podatkov, dokumentacije za urejanje zaposlovanja (4,09). Najmanj zanimanja vprašani kažejo za ustavljanje podjetij prek spleta (3,59) ter priznavanje certifikatov slovenske javne uprave v državah EU in obratno (3,58).

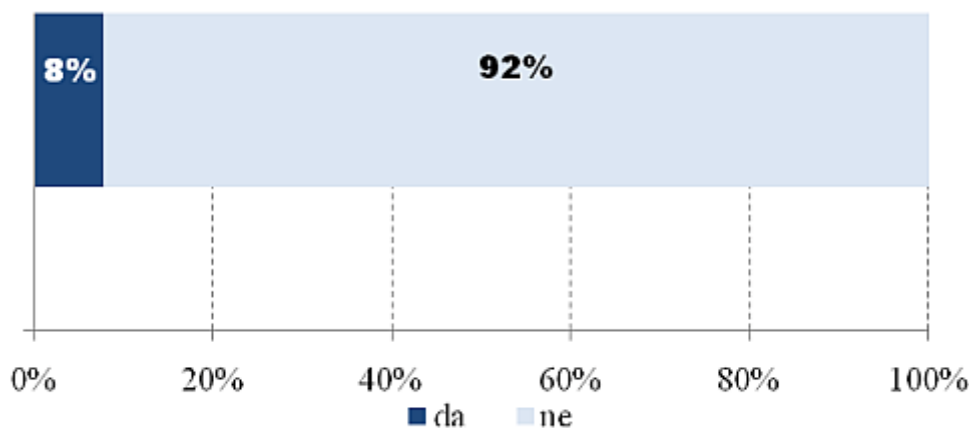


Slika 19: Zanimanje za storitve e-uprave v Sloveniji (projekt RIS, 2009, redni uporabniki interneta, stari od 18-75 let, n=365, Vintar et al 2009)

Rezultati projekta kažejo, da je zanimanje za e-storitve javne uprave povezano s starostjo. Mlajši kažejo manj zanimanja, tudi z zaposlitvenim statusom, saj upokojenci in šolajoči respondenti prav tako kažejo manj zanimanja, kot zaposleni ali nezaposleni/ brezposelni na drugi strani.

Zanimanje za e-storitve javne uprave se torej veže na specifične življenjske situacije, zato ne preseneča, da je večje tudi med tistimi, ki pogosteje potujejo v druge države EU.

Uporaba storitev javne uprave drugih držav EU ni tako zelo pogosta, saj je to že počela slaba desetina vprašanih (8 %), med njimi več kot polovica (56 %) prek spleta. Države, v katerih so vprašani potrebovali te storitve so Nemčija, Italija in Avstrija, a najpogosteje so e-storitve porabljali v Avstriji, nato v Italiji in Nemčiji. Vrstni red držav se torej ravno obrne, kar kaže na to, da ima Avstrija bolj razvite e-storitve javne uprave.



*posamezniki od 18 do 75 let, ki so v zadnjih 3 mesecih uporabljali internet.

Slika 20: Ali ste že kdaj uporabljali storitve javne uprave katere od držav EU? (RIS 2009, n=356, Vintar et al 2009)

2.4. RIS – Evalvacija stanja ter ukrepi za izboljšanje IKT pismenosti (2008)

V okviru CMI je bila v letu 2008 že izdelana celostna analiza »Evalvacija stanja ter ukrepi za izboljšanje IKT pismenosti – Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«¹², katere cilj je bil posredno izmeriti infomacijsko-komunikacijsko in splošno pismenost. V okviru projekta je bil izdelan merski inštrument, s katerim smo s pomočjo posrednih indikatorjev (zaradi obsežnosti neposrednih meritev pismenosti namreč to ni bilo možno) ocenili informacijsko-komunikacijsko pismenost in splošno pismenost populacije.

Raziskovalci danes pravijo, da morajo v luči hitrega in kontinuiranega razvoja digitalne tehnologije "posamezniki uporabljati vedno več različnih tehničnih, kognitivnih in socioloških spretnosti, da lahko opravljajo naloge in rešujejo probleme v digitalnih okoljih." (Eshet-Alkalai 2004) Martin (2005) celo pravi, da je svet postal "e-prežet" (e-permeated), kar pomeni, da so tisti, ki razumejo in uporabljajo e-pripomočke v bistveni prednosti glede možnosti uspeha pri izobraževanju, obetov glede zaposlitve in na mnogih drugih področjih življenja. Avtorji poročila smo za namen splošne evalvacije stanja iz pregleda literature na področju povzeli, da informacijsko pismeni državljan zna digitalno komunicirati, uporabljati sodobne tehnologije in digitalna orodja, predvsem pa zna hitro in učinkovito poiskati, obdelati in uporabiti informacijo.

V prvem delu raziskovanja smo se lotili pregleda različnih opredelitev IKT oz. digitalne pismenosti ter pregleda strategij na EU in nacionalni ravni, ki se neposredno ali posredno navezujejo na oblike pismenosti v Evropi in Sloveniji. Splošna ugotovitev je (na podlagi pregleda dokumentov, ki so bili aktualni do leta 2008), da Slovenija sicer sledi mnogim Evropskim strategijam na področju rabe in razvoja IKT, vendar pa zgolj vlaganje v dostopnost in razvoj IKT še ne pomeni povečevanja dejanske

¹² Ugotovitve v poročilu temeljijo na podatkih, zbranih z reprezentativno telefonsko anketo spomladi in poleti 2008. Z metodo računalniško podprtega telefonskega anketiranja je bilo v eni anketi anketiranih 878 posameznikov v starosti od 10 do 75 let ter v drugi anketi 225 posameznikov v starostni skupini od 15 do 65 let. Iz gospodinjstva so bili respondenti izbrani po metodi zadnjega rojstnega dne.

rabe le-te in tudi ne neposredno izboljševanja spretnosti splošne populacije za izkoriščanje njenega potenciala v vsakdanjem življenju. Potrebujemo torej bolj usmerjene ukrepe za opismenjevanje populacije in širjenje splošnih spretnosti in kompetenc, ki so potrebne za koristno rabo IKT.

Podrobnejše podatke o uporabi računalnika in e-gradiv v šolah (v formalnem izobraževanju) ponuja **raziskava Empirice** (2006). Na tem mestu podajamo le nekaj izvlečkov, ki so zanimivi za nas.

Tabela 8: Delež učiteljev, ki uporabljajo računalnik v razredu in ... (vir: Empirica 2006)

| Delež učiteljev, ki uporabljajo računalnik v razredu in ... | uporabljajo gradivo, ki so ga poiskali na internetu | uporabljajo gradivo, ki se nahaja na izobraževalnih portalih | uporabljajo gradivo, ki ga imajo v šolskih bazah | uporabljajo elektronsko gradivo – npr. CD-rome | uporabljajo drugo učno gradivo, ko uporabljajo računalnike v razredu |
|---|---|--|--|--|--|
| SI skupaj | 70,6 | 53,9 | 51,7 | 73 | 6,1 |
| NMS-10 skupaj | 81,8 | 61,8 | 52,7 | 82,2 | 10,8 |
| EU-25 – skupaj | 82,7 | 74,2 | 63,1 | 83 | 8,8 |
| OŠ | 69,4 | 52,4 | 53,9 | 73,1 | 4,5 |
| SŠ | 79 | 61,6 | 43,2 | 76 | 13,4 |
| poklicna šola | 78,3 | 56 | 36,7 | 72,9 | 12,4 |

Poročilo »Next steps in developing information society services in the new member states« uvršča Slovenijo med vodilne glede na delež posameznikov, ki uporabljajo internet za formalne izobraževalne dejavnosti. Zanimivo na tem mestu je, da imajo Skandinavske države (ki se sicer kažejo kot napredne pri IKT-pismenosti) najnižje deleže v Evropi. V Sloveniji je manj pogosta uporaba interneta za izobraževalne tečaje, ki so povezani z delom (12 %, EU-15 17 %).

Splošna slika analiz je sicer pokazala, da je Slovenija edina med državami, novimi članicami EU, ki dosega dobre rezultate v večini kategorij in parametrov, ki so bili obravnavani. Avtorji poročila pa so na podlagi posameznih nacionalnih poročil identificirali tudi ključne spodbude in ovire na štirih področjih: ekonomski, pravni, tehnološki in socio-kulturni dejavniki.

V ekonomski sferi kot ključni ugodni okoliščini za Slovenijo identificirajo ekonomsko rast, vključenost sekundarnega sektorja in rast terciarnega sektorja, medtem ko sta ključni oviri velikost lokalnega trga za programsko opremo in vsebine za e-izobraževanje ter grožnja tujih ponudnikov e-izobraževanja. Na pravnem področju ugodne okoliščine predstavlja dostopnost EU strukturnih skladov in programov, obstoj splošnih strateških dokumentov, ki poudarjajo prioriteto uporabe IKT v izobraževanju, vključevanje EU harmonizacijskih standardov, obseg nacionalnih vlaganj v izobraževanje in kakovost slovenskega izobraževalnega sistema. Na drugi strani pa ni obširnejšega pristopa k razvoju IKT pri izobraževanju, obstajajo konflikti med zagovorniki informacijske družbe,

prav tako manjka ocena preteklih ukrepov na e-izobraževanje, nizka je tudi možnost lobiranja na državni ravni za razvoj informacijske družbe. Eno izmed ovir je od oblikovanja poročila Slovenija že presešla, saj sta bila v letu 2007 sprejeta dva dokumenta, strategija si2010 in Strategija vseživljenjskega učenja, ki pokrivata tudi področje e-izobraževanja. Seveda pa je tudi na tem področju še prostor za izboljšave. Tako moramo stremeti k oblikovanju kakovostnih standardov za projekte e-izobraževanja, nadzoru in urejanju področja ter k standardizaciji storitev in produktov e-izobraževanja. Na področju socio-kulturnih dejavnikov pa se za Slovenijo pokaže visok interes za uporabo IKT orodij in e-storitev, visoka raven uporabe IKT na delovnem mestu, kot ugodna je označena tudi velikost države, relativno dobre pa so tudi spretnosti učiteljev za uporabo računalnika in njihov odnos do IKT. Za Slovenijo je sicer značilna nizka mobilnost glede zaposlitve in izobrazbe, nizka splošna raven izobrazbe ter nizko vrednotenje e-izobraževanja v okviru formalnega izobraževanja, kar Slovenija sama ocenjuje kot ovire v razvoju e-izobraževanja. Tehnološki dejavniki pa so tisti, ki so povezani z IKT-infrastrukturo. Slovenija sicer ocenjuje, da je razvita IKT-infrastuktura ugodna okoliščina in da je le-ta dobro urejena v poslovnem sektorju in na ravni gospodinjstev, medtem ko sta oviri predvsem raven IKT-opremljenosti v šolah in na univerzah (Vehovar 2007).

Tabela 9: Delež posameznikov, ki so uporabili internet v zadnjih 3 mesecih za 3 tipe dejavnosti v povezavi z izobraževanjem (Vir: Vehovar 2007)

| | Formalne izobraževalne dejavnosti | Izobraževalni tečaji, povezani z možnostmi zaposlitve | Tečaji po rednem izobraževanju |
|-----------|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| Ciper | 34 | 16 | 24 |
| Češka | 18 | 20 | 20 |
| Estonija | 9 | 3 | 4 |
| Madžarska | 23 | 8 | 10 |
| Litva | 34 | 38 | 39 |
| Latvija | 16 | 9 | 6 |
| Poljska | 9 | 1 | 2 |
| Slovenija | 32 | 12 | 17 |
| Slovaška | 10 | 8 | 10 |
| NMS | 15* | 8* | 9* |
| EU15 | 16 | 17 | 17 |

* Izračun na podlagi razpoložljivih podatkov.

V okviru raziskave RIS 2008 pa je bila izveden tudi empirična študija (s posrednim merjenjem splošne in IKT pismenosti), na podlagi katere so avtorji identificirali več skupin respondentov na obeh nivojih, ki se med seboj značilno ločijo glede na osnovne demografske značilnosti. Izkazalo se je, da se indeks splošne pismenosti in indeks računalniških veščin zelo močno povezuje, zato ni bilo presenetljivo, da se tudi splošna in IKT pismenost močno povezuje. Združili smo oba nivoja in **identificirali 4 skupine**.

Na osnovi analiz smo identificirali več skupin respondentov, in to na nivoju SPLOŠNE PISMENOSTI in na nivoju IKT PISMENOST. Na obeh nivojih so bile identificirane različne skupine, ki se med seboj ločijo glede na stopnjo pismenosti ter imajo specifične demografske značilnosti. Na področju splošne pismenosti lahko opredelimo naslednje tipične skupine:

- nizka splošna pismenost – upokojeanci z nizko izobrazbo (27 %)

- srednja splošna pismenost – nižje izobraženi zaposleni, nezaposleni, osnovnošolci (17 %)
- visoka splošna pismenost (starejši) – stareši izobraženi, šolajoči (29 %)
- visoka splošna pismenost (mlajši) – mlajše izobražene ženske, šolajoči (27 %)

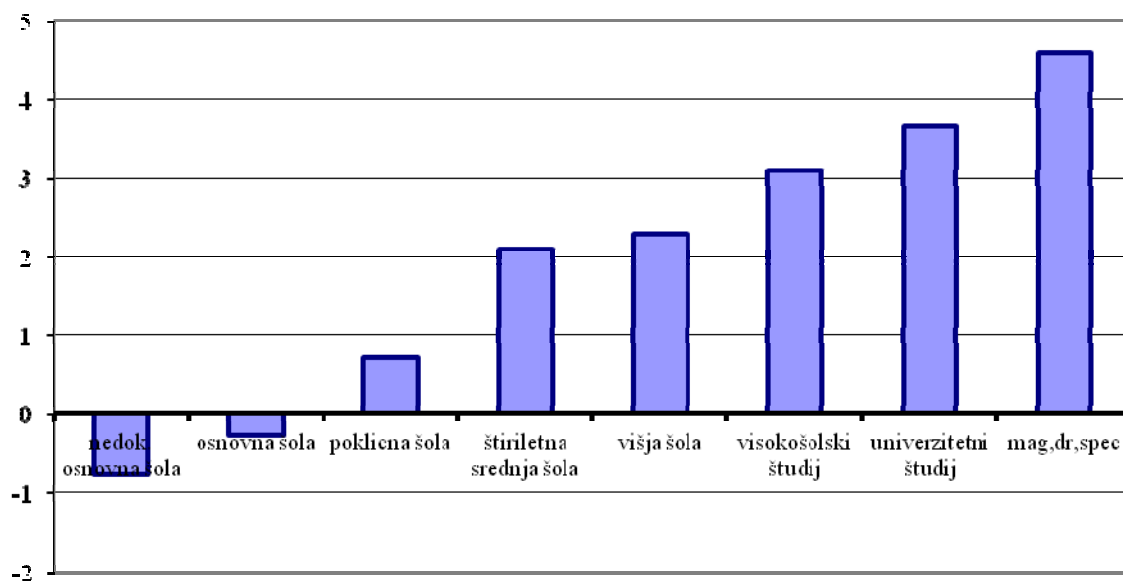
Splošna pismenost, ki smo jo seveda merili posredno (in ne z "nalogami" kot v klasičnih študijah pismenosti), je v izrazitem sorazmerju z IKT pismenostjo – podatki nakazujejo, da ima prva skupina najnižjo IKT pismenost, druga nekoliko višjo, najvišjo pa tretja in četrta skupina. Na nivoju IKT PISMENOSTI identificiramo tri skupine:

- Nizka IKT pismenost - upokojeanci z nizko izobrazbo, ženske (30 %)
- Srednja IKT pismenost – srednja do visoka izobrazba, zaposleni, šolajoči (OŠ) (59 %)
- Visoka IKT pismenost – mladi šolajoči, moški (11 %)

Projekt je utemeljil, da se indeks splošne pismenosti in indeks računalniških veščin zelo močno povezuje (kar 66 % ene spremenljivke lahko pojasnimo z drugo), zato ni bilo presenetljivo, da se tudi splošna in IKT pismenost močno povezuje. Ob združitvi obeh nivojev – analizi splošne in IKT pismenosti skupaj – so bile identificirane 4 skupine in sicer:

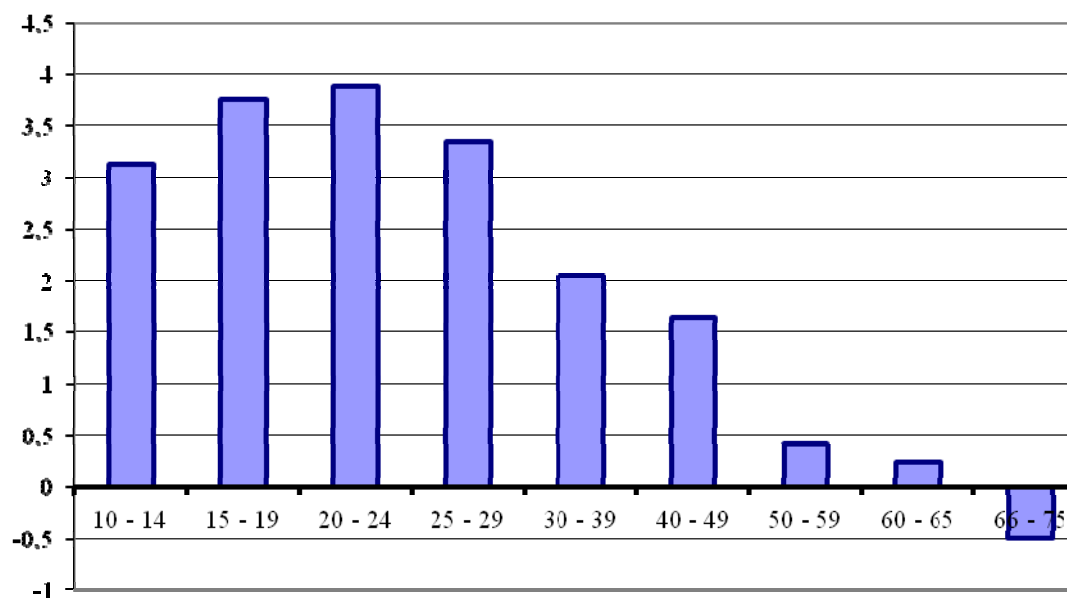
- nizka IKT; srednja splošna pismenost (slabo izobražene, starejše ženske) (26 %)
- nizka IKT, nizka splošna pismenost (slabo izobraženi starejši moški) (18 %)
- srednja IKT, visoka splošna pismenost (izobražene ženske srednjih let) (30 %)
- visoka IKT, visoka splošna (izobraženi, mlajši, šolajoči) (26 %)

Sociodemografski dejavniki, ki najbolj izrazito vplivajo na indeks računalniških veščin, so po analizi podatkov spol, starost in izobrazba respondenta (kar 44 % indeksa lahko pojasnimo s temi spremenljivkami). Višja kot je izobrazba respondenta, višji bo tudi indeks računalniških spretnosti, obenem pa je indeks nižji, če gre za starejše respondente in ženske. Spodnja grafa prikazujeta odnos, kot se pokaže po regresijski analizi. (Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)



Slika 21: Indeks računalniških veščin glede na izobrazbo (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)

Z izobrazbo se torej zvišuje indeks računalniških veščin. V skupini respondentov, ki imajo nekončano osnovno šolo ali samo osnovno šolo je indeks nižji od 0, kar pomeni, da je v tej skupini velik delež respondentov, ki računalnika sploh ne uporabljajo. Najvišji indeks dosegajo respondenti z dokončanim magisterijem, doktoratom ali specializacijo (4,6).



Slika 22: Indeks računalniških veščin glede na starost (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)

S starostjo pa veščine uporabe računalnika padajo. Najvišji indeks računalniških spretnosti dosega skupina respondentov starih od 20-24 let (3,8), močno pa se zniža v skupini respondentov 30-39 let (2), v skupini respondentov od 50-59 pa je že izredno nizek (0,4).

Nekoliko podrobnejši povzetek analiz o IKT pismenosti podajamo v nadaljevanju. Na podlagi analiz posrednih indikatorjev IKT pismenosti, kjer smo v anketi spraševali posameznike po samooceni posameznih aktivnosti, povezanih z uporabo računalnika in interneta, smo dobili naslednje značilne skupine (iz poročila Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008):

1. skupina: srednja IKT pismenost– visoka izobrazba, srednji IKT indeks (59 %). Gre za največjo skupino, saj je tu vključenih kar šest desetih respondentov. V skupini je polovica moških in polovica žensk, prevladujejo pa starostne skupine od 20 do 60 let – se pravi respondenti, ki so delovno aktivni. V tej skupini je več kot polovica vprašanih zaposlenih. Njihove računalniške veščine so solidne, IKT pa uporabljajo nekoliko manj kot tretja skupina, kjer je IKT pismenost najvišja. V tej skupini je 79 % respondentov, ki uporabljajo internet. V tej skupini je visok delež respondentov, ki imajo dokončno štiriletno srednjo šolo ali več. Relativno visok delež je tudi študentov.

2. skupina: nizka IKT pismenost – starejši, nizka izobrazba, ženske (30 %). Gre za skupino, ki zelo malo uporablja vso informacijsko-komunikacijsko tehnologijo, večinoma jo sestavljajo upokojenci (54 %) in respondenti z nižjo izobrazbo. V tej skupini je nekaj več žensk kot moških, skoraj sedem desetih respondentov te skupine je starejših od 50 let. V tej skupini so respondenti, ki v primerjavi z ostalimi redkeje uporabljajo mobilni telefon, bankomat, kar 75 % jih nikoli ne uporablja osebne računalnika, 89 % jih nikoli ne uporablja DVD predvajalnika. Povprečni indeks spretnosti uporabe računalnika te skupine je seveda nizek. V tej skupini je 76 % respondentov, ki ne uporabljajo interneta.

