

## Kako opogumiti starejše osebe za uporabo IKT?

## How to Encourage Older People to Use ICT Skills?

Julija Lapuh Bele, Boštjan Jarc, David Rozman  
B2 d.o.o., Slovenija  
julija.bele@b2.eu, bostjan.jarc@b2.eu, david.rozman@b2.eu

### Povzetek

*Delež uporabnikov IKT in interneta je v populaciji prebivalcev Slovenije, starejših od 65 let, najnižji glede na druge starostne skupine in tudi nižji kot je povprečje v EU. Razlogi so različni, predvsem pa starejšim manjka znanja in poguma, da bi to znanje pridobili. Rezultati projekta računalniškega opismenjevanja starejših od 65 let, ki ga predstavljamo v tem članku, kažejo, da je populacijo starejših mogoče motivirati in ustrezno usposobiti za uporabo IKT in interneta. Učinkovito usposabljanje izvedemo s pomočjo kombinacije metod klasičnega in e-izobraževanja. Model je vreden posnemanja, saj omogoča nižje stroške izvedbe in premošča številne ovire, ki jih imajo starejši občani pri soočanju s tehnologijo in učenjem. V članku opisujemo teoretične podlage za izbrani model in rezultate, ki smo jih dobili na podlagi prvih dveh izvedb.*

Ključne besede: e-izobraževanje, kombinirano izobraževanje, spletno učenje, vseživljenjsko učenje

### Abstract

*The population of Slovenians' aged over 65 is the group with the lowest portion of ICT and Internet users relative to other age groups and this statistic is also lower to the EU average. This is due to different reasons, but the main factor seems to be that the elderly lack the skills and courage to acquire this knowledge. The results of the project Computer literacy of people over 65 years, presented in this article, show that the population of older people can be motivated and properly trained to use ICT and the Internet. Effective training is carried out through a combination of classical methods and e-learning. The model is worth reproducing, as it lowers cost of implementation and bridges a number of obstacles present with the elderly in the face of technology and learning.*

*The article describes the theoretical basis of the selected model and the results obtained on the basis of the first two performances.*

Keywords: e-learning, blended learning, web-based learning, lifelong learning

# 1 UVOD

V populaciji starejših občanov je najnižji odstotek uporabnikov interneta (Bračko, 2009), s čimer se jim zapirajo številne možnosti vključevanja v informacijsko družbo in koriščenja njenih pridobitev.

Problemатike računalniške pismenosti starejših, ki je predpogoj za rabo IKT in interneta, se je zavedalo tudi Ministrstvo za šolstvo in šport (MŠŠ) in pripravilo razpis *Računalniška pismenost za odrasle*, ki ga sofinancirata MŠŠ in Evropski socialni sklad. V B2 smo pripravili projekt za starejše od 65 let. Žal je financiranih izvedb v okviru tega projekta premalo, saj interes precej presega možnosti zainteresiranih oseb za vključitev v izobraževanje.

Internet omogoča številne storitve, ki starejšim olajšajo življenje. Na voljo imajo več možnosti druženja, prihranijo si lahko marsikatero pot in stanje v vrsti, informirajo se lahko o zdravstvenih vprašanjih ... Privlačnost spletnih storitev je motiv za vključitev posameznika v informacijsko družbo. Vendar pa so pred starejšimi številne prepreke, ki zavirajo želje. Na podlagi razgovorov s številnimi starejšimi, še ne vključenimi, je mogoče sklepati, da so zavore računalniška nepismenost ter strah pred tehnologijo in izobraževanjem. Starejši so pogosto prepričani, da so prestari za novosti ali da učne snovi ne dojemajo tako hitro kot mladi in pri tem vidijo oviro za svoj razvoj. Čeprav je več ovir verjetno v glavah kot so dejansko posledice let, je treba ta vidik upoštevati v vseh segmentih priprave izobraževalnega programa za starejše občane. Potrebno jih je opogumiti ter jim vliti zaupanja vase in v svoje sposobnosti, izobraževalni program pa zanje ustrezno prilagoditi.

Izobraževalni projekt smo zasnovali na javno veljavnem programu *Računalniška pismenost za odrasle*, ki ima predpisane učne vsebine in trajanje izvedbe. Osnovno vodilo pri pripravi metodologije izvedbe izobraževalnega programa za starejše pa je upoštevanje starosti in različnosti, kar se odraža v neenakih sposobnostih koncentracije, motoričnih sposobnostih, predznanju in izobrazbi ...