3. skupina: visoka IKT pismenost – šolajoči, moški – visok IKT indeks (11 %). Za to skupino je značilno, da je delež moških višji kot delež žensk, gre pa za skupino, kjer so nekoliko mlajši respondenti, saj je kar šest desetih respondentov te skupine starih do 24 let. Gre predvsem za skupino šolajočih in respondentov (močni skupini so osnovnošolci in srednješolci), ki imajo končano poklicno šolo. Respondenti te skupine zelo visoko ocenjujejo svoje računalniške skupine, sicer pa pogosteje kot ostale skupine uporabljajo različno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Več kot devet desetih respondentov te skupine uporablja internet.

Tabela 10: Velikost skupin glede na IKT pismenost; (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)

| | n | veljavni % |
|-----------------------|-----|------------|
| Srednja IKT pismenost | 514 | 59,4 |
| Nizka IKT pismenost | 255 | 29,5 |
| Visoka IKT pismenost | 95 | 11,1 |
| Skupaj | 864 | 100 |

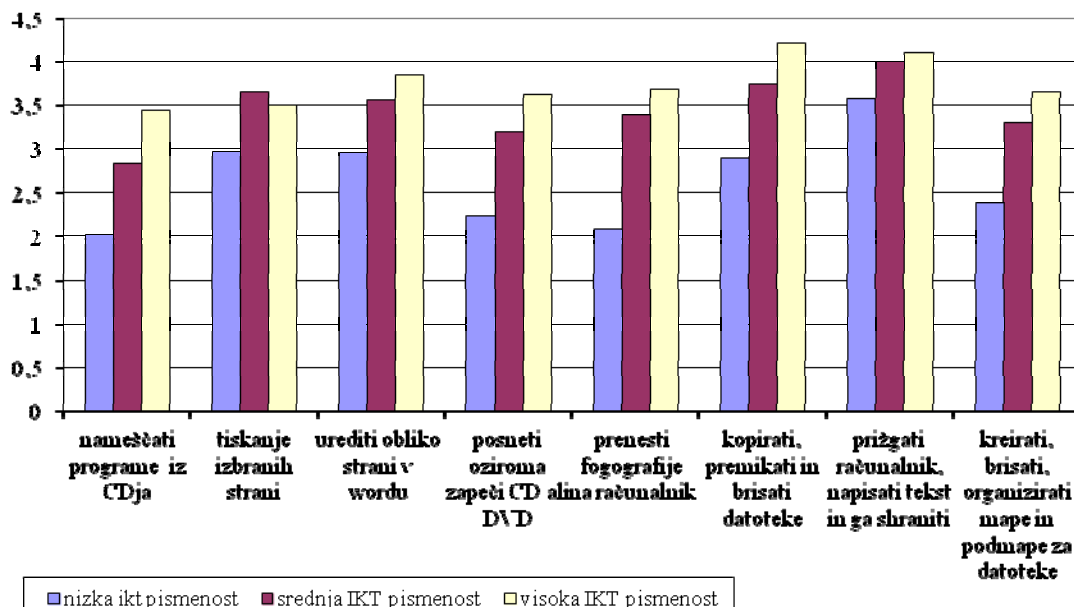
Tabela 11: Demografske značilnosti glede na pripadnost skupini (IKT pismenost); (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008), 1. del

| | Srednja IKT pismenost | | Nizka IKT pismenost | | Visoka IKT pismenost | |
|----------------|-----------------------|--------|---------------------|-------|----------------------|--------|
| | n | % | n | % | n | % |
| spol | | | | | | |
| moški | 261 | 50,848 | 107 | 42,01 | 59 | 61,957 |
| ženske | 253 | 49,15 | 148 | 57,99 | 36 | 38,04 |
| starost | | | | | | |
| 10 – 14 | 28 | 5,41 | 8 | 3,27 | 21 | 22,35 |
| 15 – 19 | 49 | 9,59 | 1 | 0,56 | 22 | 23,42 |
| 20 – 24 | 54 | 10,51 | 1 | 0,56 | 16 | 17,3 |
| 25 – 29 | 58 | 11,34 | 6 | 2,28 | 11 | 11,33 |
| 30 – 39 | 108 | 21,18 | 25 | 9,82 | 11 | 11,21 |
| 40 – 49 | 100 | 19,53 | 41 | 16,23 | 8 | 8,39 |
| 50 – 59 | 67 | 13,08 | 55 | 21,59 | 5 | 4,92 |
| 60 – 65 | 25 | 4,88 | 46 | 18,36 | 1 | 1,07 |
| 66 – 75 | 23 | 4,48 | 69 | 27,33 | 0 | 0 |

Tabela 12: Demografske značilnosti glede na pripadnost skupini (IKT pismenost); (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008), 2. del

| | Srednja IKT pismenost | | Nizka IKT pismenost | | Visoka IKT pismenost | |
|--|-----------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| izobrazba | | | | | | |
| nedokončana osnovna šola | 5 | 1,33 | 18 | 7,35 | 0 | 0 |
| osnovna šola | 50 | 12,59 | 77 | 31,29 | 5 | 10,71 |
| poklicna šola | 106 | 26,66 | 76 | 31,09 | 28 | 55,86 |
| štiriletna srednja šola | 141 | 35,52 | 47 | 19,11 | 13 | 26,21 |
| višja šola | 22 | 5,64 | 11 | 4,64 | 2 | 3,59 |
| visokošolski strokovni študij | 14 | 3,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| visoka šola | 19 | 4,69 | 6 | 2,52 | 0 | 0 |
| univerzitetni študij | 32 | 8,06 | 9 | 3,78 | 2 | 3,63 |
| magisterij | 5 | 1,28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| doktorat | 2 | 0,46 | 1 | 0,23 | 0 | 0 |
| specializacija | 1 | 0,27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| status | | | | | | |
| zaposlen | 268 | 52,12 | 60 | 23,57 | 34 | 35,39 |
| lastnik podjetja - delodajalec | 12 | 2,43 | 1 | 0,38 | 0 | 0,41 |
| obrtnik | 0 | 0 | 0 | 0,14 | 0 | 0 |
| samostojni podjetnik | 8 | 1,65 | 1 | 0,2 | 3 | 2,75 |
| samozaposleni strokovnjaki | 0 | 0 | 1 | 0,22 | 1 | 1,43 |
| svobodni poklici | 2 | 0,33 | 1 | 0,2 | 0 | 0 |
| pogodbeno delo, avtorska pogodba | 5 | 1,04 | 2 | 0,61 | 0 | 0 |
| nezaposlen | 28 | 5,36 | 23 | 9,05 | 8 | 8,34 |
| upokojenec | 59 | 11,47 | 132 | 51,64 | 2 | 2,41 |
| osnovnošolec | 31 | 6,03 | 8 | 3,23 | 21 | 22,57 |
| srednješolci | 42 | 8,16 | 1 | 0,41 | 17 | 17,7 |
| študent | 37 | 7,26 | 1 | 0,46 | 7 | 7,8 |
| kmetovalec, dela-pomaga na kmetiji | 7 | 1,38 | 12 | 4,88 | 0 | 0 |
| gospodinja, služkinja, negovalka na domu | 5 | 0,95 | 10 | 3,96 | 1 | 1,19 |
| pomagajoči član v gospodinjstvu | 0 | 0 | 3 | 1,04 | 0 | 0 |
| drugo... | 7 | 1,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dohodek | | | | | | |
| do vključno 690 EUR | 95 | 43,78 | 52 | 12,68 | 11 | 15,28 |
| nad 690 EUR do vključno 1380 EUR | 87 | 40,09 | 152 | 37,07 | 20 | 27,78 |
| nad 1380 EUR do vključno 2070 EUR | 28 | 12,9 | 119 | 29,02 | 20 | 27,78 |
| nad 2070 EUR do vključno 2760 EUR | 5 | 2,3 | 46 | 11,22 | 12 | 16,67 |
| nad 2760 EUR | 2 | 0,92 | 41 | 10 | 9 | 12,5 |

Skladno z IKT pismenostjo se višajo tudi računalniške veščine.

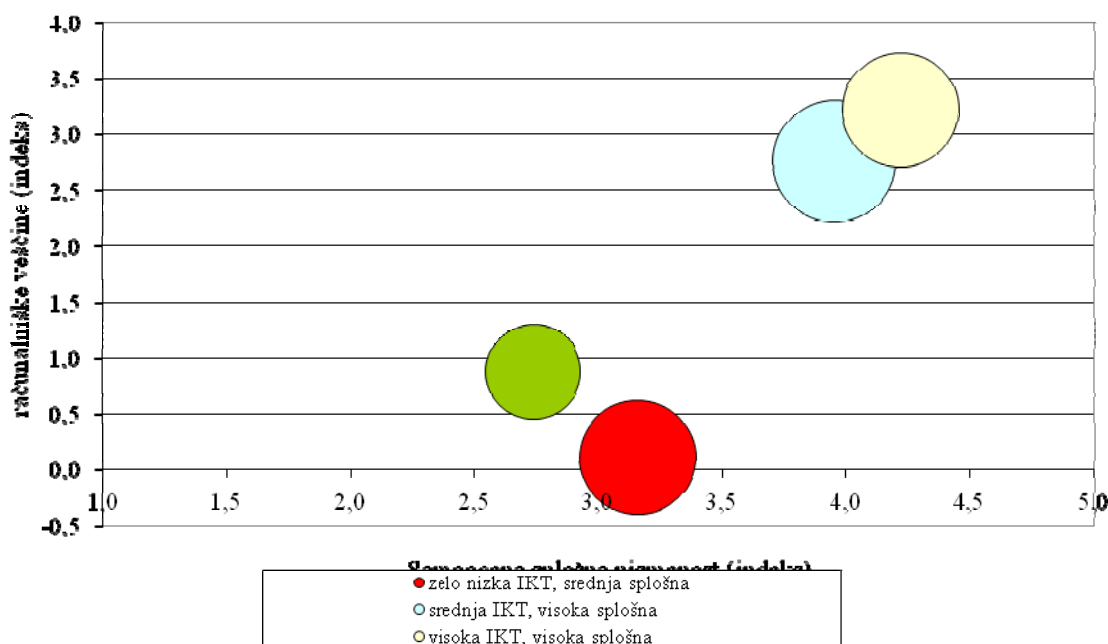


Slika 23: Računalniške veščine glede na IKT pismenost (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)

Povezava IKT in splošne pismenosti ter opis tipičnih predstavnikov opredeljenih skupin:

1. **skupina: zelo nizka IKT; srednja splošna pismenost (slabo izobražene starejše ženske).** V tej skupini so respondenti, ki so svoje računalniške spretnosti ocenili zelo nizko. To skupino sestavljajo starejši respondenti z nižjo izobrazbo – v tej skupini je štiri desetine upokojevcev in 37 % zaposlenih. Ostali respondenti v tej skupini imajo status kmetovalca, gospodinje in nezaposlenega. V tej skupini je 60 % starejših od 50 let ter 61 % žensk. Izobrazbena struktura te skupine je nizka – tretjina respondentov te skupine ima dokončano le osnovno šolo, prav toliko pa jih ima poklicno šolo. Poleg tega, da je v tej skupini relativno redka uporaba računalnikov in interneta, ta skupina redkeje uporablja tudi ostalo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Ta skupina sicer solidno ocenjuje svoje pisne in bralne sposobnosti v slovenščini, nekoliko nižje pa ocenjujejo svoje matematične sposobnosti, sposobnosti uporabe računalnika ter znanje angleškega jezika. V tej skupini je kar sedem desetih takih, ki ne uporabljajo računalnika.
2. **skupina: srednja IKT, visoka splošna pismenost (izobražene ženske srednjih let).** V tej skupini so respondenti, ki so svoje računalniške spretnosti ocenili relativno visoko. Predvsem se čutijo suvereni v osnovnih računalniških veščinah, kot je prižiganje računalnika, uporaba Worda, tiskanje izbranih strani ter kopiranje, brisanje in premikanje datotek. V tej skupini je višji delež žensk kot moških – žensk je 60 %, kar polovica respondentov pa je v starostnih skupinah med 25 in 49 let. Izobrazbena struktura te skupine je visoka – kar 12 % vprašanih te skupine ima dokončan univerzitetni študij, 7 % visoko šolo in 42 % jih ima zaključeno štiriletno srednjo šolo. V tej skupini je najvišji delež zaposlenih (51 %), nekaj pa je tudi šolajočih. Svoje sposobnosti branja, pisanja in matematične sposobnosti ocenjujejo visoko, čeprav v povprečju nekoliko nižje kot tretja skupina. Ta skupina najpogosteje obiskuje knjižnice, knjigarne (tudi spletno), kulturne prireditve kot so gledališče, kino ali koncert.

3. **skupina: visoka IKT, visoka splošna (izobraženi mlajši).** Tretjo skupino predstavljajo nekoliko mlajši respondenti – nekaj več kot polovica (55 %) jih je v starostnih skupinah do 29 let. V tej skupini je nekaj več moških (55 %) kot žensk. V tej skupini je tretjina šolajočih, in nekaj manj kot polovica zaposlenih. Kar devet desetih respondentov te skupine uporablja internet, svoje bralne, pisne, matematične in računalniške spretnosti sicer ocenjujejo zelo visoko, vendar opazimo, da dejavnosti kot je branje knjig, revij, časopisov, obiskovanje knjižnic, kulturnih prireditev opravljajo redkeje kot druga skupina (ki je svoje sposobnosti ocenila nekoliko nižje kot tretja skupina). Svoje računalniške sposobnosti ocenjujejo zelo visoko, v povprečju računalnik uporabljajo okoli 11 ur tedensko, prav tako so v primerjavi z ostalimi skupinami pogosti uporabniki ostale informacijsko-komunikacijske tehnologije.
4. **skupina: nizka IKT, zelo nizka splošna pismenost.** Četrto skupino sestavljajo večinoma moški, ki jih je kar 72 %, gre za skupino, v kateri so respondenti v starostnih skupinah od 30 let dalje. Tako kot za prvo skupino je za četrto značilno, da gre za respondente z nizko izobrazbo, le da je v tej skupini manj upokoencev, ter več zaposlenih, brezposelnih in šolajočih. V tej skupini je polovica takih, ki ne uporabljajo računalnika in tudi ostalo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo uporabljajo redkeje.



Slika 24: Indeks računalniških veščin in samoocena splošne pismenosti glede na pripadnost skupini (Vir: Vehovar, Brečko in Prevodnik 2008)

Zgornja slika prikazuje štiri skupine (velikosti krogov predstavljajo velikosti skupin) glede na njihovo samooceno splošne pismenosti in računalniških veščin. S stališča ukrepov sta posebno zanimivi skupini, ki imata nizko pismenost – skupina, ki je predstavljena z rdečim krogom prikazuje respondente, ki imajo zelo nizek indeks računalniških veščin (vrednost indeksa -1 do 5). V tej skupini so tudi respondenti, ki ne uporabljajo računalnika. Če to skupino primerjamo s skupino, ki ima tudi nizek indeks računalniških veščin (predstavljena z zelenim krogom) opazimo, da ima ta skupina vseeno višji indeks samoocene splošne pismenosti.

Tako raznovrstnih skupin seveda ne gre metati v isti koš, ampak imajo povsem specifične interese in potrebe pri pridobivanju in razvoju spretnosti v smislu dela z informacijami v sodobni družbi. Eden izmed pomembnejših sklepov projekta je bil tako, da se je smiselno predvsem intenzivno usmeriti v segment nizko pismenih, ki so izrazili pripravljenost za izobraževanje na tem področju, to so predvsem nižje izobraženi zaposleni, brezposelni ter šolajoče osebe z nižjo oz. srednjo splošno pismenostjo.

2.5. RIS: Šolajoči in uporaba IKT (2009)

Poročilo povzema podatke pilotne raziskave, ki je služila kot osnova za raziskavo med šolajočimi v prihodnjem letu (podatki pridobljeni s telefonsko anketo v juniju in juliju 2008). Povzetek raziskave pravi:

- Vsi anketirani šolajoči uporabljajo internet.
- Med šolajočimi je 98 % tedenskih uporabnikov interneta.
- Med študenti je 87 % takih, ki internet uporabljajo večkrat na dan, med srednješolci je 84 % dnevnih uporabnikov in med osnovnošolci 55 %.
- Najpogosteje uporabljena IKT med šolajočimi je mobilni telefon – dnevno ga uporablja 99 % študentov, 98 % srednješolcev in 70 % osnovnošolcev.
- Vse tri skupine pogosto uporabljajo tudi osebni računalnik. Med osnovnošolci je 81 % dnevnih uporabnikov, med srednješolci je 85 % dnevnih uporabnikov računalnika in med študenti 90 %.
- Najpogosteje uporabljena IKT med poučevanjem je projektor (uporaba učiteljev) – tedensko uporabo poroča 60 % anketiranih. 57 % šolajočih poroča vsaj tedensko uporabo računalnika pri pouku/predavanjih, 25 % jih poroča o vsaj tedenski uporabi interneta pri pouku/predavanjih.
- IKT je najmanj pogosto uporabljena med poučevanjem osnovnošolcev, nekoliko bolj pogosto pa med poučevanjem srednješolcev. Pri poučevanju osnovnošolcev se IKT uporablja predvsem mesečno, medtem ko srednješolci poročajo, da se pri njihovem poučevanju IKT v relativno veliki meri uporablja nekajkrat tedensko.
- Učitelji zelo redko uporabljajo virtualna učna okolja, kot so moodle, echo – 57 % šolajočih je dejalo, da njihovi učitelji teh okolij nikoli ne uporabljajo.
- Na internetu najpogosteje objavljajo gradiva učitelji/predavatelji študentov - 72 % študentov poroča vsaj mesečno objavljane gradiv na internetu (objava predavateljev).
- Med anketiranimi študenti je skoraj šest desetih takih (59 %), ki vsaj tedensko uporabljajo internet v šolskem okolju za učenje.
- Vsaj tedensko internet za učenje doma uporablja 79 % študentov.
- Vsaj tedensko uporablja za učenje internet doma 82 % vprašanih dijakov.
- Med osnovnošolci je tretjina takih, ki tedensko uporabljajo internet za učenje doma.

2.6. RIS: Kvalitativna raziskava med učitelji in ravnatelji (2009)

Kvalitativna raziskava med učitelji in ravnatelji osnovnih in srednjih šol v Sloveniji je bila leta 2009 izvedena kot del širšega projekta »Konceptualizacija in evalvacija portala Slovensko izobraževalno omrežje (SIO)«. Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Eden izmed ključnih ciljev projekta je bil izdelava vprašalnikov za ciljno skupino učitelji z namenom merjenja obstoječega stanja. S poglobljenimi intervjuji smo skušali ugotoviti stanje problematike glede na pomene in razumevanje ključnih vprašanj s strani različnih deležnikov (učiteljev in ravnateljev), izsledki pa bodo uporabljeni pri oblikovanju vprašalnikov za merjenje obstoječega stanja rabe IKT v izobraževanju.

Za poglobljene intervjuje smo izbrali **učitelje osnovnih šol**, ki poučujejo na različnih stopnjah in predmetnih področjih. Računalnik in internet uporabljajo predvsem pri pripravah na pouk, za vodenje evidenc in za svoje lastno delo, medtem ko pri samem poučevanju le redko. Ključna ovira je pomanjkanje ustrezne opreme. Kot pomembno so poudarili tudi, da računalnik in spletna komunikacija ne moreta nadomestiti učitelja in "žive interakcije" (v razredu ali v stikih s starši). Izpostavili so tudi dejanski dostop učencev do računalnika in interneta izven šole, ki je v ruralnih predelih še vedno bistveno manjši, kot v mestih. Zato učitelji v teh šolah ne morejo od svojih učencev zahtevati bolj pogoste uporabe oz. nalog z računalnikom in internetom. Med slabostmi e-gradiv so poudarili neujemanje z učnim načrtom, slaba informiranost uporabnikov, pomanjkanje gradiv za zgodnejše učenje. Med zaželenimi karakteristikami portalov za učenje pa so preglednost, obširnost in preprostost za uporabo. Izpostavili so tudi problematiko nezainteresiranosti in nemotiviranosti učiteljev za razvoj tovrstnih vsebin in načinov dela, ki je po njihovem mnenju premalo vrednoteno.

Tudi **ravnatelji slovenskih osnovnih in srednjih šol** so poudarili rastočo potrebo po IKT opremi, ki je predvsem posledica rasti uporabnikov te tehnologije med učitelji. Opozorili pa so na problematike sistema financiranja, nadgrajevanja in obnavljanja opreme. Osnovno znanje o IKT s strani učiteljev je po njihovem mnenju v sedanjih razmerah nujno, saj to zahtevajo učenci ter narava dela (učenci pri svojem domačem delu vedno več uporabljajo IKT, zato mora tudi učitelj imeti vsaj osnovno znanje). Zato tudi menijo, da to ne pomeni dodatnega dela. Prednosti IKT se pri učiteljih po mnenju ravnateljev pokažejo po določenem vmesnem obdobju povečanega obsega dela, ko se kot uporabniki privadijo novih načinov dela. Večina izobraževanj je interne narave, saj so v tej obliki najbolj učinkovita. Tudi ravnatelji sicer uporabljajo IKT pri svojem delu in aktivno spodbujajo enako pri svojih zaposlenih.

2.7. E-izobraževanje (Vehovar 2007)

E-izobraževanje samo sicer ni predpogoj za pridobivanje e-kompetenc pač pa je orodje za utrjevanje le-teh in pridobivanje novih, prav tako pa je pomembna spodbuda posameznikom, ki želijo z uporabo IKT do novega znanja. Zato na tem mestu povzemamo nekaj pomembnejših zaključkov obsežne analize stanja e-izobraževanja v Sloveniji, ki jo je leta 2007 objavil Vehovar.

Kot ključne pomembne faktorje, ki so oblikovali razvoj e-izobraževanja opredelimo:

- Odprto gospodarstvo, hitra gospodarska rast in sočasno konkurenca med izobraževalnimi institucijami ter drugimi ponudniki e-izobraževanja,
- Tradicionalna odprtost za storitve informacijske družbe,
- Tehnološki napredek, ki je v razmeroma kratkem času prinesel mnogo odprtokodnih aplikacij, predvsem npr. Moodle, ki prevladuje v večini sektorjev¹³.

E-izobraževanje se je v Sloveniji začelo intenzivneje širiti relativno pozno (orodja za podporo virtualnim učnim okoljem so bila v Sloveniji v večji meri implementirana okoli leta 2000), saj zaradi v preteklosti ni bilo na voljo mnogo uporabniku prijaznih in poceni (ali odprtokodnih) aplikacij. Ključna ovira je majhnost države (in posledično trga), kar je pomeni da je število organizacij, ki bi imele koristi od kompleksnih informatičnih rešitev, relativno majhno. Posledično učenje v virtualnem učnem okolju še ni pustilo večjega učinka v razvoju informacijske družbe. Po drugi strani pa vendarle lahko poročamo o tem, da se je relativno dobro ustalila praksa elementarne rabe IKT (računalnik, projektov, internet...) v poučevanju na vseh ravneh. Vehovar (2007) prepoznava e-izobraževanje kot pomembno priložnost za Slovenijo za izkoristek konkurenčnih prednosti kot so tradicionalno dobro sprejemanje IKT, visoka vključenost v izobraževanje, prilagodljivost in majhnost države (in njenega učnega sistema). Investicije v vzpostavitev naprednega nacionalnega sistema e-izobraževanja pa so kljub temu relativno majhne, predvsem v primerjavi s potencialnimi prednostmi le-tega. Med izpostavljenimi izzivi na področju je tudi vloga slovenskega jezika, ki je zaradi majhnosti trga uporabnikov specifična (na svetovnem spletu prevladuje uporaba angleškega jezika). Kot ključne cilje politik izpostavlja:

- Vzpostavitev kompetentnega organa za koordinacijo aktivnosti e-izobraževanja
- Izboljšanje stanja opremljenosti z IKT v šolskem sistemu
- Zagotavljanje in regulacija stimulativnega okolja za vse učitelje z namenom spodbujanja implementacije e-izobraževanja.

Podobne zaključke o potrebah in interesih uporabnikov je pokazala tudi kvalitativna raziskava med učitelji in ravnatelji osnovnih in srednjih šol (Prevodnik 2009).

¹³ Zaključki so osnovani na pregledu področja in podatkov, ki so bili na voljo do leta 2007.

V povzetku pomembnih dosežkov in pomanjkljivosti v trenutnem stanju e-izobraževanja pravi:

| A. General issues and indirect relevance | |
|---|---|
| Major achievements | Major shortcomings |
| <ul style="list-style-type: none"> - solid public education system, - stable economic developments, - relatively high (compared to EU-25) ICT usage and computer literacy, - high informal learning levels over the Internet; among the highest in EU-25, - considerable spending of GDP on education, among the largest in EU-25, - early computer literacy project activities (RO) provided a strong core network of experts for continuous ICT training of teachers from early 1990s, - good Internet infrastructure for public education institutions; share of schools with broadband is among the leading in EU-25, - recent government activities in drafting, preparing and accepting general si2010 national strategy on information society developments. | <ul style="list-style-type: none"> - general delay in modernisation and further regulations of the educational system, - lack of strategic priority to information society developments, - absence of an ambitious and binding eLearning strategy and related absence of a competent operative body with enough professional staff to implement the strategy, - deficiency of other ambitious government initiatives in the area of ICT and information society, - decline in intensity of the computer literacy project activities (RO) from late 1990s on and corresponding lagging in PC equipments for schools, - lack of faster and more ambitious implementation of the optic fibre for all schools, but also for the households. |

Vir: Vehovar 2007

Dosežke in pomanjkljivosti analizira tudi na ravni uporabe e-izobraževanja na različnih ravneh:

| B. eLearning usage | |
|---|--|
| Major achievements | Major shortcomings |
| Pre-schools: ICT-related activities are implemented in the majority of organisations- | The curriculum is not compulsory. Lack of equipments. |
| Primary and secondary schools: Computer education is de facto compulsory. Good ICT network infrastructure. Share of schools with broadband is among the highest in EU-25. Considerable segment of schools has advanced implementation of ICT. Teachers are motivated to apply ICT in teaching. Good network for ICT education of teachers. | Computer literacy competencies for pupils are not formalised. No compulsory subject. Teachers are not properly motivated for applying ICT in teaching. The on-line content is not formalised nor rewarded. On-line content is not systematically evaluated. The status of ICT personal in schools is not formalised. Lack of equipments. The school network website is not maintained. |
| Tertiary education: This is the leading sector for the implementation of on-line education, particularly the small universities. | The largest university lags considerably in strategic and practical implementation. Status of on-line courses is not regulated. Organisations lack national coordination. |
| Lifelong learning: In general well developed. Large EU funds for ECDL for blended learning, considerable indirect benefits. | Relatively limited number of on-line applications. The ECDL project was not optimally exploited; direct benefits were limited. |
| Companies: Informal on-line learning and the Intranets with certain on-line materials are well in use. Recent increase in the supply of on-line courses. | The use of virtual learning environments is only present in a few large companies; the demand is otherwise low. There is a small number of specialised on-line suppliers. |

Vir: Vehovar 2007

Povzema specifične dosežke in pomanjkljivosti e-izobraževanja. (Vir: Vehovar 2007)

| eLearning specifics | |
|---|--|
| Major achievement | Major shortcomings |
| <p>eLearning services and functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internet is used as a learning tool by 68 % of persons involved in any kind of learning in past month (which is almost half of the population 10-75). CD-ROMs are also widely produced, marketed and used (43 % of these persons). - The business sector often uses DVDs and particularly the internal network (e.g. Intranet) to distribute documents and learning materials. - the share of Internet users (16-74 years) using the Internet for informal education is the highest in the EU; similar is true also for the use of virtual libraries. | <ul style="list-style-type: none"> - Interactive educational services in an on-line virtual environment are very rare. - Delays in on-line courses educational supply on the Internet; it appeared more substantially only in last two years. - Very few LMS were developed by Slovenian organisations. - Very few other LMS were fully translated into Slovenian language. - Public catalogue of eContent materials is poorly updated. |
| <p>eLearning services content</p> <ul style="list-style-type: none"> - English language knowledge is among the highest in the EU (56 % of the population¹⁴), so the majority of eLearners report using English materials - Foreign language courses dominate in supply among on-line courses, what is the sign that also the substantial areas (and not only ICT educational courses) are becoming of interest. - Large number of learning applications (mostly CD-ROMs) has been produced by commercial providers and by teachers. | <ul style="list-style-type: none"> - Almost all interactive courses in a virtual learning environment are closed or commercial. - Free and demonstration/promotion courses are very rare, at least the high quality ones. - Full ECDL courses are available only commercially. - The supply of the digital content and learning software is not evaluated and sorted. |
| <p>eLearning service interactivity</p> <ul style="list-style-type: none"> - The majority of learning material on CD-ROMs have achieved a friendly interactivity. - Majority of virtual learning environments rely on professional tools (e.g. Moodle), which enable interaction. - ICT support (i.e. PPT or Internet projectors) are routinely used at all levels of education | <ul style="list-style-type: none"> - The majority of eLearning is limited to the interaction of the eLearner with the eLearning materials. - On-line courses are often reduced to postings of PDF materials and forum discussion. Due to costs savings, the level of interaction with the content is limited. - Only in some rare (predominantly university environment) courses do eLearners interact among |

¹⁴ Languages in the EU, 2005. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_237.en.pdf.

| | |
|---------|-------------|
| system. | themselves. |
|---------|-------------|

Na osnovi prednosti in pomanjkljivosti so bili identificirani naslednji trije ključni izzivi za prihodnji razvoj e-izobraževanja:

- Tehnološki izziv: izdelava lokalnih orodij za virtualna učna okolja. Izziv izhaja iz nejasnosti, ali v Sloveniji dejansko obstaja trg za razvoj "lokalnih" orodij v tem segmentu. V 90ih letih so bila tovrstna orodja zelo draga in zahtevna za uporabo, danes pa so komercialne rešitve vse bolj ugodne, obsežne in prijazne za uporabo. Na voljo je vse več odprtih rešitev, čeprav je prednost posamičnih rešitev brez dvoma več prilagodljivosti za uporabnika.
- Jezikovni izziv: Slovenski jezik kot obvezen učni (in e-učni) jezik.
- Izziv politik: Raven podpore s strani vlade.

3. Matrika ciljnih skupin, agentov in prioritete

Predstavljena je preliminarna matrika ponudnikov na področju razvoja e-kompetenc ter ciljnih skupin in ključnih aktivnosti (ki so glede na specifične lastnosti posameznih segmentov najustreznejše in optimalne). Gre za osnovo za določitev pilotnega modela potrebnih aktivnosti in dejavnosti za ustrezno uvajanje IKT in razvoj e-veščin v družbi.

Z izrazom ponudnik v tem kontekstu opredeljujemo subjekte oz. kanale, ki nudijo ali posredujejo izobraževalne storitve, za katere ocenjujemo, da prispevajo k razvoju e-kompetenc, to je e-veščin in e-znanja. Ponudniki (ustanove, organi, organizacije, mediji) so prikazani glede na prioritete v ključnih ciljnih skupinah. Skupna matrika pa je osnova za opredelitev aktivnosti, ki lahko prispevajo k dvigu ravni e-veščin in e-znanja v družbi.

Pomembnost opredeljenih ponudnikov v tabeli je progresivno označena z barvno lestvico prioritete. Najtemnejša barva pomeni, da bi usmerjanje dodatnih resursov/aktivnosti v tako celico imelo večji učinek za večanje e-kompetenc. Neobarvanost pomeni obrobno vlogo – vlaganje resursov v tako celico bi imelo minimalne učinke.

Vloge agentom so bile določene na podlagi analiz sekundarnih podatkov na področju, analiz primerov dobrih praks ter ekspertne ocene.

Tabela 13: Preliminarna tabela ponudnikov na področju razvoja e-kompetenc

| AGENTI // CILNE SKUPINE | Šolajoči | Aktivno prebivalstvo | | | Neaktivno prebivalstvo | |
|--|---------------------------------------|----------------------|----------------|-------------|------------------------|------------------|
| | | Zaposleni v izob. | Ostali aktivni | Brezposelni | Upokojenci (starejši) | Ostali neaktivni |
| Formalno izobraževanje* | | | | | | |
| Neformalno izobraževanje* | Specializirani ponudniki izobraževanj | | | | | |
| | Neprofitne organizacije (društva ipd) | | | | | |
| Interna izobraževanja**** (v podjetjih, organizacijah) | | | | | | |
| Samoizobraževanje*** | | | | | | |
| Mediji | | | | | | |

Legenda:

| | |
|--|---------------------------|
| | Agent primarnega pomena |
| | Agent sekundarnega pomena |
| | Agent obrobne pomena |

***Formalno** (*formal education*) izobraževanje v javnih (ali privatnih) izobraževalnih ustanovah, ki dajejo državno priznana formalna izobrazba (primarno, sekundarno in terciarno izobraževanje)

****Neformalno** (*non-formal education*) izobraževanje pomeni organizirano pridobivanje novih znanj in spretnosti (npr. delavnice, predavanja, seminarji, tečaji); rezultat je običajno tudi listina o pridobljenih kompetencah (npr. potrdilo o izobraževanju, certifikat ipd). Dva osnovna tipa:

- Specializirani ponudniki kot komercialne organizacije, ki nudijo izobraževanja s področja uporabe strojne in programske opreme in drugih IKT,
- Specializirane neprofitne organizacije, ki nudijo izobraževanje kot organizatorji ali kot ponudniki izobraževanj, npr. zavodi, mladinskih centri, društva (strokovna, upokojska), prostovoljstva...

*****Samoizobraževanje** (*informal education*) – neorganizirano in neformalno izobraževanje, ki je posledica samoiniciative posameznika, brez sistema priznavanja pridobljenih spretnosti,

******Interna izobraževanja:** Notranje izobraževanje v organizacijah, ki je lahko obvezno ali neobvezno, z lastnimi ali zunanjimi izvajalci in lahko vključuje določene stopnje interne formalizacije/kvalifikacije (notranji certifikati).

Tabela 14: Tabela ponudnikov na področju razvoja e-kompetenc – dopolnjeno s strani naročnika (interes MVZT)

| AGENTI // CILJNE SKUPINE | Šolajoči | Aktivno prebivalstvo | | | Neaktivno prebivalstvo | |
|--|---------------------------------------|----------------------|----------------|-------------|------------------------|------------------|
| | | Zaposleni v izob. | Ostali aktivni | Brezposelni | Upokojenci (starejši) | Ostali neaktivni |
| Formalno izobraževanje* | | | | | | |
| Neformalno izobraževanje* | Specializirani ponudniki izobraževanj | | | | | |
| | Neprofitne organizacije (društva ipd) | | | | | |
| Interna izobraževanja**** (v podjetjih, organizacijah) | | | | | | |
| Samoizobraževanje*** | | | | | | |
| Mediji | | | | | | |

Legenda:

| | |
|--|---------------------------|
| | MVZT |
| | Agent primarnega pomena |
| | Agent sekundarnega pomena |
| | Agent obrobne pomena |

3.1 Pregled potencialnih aktivnosti ponudnikov v ciljnih skupinah

V Tabeli 15 ključne ciljne skupine obravnavamo še posamezno in predstavljamo preliminarne glavne predloge aktivnosti, s pomočjo katerih bi preko ključnih ponudnikov lahko optimalno fokusirali pristop k spodbujanju pridobivanja novih in ohranjanja obstoječih e-kompetenc posameznikov. (Zaporedje obravnavanih ciljnih skupin je ne-informativno in sledi tabeli 1.)

Opomba: vse izpostavljene aktivnosti po področjih so ključne za vzpostavljanje okolja, ki bo spodbudno za razvoj in pridobivanje e-kompetenc, so pa najpomembnejše prioritete izpostavljene tudi z barvo (bolj intenzivna barva pomeni večji poudarek predlagani aktivnosti).

Tabela 15: Potencialne aktivnosti večanja e-kompetenc v ciljnih skupinah

| 1) Šolajoči (formalni izobraževalni sistem: otroci, šolarji, dijaki, študenti) |
|--|
| <p>Ključni agenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formalno izobraževanje – šolski sistem (vrtci, OŠ, SŠ, postsekundarno izobraževanje) • Neformalno izobraževanje – neprofitne organizacije • Samoizobraževanje • Mediji |
| <p>Akcijske prioritete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vsebine v slovenskem jeziku (predvsem OŠ); • določitev oz. opredelitev kompetenc oz. veščin za uporabo IKT, ki naj bi jih imeli oz. pridobili s formalnim izobraževanjem na različnih ravneh izobraževalnega sistema v Sloveniji; • prepoznavanje in seznanjanje s pravicami in problematiko zasebnosti in varnosti v rabi IKT; • razvoj koncepta »open labs« po Sloveniji; • zagotavljanje dostopa do računalniške in programske opreme (sofinanciranje); • finančno ugodnejši dostop do IKT in interneta; • medgeneracijsko povezovanje <p>- projekt E-šolstvo, ki je v teku – kontinuirane aktivnosti na področju!</p> |
| 2) Delovno aktivni – ZAPOSLENI V IZOBRAŽEVANJU (zaposleni v sektorju formalne izobrazbe: učitelji, predavatelji, asistenti, svetovalci...) |
| <p>Ključni agenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interna izobraževanja (kolektivi šol, aktivni posameznih področij ipd) • Formalno izobraževanje – (pedagoške smeri srednjih šol in terciarnega izobraževanja) • Neformalno izobraževanje – specializirani ponudniki izobraževanj • Samoizobraževanje |
| <p>Akcijske prioritete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • določitev oz. opredelitev ključnih kompetenc oz. veščin, ki so za učinkovito in smiselno rabo IKT potrebne pri pedagoških delavcih – standardizacija znanj oz. veščin (npr. podpora iniciative e-kompetentnega učitelja, npr. www.sio.si in projekta e-šolstvo, ki razvija standarde e-kompetentnega učitelja, računalnikarja in ravnatelja oz. e-kompetentne šole na primarni in sekundarni ravni) • uvedba sodobnih vsebin o uporabi IKT v formalne izobraževalne programe za pedagoške delavce (na osnovi standardiziranih modelov ključnih kompetenc); • ustrezne učne vsebine, predvsem v slovenskem jeziku (gradiva za učitelje in iniciative za oblikovanje gradiv za učence); |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • zagotovitev ustreznih pogojev dela za vse pedagoške delavce (uporaba IKT pri pripravah in pri poučevanju); • ustrezna motivacija (formalno priznavanje znanj in spretnosti – npr. uvedba certifikatnega sistema, upoštevanje pridobljenih kompetenc; standard e-kompetentnega učitelja); • spodbuda sodelovanja med učitelji – dostop do učnih gradiv in deljenje le-teh med njimi • smiselna uporaba IKT pri poučevanju in učenju; |
| <p>3) Delovno aktivni – SPLOŠNO (ostalo aktivno prebivalstvo 15+, razen 1 in 2)</p> |
| <p>Ključni agenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neformalno izobraževanje – specializirani ponudniki izobraževanj • Interna izobraževanja • Samoizobraževanje |
| <p>Akcijske prioritete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formalizacija pridobljenega znanja (certifikati, priznavanje spretnosti) |
| <p>4) Delovno neaktivni – BREZPOSELNI (gre za dejansko brezposelnost po ILO definiciji)</p> |
| <p>Ključni agenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neformalno izobraževanje – specializirani ponudniki izobraževanj • Samoizobraževanje • Neformalno izobraževanje – neprofitne organizacije |
| <p>Akcijske prioritete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formalizacija pridobljenega znanja (certifikati, priznavanje spretnosti); • spodbude za povečevanje »splošne pismenosti« (predvsem z vidika funkcionalne pismenosti); • zagotavljanje izobraževanja in usposabljanja (predvsem za nižje izobražene segmente) –zavod za zaposlovanje, centri za svetovanje (ponudniki brezplačnih izobraževanj); • zagotavljanje podpore uporabnikom; • promocija uporabe spletnih strani za e-participacijo (npr. občinske spletne strani, strani upravne enote, različnih društev, ipd); • zagotavljanje dostopa do IKT in aplikacij; • finančno ugodnejši dostop do IKT in interneta |
| <p>5) Neaktivni – UPOKOJENCI (STAREJŠI; predvsem gre tu za starejše državljane, upokojene in ostalo delovno neaktivno populacijo 50+, ločeno se lahko obravnava 65-75 in 75+)</p> |
| <p>Ključni agenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neformalno izobraževanje – specializirani ponudniki izobraževanj • Neformalno izobraževanje – neprofitne organizacije • Samoizobraževanje • Mediji |
| <p>Akcijske prioritete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ukrepi za »prestopanje praga« (prva uporaba IKT in interneta) – predstavitev prednosti uporabe IKT • zagotavljanje podpore uporabnikom (primeri dobre prakse, npr. inštrukcije zavoda Zlata leta); • ustrezne – potrebam specifičnih skupin prilagojene - vsebine v slovenskem jeziku; • spodbude za povečevanje »splošne pismenosti« (predvsem z vidika funkcionalne pismenosti); • zagotavljanje storitev in aplikacij z že uveljavljenimi tehnologijami (npr. mobilni telefon); • vlaganje v razvoj »prilagojene« računalniške in programske opreme potrebam starejših (glede na najpogostejše težave, npr. slabovidnost, sluh, blažje oblike motorične oviranosti) • prepoznavanje in seznanjanje s pravicami in problematiko zasebnosti in varnosti v rabi IKT; • dostop do IKT na javnih točkah s podporo (npr. uradi, knjižnice, šole, pošte ipd); • medgeneracijsko povezovanje, • promocija uporabe spletnih strani za e-participacijo (npr. občinske spletne strani, strani upravne enote, različnih društev ipd); • finančno ugodnejši dostop do IKT in interneta; |

| |
|---|
| 6) Neaktivni – OSTALI (zelo specifična in heterogena skupina; gospodinje, hendikepirani, brezdomci, varovanci itd)) |
| Ključni agenti: <ul style="list-style-type: none"> • Neformalno izobraževanje – specializirani ponudniki izobraževanj • Neformalno izobraževanje – neprofitne organizacije • Samoizobraževanje in mediji |
| Akcijske prioritete: <ul style="list-style-type: none"> • vlaganje v razvoj in dostopnost do »prilagojene« računalniške in programske opreme potrebam oseb s posebnimi potrebami (slabovidni, gluhi, gibalno oz. motorično ovirani itd); • predstavitev prednosti in koristi uporabe IKT – ukrepi za »prestopanje praga« (prva uporaba IKT) ali naprednejšo rabo IKT; • ustrezne – potrebam specifičnih skupin prilagojene – vsebine v slovenskem jeziku; • dostop do IKT javnih točkah s podporo (npr. uradi, knjižnice, šole, pošte ipd.); • finančno ugodnejši dostop do IKT in interneta. |

4. Opredelitev ovir in dejavnikov vključenosti starostnikov

Kot predpogoj za opredelitev konceptov in mehanizmov pridobivanja e-veščin za starejše je potrebno predstaviti bistvene dejavnike, ki vplivajo na nizko vključenost starejših oseb v sodobne tokove, ki so podprti z informacijskimi in komunikacijskimi tehnologijami. Dejavniki, ki so navedeni v nadaljevanju so pridobljeni iz raziskav ter tuje literature (vir: Aula, A. et alia, 2004; Chaffin, A.J., Harlow, S.D. 2005; Placencia-Porrero, I. 2007; Mayhorn, C.B. et alia. 2004.; Syme, A. et alia. 2003), kot tudi z empirično raziskavo v Sloveniji, ki smo jo izvedli preko intervjujev z izvajalci usposabljanj za starejše v Sloveniji (npr. Univerza za tretje življenjsko obdobje).