Tečaj, ki je obsegal 60 šolskih ur, smo izvedli v 15 delovnih dneh. Izobraževanje za vsako skupino 12 udeležencev je potekalo kombinirano, izmenjaje v klasični in elektronski obliki. Osem srečanj je bilo v obliki klasičnega tečaja s predavateljem in dvema asistentoma. Sedem srečanj je potekalo v obliki samostojnega e-učenja ob pomoči mentorja, kjer so udeleženci preko spleta reševali vaje in utrjevali znanje, ki so ga pridobili na prejšnjem klasičnem srečanju.



Slika 1: Ena od udeleženk je ob koncu izobraževanja zapisala: *"Tečaj je premišljeno sestavljen in zato zelo koristen!"*

vir: [www.b2.eu/objave/racunalniska-pismenost.aspx](http://www.b2.eu/objave/racunalniska-pismenost.aspx)

E-tečaj je potekal v računalniški učilnici, čeprav bi ga povsem enakovredno udeleženec lahko obiskoval od doma. Udeleženci, ki so želeli vaditi več kot je bilo po programu predvideno, so to lahko storili od doma. Voden in samostojno e-učenje je potekalo s pomočjo večpredstavnih e-gradiv, ki so bila dostopna prek izobraževalnega portala [www.spletno-ucenje.com](http://www.spletno-ucenje.com). Pri pripravi e-tečaja in e-gradiv smo upoštevali različne tehnološke in didaktične zahteve, ki so značilne za sodobno e-izobraževanje.

## 2 Didaktična in tehnološka izhodišča

### 2.1 Didaktika

Hiter razvoj IKT in raziskovanje na področju učenja, prinašajo spremembe tudi v izobraževalni sistem. Govorimo o izobraževanju, osredotočenem na učenca (angl. learner centered design). Metode poučevanja se spreminjajo. Temeljijo na konstruktivističnih pristopih in spoznanjih o delovanju človeških možganov (Mayer, 2001; Sweller, 2005). Učencem so na voljo sodobni učni viri, ki omogočajo nove in učinkovitejše metode učenja. Implementiramo jih z uporabo večpredstavnosti in interaktivnosti. Vse to smo postavili v izhodišče priprave izobraževalnega modela za računalniško opismenjevanje starejših, pri čemer smo preučili znane modele (Ko & Rossen, 2003; Horton, 2000) in jih prilagodili ciljni skupini, izobraževalnim ciljem in izbrani tehnologiji. Odločili smo se za kombinirano izobraževanje (angl. blended

learning), kjer smo približno enakovredno prepletli klasično kontaktno izobraževanje in e-izobraževanje. Tak način izobraževanja smo izbrali, ker omogoča zgraditi tečaj, ki zajema najboljše iz obeh svetov: fizičnega in virtualnega oz. spletnega (Lapuh Bele in Rugelj, 2007).

Izraz kombinirano izobraževanje najpogosteje označuje kombinacijo klasičnega pouka v šoli in e-učenja od doma, iz službe, knjižnic ipd. Vendar pa se ta izraz uporablja tudi širše, za označevanje najrazličnejših kombinacij v procesu poučevanja in učenja (Singh, 2003):

- od klasičnega pouka v učilnici do samostojnega e-učenja,
- od sinhronega do asinhronega učenja,
- od samostojnega do sodelovalnega učenja,
- od strukturiranega do svobodnega učenja (oz. od linearnega do nelinearnega učenja),
- od spoznavanja teorije do njene implementacije v praksi.

Kombinirano izobraževanje (angl. blended learning) je običajno definirano kot oblika izobraževanja, kjer kombiniramo klasično izobraževanja in izobraževanja na daljavo oz. e-izobraževanje. Takšna kombinirana izobraževanja se lahko med seboj še precej razlikujejo, tako po deležu kot po oblikah e-izobraževanja. V našem primeru smo izbrali spletno izobraževanje, kjer je prevladujoča tehnologija svetovni splet in izobraževalni portal [www.spletno-ucenje.com](http://www.spletno-ucenje.com), ki omogoča pripravo in izvedbo e-tečajev ali učenje iz spletnih učnih gradiv.