V nadaljevanju so predstavljeni glavni dejavniki vključenosti starejših oseb:

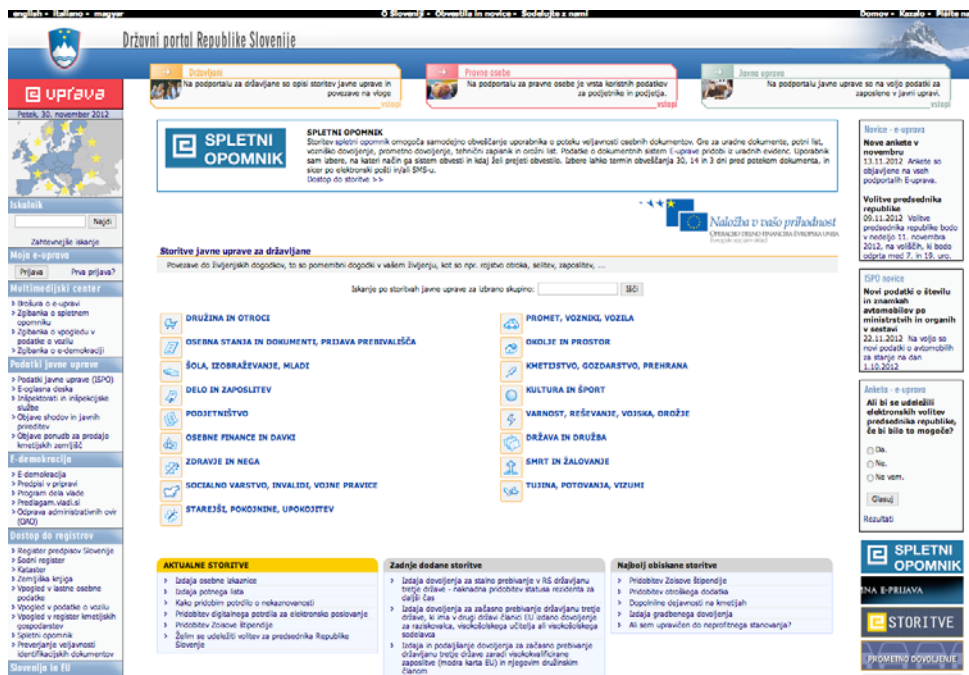
- dosežena izobrazba.
- Delo, ki so ga prej opravljali. (Če so imeli stik z računalnikom in internetom, je to velika prednost)
- Bivalno okolje.
- Zdravje in posebne potrebe.
- Dostopnost IKT/ mogoče tudi uporaba drugih, predvsem mobilnih tehnologij.
- Zavedanje.
- Potrebe.
- Strah pred neznanim, novim.
- Strah pred zlorabo, krajo.
- Dostopnost vsebin.

Višje izobraženi starejši in tisti, ki niso v svoji delovni dobi opravljali izključno repetitivnih del, oziroma delovnih nalog, temveč je njihovo delovno mesto zahtevalo tudi vseživljenjsko učenje oziroma potrebe po novih znanjih, se v tokove sodobne informacijske družbe lažje vključujejo. Vendar je njihovo število v primerjavi s celotno populacijo sorazmerno majhno. V Sloveniji, kot primer lahko navedemo tiste starejše, ki se vključujejo v aktivnosti Univerze za tretje življenjsko obdobje (U3ŽO), ki ima približno 30.000 slušateljev. Vendar, glede na izkušnje U3ŽO, ne glede na večjo pripravljenost na pridobivanje novih znanj, tudi za te predstavnike ciljne skupine velja, da ima specifične in da so potrebni povsem drugačni pristopi k prenosu znanja, kot pri katerih koli mlajših udeležencih, tako da izzivi tega dela ciljne skupine niso nič manjši.

Bivalno okolje v katerem živijo in boleznimi ter posebne potrebe, ki pogosto spremljajo starejše so pomembni dejavniki, ki vplivajo na vključenost starejših. Primeri, ko starejši živijo z ali blizu njihovih mlajših potomcev povečujejo verjetnost, da bodo starejši od teh dobili podporo, s katero se bodo lažje vključevali v informacijsko družbo. Tisti, ki živijo sami, oziroma se iz različnih, zdravstvenih ali drugih razlogov ne morejo vključevati v aktivnosti, ki jih sicer izvajajo intersna združenja starejših so še najbolj prikrajšani, prav njim pa bi IKT lahko pomenila pomemben nadomestni stik s svetom, sorodniki, prijatelji in hobiji.

Starejši se v veliki meri pred spoznavanjem z IKT pravzaprav niti ne zavedajo pomena tehnologij in sprememb, ki jih le-ta vnaša v vsakdanje življenje. Pri tem mislimo na konceptualne spremembe načina življenja, kot tudi na konkretne prednosti in slabosti, ki jih tehnologija lahko prinese v življenje posameznika. Z dejavnikom zavedanja je povezan tudi dejavnik potreb. Vsak posameznik ima lahko določene potrebe na katere vseprisotna informacijska in komunikacijska tehnologija lahko odgovori.

Na tem mestu se srečamo z vprašanjem, ali je raven razvoja informacijske družbe, e-storitev in e-vsebin, ki so na voljo, prilagojena starejšim osebam. Že bežni pogled na e-storitve, e-vsebine in ponudbo operaterjev ter drugih komercialnih ponudnikov pokaže, da so obstoječe storitve v največji meri prilagojene tistim, generacijam, ki generirajo prihodke, to pa so pretežno mlajši in zaposleni. To predstavlja veliko oviro za večjo vključenost starejših. Predpogoj za premagovanje ovire je izboljšanje uporabniške izkušnje za starejše v e-storitvah javne uprave.



Slika 25: E-uprava RS - je ta stran prilagojena starejšim?

Hkrati bi bilo potrebno raziskati kateri so razlogi da večji operaterji in ponudniki e-storitev ne naslavljajo starejših oseb, sploh glede na njihovo številčnost. Starejši namreč predstavljajo največjo heterogeno ciljno skuino, ki pa ima tudi skupne lastnosti. V tem smislu predlagamo izvedbo delovnega srečanja, na katerem bi skušali identificirati omejitve in razloge za manjšo podporo starejšim s strani komercialnih ponudnikov.

Nenazadnje je strah še najbolj prisoten dejavnik med starejšimi. Strah pred neznanim, strah, da ne bodo česa pokvarili in strah pred novostmi, predvsem pri tistih starejših, ki se jim v svojem aktivnem življenju z novostmi ni bilo potrebno pretirano srečevati.

5. Analiza in izbor dobrih praks iz tujine

Analiza

Izraz »dobra praksa« kaže na primer, ki deluje v določeni situaciji v določenem okolju in tako ponuja izkušnjo prakse tudi drugim. Dobro prakso je možno vsaj v določenem obsegu prenesti tudi v drugo okolje, pomeni pa tudi, da jo je mogoče izboljšati. Evropska komisija stalno zbira številne primere dobre prakse na portalu ePractice.eu, ki je opisan kot enotno mesto za izmenjavo nasvetov, izkušenj in dogodkov o praksah e-uprave, e-zdravja in e-vključenosti. Na portalu je vpisanih že več kot 1.500 primerov praks. Pri tem navajajo, da so primeri povzetki iz realnega življenja za projekte ali poslovne rešitve, ki jih je razvila javna uprava, podjetniki in korporacije. Študije primerov temeljijo na dejanskih izkušnjah, pri čemer raziskovalni projekti ali dogodki ne štejejo. Za vključitev v zbirko mora projekt biti že izveden v realnosti.

Pri pregledu dobrih praks smo uporabili iskalnik EU projektov na portalu ePractice.eu, kjer smo se omejili na področje e-vključenosti, po temi smo izbrali projekte na temo »Informacijsko komunikacijska oprema in staranje« ter v sektorju »Izobraževanje, znanost in raziskovanje«. Pri tem

smo med projekti našli 28 različnih projektov oziroma primerov dobrih praks od katerih v nadaljevanju predstavljamo 7 najbolj aktualnih.

Izmed poiskanih na portalu smo izbrali tiste, ki so bil v letu 2011, 2010 in 2009 izbrani s strani urednikov portala. Pri tem smo posamezne dobre prakse opisovali tako, da smo podali:

- Kratek opis samega projekta.
- Kdo so poglobitni odjemalci, na katere je projekt usmerjen.
- Kakšne so glavne potrebe the posameznikov.
- Kateri so ključni rezultati projekta in predvsem katere storitve projekt nudi.
- Kdo sodeluje v projektu, oziroma kdo je odgovoren za izvedbo projekta.
- Kateri so ključni koraki, ki so potrebni za izvajanje.
- Kakšne metode se uporabljajo pri izvedbi projekta.
- Ali obstajajo kakšne meritve oziroma rezultati izvedbe projekta.
- Ali so v projekt vključene tudi morebitne tretje stranke.

V nadaljevanju so opisani naslednji izbrani projekti:

- Digital story-telling in Sweden as a tool for e-inclusion
- Internet Bus & Net Squares - Tampere City Library (Finland)
- Seniornett – Training in ICT and e-inclusion for elderly people in Norway
- Eldy – free software for senior citizens
- UK online centres
- eLSe – eLearning for Seniors
- Silver Surfers' Day

Digital story-telling in Sweden as a tool for e-inclusion

Posamezniki v manjših skupinah povedo svojo zgodbo o določeni temi ali aktivnosti, ki jih veseli in se s pomočjo vodje delavnice posamejno ter s pomočjo IKT v enem od primernih programov pripravijo kratek dve minutni video.

Vzpodbujeni so bili, da ne pripovedujejo svoje zgodbe, pač pa opisujejo nekaj njim zanimivega. Tisti, ki so želeli, so lahko video tudi javno objavili.

Poglobitni odjemalci

Starejše osebe, posamezniki z motnjami v razvoju ali psihološkimi motnjami, posamezniki, ki so odrinjeni na rob družbe,

Njihove potrebe

Ker so navedeni izključeni iz družbe bodisi zaradi svoje motnje ali razvoja ali starosti, ki jih je potrebno vključiti nazaj. S pomočjo pripovedovanja zgodbe in s pripravo kratkega videa se jih navduši za uporabo računalnika.

Ključni rezultati projekta storitve

Pripovedovanje zgodb in izdelava videa ter posredno spodbujanje nadaljnje uporabe.

Kontakti

<http://mediability.wordpress.com/>

Mia Ahlgren

tel: + 46 8 546 40 452

e-mail: Mia.Ahlgren@hso.se

Ključni koraki

Vsako naj pove zgodbo o zadevi, ki ga veseli ali o drugi osebi, o prijateljih, znancih, aktivnostih, ki jih rad počne in manj o sebi.

S posamezniki, ki so želeli video javno objaviti se sklene pogodba za javno objavo videa.

Metode

V dvodnevni delavnici so udeleženci sprva pripravili zgodbo, nato so se pomočjo kamere posneli in video prenesli na računalnik ter ga obdelali s pomočjo primerne programa Microsoft Movie Maker ali Apple iMovie. Vodja je ves čas pomagala pri premostitvi tehničnih ovir pri pripravi in pri pripravi videa. Udeleženci so si nato skupno ogledali svoje videe.

Ugotovitve

Dobra stran tega projekta je, da se začne pri uporabniku in pri njegovih željah in ne pri tehnologiji. To je pripomoček za uresničevanje njegovih želja. Končni rezultat je 25 delavnic in 160 udeležencev. Projekt je prejel nagrado e-inclusion na konferenci na Dunaju 2008.

Internet Bus & Net Squares - Tampere City Library (Finland)

Popolnoma računalniško opremljen avtobus z dostopom do interneta, ki ga je opremila knjižnica v Tampere z namenom, da pripelje internet ljudem brezplačno.

Poglavitni odjemalci

Lokalne skupnosti, posamezniki, ki si želijo naučiti uporabljati računalnik in internet: starejši, skupine mater, vozniki tovornjakov, pomočniki na domu, mladi brezposelni, posamezniki z slušnimi problemi, parkinsonovo boleznijo, imigranti, podjetniki, razširjene družine in različne skupnosti.

Njihove potrebe

Nepoznavanje uporabe računalnika in interneta.

Ključni rezultati projekta / storitve

Računalniški tečaj z dostopom do interneta za specifične skupine in spodbujanja nadaljnje uporabe.

Kontakt

Elina Harju

Internet bus Netti-Nysse

Tampere City Library

Finland

tel: +35 840 590 8496

e-mail: elina.harju@tampere.fi

Ključni koraki

Lokalne skupnosti, skupine posameznikov ali soseščine lahko najamejo avtobus, ki se pripelje v skupnost, običajno po 5 krat za dve uri. Najprej osvojijo delo z miško, iskanjem po internetu, odpre se jim poštni predal in tako dalje. V delavnicah so običajno skupine po 10 ljudi.

Po osvojenih znanjih udeležence povabijo k uporabi IKT in interneta na brezplačnih točkah po mestu.

Metode

Učenje v delavnicah v skupini do 10 ljudi, 5 srečanj po dve uri.

Ugotovitve

V prvih dveh letih obstoja so imeli okoli 200 skupin. 65 % je starejših od 56 let in dve tretjini žensk. Več kot 80 % udeležencev zatrjuje, da bodo po končanem usposabljanju uporabljali računalnik, manj od 20 % , da bo mogoče uporabljalo računalnik če bi bila podpora in dostop, okoli 1 % pa dvomi, da bo uporabljala računlnik.

Seniornett – Training in ICT and e-inclusion for elderly people in Norway

Namen projekta, ki traja že 12 let, je pridobiti vse starejše od 55 let, da bodo uporabljali računalnik in internet. V 2008 je bilo med 1.2 milijona prebivalcev Norveške 25 % starejših od 55 in zgolj polovica jih uporablja IKT. Ker je Norveška draga država, želijo znižati stroške, zato vzpodbujajo elektronske storitve, ki jih morajo uporabljati vsi.

Poglavitni odjemalci

Starejši od 55 let.

Njihove potrebe

Nepoznavanje uporabe računalnika in interneta.

Ključni rezultati projekta / storitve

Računalniški tečaji z dostopom do interneta in ustanavljanje klubov za spodbujanje nadaljnje samostojne uporabe.

Kontakt

<http://www.seniornett.no/> [in Norwegian]

Tore Langemyr Larsen

+47 9598 5167 tore.langemyr.larsen@seniornett.no

Ključni koraki

Ustvarjanje trenerjev za učitelje tečajev med prostovoljci, ki so večinoma med upokojenci, zaposlenimi in iz različnih področij in z različnim predznanjem. Najpomembneje je starejšim predstaviti, zakaj porabljati čas in denar na internetu. Starejše je treba motivirati, v osredju pa ne sme biti tehnologija, temveč njihove želje z veliko ponovitvami, da osvojijo nove načine dela.

Metode

Projekt je razdeljen na dva dela: Senior surf day, ki je namenjen spoznavanju in vzpodbujanju zanimanja. Drugi del se nanaša na učenje in pridobivanje veščin na tečajih v klubih, kjer prihaja tudi do medsebojne izmenjave izkušenj. Na Norveškem so ustanovili okoli 100 tovrstnih klubov. Njihova metoda sloni na piramidalnem sistemu, kjer so izučili trenerje voditeljev tečajev, ki so nato vodili izobraževanja v klubih. Delež zaposlenih v Senioretu je zelo majhen, medtem ko sistem sloni na okoli 1000 prostovoljcih.

Pomembna je metoda ustvarjanja klubov, namesto tečajnih centrov. Trenerji ponujajo 24 urni tečaj, starejši pa lahko nato v klubu prosto uporabljajo računalnike in vadijo, namreč brez samostojnega dela lahko hitro izgubijo vse veščine. Pomembne so tudi specifične vaje, ki so drugačne kot za npr. 18-letnika.

Ugotovitve

V letu 2008 so zabeležili več kot 100.000 starejših od 65, ki so uporabljali internet. Njihov cilj je ustanoviti 300 klubov. Pripravili so tudi posebna navodila za uporabo spletnih družabnih omrežij.

Eldy – free software for senior citizens

Eldy je brezplačen program, ki je nastal leta 2006 in omogoča preko priročnega vmesnika, ki je prilagojen starejšim z velikimi gumbi, da opravljajo osnovne aktivnosti na internetu, kot je pošiljanje e-pošte, neposredno sporočanje, brskanje po novicah, vremenu itd.

Poglavitni odjemalci

Starejši od 55, ki se prvič srečujejo z računalnikom in internetom.

Njihove potrebe

Nepoznavanje uporabe računalnika in interneta.

Ključni rezultati projekta / storitve

Program za samostojno in enostavno obvladovanje ter uporabe računalnika in interneta z osnovnimi funkcijami.

Kontakt

Razvijalci programa, prostovoljci.

<http://www.eldy.eu>.

<http://www.epractice.eu/en/cases/eldy>

Enrico Neri enrico.neri@eldy.eu

Ključni koraki

Ob vpisu posameznik prejme e-poštni naslov in vstop v sobe za neposredno sporočanje, dostop do interaktivnih vsebin na internetu (vreme, novice, glasba, video ...). Uporaba je neuporabna brez ustreznih vsebin in brez skupnosti uporabnikov.

Metode

Uporabnik mora osvojiti osnovno znanje uporabe miške in tipkovnice. Nato preko velikih gumbov izbira vsebine. Možnost vključitve številnih storitev, ki morajo biti nato prilagojene posebnemu uporabniškemu vmesniku.

Rezultati

Od leta 2007 beležijo preko 220.000 uporabnikov, od katerih jih je večina starejših od 55 let.

UK online centres

Ustanovljeni s strani vlade za omogočanje javnega dostopa do računalnikov, povezovanje posameznikov v skupnostih in njihovo družbeno vključevanje v več 1000 spletnih centrih, ki so predvsem v knjižnicah, lokalnih skupnostih, prometnih ulicah in avtobusih, domih za nego, domovih za socialno šibke in verskih skupinah. Glavna naloga centrov je vzpodbuditi posameznike in lokalne skupnosti pri prvih korakih uporabe interneta.

Poglavitni odjemalci

Vsi, ki ne uporabljajo, ne želijo ali ne morejo uporabljati računalnika in interneta.

Njihove potrebe

Zaradi neuporabe računalnika in interneta so posamezne skupine popolnoma izključene iz družbe.

Ključni rezultati projekta / storitve

Podpora vsem centrom s financiranjem, marketingom, povezovanjem, informacijami, da dosežejo nove udeležence. Ponujajo jim izobraževanje za osebe in prostovoljce, kjer so ključnega pomena webinarji, ki jih izvajajo na daljavo. V 2010 so izvedli 120 spletnih webinarjev glede marketinga, financiranja, priprave prošenj in osnov glede vključevanja posameznikov on-line, kjer se je seminarjev udeležilo vsaj 800 ljudi. Za to so razvili Open Source storitev.

Kontakt

Glavni UK online center team v Sheffieldu

prostovoljci

<http://www.ukonlinecentres.com/>

Ključni koraki

Uporaba spletnih seminarjev za osebe in prostovoljce v centrih, ki nato vabijo posameznike v center in jih učijo osnov računalništva in uporabe interneta.

Metode

Metoda centra, ki vzpodbuja lokalne centre in ima zelo širok doseg, obenem pa zagotavlja nižje stroške za posredovanje računalniških znanj za izključene skupine prebivalstva. Lokalni centri, ki jih "hrani" centrala imajo drugačno konotacijo kot npr. javne knjižnice ali centri izobraževanja, ker sloni predvsem na prostovoljstvu in zaupanju, obenem pa je tesno povezano z lokalno upravo, izobraževalnimi institucijami in tretjim sektorjem (NGO). Velikega pomena za skupen razvoj pa je gotovo centrala, ki ponuja upravljanje, prenos znanja in virov.

Rezultati

82 % uporabnikov je občasnih uporabnikov interneta od katerih jih 55 % uporablja dnevno; 66 % uporabnikov trdi, da so tako privarčevali čas zaradi uporabe interneta; 52 % jih je privarčevalo denar zaradi uporabe interneta; 65 % jih je obiskalo Directgov (vladno) stran; 35 % jih je obiskalo Jobcenter spletni zavod za zaposlovanje.

Številni podpirajo projekt: Race Online 2012, BBC, BT, Jobcentre Plus, The Post Office in številni drugi. Projekt je povezan v www.telecentre-europe.org - omrežje za podporo javnemu dostopu do tehnologij

eLSe – eLearning for Seniors

Projekt je usmerjen k spodbujanju sodelovanja v družbi znanja in informacij za odrinjene skupine, kot so starejši občani, s poudarkom na zmanjšanju osame najbolj občutljivih. Slednje želijo doseči tako, da bodo razvili mešano učno okolje, ki je skladen in pedagoško prilagojen potrebam starejšim, ki ga bodo preizkusili, ocenili, še posebej pa bodo pozornost namenili trajnosti rezultatov po poteku triletna faze projekta.