V članku klasičnega računalniškega tečaja ne bomo opisovali, saj je splošno poznano. Poudariti želimo le, da smo sledili metodam izkustvenega učenja. Pri razlagi smo izhajali iz induktivnega pristopa (Medveš, 2007) razlage na primerih, ki smo jih osmislili z upoštevanjem izkušenj in potreb starejših oseb.

Ker se e-tečaji lahko po načinu izvedbe precej razlikujejo, bomo v nadaljevanju opisali model, ki smo ga izbrali.

Glede na način vodenja in čas izvedbe Horton (2000) ponuja naslednjo delitev e-tečajev:

- od vodenega (angl. instructor-led, facilitated) do samostojnega učenja (angl. self-paced, self-directed),
- od sinhronega (mentor in učenec sta sočasno v procesu) do asinhronega (mentor in učenec sta v procesu s časovno zakasnitvijo).

Vendar pa vse te klasifikacije ne pomenijo, da je možno izbrati le med dvema skrajnostma. Kombinirano izvedeni tečaj lahko spreminja obliko med izvajanjem, na primer, spremeni obliko od vodenega izobraževanja do samostojnega učenja, ali pa se te možnosti izmenjujejo.

V našem primeru smo klasični del in e-tečaj izvedli vodeno in sinhrono, vendar pa je bil mentor udeležencem pri samostojnem e-učenju na voljo tudi asinhrono ves čas trajanja izobraževanja.

Vodeno e-izobraževanje pomeni, da predavatelj usmerja učni proces. Udeležencem vodenega e-tečaja so za učenje na voljo e-gradiva, predavatelj pa jih usmerja, motivira, odgovarja na vprašanja, spodbuja komunikacijo ipd.

Vodenje učnega procesa oz. vodenje e-tečaja od predavatelja oz. mentorja zahteva izvajanje naslednjih nalog, pred ali med izvedbo predmeta (Horton, 2000):

1. Načrtovanje:

- kreiranje učnega načrta in postavitev učnih ciljev,
- priprava e-gradiv in drugih učnih gradiv,
- opredelitev terminskega načrta izvedbe, kjer se opredeli aktivnosti udeležencev (npr. učenje, diskusije, utrjevanje znanja) in roke za njihovo dokončanje,
- opredelitev pravil vedenja na e-tečaju (npr. kako komuniciramo, odzivnost predavatelja),
- objava učnih ciljev in pričakovanj (potrebno znanje, pridobljene kompetence).

2. Izvedba:

- spremljanje dela udeležencev in opazovanje njihovega napredka,
- pomoč in usmerjanje učencev,
- pospeševanje komunikacije in sodelovanja med učenci,
- aktivno sodelovanje, pospeševanje in vodenje interaktivnih diskusij,
- odgovarjanje na vprašanja,
- preverjanje in ocenjevanje izdelkov, zagotavljanje vsebinskih povratnih informacij in priporočil v zvezi z učnimi aktivnostmi ali prejetimi izdelki,
- evalviranje in ocenjevanje udeleženčevega dela.

Namen vodenja je pomagati udeležencem, da ustrezno razporedijo učenje, motiviranje in podpiranje njihovih samoregulacijskih procesov, kar lahko poveča učinkovitost učenja (Schunk, 2008).

Prednost spletnega učenja je učenje posameznika po lastnem tempu. Udeleženci, ki imajo težave zaradi slabše motorike ali jim ustreza počasnejše podajanje snovi, nimajo občutka, da ne zmorejo dosegati učnih ciljev.

Zelo pomembna sestavina e-tečaja je spodbujanje komunikacije in sodelovalnega učenja, kar temelji na konstruktivističnih teorijah učenja. Komunikacija poteka med udeleženci ali med udeleženci in mentorjem, uporabljajo pa se orodja kot so npr. forum, klepetalnica, sporočilni sistem, skype. Ker je vodeni e-tečaj potekal v učilnici, virtualna komunikacija večinoma ni bila potrebna. Vseeno smo udeležence učili tudi spletne komunikacije in jo spodbujali, saj je bil to del izobraževanja za uporabo interneta in družabne programske opreme.