Razvoj in preizkušanje izobraževalnega procesa je treba pripraviti na način, da mora biti prožen in prilagodljiv v različnih okoljih, ki daje organizacijam, ki se ukvarjajo z usposabljanjem IKT za starejše, možnost, da sodelujejo v celoten pristopu. Te organizacije bodo podprli z izdajo razvojnega priročnika za razvoj koncepta in učnih gradiv.

Poglavitni odjemalci

Starejši od 60 let, ljudje s posebnimi potrebami

Njihove potrebe

Digitalno ne ali slabo pismeni, predvsem v odročnih krajih ali brez prometnih povezav

Ključni rezultati

Osebe, ki bodo sodelovale v programu bodo imele možnost, da prilagodijo lekcije na svoje posebne potrebe, čas in hitrost. V virtualnih razredih je zagotovljeno uporabniku prijazno okolje, ki jim daje možnost zabavnega učenja. V času trajanja projekta jim je na voljo mentor za posredovanje pomoči in odgovarjanju na njihova vprašanja.

Na voljo so različni tečaji glede na začetno uporabnikov znanja IKT. Osnovni tečaj je namenjen starejšim občanom, ki nimajo znanja IKT in je zasnovan tako, da daje osnovne pojme, kot so vklop in izklop računalnika kot tudi uporabo osnovnih komponent kot je miška in tipkovnica ter osnovno brskanje po spletu. Za bolj večje uporabnike z osnovnim znanjem IKT, bo poudarek na širšo uporabo interneta, kot tudi za pošiljanje in prejemanje e-pošte.

Kontakt

eLSe-Academy

www.else-academy.org/

Ključni koraki

Preko spletnega obrazca se posameznik prijavi in izbere enega od možnih izobraževanj.

Metode

Tečaj traja tri mesece po prilagodljivem programu, možno ga je izvajati tudi v okviru organizacij.

Silver Surfers' Day

Portal springonline.org združuje več partnerjev, ki že od leta 2002 prirejajo "Dan srebrnih surferjev", v katerem se je lani zvrstilo preko 2500 dogodkov po celotni Veliki Britaniji. Namen projekta je približati starejšim svet tehnologij na lokalni ravni, tako da vzpodbujajo knjižnice, lokalne skupnosti, šole in domove za ostarele, da odprejo vrata in vodijo določene aktivnosti. Glavni nosilec izobraževanja pa je <http://digitalunite.com/>.

Poglavitni odjemalci

Starejši od 55 let.

Njihove potrebe

Digitalno nepismeni ali slabo pismeni, predvsem v odročnih krajih ali brez prometnih povezav

Ključni rezultati

Vsak partner pripravi svoj dogodek na ta določen dan v letu, kjer se zgodi t.i. brezplačni tester, kjer se starejši spoznajo s tehnologijo. Pri vsakem ponudniku sodeluje okoli 20 ljudi. Starejši nato nadaljujejo z učenjem in pogosto sporočajo svoje vtise.

Kontakt

Stanovanjske skupnosti, bolnišnice, gostilne, vaške dvorane, knjižnice, muzeji, pisarne, šole, domovi za ostarele in drugi partnerji na lokalni skupnosti s pomočjo prostovoljcev.

Ključni koraki

Na posamezni lokaciji se prijavijo za dogodek, ki ga objavijo v okviru projekta.

Metode

Na lokacijah potekajo različne dejavnosti od najbolj osnovnih spoznavanj delovanja računalnika, interneta in e-pošte, do uporabe različnih praktičnih e-storitev. Na vsaki lokaciji se odločijo za svoje aktivnosti. Tako vzpodbujajo starejše, da se nato tudi izven dneva srebrnih surferjev odločijo za uporabo računalnika in interneta. Najboljši dogodek na določeni lokaciji, ki je izbran prejme nagrado 1000 funtov.

Rezultati

Projekt je postal eden izmed največjih in zelo dobro prepoznavnih kampanj na tem področju, kjer ocenjujejo, da se je okoli 150.000 ljudi že vključilo v učenje preko katerega od dogodkov. V letu 2011 so prejeli Nominet Internet Awards 2011 -

<http://www.nominet.org.uk/about/internetawards/2011/?contentId=8557>

6. Ekosistem pridobivanja e-veščin za starejše

V nadaljevanju je predstavljena strategija in konkretni predlogi aktivnosti z namenom vzpostavitve živega ekosistema pridobivanja e-veščin za starejše.

Ekosistem pridobivanja e-veščin za starejše smo si zamislili kot neformalni splet:

- sodelujočih organizacij (profitnih in neprofitnih) z opredeljenimi vlogami,
- didaktičnih pristopov in
- izvedbenih konceptov prenosa znanja.

Izvedbeni koncepti vključujejo vse potrebne procese, od priprave konkretnih, bolj ali manj formaliziranih načinov prenosa znanja (npr. klasična usposabljanja, spletna usposabljanja, mentorstva, podpora, predstavitve, demonstracije), do promocije, organizacije, izvedbe in nanadne refleksije.

Ključni cilj ekosistema je dvig ravni uporabe IKT opreme in storitev starejših oseb v Sloveniji, z naslednjimi konkretnimi cilji:

- dvig števila aktivnih uporabnikov interneta, starejših od 55 let.
- Dvig števila aktivnih uporabnikov komunikacijskih internetnih storitev (e-pošta in druge sporočilne aplikacije, npr. Skype), starejših od 55 let.
- Dvig števila aktivnih uporabnikov obstoječih javno dostopnih e-storitev (uprava, zdravstvo), , starejših od 55 let.

Med aktivne uporabnike štejemo tiste, ki so v preteklem mesecu uporabljali splet, spletne komunikacijske storitve ali javno dostopne e-storitve.

Kot je razvidno iz analize stanja, opisanih primerov dobrih praks ter raziskav, ki smo jih izvedli v okviru projekta, gre pri ciljni skupini starejših za izredno heterogeno skupino, katere skoraj edina skupna lastnost je, da jih v večini štejemo med neaktivno prebivalstvo. Vse ostale značilnosti, kot so predhodna izobrazba, okolja v katerih živijo, njihove zmožnosti, potrebe in želje se od posameznika do posameznika močno razlikujejo. Ko govorimo o dvigu ravni e-veščin pri starejših in pri tem upoštevamo tudi raznolikost možnosti uporabe sodobnih tehnologij, hitro ugotovimo, da ne obstaja enovita rešitev oziroma koncept. To velja tako s vsebinskega (npr. nesmiselnost izdelave enovitega podrobnega učnega načrta), kot tudi iz izvedbenega stališča, saj so stareji izdelane osebnosti in se didaktični pristopi lahko povsem razlikujejo.

Povezanost sodelujočih organizacij v ekosistemu

Med organizacije, ki bodo sodelovale v aktivnostih ekosistema za pridobivanje e-veščin za starejše, glede na njihove vloge v ekosistemu štejemo:

- politike odločanja (npr. MIZKŠ, MDDSZ) izvajajo koordinacijo in povezovanje.
- Interesna združenja ciljne skupine starejših (npr. ZDUS) izvajajo koordinacijo in podporo.
- Organizacije, ki izvajajo izobraževanje in raziskave namenjene ciljni skupini starejših (npr. U3ŽO, zavod Antona Trstenjaka) izvajajo konceptualno zasnovo in preverjanje kvalitete.
- Nevladne organizacije in prostovoljci (npr. zavodi, iniciative) skrbijo za izvedbo usposabljanj.
- Izobraževalne profitne in neprofitne organizacije na področju vseživljenjskega izobraževanja skrbijo za izvedbo usposabljanj.

- Znanstveno raziskovalne in akademske organizacije izvajajo evalvacijo kvalitete.
- Ponudniki IKT opreme, storitev, operaterji skrbijo za izvedbo usposabljanj.
- Šole, knjižnice in drugi sodelujejo kot podpora in pomagajo pri izvedbi.

Omenjene organizacije lahko uspešno sodelujejo v ekosistemu le pod pogojem, da se povežejo na skupnih konkretnih projektih. Povezovanje organizacij lahko poteka **v okviru neformalnih okolij ekosistema**, ki so specifikirana v nadaljevanju.

Didaktični pristopi pridobivanja e-veščin za starejše

Pri usposabljanju starejših za uspešno uporabo IKT v vsakdanjem življenju mora biti poudarek na pridobivanju konkretnih veščin. Že opisana heterogenost ciljne skupine starejših vpliva na modele prenosa znanja, ki prinašajo najboljše rezultate. Tako v Sloveniji, kot tujini je bilo izvedenih veliko pilotnih projektov in iniciativ, ki so pokazale primere dobre prakse in tudi pomanjkljivosti posameznih didaktičnih pristopov pridobivanja e-veščin za starejše. Nekateri izmed projektov oziroma iniciativ so v vmesnem času prerasli v ponavljajoče se dogodke, s stalnim naraščanjem števila udeležencev, kar med drugim kaže na njihovo uspešnost.

V nadaljevanju so opisani didaktični pristopi, ki so se že pokazali kot uspešni in so podkrepljeni z konkretnimi izvedbami v Slovenskem okolju, oziroma v tujini. Delimo jih glede na raven pridobljenih e-veščin, oziroma pridobljeno predznanje udeležencev. Hkrati je potrebno poudariti, da imajo tudi nekateri opisani pristopi poleg prednosti tudi svoje pomanjkljivosti, ki so naslovljene v nadaljevanju in jih je potrebno v prihodnje odpraviti, oziroma zmanjšati.

Osnovna načina podajanja znanja, ki imata za namen pridobivanje konkretnih e-veščin za udeležence brez predhodnega predznanja sta:

- množično klasično usposabljanje z vnaprej pripravljenimi konkretnimi cilji.
- mentorski način usposabljanja, kjer en mentor prilagodljivo in neformalno izobražuje, pomaga ali nudi podporo pri reševanju konkretnih veščin enemu udeležencu

Med pristope lahko štejemo tudi naslednje:

- demonstracijske predstavitve uporabnosti IKT, spletnih storitev, e-vsebin v okviru poljubnih tematskih dogodkov namenjenih ciljni skupini starejših
- e-učenje za udeležence, ki že imajo določeno predznanje

Množično klasično usposabljanje z vnaprej pripravljenimi cilji je uporabno za dva namena. V prvi vrsti gre za popularizacijo IKT in uporabe tehnologij v vsakdanjem življenju. Iniciative, ki ob določenih terminih, v okoljih, ki so znana ciljni skupini starejših vključujejo veliko število prostovoljcev (izvajalcev usposabljanj) in udeležencev na nacionalni ravni lahko uspešno služijo tudi za namen prenosa osnovnih oziroma bazičnih znanj o uporabi IKT. **Dober primer množičnega klasičnega usposabljanja je iniciativa Simbioza**, ki je podrobneje opisana v nadaljevanju. Na osnovi evalvacije izvedbe projekta Simbioza je možno izpostaviti nekatere prednosti, kot tudi pomanjkljivosti takega načina podajanja znanja.

Med prednosti štejemo hkratno vključenost velikega števila udeležencev in odmevnost dogodka, ki je močno vplival na popularizacijo in odpravljanje strahu pred informacijsko in komunikacijsko tehnologijo. Pomembno je izpostaviti tudi sodelovanje velikega števila prostovoljcev, različnih

starosti in s tem v zvezi premagovanje medgeneracijske ločnice, saj so prostovoljci večinoma mlajše osebe.

Pomanjkljivosti izvedbe množičnega usposabljanja tičijo predvsem v vsebini in neprilagodljivosti načina izvedbe posameznim udeležencem. Heterogenost udeležencev med drugim pomeni, da znanje sprejemajo z zelo različnimi hitrostmi. Trajanje usposabljanj je omejeno, možnosti naknadnih ponavljanj, vaj, oziroma obnovitve znanja so prav tako omejene. Zato so množična usposabljanja primerna za podajanje elementarnih znanj, oziroma veščin, kot so: izvajanje osnovnih operacij z računalnikom (prižiganje, ugašanje), pošiljanje e-pošte, iskanje informacij po internetu. Pri tem želimo poudariti, da je v prihodnjih izvedbah takega načina usposabljanja potrebno posodobiti oziroma vključiti vsebine, ki naslavljajo konsumerizacijo IKT in koncept uporabe mobilnih terminalov, s poudarkom na tabličnih računalnikih. Koncept uporabe le-teh namreč močno spremeni dožemanje IKT, saj je potreba po znanju o odpravljanju napak, ki je pri klasičnih računalnikih močno prisotna, v okolju tabličnih računalnikov močno zmanjšana. Prav napake, ki so del vsakdanje rabe računalnika predstavljajo eno izmed osnovnih omejitev za razširjanje IKT med starejšo populacijo. Najbolj pogosta obrazložitev zakaj starejši ne vgriznejo v jabolko IKT je prav strah pred tem, da nečesa ne pokvarijo, oziroma da ob nedelovanju ne vedo kako odreagirati.

Mentorski način usposabljanja se je v dodsedanjih izvedbah izkazal kot najbolj primeren način prenosa znanj o uporabi IKT za starejše. Pri tem načinu je pravzaprav edina pomanjkljivost organizacijske narave, saj zahteva enako število izobraževalcev, kot izobraževanih in je zato težko vključiti veliko število udeležencev hkrati.

V mentorskem načinu gre za povsem neformalno usposabljanje, brez vnaprej pripravljenega konkretnega učnega načrta. Pravzaprav lahko rečemo, da gre pri takem načinu usposabljanja za neko vrsto podpore, ki je povsem prilagojena potrebam udeleženca in hitrosti, s katero sprejema znanje. Omogoča tudi bolj kvalitetno obnavljanje znanj in možnost odpravljanja napak pri uporabi IKT. Dober primer takega načina usposabljanja je **iniciativa Znaš, nauči drugega - Each one teach one**, ki je opisana v nadaljevanju

Prednost mentorskega načina je, da omogoča vključitev prostovoljcev različnih starosti. Pristop, ki je še posebej zanimiv je, da starejši, ki imajo določeno znanje poučujejo in nudijo podporo starejšim, ki le-tega nimajo v povsem neformalnih oblikah srečanj na domu ali v okoljih kjer se starejši sicer družijo. Tak način zmanjšuje barijere med izobraževalcem in izobraževanim in zmanjšuje strah pred tehnologijo. Z mentorskim načinom je možno usposabljati starejše o kakršnih koli znanjih, še posebej pa so taki pristopi zanimivi za konkretne e-veščine, ki so odraz potreb udeležencev.

Each One Teach One – primer dobre prakse mentorskega usposabljanja

Gibanje "Znaš, nauči drugega" (ang. Each One Teach One) spodbuja učenje računalništva v dvojicah in skrbi za krepitev medgeneracijskega sodelovanja. Pobudnik gibanja je Univerza za tretje življenjsko obdobje (U3ŽO), s podporo podjetij iz področja informacijske tehnologije. Koncept predvideva mentorski način poučevanja v različnih okoljih, bodisi doma, ali pa v učilnicah U3ŽO, oziroma sodleujočih podjetij. Poučevanje poteka v obliki srečanj v živo, kjer mentor udeležencu prenaša e-veščine, ki jih sam obvlada, oziroma nudi potrebno podporo za uporabo računalnika. V večini primerov, so bili mentorji starejši in so poučevali starejše. Mentorji niso nujno strokovnjaki na področju uporabe IKT, lahko so entuziasti, navdušenci ali pa imajo odoločeno znanje, ki ga poučevani potrebuje. Refleksija izvedenih poučevanj je pokazala, da se pogosto kot stranski učinek pojavi

prenos znanja v obe smeri. Tudi poučevani je namreč pogosto mentorju podal znanja, ki jih le-ta predhodno ni imel. Sodelujoča podjetja so v projektu sodelovala na različne načine, vsem pa je skupna družbena odgovornost. Pomagali so z donacijami opreme, še bolj pomembno pa je, da so v gibanje vključili tudi svoje zaposlene, ki so mentorjem in poučevanim nudili vso potrebno podporo in jih dodatno izobraževali, oziroma sami delovali tudi kot mentorji ter na ta način pripomogli k premagovanju medgeneracijske ločnice. Namen sodelovanja podjetij je bil tudi v tem, da starejši pridobijo možnost bolj aktivnega prispevanja k dobrobiti družbe (zaposljivost tudi, ko so v pokoju ter medgeneracijski prenos znanja).

Simbioza – primer dobre prakse množičnega usposabljanja

Simbioz@ e-pismena Slovenija je največji prostovoljski projekt, ki je temeljil na medgeneracijskem sodelovanju in ga je v jeseni leta 2011 in 2012 organiziral Zavod Ypsilon. V petih dneh so mladi prostovoljci na brezplačnih delavnicah po vsej Sloveniji predstavnike starejše generacije navduševali nad uporabo računalnika in interneta. Osrednji namen akcije je bil omogočiti starejšim pozitivno izkušnjo z računalnikom, vzbuditi in okrepiti njihovo samozavest, jih motivirati za nadaljnje učenje in uporabo računalnika ter interneta. S projektom smo mlade želeli pozvati k prostovoljstvu, starejše pa spodbuditi, da se vključijo v vseživljenjsko učenje in s tem dvignejo raven kakovosti svojega življenja.

Mladi prostovoljci so na prijazen in udeležencem razumljiv način osnove uporabe računalnika predstavljali preko treh različnih modulov. Prvi modul, »Računalnik, moj prijatelj« je zajemal povsem osnovne informacije - kaj je računalnik in za kaj se uporablja. Spoznavali so zunanje dele računalnika, se učili navigacije z miško in uporabe tipkovnice. Govorili so o zagonu računalnika, o namizju, datotekah in mapah. V programu Word so se naučili napisati besedilo in osnove urejanja besedila. Naučili so se spremeniti barvo, velikost in tip pisave, uporabljati presledke. Besedilo so nato shranili in računalnik tudi ugasnili.

Na drugem modulu, »Klik v svet« so spoznavali, kaj je internet in za kaj se ga uporablja v vsakdanjem življenju. Izvedeli so, kako dostopati do informacij in kako se uporablja brskalnik. Udeleženci so dobili tudi nekaj informacij o brezplačnih načinih komunikacije preko interneta. Naučili so se shranjevati zaznamke in mnoge druge vsakodnevno koristne stvari, ki jim bodo olajšale brskanje po internetu.

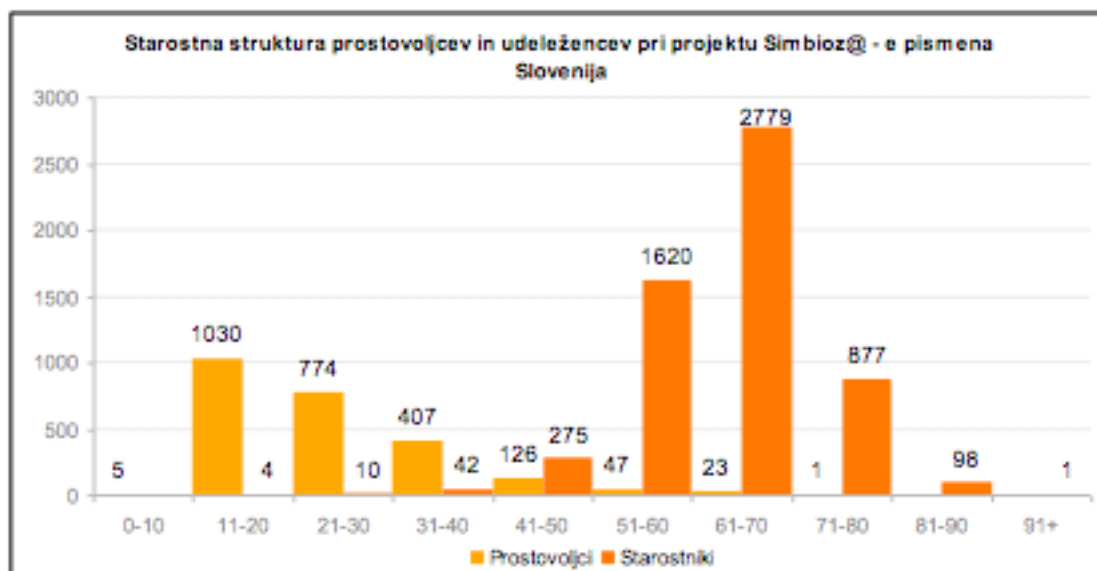
Vsebina tretjega modula, »Brez elektronske pošte ne gre«, je bila elektronska pošta. Udeleženci so se spoznali s spletno etiko, spletno varnostjo in varnimi povezavami. Vsakemu udeleženec je odprl svoj novi elektronski naslov. Prostovoljci so jim pokazali, kako napisati elektronsko sporočilo, ga poslati, prejeti, pregledati in odgovoriti pošiljatelju.

Projekt je bil izpeljan celovito z upoštevanjem vseh potrebnih dejavnikov. Organizacijska struktura je bila izvedena profesionalno, kot primer dobre prakse pa ga je potrebno omeniti tudi zavoljo vključitve velikega števila partnerjev v izvedbo in pokroviteljev ter načina na kateri je bila izpeljana finančna konstrukcija projekta, saj je pokazala, da je z malo finančnimi sredstvi možno doseči velike učinke.

Pomembno je poudariti, da je bila komunikacijska strategija izvedena vrhunsko, kar je nedvomno pripomoglo k doseganju osnovnega cilja – popularizacije IKT med starejšimi.

Statistični podatki izvedbe projekta Simbioza za leto 2011 kažejo, da je pri projektu je v 230 učilnicah sodelovalo 2413 prostovoljcev, ki so poučevali 5721 udeležencev.

Velik izziv ekipi Simbioze je predstavljalo prijavljanje udeležencev na delavnice, saj se jih je kar 2138 prijavilo preko brezplačne številke. 1175 udeležencev se je prijavilo na vpisnih mestih po celi Sloveniji in 2408 udeležencev samostojno preko spletne strani. Predvidevamo, da so slednjim pri prijavljanju pomagali v krogu družine. Skupno smo tako prijavi 5721 udeležencev. Njihova povprečna starost je bila 63 let. Čeprav so se prijave za udeležbo na delavnicah začele zbirati že junija, se je večina udeležencev in prostovoljcev prijavila v oktobru.



Slika 26: Starostna struktura udeležencev in prostovoljcev v projektu Simbioza (vir: Simbioza.eu)

Največje zanimanje za prostovoljstvo je pokazala najmlajša generacija. Med prostovoljci projekta je bilo namreč kar 745 osnovnošolcev. Nekaj manj je bilo zaposlenih (582) in študentov (572). Sodelovalo je tudi 282 dijakov, 196 brezposelnih in 36 upokojencev. Da je bilo mladih v projekt vključenih veliko kaže tudi povprečna starost prostovoljcev, ki znaša 24 let.

Medgeneracijsko sodelovanje

Leto 2012 je Evropska unija razglasila za leto aktivnega staranja in medgeneracijske solidarnosti. To je razmuljivo, saj se v zadnjih letih vse bolj soočamo s procesom staranja evropskega prebivalstva. V času slovenskega predsedovanja Evropski uniji sta slovensko predsedstvo Sveta EU in Evropska komisija aprila 2008 organizirala odmevno konferenco o medgeneracijski solidarnosti za družbe sožitja in socialne povezanosti, aprila 2010 pa je bil prvič določen evropski dan solidarnosti med generacijami. Cilj evropskega leta aktivnega staranja in medgeneracijske solidarnosti je podpiranje držav članic EU in civilne družbe pri spodbujanju aktivnega staranja starejše populacije. Veliko pozornosti bo posvečeno medgeneracijski solidarnosti in boljšemu razvoju potenciala prebivalstva nad 50. letom starosti, katerega število hitro narašča.

Predstavniki generacije Y so tisti mladostniki, ki so bili rojeni v digitalni svet, medtem ko so predstavniki generacije X odraščali v digitalnem svetu, a bili rojeni prej, zato tudi lažje razumejo nekatere zagate s katerimi se ob novih tehnologijah srečujejo starostniki. Te generacije mladostnikov zato označujemo kot 'digitalne domorodce' (ang. Digital Natives), saj so jim znanja in sposobnosti vezana na IKT in digitalno dobo povsem domača.

Po drugi strani pa starejši predstavljajo znanje in izkušnje, zgodovino in modrost. Njihova znanja in sposobnosti so nepogrešljiva za razvoj družbe in prenos znanj. Zato kje ključno generacije med seboj povezati, povečati obseg sodelovanja in prenos znanja ter izkušenj. Informatijske tehnologije pri tem igrajo odločilno vlogo.

Učni načrti in vsebine

Nabor učnih vsebin, ki jih je možno uporabiti v procesu usposabljanja starejših za pridobivanje e-veščin je izjemno obsežen, raznolik, hkrati pa vsebine morajo biti prilagojene individualnim potrebam udeležencev. Govorimo o konceptualnih vsebinah, kot tudi velikem številu konkretnih vsebin, ki za pridobivanje konkretnih e-veščin. E-veščine obsegajo uporabo e-storitev, terminalov, mobilne in fiksne opreme, področje televizije, interneta, mobilnosti, uporabo konkretnih rešitev in mnoge druge, s katerimi v tem trenutku niti nismo seznanjeni.

Proces izdelave učnih načrtov, ki bi pokrivali področje pridobivanja e-veščin za starejše je zato živ in iterativen ter se ga v nobenem primeru ne da obravnavati kot enkratni projekt ali dejavnost. Življenjski cikel znanja iz tega področja je vse krajši, zato bo potrebno k izdelavi učnih načrtov in ciljev pritegniti najširši krog potencialnih ponudnikov vsebin. Edina možna rešitev je, da se nabor učnih načrtov, kot tudi vsebin gradi postopno ter se objavlja javno na enem spletnem mestu, ki naj predstavlja informacijsko podporo ekosistemu za pridobivanje e-veščin za starejše.

Na tem mestu želimo poudariti, da je pravzaprav največja pomanjkljivost dosedanjih izvedb in primerov dobrih praks usposabljanj za starejše prav v premajhnem upoštevanju trendov na področju razvoja IKT, saj so najnovejše spremembe v smeri večje mobilnosti in uvedbe enostavnih terminalnih naprav za uporabo pisane na kožo prav starejšim osebam.

Izvedbeni koncepti – okolja ekosistema za pridobivanje e-veščin za starejše

V okoljih ekosistema, ki so navedena v nadaljevanju sodelujejo organizacije, kot tudi posamezniki. Okolja so namenjena vzpodbujanju rabe IKT s strani starejših, kot tudi podpori izvedbe izobraževalnih procesov, oziroma procesov usposabljanja. Pri obeh predlaganih okoljih je potrebno identificirati institucijo, ki bo vršila koordiniranje, organizacijo in promocijo ter skrbela za samo delovanje okolja. V tem smislu predlagamo ustanovitev sveta ali nevladne organizacije, ki bi analizirala stanje, oziroma skrbela za dvig e-veščin v Republiki Sloveniji, po vzoru na nekatere EU države (npr. Velika Britanija "E-skills Council" - <http://www.e-skills.com/>).

Okolje za spodbujanje k učinkoviti uporabi ICT tehnologij

V to okolje je vključen spletni ali prostor(i), v katerem koordinacijo aktivnosti izvajajo IKT strokovnjaki, sodelujejo pa vse osebe, ki v procesu pridobivanja e-veščin za starejše želijo sodelovati kot tisti, ki prenašajo znanje. Okolje se lahko izvaja tudi na fizičnih lokacijah, v idealnem primeru naj bodo blizu prostorom, kjer se družijo starejši.

K sodelovanju v okolju za spodbujanje bi bilo potrebno pritegniti komercialne ponudnike IKT rešitev, e-storitev, e-vsebin ter operaterje. Hkrati bi v tem okolju morale sodelovati tudi raziskovalne in akademske institucije s svojimi strokovnjaki. Ciljna skupina tega okolja so posamezniki, oziroma organizacije, ki sodelujejo v procesu usposabljanja starejših, za dvig e-veščin.

Jedro tega okolja mora biti skupina strokovnjakov na področjih IKT iz akademskega ali gospodarskega okolja, ki so hkrati tudi motivatorji. Ti strokovnjaki mentorje in izobraževalce (npr. prostovoljce ali izobraževalne organizacije) usmerjajo v prava vsebinska področja, ocenjujejo njihovo sprotno delo, jim postavljajo nove izzive ter jim omogočajo uporabo opreme ter drugih virov. Spodbujajo tudi samoniciativno raziskovanje tehnologij v skupinskih »projekti«, kjer lahko sodelujejo tudi sami. Skupine se tvorijo na podlagi želja in idej posameznikov. Ker gre za skupnost, je obenem namen takega inovativnega okolja tudi medsebojno izobraževanje in druženje, izmenjava idej in pomoč sorodnim projektom na podlagi znanj in izkušenj posameznikov. Torej gre za spodbujanje samoinicijativnosti in zdrave mere reševanja problemov.

Spodbujanje skupinskega dela in učenja v skupinskih projektih se lahko prenese tudi v obliki raznih tematskih druženj. Srečanja in druženja so namenjena obveščanju o novostih na področju IKT, dodatnem izobraževanju, delavnicam, kjer poleg širjenja znanja, lahko iščejo nove ideje, samostojno ustvarjajo ter sodelujejo pri pripravi in izdelavi izobraževalnih vsebin ter videovsebin, ki bodo namenjene širši ciljni skupnosti. V fizičnih prostorih naj bo obiskovalcem ves čas na voljo sodobna komunikacijska oprema ter multimedijski laboratorij s profesionalnimi kamerami studijsko in snemalno opremo ter opremo za montažo. Oprema bo uporabnikom na voljo brezplačno, prav tako dostop do svetovnega spleta. Že sam izgled prostora je prilagojen, pohištvo je primarnih oblik in je primerno za kombiniranje. Postavitve miz v prostoru se prilagaja glede na način dela v skupinah in na zahteve projektov. V svetu se takega načina postavitve prostorov poslužuje veliko uspešnih podjetij.

Nedvomno pomemben del inovativnega okolja je tudi stik s podjetji, sodelovanje v smislu izmenjave informacij o potrebah v gospodarstvu na eni strani in razvojni panogi na drugi. Utrip gospodarstva je lahko velika motivacija, tako da se jim predstavi možnosti. Tako lahko vključevanje delodajalcev k ustvarjanju dinamičnega okolja za usposabljanje, ki temelji na sodelovanju s ponudniki storitev in vsebin, visokotehnološkimi podjetji, doprinese k odmevnim rezultatom pri zanimivih projektih različnega.

Za vzdrževanje in razvoj okolja bodo dejansko skrbeli uporabniki sami. Pomembno je, da so inovativna okolja v neposredni bližini skupnosti starejših, tako da lahko svoj čas izkoristijo za udejstvovanje na inovativnih projektih in za mreženje. Ravno na tak način lahko ponudimo ustvarjalno okolje. Za vse to pa je potreben skupen napor podjetji in izobraževalnih ustanov, od osnovne šole pa vse do zaključka visokošolskega študija.

Okolje za spodbujanje udeležencev in izvajalcev izobraževanj

V tem okolju konkretno sodelujejo organizacije in iniciative, ki izvajajo različne metode usposabljanja, kot tudi interesna združenja ciljne skupine (npr. ZDUS). Hkrati bi bilo potrebno k sodelovanju v tem okolju pritegniti predvsem institucije in organizacije, ki se ukvarjajo z razvojem in raziskavami iz poročja starejših. Pri tem bi konkretno izpostavili vlogo UŽŽO, Zavoda Antona Trstenjaka in drugih, ki bi skrbeli za kvaliteto, evalvirali učinke in predlagali izboljšave, ne v samem vsebinskem smislu, temveč izvedbenem.

Okolje predstavlja enega izmed ključnih pogojev za uspešnost celotnega ekosistema, hkrati pa predstavlja pomembno dodano vrednost. Obsega predvsem načine in koncepte osveščanja in posredovanja informacij o novostih na področju IKT. V tem smislu so opredeljena dodatna usposabljanja za pridobivanje znanj o novih tehnologijah ter identificirani načini spodbujanja IKT podjetij, da ciljnim skupinam poleg IKT storitev ponudijo tudi tehnološko znanje o teh storitvah.

Hkrati so razviti koncepti spodbujanja podjetij, da si na podlagi certifikatov zaposlenih pridobijo ustrezen status sodobnega podjetja pri napredni uporabi informacijskih tehnologij v delovnem procesu ter spodbujanja formalnih izobraževalnih ustanov, da si na podlagi certifikatov svojih učencev oziroma študentov in/ali učiteljev pridobijo status sodobne izobraževalne ustanove pri napredni uporabi informacijskih tehnologij v izobraževalnem procesu.

Pri zagotavljanju potrebnega e-znanja starejših v RS lahko bistveno pripomorejo različna IKT podjetja. Ta že tako izvajajo najrazličnejše oblike izobraževanja in usposabljanja za zaposlene v okviru razvoja kadrov in skrbi za konkurenčnost podjetja. Razvito imajo bogato bazo znanja - v obliki učnih pripomočkov, gradiv, e-tečajev, internih predavateljev ipd. - ki je namenjena izključno zaposlenim. Svojo dejavnost bi lahko razširili na vso populacijo in s tem pripomogli k boljšemu razumevanju in večji uporabi IKT.

Posebej zanimiv je koncept, v katerem podjetja ponudijo izobraževalne vsebine o svojih IKT storitvah in rešitvah najširši populaciji. Preko svojih naročnikov lahko dosežejo zelo velik del prebivalstva, ki jih lahko usposobijo za večjo uporabo IKT. S prilagojenimi izobraževalnimi vsebinami za posamezno ciljno skupino, lahko podjetja prispevajo k promoviranju in pridobivanju novih e-veščin. Npr. podjetje ponudi izobraževanje o neki IKT storitvi, ki jo sicer določeni ciljni skupini ponuja na trgu. Z izobraževanjem o storitvi hkrati promovira storitev, usposablja populacijo za večjo uporabo storitve in IKT na splošno. Vsebine so lahko specifične ali splošne, kot je npr. plačevanje z e-računom.

Podjetja svoje izobraževalne vsebine prijavijo na za te namene pripravljenih javnih razpisih, kjer jih prilagodijo prednostnim smernicam. Ti izobraževalni programi so sofinancirani glede na razpisne pogoje. V okviru aktivnosti bo poseben poudarek na razširjanju ugotovitev na področje vseživljenjskega izobraževanja, na identifikaciji načinov vrednotenja in nagrajevanja učinkovitih mentorjev in izvajalcev izobraževanja ter nenazadnje na spodbujanju državljanov, da svoje znanje preverijo in certificirajo ter ta certifikat uporabljajo kot dokazilo o svojih sposobnostih.

Podjetja upravljajo z veliko bazo znanja o IKT. Vzpostavitev orodij, s katerimi se jih spodbudi, da to znanje identificirajo in širijo navzven, ima lahko koristne posledice za gospodarstvo in prebivalstvo. Podelitev priznanja podjetjem, ki vzpodbujajo zaposlene, da nadgrajujejo znanje, ga ovrednotijo, pridobivajo certifikate in uporabljajo napredne tehnologije pri svojem delu, promovira pozitiven zgled ostalim poslovnim subjektom. Gre za promocijo statusa sodobnega podjetja in uporabe naprednih tehnologij tako v delovnem procesu kot tudi sicer v življenju. Tista podjetja, ki uspešno izvajajo izobraževanje za širšo populacijo, lahko pridobijo nov status (certifikat), ki kaže na družbeno angažiranost podjetja. S pridobljenimi certifikati se podjetja predstavljajo navzven in večajo svoj ugled v družbi. Poleg priznanja okolja, jim status naprednega podjetja lahko nudi tudi določene ugodnosti pri razpisih, kot je na primer sofinanciranje izobraževanja o IKT za širšo javnost, sofinanciranje internega izobraževanja ipd.

Informacijska podpora ekosistemu za pridobivanje e-veščin za starejše

Informacijsko podpora ekosistemu smo si zamislili kot vertikalno spletno socialno omrežje, ki omogoča povezovanje, informiranje, obveščanje, prenos znanja in diskusijo. Socialno omrežje naj ima poudarek na izobraževalni komponenti, oziroma naj podpira tudi možnosti elektronskega učenja, shranjevanja vsebin, ogleda le teh in obvladovanja znanja.

Informacijska podpora mora biti splošno dostopna, informacije, vsebine in znanje pa naj bodo v celoti dostopne najširši javnosti. Omogoča naj samostojno učenje preko spleta, preverjanje in vrednotenje znanja ter orodja za vrednotenje rezultatov/kazalcev prenosa znanja. Prav slednje, analiza podatkov o sodelujočih institucijah, posameznikih, izvedenih aktivnostih in učnikih le-teh je bistvenega pomena za nadaljnji razvoj in usperitve na tem področju.

Zaključek

Analiza podatkov nakazuje, da so v najbolj depriviligiranem položaju glede pridobivanja in ohranjanja e-kompetenc skupine, ki so zaznamovane z:

- izobrazbo (predvsem manj e-kompetenc posedujejo nižje izobraženi, imajo tudi manj priložnosti in interesa za pridobivanje novih)
- starostjo (starejši značilno manj dostopajo do IKT, jo uporabljajo za različne aktivnosti in tudi v najnižji meri vstopajo v načine pridobivanja teh spretnosti) in
- druge oblike hendikepa oz. depriviligiranosti (predvsem brezposelni, invalidi in druge osebe s posebnimi potrebami, ostali delovno neaktivni, manjšine in priseljenci)

Podatki za specifične skupine so pomanjkljivi, zato bi bilo na raziskovalnem področju nujno usmeriti več podpore raziskovalnim projektom, ki se ukvarjajo s temi skupinami. Na tem mestu smo lahko podali le nekaj kazalnikov, ki nakazujejo oz. potrjujejo naše teze, za oblikovanje širših profilov teh skupin, pa bi bilo potrebno sistematično in poglobljeno zbiranje podatkov.

Primere dobrih praks, ki s o navedeni v poročilu je možno uporabiti tudi na Slovenskem prostoru. Skupaj s celovitim sistemom, ekosistemom pridobivanja e-veščin za starejše, ki vključuje vse navedene deležnike, ter primerno informacijsko podporo je možno učinke pridobivanja e-veščin in e-znanj za starejše enostavno meriti, ter ukrepe prilagajati po potrebi.

Literatura in viri

Literatura:

- Brečko, Barbara N. in Vasja Vehovar. 2009. *Šolajoči in uporaba IKT*. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana. Dostopno prek: [http://www.ris.org/2009/01/RIS_porocila/Solajoci_in_uporaba_IKT_/?](http://www.ris.org/2009/01/RIS_porocila/Solajoci_in_uporaba_IKT_/)
- Calderaro, A. 2008. Defining the network society: Mapping the transnational digital inequalities in shaping the internet. *Paper presented at the AoIR Conference Copenhagen 2008*. <http://aoir.org/conferences/past/ir-9-2008/> (accessed February 2, 2010).
- Chen, W. and B. Wellman. 2004. The global digital divide: Within and between countries. *IT & Society* 1(7):39-45.
- Cullen Kevin and Robinson Simon with contributions from Dolphin Ciaran, Kubitsche Lutz and Clarkin Nadia. 1997. *Tellecommunications for Older People and Disabled People in Europe*, Preparing for the Information Society, Assistive Technology Research Series, Vol.2, IOS Press OHM Ohmsha. Netherlands.
- Digital Inclusion Team, 2007, *Final report and case studies*, Social Exclusion Unit, London.
- Dolničar, Vesna. 2008. *Merjenje dinamike digitalnega razkoraka*. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana.
- Evropska komisija. 2010. *Digital Agenda for Europe*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm (februar 2011).
- Gurstein, Michael. 2003. Effective use: A community informatics strategy beyond the digital divide. *First Monday*, Special Issue #8: A Web site with a view — The Third World.
- Haddon, L. 2004. *Information and Communication Technologies in Everyday Life: A Concise Introduction and Research Guide*. Oxford: Berg.
- Jenko, Mojca, Jože Guna, Andrej Kos, Matevž Pustišek in Janez Bešter. 2007. Zasnova večpredstavnega konvergenčnega uporabniškega vmesnika kot del koncepta pametnega doma za potrebe starejših. *Elektrotehniški vestnik*. 74 (3): 125-130.
- Aula, A. 2004. Learning to use computers at a later age. *Proceedings of BCH HCI 2004 – HCI and the older population*, 2004, BCS Leeds, UK. 3-4
- Chaffin, A.J., Harlow, S.D. 2005. Cognitive learning applied to older adult learners and technology. *Education Gerontology*, 31 (4), 301-329
- Placencia-Porrero, I. 2007. The information society in demographically changing Europe. *Gerotechnology*, 6 (3), 125-128
- Mayhorn, C.B., Stronge, A.J., Mc Laughlin, A.C., Rogers, W.A. 2004. Older adults, computer training, and the system approach: a formula for success. *Educational Gerontology*, 30 (7), 573-585
- Syme, A. Dickinson, A., Eisma, R., Ggreogr, P. 2003. Looking for help? Supporting Older Adults' use of computer systems. *Human-Computer Interaction, INTERACT, 2003*, Zurich, Switzerland. 924-927.

- Minnamari Naumanen, Markku Tukianinen. K-60 – Access to ICT granted but not taken for granted. Dostopno prek: <http://cs.joensuu.fi/pages/int/pub/naumanen08a.pdf> (2009)
- Mansell, R. 2002. From digital divides to digital entitlements in knowledge societies. *Current Sociology* 50(3):407-426.
- Nurmela, J., in Vihera, M.-L. 2000. *Communication capability is an intrinsic determinant for the information society*. Helsinki.
- OECD. 2000. *Learning to bridge the digital divide*. Paris: OECD Publications.
- Radojc, Aleksandra. 2010. *Prilagoditev spletnih strani za starejše*. Diplomsko delo. Fakulteta za družbene vede. Ljubljana
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of Innovations*, 5th Ed. New York: The Free Press.
- Servon, L.J. 2002. *Bridging the digital divide: technology, community and public policy*. Malden, MA, Oxford: Blackwell Pub.
- Stephens Ronald and Anderson Andrew: *Outcomes in Computer Literacy Distance-training programmes using Assistive Technology, Assistive technology – Added Value to the Quality of life*, AAATE'01, Edited by Marinček Črt, Bühler Christian, Knops Harry and Andrich Renzo, IOS Press, 2001, Netherlands.
- Thomas, Sue, Chris Joseph, Jess Laccetti, Bruce Mason, Simon Mills, Simon Perril, and Kate Pullinger. 2007. Transliteracy: Crossing divides, *First Monday*, Volume 12 Number 12 - 3 December 2007. Dostopno preko: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2060/1908>.
- Van Dijk, J., in Hacker, K. 2003. The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. *Information Society*, 19(4), 315-326.
- Warschauer, M., 2002, Reconceptualizing the digital divide. *First Monday*, 7(7).

Viri sekundarnih podatkov:

- Empirica. 2006. Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006. Dostopno na http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf
- Eurostat News Release: Internet Access and Use in 2010. Dostopno preko http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/4-14122010-BP/EN/4-14122010-BP-EN.PDF.
- Eurostat Data in Focus 50/2010. Internet Usage in 2010. Households and Individuals. Dostopno preko http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-QA-10-050/EN/KS-QA-10-050-EN.PDF.
- Mašič, Saša in Vasja Vehovar. 2010. Internet in slovenska država 2010. Raba interneta v Sloveniji. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana. Dostopno preko: http://www.ris.org/2010/11/RIS_porocila/Internet_in_slovenska_drzava_2010/
- Pačnik, Milena, Robert Repnik in Helena Gaberšek. 2008. *Analiza stanja in potreb o računalniški in drugi informacijsko-komunikacijski tehnologiji v izobraževalnih ustanovah za osebe s posebnimi potrebami*. Poročilo za naročnika MVZT, Direktorat za informacijsko družbo.
- Prevodnik, Katja. 2009. Kvalitativna raziskava med učitelji in ravnatelji. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana. Dostopno preko

http://www.ris.org/2009/03/RIS_porocila/Kvalitativna_raziskava_med_ucitelji_in_ravnateljih/
?

- Vehovar, V. (1999). Bančno poslovanje med gospodinjstvi 1999/1: Elektronsko nakupovanje in bančno poslovanje. Dostopno na <http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=98&parent=13&cat=705&p1=276&p2=285&id=1357> (december 2008).
- Vehovar, Vasja, Vesna Dolničar, Polona Kramar, Luka Kronegger, Andraž Petrovčič, Vika Pušnik, Pavle Sicherl, Maša Marošević. 2005. Razširitev metode časovne distance na problematiko digitalnih razkorakov - končno poročilo. Projekt. Raba internet v Sloveniji. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana. Dostopno preko http://www.ris.org/2005/11/RIS_porocila/Razsiritev_metode_casovne_distance_na_problematiko_digitalnih_razkorakov_koncno_porocilo/?
- Vehovar, Vasja. 2007. eLearning in Slovenia. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana.
- Vehovar, Vasja, Barbara Neža Brečko in Katja Prevodnik. 2008. Evalvacija stanja ter ukrepi za izboljšanje IKT pismenosti – Konkurenčnost Slovenije 2006-2013. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana. Dostopno preko http://www.ris.org/2009/01/RIS_porocila/Evalvacija_stanja_ter_ukrepi_za_izboljsanje_IKT_pismenosti/?
- Vintar, Mirko, Mateja Kunstelj, Damijana Keržič, Dalibor Stanimirović, Vasja Vehovar, Jaroslav Berce, Katja Lozar Manfreda, Bojana Lobe in Saša Mašič. 2010. Razvoj pan-evropskih storitev informacijske družbe v Sloveniji. Ljubljana. Dostopno preko: http://www.ris.org/2010/11/RIS_porocila/Razvoj_panevropskih_storitev_informacijske_druzb_e_v_Sloveniji/?
- SURS. 2010. Starejše prebivalstvo v Sloveniji. Dostopno preko: <http://www.stat.si/doc/StarejsePrebivalstvo.pdf> (februar 2011).

Literatura – primeri dobrih praks

| Naslov | URL | Kratek opis | Dejavniki / Kazalci | Opomba |
|---|---|---|---------------------|--|
| Barriers and Drivers of Health Information Technology Use for the Elderly, Chronically Ill, and Underserved | http://www.ahrq.gov/clinic/tp/hitbartp.htm | Interactive Consumer Health IT Interaktivni sistemi za samooskrbo starejših in bolnih - njih enostavnost uporabe, uporabnost Pregled člankov s tega področja, | | Bolj z vidika nadzora, manj uporabe s strani starejših |
| Increasing elder consumer interactions with information technology | http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1768962 | Namen prispevka je poiskati dejavnike, ki vplivajo na sodelovanje potrošnikov, starih 65 let in | | Uporaben |

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------------|
| | | <p>več preko različnih oblik IT, predvsem osebnih računalnikov in interneta. ter proučiti učinkovitost trženjskih metod v smeri boljšega razširjanja uporabe IT in povečanja vključitve.</p> <p>Članek je bolj ekonomsko / trženjsko naravnano, kljub temu uporaben.</p> | | |
| <p>Teaching information technology for elder participation: A qualitative analysis of Taiwan retirees</p> | <p>http://www.wseas.us/e-library/transactions/information/2010/88-312.pdf</p> | <p>Primerjava med starostniki uporabniki in neuporabniki IT (27+27).</p> <p>Namen študije je pridobiti oceno o naravi, pomenu vključevanja starejših pri uporabi IT in o stopnji do katere komunikacija preko računalnikov lahko poveča socialni kapital? starejših.</p> <p>Drugačni pogledi na starost med uporabniki in neuporabniki in zmožnost učenja</p> <p>Namera o uporabi IT</p> <p>Problemi pri učenju delovanja računalnikov.</p> <p>Možno se je naučiti, če obstaja dober program za to in vzpodbude.</p> <p>Lastna želja po učenju je pomemben vidik.</p> <p>Zaznani problemi (osebni, okolje, tehnološki): Upravljanje miške, Velikost črk, Različne hitrosti dojetanja, Slab spomin, Nujna spodbuda pri učenju</p> | | <p>Uporabno</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|----------------------------------|
| | | | | |
| Meeting Seniors' Information Needs: Using Computer Technology | http://hhc.sagepub.com/content/20/4/328.short | Načrt in razvoj programa, ki v dve ustanovi za oskrbo starejših vključi učenje starejših uporabe računalnika, interneta, da bodo lahko pogledali zdravstvene informacije in se bolj aktivno vključili v lastno zdravstveno oskrbo. Članek vključuje opis načina učenja, ovire pri implementaciji in začetne kakovostne ugotovitve | | Uporaben! |
| Learning to text: An interaction analytic study of how seniors learn to enter text on mobile phones | http://swepub.kb.se/bib/swepub:oai:services.scigloo.org:110970?tab2=abs&language=en | Analiza videoposnetkov, kako starejši pišejo sporočila na mobilne telefone. Študija prispeva k splošnemu področju oblikovanja mobilnih telefonov za starejše ter kako se lahko naučijo uporabljati nove tehnologije. | | |
| ISISEMD: Intelligent System for Independent Living and Self-care of Seniors with Mild Cognitive Impairment or Mild Dementia | http://www.hl7.org.tw/jith/pdf/JITH7(6)06_Mitseva.pdf | Pilotni projekt za pomoč starejšim z demenco - izdelava posebnega sistema - neke vrste varna hiša, kjer se del nanaša tudi na IT: multimedijske storitve, igre za pomnjenje, albumi s slikami, videi iz uporabnikovega življenja; Razne komunikacijske storitve - SMS alarmi, samodejni klicni sistem za komunikacijo z družino, prijatelji, negovalci. | | Bolj z vidika medicinske stroke. |
| Seniors' Online Communities: A Quantitative Content Analysis | http://gerontologist.oxfordjournals.org/content/50/3/382.short | Raziskava, v koliki meri starejši uporabljajo spletne skupnosti in koliko lahko spletne skupnosti koristijo | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | | starejšim. Nadgradnja, ko starejši že uporabljajo IT. | | |
| Exploring the older senior citizen's viewpoint of information technology | http://libserver2.nhu.edu.tw/ETD-db/ETD-search/view_etd?URN=etd-1103110-151110 | | | Magistrska naloga - dosegljiva bo novembra |
| Information Technology Education for Older Adults as a Continuing Peer-Learning Process: A Chinese Case Study | http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a777158422 | Raziskava o starejših na Kitajskem (Shanghai) glede učenja in uporabe računalnikov in interneta. Glavne ugotovitve: - pomanjkanje tehnične podpore - glavna ovira - težko pridobiti od mlajših; - učenje od vrstnikov se je izkazalo kot učinkovita; - kratki tečaji so zgolj začetek, računalniški klubi / krožki, ki trajajo več let pa lahko nudijo kontinuirano učenje. | | Uporabno! |
| Lifelong Learning and Information Literacy | http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.119.5676&rep=rep1&type=pdf | | | neporabno |
| Building a society for all ages: Benefits for older people from learning in museums, libraries and archives. | http://www.mla.gov.uk/what/policy_development/learning/~media/Files/pdf/2009/Older_Learners_Report_Final_2009_2.ashx | Poročilo, v katerem identificirajo trenutno in potencialno vlogo muzejev, knjižnic in arhivov pri uresničevanju širših koristi glede učenja starejših v Angliji Informacijska pismenost | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | str. 40 in naprej opisi dobrih praks ... | | |
| Projekt Silver surfers | http://springonline.org/ | http://digitalunite.com/ Silver surfers | | |
| Bridging the Digital Divide for Hard-to-Reach Groups | http://www.communityinclusion.org/pdf/digitaldivide.pdf | Primerjava ZDA in VB 2007. Razlogi za slab dostop in neuporabo / predlogi za izboljšave (str. 13). Študije primerov ZDA (str. 25) in VB (str. 36) | | |
| 10 Great Learning Websites For Elderly Computer Users | http://www.ampercent.com/learning-websites-older-computer-users/6964/ | 10 spletnih strani, ki so primerne za starejše ... ni toliko uporabno. | | |
| Senior.net | http://www.seniornet.org/ | Poslanstvo Senior.net je zagotoviti starejšim odraslim izobraževanje in dostop do računalniške tehnologije in izboljšanje njihovega življenja ter jim omogočiti, da tako delijo svoje znanje in modrost. Projekt - dobra praksa - učni centri (ZDA) | | |
| THE IMPACT OF BROADBAND ON SENIOR CITIZENS | http://www.nyls.edu/user_files/1/3/4/30/83/BroadbandandSeniors.pdf | Študija raziskuje vpliv široko pasovne povezave na starejše. Dejavniki uporabe (str. 6) | | |
| Best Practices: How Librarians Are | http://www.ala.org/Template.cfm?Section=toolkitrelatedlinks&Template=/ContentMa | The Ela Area (Ill.) Public Library offers a multitude of interesting and unusual | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Managing the Internet | nagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=45310 | <p>Internet-related classes, including Internet travel resources, Genealogy on the Internet and Internet for Seniors. The library also sponsors workshops in cooperation with local police on Internet safety.</p> <p>The Farmington (Mich.) Community Library has offered an off-site Cyber Seniors program since 1997, providing Internet training at several senior residences. The program, which began with an LSTA award, trains volunteers to conduct instructional sessions and individualized tutoring. Computer workstations, a modem and printer are available for seniors to use.</p> <p>The Newberg (Ore.) Public Library partnered with a local middle school to provide Internet training for senior citizens. Seniors were paired with 6th, 7th and 8th graders for one or more Internet orientation sessions. The seniors chose topics in which they were interested and the students showed the seniors how to navigate the Internet.</p> | | |
| Digital Literacy | http://www.netliteracy.org/senior-connects/ | Projekt opismenjevanja | | |
| Web Accessibility for Older Users: A Literature Review | http://www.w3.org/TR/wai-age-literature/ | Dostopnost spletnih strani za starejše: potrebe, usmeritve, predlogi, literatura | | |
| Elderly living alone use internet to keep in | http://www.telegraph.co.uk/technology/internet/801820 | Novica | | |

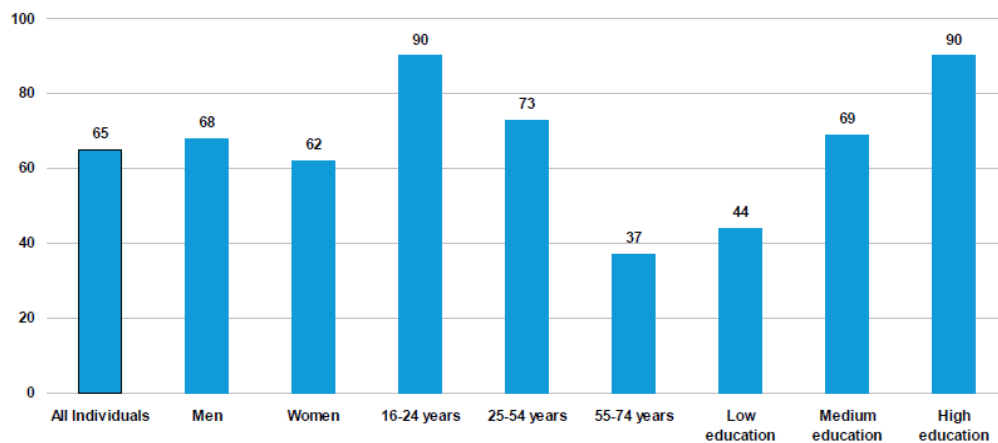
| | | | | |
|--|---|---|--|---------------|
| touch with family | 3/Elderly-living-alone-use-internet-to-keep-in-touch-with-family.html | | | |
| Seniors' Perspectives on the Barriers, Benefits and Negatives Consequences of Learning and Using Computers | http://www.slis.indiana.edu/faculty/hrosenba/www/I574/pdf/richardson_seniornet.pdf | Študija o uporabi računalnika med starejšimi in njihovo dojetje ovir, koristi in negativnih posledic uporabe računalnikov. Na koncu zbrani odgovori. | | |
| Teach parents | http://www.teachparentstech.org/ | Zanimiva metoda spletne strani, kjer izbereš vsebine in pošlješ osebi prijazno pismo z video vsebinami, kako opraviti kako stvar z računalnikom. | | |
| Exploring Impacts on Older Adults' E-Services Usage | http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/15249/iconference_eservices_older_adults1.pdf?sequence=2 | Študija, ki proučuje dejavnike, zakaj starejši manj uporabljajo e-storitve - poster: http://4.bp.blogspot.com/_LyOloPyZfRQ/SZJFO7PkCnI/AAAAAAAAAHM/iLjRVd7o1uQ/s1600-h/125.JPG | | Zelo uporabno |
| Exploring Impacts on Older Adults' Channel Selection | https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/15018/birkland_iconference_2010_final.pdf?sequence=2 | Študija iste avtorice, kako starejši izbirajo kanale za svoje informacijske vire. | | |
| When Faced with an Information Need | | | | |
| Computer use by older adults: A multi-disciplinary review | http://www.business.mcmaster.ca/IS/head/Articles/Computer%20use%20by%20older%20adults.pdf | Študija o uporabi računalnika med starejšimi na podlagi teorije SCT - Social Cognitive Theory. Podrobno proučuje različne faktorje vpliva in v kateri literaturi se pojavljajo. | | Uporabno! |
| Love Actually! Older Adults and their Romantic Internet Relationships | http://www.swinburne.edu.au/hosting/ijets/journal/V5N2/pdf/Article2-MALTA.pdf | Zanimiva raziskava o uporabi interneta med starejšimi za navezovanje stikov z vrstniki. | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | | Uporabno kot zanimivost! | | |
| White, H., Mcconnell, E., Clipp, E., Branch, L. G., Sloane, R., Pieper, C. and Box, T. L. (2002). | | A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults. Aging and Mental Health 6, 213-221 Fokkema, T. and Knipscheer K. (2007). Escape loneliness by going digital, A quantitative and qualitative evaluation of a Dutch experiment in using ECT to overcome loneliness among older adults. Aging and Mental Health 11, 496-504 | | |
| NIHSeniorHealth | http://nihseniorhealth.gov/index.html http://en.wikipedia.org/wiki/SeniorNet | Primer dobre prakse - pridobivanje zdravstvenih informacij za starejše | | |
| USA Stat | http://www.aoa.gov/aoaroot/press_room/social_media/widget/statistical_profile/2010/6.aspx | Statistični podatki o starejših v ZDA. | | |
| Internet use among midlife and older adults | http://assets.aarp.org/rgcenter/general/bulletin_internet_09.pdf | Študija o uporabnikih 2009 | | |
| Consumer Informatics: Elderly Persons and the Internet | http://perspectives.ahima.org/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=56 | Študija o projektu usposabljanja starejših in njihovih odzivih glede iskanja zdravstvenih informacij na internetu. | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Computer use among older adults in a naturally occurring retirement community | http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563206001208 | Študija o vzorcih uporabe in ovirah pri uporabi računalnika v domu ostarelih. (2006) | | |
| 60+ | http://www.go60.com/go60computers.htm | Projekt | | |

Priloge

Priloga A: Podrobni sekundarni podatki (tabele in grafi)



Source: Eurostat (online data code: [isoc_pibi_use](#))

Slika 27: Posamezniki, ki so v preteklih 3 mesecih uporabljali internet v povprečju vsaj enkrat tedensko, glede na spol, starost in stopnjo formalne izobrazbe, EU-27, 2010 (% posameznikov), vir: Eurostat Data in Focus 50/2010

Tabela 16: Razlogi, zakaj v gospodinjstvu nimajo dostopa do interneta (delež gospodinjstev), 2010, EU-27 (vir: Eurostat)

| | Ker so stroški dostopa previsoki | Zaradi telesne okvare | Ker imate dostop do interneta drugje, npr. v službi, šoli | Ker so stroški opreme previsoki | Ker interneta ne potrebujete, npr. zaradi nekoristnosti, nezanimivosti | Ker imate pomisleke glede zasebnosti ali varnosti | Zaradi pomanjkljivega znanja o upor. računalnika, interneta | Ker interneta ne želimo imeti, npr. zaradi škodljivih vsebin | Iz kakega drugega razloga |
|------------------|----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|--|---|---|--|---------------------------|
| EU-27 | 7 | 1 | 4 | 8 | 12 | 2 | 10 | 4 | 5 |
| Belgija | 6 | 0 | 3 | 8 | 11 | 2 | 7 | 1 | 2 |
| Bolgarija | 9 | 4 | 2 | 18 | 23 | 1 | 28 | 5 | 8 |
| Češka | 5 | 1 | 5 | 8 | 15 | 1 | 8 | 13 | 3 |
| Danska | 1 | 0 | 1 | 1 | 8 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| Nemčija | 5 | 0 | 4 | 5 | 10 | 3 | 6 | 1 | 0 |
| Estonija | 17 | 2 | 7 | 19 | 13 | 2 | 19 | 9 | : (u) |
| Irska | 3 | : (u) | 4 | 4 | 8 | : (u) | 8 | 3 | 5 |
| Grčija | 5 | 1 | 3 | 6 | 17 | 1 | 16 | 9 | 7 |
| Španija | 10 | 1 | 6 | 9 | 23 | 1 | 11 | 8 | 2 |
| Francija | 10 | 1 | 4 | 10 | 7 | 4 | 10 | 3 | 6 |
| Italija | 4 | 1 | 7 | 5 | 9 | 1 | 15 | 1 | 5 |
| Ciper | 9 | 0 | 7 | 9 | 22 | 3 | 31 | 11 | 1 |
| Latvija | 22 | 2 | 16 | 23 | 17 | 3 | 18 | 8 | 0 |
| Litva | 8 | 0 | 4 | 8 | 26 | 0 | 4 | 0 | 1 |
| Luksemburg | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| Madžarska | 16 | 4 | 9 | 19 | 22 | 3 | 14 | 9 | 2 |
| Malta | 1 | 0 | 2 | 1 | 9 | 0 | 16 | 2 | 3 |
| Nizozemska | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 2 | 4 | 1 |
| Avstrija | 4 | : (u) | 4 | 4 | 13 | 1 | 8 | 7 | 1 |
| Poljska | 8 | 1 | 3 | 9 | 19 | 1 | 11 | 1 | 3 |
| Portugalska | 8 | 1 | 2 | 12 | 21 | 1 | 24 | 3 | 7 |
| Romunija | 22 | 1 | 7 | 27 | 14 | 2 | 18 | 6 | 6 |
| Slovenija | 13 | 2 | 4 | 14 | 21 | 5 | 18 | 8 | 2 |
| Slovaška | 6 | 1 | 8 | 6 | 18 | 1 | 11 | 3 | 2 |
| Finska | 5 | 1 | 4 | 6 | 14 | 5 | 10 | 4 | 3 |
| Švedska | 3 | 0 | 4 | 3 | 6 | 1 | 4 | 5 | 1 |
| Velika Britanija | 4 | : (u) | 2 | 5 | 6 | 1 | 4 | 4 | 18 |

: (u) – podatek ni na voljo

Tabela 17: Uporaba interneta za posamezne aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2010, države EU-27 (vir: Eurostat), 1.del

| Ali ste v zadnjih 3 mesecih v zasebne namene uporabljali internet za... | ...pridobivanje informacij o izobraževanju in tečajih | ...opravljanje tečaja prek interneta, za e-učenje, ... | ...iskanje informacij, povezanih z zdravjem, ... | ...pošiljanje ali prejemanje e-pošte | ...igranje ali prenašanje računalniških iger, fotografij, filmov ali glasbe | ...iskanje informacij o blagu ali storitvah | ...iskanje službe ali pošiljanje prijav za službo |
|---|---|--|--|--------------------------------------|---|---|---|
| EU 27 | 34 | 7 | 49 | 89 | 40 | 81 | 22 |
| Belgija | 24 | 5 | 47 | 93 | : (u) | 80 | 17 |
| Bolgarija | 25 | 4 | 31 | 81 | 52 | 61 | 22 |
| Češka | 12 | 2 | 31 | 89 | 44 | 81 | 12 |
| Danska | 46 | 6 | 59 | 94 | 41 | 89 | 33 |
| Nemčija | 33 | 4 | 60 | 91 | 36 | 90 | 21 |
| Estonija | 35 | 8 | 47 | 85 | 51 | 83 | 35 |
| Irska | 41 | 8 | 41 | 86 | 29 | 85 | 21 |
| Grčija | 28 | 5 | 50 | 73 | 41 | 81 | 14 |
| Španija | 52 | 13 | 53 | 86 | 44 | 85 | 25 |
| Francija | 27 | 6 | 46 | 91 | 36 | 83 | 21 |
| Italija | 38 | 6 | 45 | 83 | 37 | 69 | 20 |
| Ciper | 17 | 2 | 41 | 79 | 56 | 90 | 11 |
| Latvija | 37 | 8 | 49 | 83 | 58 | 85 | 38 |
| Litva | 33 | 13 | 51 | 82 | 53 | 80 | 25 |
| Luksemburg | 45 | 6 | 65 | 93 | 43 | 87 | 14 |
| Madžarska | 33 | 5 | 65 | 93 | 52 | 89 | 33 |
| Malta | 51 | 9 | 54 | 88 | 44 | 83 | 24 |
| Nizozemska | 35 | 5 | 56 | 96 | 56 | 90 | 21 |
| Avstrija | 30 | 3 | 50 | 90 | 24 | 78 | 15 |
| Poljska | 23 | 4 | 43 | 81 | 41 | 67 | 18 |
| Portugalska | 57 | 4 | 59 | 88 | 44 | 86 | 20 |
| Romunija | 41 | 11 | 53 | 86 | 57 | 72 | 18 |
| Slovenija | 39 | 6 | 64 | 86 | 42 | 83 | 20 |
| Slovaška | 32 | 43 | 47 | 92 | 43 | 81 | 22 |
| Finska | 38 | 16 | 67 | 89 | 55 | 86 | 32 |
| Švedska | 33 | 8 | 45 | 92 | 28 | 90 | 28 |
| Velika Britanija | 32 | 8 | 39 | 90 | 40 | 76 | 27 |

:(u) - nezanesljivi podatki oz. podatki niso na voljo

Tabela 18: Uporaba interneta za posamezne aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2010, države EU-27 (vir: Eurostat), 2.del

| Ali ste v zadnjih 3 mesecih v zasebne namene uporabljali internet za... | ...branje ali prenašanje spletnih novic, časopisov, revij, lahko brezplačnih ali plačljivih | ali ste nanje naročeni in jih redno prejimate (spletne novice, časopis ali revije) | ...prenašanje programske opreme, lahko brezplačne ali plačljive | ...telefoniranje po internetu ali telefoniranje s spletno kamero po internetu | ...poslušanje spletnih radijskih postaj ali gledanje spletne TV | ...nalaganje vsebin, kot so besedilo, fotografije, video posnetki, glasba, ki ste jih oblikovali sami, na katerokoli spletno stran | ...pošiljanje sporočil v spletnih socialnih omrežjih ali za neposredno sporočanje (instant messaging) |
|---|---|--|---|---|---|--|---|
| EU 27 | 50 | 8 | 31 | 27 | 38 | 32 | 46 |
| Belgija | 49 | 3 | 28 | 25 | 29 | 23 | 39 |
| Bolgarija | 46 | 4 | 20 | 63 | 41 | 28 | 56 |
| Češka | 66 | 8 | 18 | 41 | 34 | 10 | 39 |
| Danska | 72 | 38 | 59 | 36 | 46 | 42 | 51 |
| Nemčija | 53 | 6 | 37 | 21 | 31 | 27 | 41 |
| Estonija | 89 | 8 | 37 | 46 | 44 | 43 | 48 |
| Irska | 30 | 3 | 18 | 25 | 26 | 21 | 37 |
| Grčija | 57 | 4 | 22 | 22 | 40 | 22 | 47 |
| Španija | 62 | 7 | 33 | 20 | 42 | 36 | 49 |
| Francija | 27 | 5 | 25 | 28 | 34 | 35 | 41 |
| Italija | 47 | 5 | 27 | 28 | 31 | 37 | 41 |
| Ciper | 55 | 9 | 33 | 44 | 42 | 37 | 47 |
| Latvija | 77 | 2 | 28 | 53 | 45 | 58 | 42 |
| Litva | 86 | 3 | 28 | 64 | 42 | 46 | 68 |
| Luksemburg | 66 | 26 | 43 | 31 | 43 | 39 | 43 |
| Madžarska | 65 | 17 | 35 | 37 | 36 | 55 | 58 |
| Malta | 64 | 15 | 32 | 26 | 41 | 19 | 49 |
| Nizozemska | 53 | 6 | 32 | 19 | 58 | 29 | 43 |
| Avstrija | 58 | 7 | 27 | 22 | 21 | 26 | 36 |
| Poljska | 30 | 4 | 28 | 34 | 37 | 19 | 72 |
| Portugalska | 56 | 11 | 46 | 26 | 50 | 40 | 69 |
| Romunija | 61 | 13 | 31 | 41 | 42 | 42 | 48 |
| Slovenija | 61 | 9 | 32 | 21 | 59 | 42 | 53 |
| Slovaška | 49 | 3 | 22 | 54 | 32 | 12 | 51 |
| Finska | 86 | 7 | 34 | 17 | 51 | 18 | 49 |
| Švedska | 60 | 7 | 38 | 23 | 61 | 30 | 51 |
| Velika Britanija | 51 | 16 | 30 | 24 | 46 | 38 | 44 |

:(u) - nezanesljivi podatki oz. podatki niso na voljo

Eurostat-ovi zadnji podatki o dostopnosti in uporabi IKT v 2010 poročajo, da je v EU-27 kar okoli 90 % vseh uporabnikov interneta¹⁵ pošiljajo elektronska sporočila v prvem četrtletju 2010 (na katero se nanašajo podatki zadnje raziskave) brez značilnih razlik po starosti. Po drugi strani pa starost izrazito vpliva na uporabo interneta za objavljanje sporočil v forume, pisanje bloga in socialna omrežja. Le-to počne kar štiri petine uporabnikov interneta starih med 16 in 24 let, medtem ko le 2 petini

¹⁵ Eurostat kot aktivnega uporabnika interneta opredeljuje osebo, ki je uporabila internet v zadnjih 3 mesecih.

uporabnikov starosti med 25 in 54 let in manj kot ena petina starejših (55-74 let). Razlika po starosti je manj značilna za uporabo interneta za telefonske in video pogovore. Spodnja tabela prikazuje podatke o uporabi interneta za komunikacijo v letu 2010 (v % uporabnikov interneta).

Tabela 19: Uporaba internet za komunikacijo (podatki za 1. četrletje 2010), delež med uporabniki interneta (vir: Eurostat NewsRelease 2010)

| | Elektronska pošta | | | Objava sporočil na spletne klepetalnice, bloge ali v spletna socialna omrežja | | | Telefoniranje ali video-pogovori preko interneta | | |
|------------------|-------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|--|-----------|-----------|
| | 16-24 | 25-54 | 55-74 | 16-24 | 25-54 | 55-74 | 16-24 | 25-54 | 55-74 |
| EU-27 | 91 | 89 | 86 | 80 | 42 | 18 | 35 | 26 | 20 |
| Belgija | 95 | 93 | 92 | 70 | 35 | 19 | 35 | 24 | 20 |
| Bolgarija | 86 | 80 | 73 | 73 | 52 | 32 | 73 | 60 | 49 |
| Češka | 94 | 90 | 83 | 76 | 33 | 13 | 58 | 38 | 29 |
| Danska | 96 | 95 | 92 | 86 | 53 | 23 | 48 | 36 | 29 |
| Nemčija | 95 | 91 | 86 | 88 | 38 | 13 | 31 | 21 | 15 |
| Estonija | 93 | 87 | 65 | 83 | 42 | u | 57 | 45 | 31 |
| Irska | 86 | 87 | 81 | 64 | 33 | 8 | 22 | 27 | 17 |
| Grčija | 75 | 73 | 62 | 72 | 40 | 18 | 32 | 18 | 13 |
| Španija | 91 | 85 | 81 | 79 | 45 | 21 | 26 | 19 | 17 |
| Francija | 93 | 92 | 90 | 82 | 37 | 17 | 40 | 26 | 24 |
| Italija | 84 | 83 | 79 | 73 | 38 | 15 | 34 | 28 | 22 |
| Ciper | 86 | 77 | 73 | 76 | 37 | 14 | 59 | 37 | 35 |
| Latvija | 91 | 84 | 61 | 69 | 36 | 15 | 67 | 50 | 36 |
| Litva | 93 | 79 | 65 | 87 | 63 | 42 | 76 | 61 | 44 |
| Luksemburg | 94 | 94 | 90 | 74 | 41 | 26 | 32 | 33 | 24 |
| Madžarska | 94 | 93 | 92 | 79 | 55 | 37 | 40 | 37 | 37 |
| Malta | 94 | 86 | 83 | 79 | 42 | 18 | 28 | 24 | 36 |
| Nizozemska | 98 | 97 | 95 | 55 | 26 | 13 | 27 | 18 | 18 |
| Avstrija | 92 | 89 | 87 | 73 | 32 | 14 | 26 | 22 | 20 |
| Poljska | 89 | 80 | 70 | 94 | 67 | 45 | 36 | 33 | 35 |
| Portugalska | 95 | 87 | 85 | 90 | 65 | 46 | 35 | 23 | 25 |
| Romunija | 91 | 85 | 78 | 61 | 44 | 23 | 45 | 40 | 31 |
| Slovenija | 94 | 85 | 78 | 90 | 46 | 29 | 28 | 19 | 19 |
| Slovaška | 94 | 92 | 86 | 86 | 46 | 18 | 61 | 52 | 49 |
| Finska | 92 | 92 | 81 | 85 | 52 | 18 | 20 | 16 | 18 |
| Švedska | 96 | 94 | 86 | 89 | 53 | 20 | 34 | 22 | 17 |
| Velika Britanija | 88 | 90 | 90 | 75 | 43 | u | 30 | 24 | u |
| <i>Norveška</i> | 96 | 93 | 87 | 80 | 49 | 19 | 26 | 20 | 12 |
| <i>Hrvaška</i> | 78 | 73 | 60 | 74 | 31 | 13 | 33 | 25 | 17 |
| <i>Turčija</i> | 80 | 69 | 62 | 76 | 59 | 34 | 54 | 44 | 34 |

u – unreliable data

Tabela 20: Do katere mere so aktivnosti na internetu zamenjale navedene aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2008, države EU-27 (vir: Eurostat), 1.del

| 2008 | Branje tiskanih novic, časopisov ali revij nadomestili z branjem spletnih novic | | | Kupovanje CD-jev nadomestili s prenašanjem glasbenih datotek z interneta | | |
|------------------|---|------------------|-----------|--|------------------|-----------|
| | V veliki meri | Do določene mere | Sploh ne | V veliki meri | Do določene mere | Sploh ne |
| EU-27 | 12 | 29 | 48 | 10 | 16 | 61 |
| Belgija | 9 | 22 | 69 | 7 | 19 | 74 |
| Bolgarija | 15 | 35 | 38 | 24 | 27 | 32 |
| Češka | 8 | 23 | 22 | 7 | 11 | 11 |
| Danska | 17 | 27 | 57 | 9 | 12 | 79 |
| Nemčija | 15 | 42 | 43 | 4 | 13 | 82 |
| Estonija | 22 | 51 | 27 | 9 | 29 | 62 |
| Irska | 3 | 6 | 17 | 4 | 5 | 22 |
| Grčija | 8 | 26 | 66 | 13 | 20 | 68 |
| Španija | 13 | 32 | 55 | 13 | 24 | 63 |
| Francija | 5 | 7 | 21 | 7 | 6 | 9 |
| Italija | 8 | 34 | 57 | 10 | 18 | 69 |
| Ciper | 10 | 24 | 66 | 15 | 13 | 72 |
| Latvija | 13 | 37 | 50 | 13 | 27 | 60 |
| Litva | 23 | 45 | 32 | 21 | 28 | 52 |
| Luksemburg | 12 | 31 | 57 | 12 | 21 | 67 |
| Madžarska | 4 | 49 | 48 | 2 | 23 | 22 |
| Malta | 12 | 29 | 59 | 17 | 27 | 56 |
| Nizozemska | 13 | 24 | 63 | 9 | 10 | 81 |
| Avstrija | 7 | 16 | 77 | 6 | 7 | 87 |
| Poljska | 21 | 37 | 41 | 16 | 24 | 60 |
| Portugalska | 27 | 30 | 43 | 16 | 28 | 57 |
| Romunija | 24 | 46 | 30 | 23 | 36 | 41 |
| Slovenija | 10 | 41 | 50 | 14 | 22 | 64 |
| Slovaška | 10 | 40 | 51 | 15 | 21 | 64 |
| Finska | 22 | 33 | 45 | 6 | 16 | 77 |
| Švedska | 20 | 47 | 32 | 9 | 16 | 75 |
| Velika Britanija | 11 | 18 | 71 | 13 | 16 | 71 |

Tabela 21: Do katere mere so aktivnosti na internetu zamenjale navedene aktivnosti (redni uporabniki interneta, 16-74 let), 2008, države EU-27 (vir: Eurostat), 2.del

| | Poslušanje običajnega radia nadomestili s poslušanjem spletnih radijskih postaj | | | Osebne stike z državnimi organi (npr. osebni obisk) nadomestili s stiki prek interneta (npr. s postavljanjem vprašanj državnim organom prek e-pošte) | | |
|------------------|---|------------------|-----------|--|------------------|-----------|
| | V veliki meri | Do določene mere | Sploh ne | V veliki meri | Do določene mere | Sploh ne |
| EU-27 | 6 | 17 | 64 | 8 | 28 | 57 |
| Belgija | 3 | 14 | 83 | 3 | 13 | 84 |
| Bolgarija | 7 | 16 | 47 | 3 | 12 | 52 |
| Češka | 4 | 8 | 8 | 3 | 16 | 16 |
| Danska | 7 | 15 | 78 | 16 | 32 | 52 |
| Nemčija | 5 | 20 | 74 | 6 | 37 | 56 |
| Estonija | 6 | 24 | 70 | 7 | 26 | 67 |
| Irska | : (u) | 4 | 16 | 3 | 8 | 2 |
| Grčija | 6 | 18 | 75 | 5 | 13 | 83 |
| Španija | 6 | 23 | 71 | 9 | 28 | 62 |
| Francija | 7 | 14 | 15 | 16 | 26 | 28 |
| Italija | 3 | 14 | 81 | 9 | 28 | 60 |
| Ciper | 4 | 12 | 83 | 3 | 18 | 79 |
| Latvija | 8 | 22 | 69 | 3 | 30 | 67 |
| Litva | 6 | 19 | 75 | 11 | 25 | 64 |
| Luksemburg | 6 | 21 | 72 | 11 | 34 | 55 |
| Madžarska | 1 | 17 | 12 | 1 | 21 | 78 |
| Malta | 6 | 15 | 79 | 8 | 15 | 77 |
| Nizozemska | 8 | 15 | 76 | 6 | 24 | 69 |
| Avstrija | : (u) | 4 | 94 | 11 | 26 | 63 |
| Poljska | 11 | 24 | 65 | 6 | 21 | 72 |
| Portugalska | 12 | 29 | 59 | 19 | 31 | 51 |
| Romunija | 8 | 29 | 62 | 10 | 26 | 64 |
| Slovenija | 7 | 18 | 75 | 5 | 20 | 75 |
| Slovaška | 4 | 15 | 81 | 4 | 28 | 67 |
| Finska | 6 | 16 | 78 | 16 | 40 | 43 |
| Švedska | 8 | 24 | 68 | 9 | 31 | 59 |
| Velika Britanija | 5 | 12 | 83 | 7 | 23 | 69 |

Tabela 22: Načini pridobivanja e-znanj oz. e-spretnosti (vsi posamezniki, 16-74 let), 2007, EU-27 (vir: Eurostat)

| | ...v formalni izobraževalni inštituciji (šola, univerza) | ...na tečajih, delavnicah (vendar ne na zahtevo delodajalca) | ...na dodatnih izobraževanjih, na zahtevo delodajalca | ...s samo-izobraževanjem, z uporabo knjig, cd-romov | ...s samo-izobraževanjem, s praktičnim delom | ...z neformalno pomočjo sodelavcev, sorodnikov, prijateljev in na druge načine |
|------------------|--|--|---|---|--|--|
| EU-27 | 22 | 11 | 17 | 25 | 50 | 47 |
| Belgija | 20 | 10 | 10 | 19 | 47 | 36 |
| Bolgarija | 14 | 5 | 5 | 9 | 24 | 20 |
| Češka | 22 | 7 | 14 | 23 | 33 | 42 |
| Danska | 26 | 12 | 24 | 29 | 78 | 69 |
| Nemčija | 27 | 15 | 32 | 36 | 64 | 72 |
| Estonija | 30 | 10 | 8 | 47 | 63 | 57 |
| Irska | 24 | 15 | 6 | 11 | 26 | 18 |
| Grčija | 17 | 12 | 6 | 8 | 30 | 21 |
| Španija | 20 | 18 | 15 | 22 | 53 | 46 |
| Francija | 23 | 8 | 17 | 39 | 64 | 62 |
| Italija | 14 | 11 | 10 | 23 | 38 | 32 |
| Ciper | 25 | 12 | 12 | 19 | 38 | 34 |
| Latvija | 29 | 9 | 7 | 9 | 39 | 33 |
| Litva | 28 | 7 | 6 | 25 | 23 | 40 |
| Luksemburg | 27 | 15 | 22 | 27 | 66 | 60 |
| Madžarska | 27 | 13 | 12 | 34 | 42 | 35 |
| Malta | 19 | 18 | 5 | 14 | 37 | 28 |
| Nizozemska | 16 | 8 | 18 | 19 | 72 | 62 |
| Avstrija | 25 | 16 | 24 | 23 | 60 | 53 |
| Poljska | 25 | 5 | 7 | 15 | 36 | 35 |
| Portugalska | 22 | 10 | 11 | 25 | 45 | 45 |
| Romunija | 13 | 2 | 2 | 10 | 19 | 15 |
| Slovenija | 28 | 12 | 14 | 29 | 53 | 51 |
| Slovaška | 27 | 10 | 14 | 30 | 54 | 58 |
| Finska | 27 | 9 | 17 | 28 | 56 | 47 |
| Švedska | 32 | 17 | 42 | 48 | 80 | 74 |
| Velika Britanija | 25 | 10 | 18 | 15 | 45 | 35 |

Priloga B: Ostalo gradivo

Povzetka projektov SOPRANO in LEAGE

Service Oriented PRogrammable smArt enviroNments for Older Europeans (SOPRANO)

Services based on ICT technologies are already part of everyday life in Europe. However, the complexity and novelty of many new devices and services run the risk of rendering the majority of older people unable to use them. At the same time, research has shown that a large segment of older people in Europe can be offered AAL (Ambient Assisted Living) services which radically improve their quality of life. This has been made possible by recent developments in ambient intelligence and new abilities of software systems to communicate with users in a similar way to "person-to-person" interaction.

Today, new technologies enable the home environment to be monitored and functions such as heating, lighting or locks to be controlled remotely. The market for intelligent technologies used at home is currently split between comfort and control "smart home" systems. The first, high-end approach is to give owners full information and control of their environment. The second, low-end social care approach is to give one set of outside professionals full insight and control over their clients' living environments. Both approaches not proving entirely successful in their respective marketplaces.

The social care approach is challenged by lack of acceptance on the part of potential service users. Despite their promise of increased safety and comfort, service providers find it difficult to persuade clients to accept technology-based monitoring systems. As a result, appropriate systems are introduced too late or not at all. Older people, despite being in need of some help, are wary of giving outsiders intimate insight into and access to their homes. It is evident that many would accept technology-based help more readily if they had more say in what information is disclosed, to whom and under what circumstances. They are willing to accept assistance but not lose independence to outsiders.

The societal trends that SOPRANO is responding to are:

- *the increase in the proportion of older citizens in the population due to demographic change*
- *the scale and type of needs of older citizens which society must plan to meet, the rejection of current ICT-based services by many older citizens, and the steady deterioration of non-ICT-based service provision in the Information Society*
- *the poverty of offer of ICT-based services usable by older citizens*
- *the difficulty of designing ICT-based services to be usable by older citizens.*

Learning games for elder Europeans (LEAGE)

Gerontology research and technologies so far compensate for physical, perceptual and cognitive decline, but rarely focus on enhancement of opportunities and motivation to connect people and provide lifelong learning. While people continue to develop and learn throughout their lives, when they age it is important to provide them with opportunities for educational activities that also support communication and social interaction, while being fun and entertaining. Existing learning opportunities mostly address younger social groups and they usually presuppose physical presence in a classroom or ICT skills (eLearning), both forming a barrier for elders to attend. Moreover elders usually lack motivation to learn, social aspects of their life are reduced due to various reasons, and educational topics provided may not be of interest to their age.

LEAGE proposes innovative ICT-based opportunities for lifelong learning for elders in Europe by focusing on attractiveness and accessibility, addressing the theory of multiple intelligences in order to integrate collaborative technologies with gerontology. LEAGE will provide elders with educational social networking games that will help them improve their competences by practicing and widening their knowledge on health issues, travel, foreign languages, technology. Hence, senior citizens will acquire new skills, maintain their clarity and be active in society, thus strengthening their confidence and satisfaction. LEAGE will help elders to communicate, practice games and learn, often involving other members of the family such as grandchildren, thus enforcing family ties via inter-generational family learning.

Two popular delivery platforms will be used, Digital TV and Wii, as means for both self-learning (single player games) and social learning (multiple players). The experimental educational approach, its impact and success factor for adult learning will be evaluated. Tests will take place in Spain, Netherlands and Greece.