## 2.2 Tehnologija

Za izvedbo smo izbrali LMS sistem eCampus, ki je uporabniško prijazen in omogoča udeležencem enostavno navigacijo po spletnih vsebinah (Debevc in Lapuh Bele, 2008). Pomembna tehnološka zahteva je, da udeležencem ni potrebno nameščati nobene dodatne programske opreme. Razen tega morajo biti varovani njihovi osebni podatki, kamor spadajo poleg običajnih podatkov še rezultati učnih testov in komunikacije.

eCampus je informacijski sistem za upravljanje, kreiranje, organizacijo, izvedbo in evalvacijo izobraževanj ter sistem za kreiranje e-gradiv. Na njem smo vzpostavili učno platformo [www.spletno-ucenje.com](http://www.spletno-ucenje.com), ki omogoča:

- načrtovanje in izvedbo e-tečajev,
- razvoj in objavo spletnih učnih vsebin,
- personaliziran dostop do učnih virov in podatkov (vsak učenec ima dostop le do njemu namenjenih učnih vsebin in do svojega e-portfolia),
- spremljanje poteka izvedbe e-tečajev,
- spremljanje učnih dosežkov skupin učencev in posameznih učencev,
- sinhrono in asinhrono učenje,
- formativno in sumativno preverjanje znanja,
- spremljanje lastnih učnih dosežkov (rezultati učnih testov po poglavjih in skupaj),
- spremljanje poteka učenja (porabljen čas, količina predelane snovi),
- komunikacijo in sodelovanje s pomočjo forumov, e-pošte in klepetalnic,
- administracijo, upravljanje in nadzor,
- informiranje učencev,
- evalvacijo izobraževanja.

Izobraževalni portal omogoča dodeljevanje pravic posameznikom in skupinam uporabnikov ter opravljanje različnih vlog (učitelj, avtor, mentor, tutor, administrator, učenec). Dostopen je z geslom, kar omogoča uveljavitev dodeljenih pravic in dostop do tistih virov, ki jih posamezni uporabnik potrebuje. Individualizacija učnega okolja omogoča posameznikom varovanje lastnih podatkov, izobraževalni organizaciji pa varovanje osebnih podatkov in avtorskih pravic.

**spletno učenje** KAKO ZAČETI | MOŽNOST ZASLUŽKA | ZAKLADNICA ZNANJA | O PODJETJU B2 D.O.O. | KONTAKTI Poišči...

**Moji spletni**  
Statistika dostopa do spletnih virov za uporabnika: [Moja stran](#) [Moja stran](#) [Moja stran](#)

Spletni	Zadnji obisk	Predelano	Čas učenja	Dni na voljo
<a href="#">Seznanitev z računalniškim okoljem</a>	07.06.2009	78 %	4h 13min	346
<a href="#">Upravljanje z dokumenti v Wordu</a>	09.06.2009	50 %	2h 22min	346
<a href="#">Spletni milijonar</a>	03.06.2009	50 %	0h 16min	563
<a href="#">Svetovni splet - WWW</a>	16.06.2009	41 %	0h 52min	346
<a href="#">Naipomembnejše o tabelah in grafiki v Wordu</a>	12.06.2009	33 %	1h 43min	346
<a href="#">Oblikovanje besedila v Wordu</a>	10.06.2009	23 %	1h 43min	346
<a href="#">Iskanje in tiskanje datotek</a>	07.06.2009	0 %	0h 15min	346

(c) 2004-2009 B2 d.o.o. Spletno učenje · [Oglaševanje](#) · [Delavnosti](#) · [Kontaktirajte nas](#) · [Zaščita podatkov](#) · [Pogoji uporabe](#) · Powered by: [eCampus](#) · [What's new](#)

Slika 2: LMS sistem eCampus nudi nazoren pregled nad učenjem z e-gradivi (spletni).

### 3 Opis projekta

V okviru projekta *Računalniška pismenost za odrasle (RPO)* je starejšim od 65 let omogočena brezplačna udeležba na računalniškem izobraževanju. Izobraževanje delno sofinancira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada in Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije. Trajanje projekta je opredeljeno od 1.1.2009 do 31.12.2010.

V okviru projekta smo se tako odločili za kombinirano izobraževanje, ki nam na eni strani ponuja prilagodljivost e-izobraževalnega procesa, hkrati pa ne zanemari socialne komponente, to je druženje posameznikov v skupini in z mentorjem v živo. Hkrati je udeležencem bistveno lažje podati osnovno znanje v kontaktni obliki, jih seznaniti s pojmom e-izobraževanja in jih spoznati z osnovnimi značilnostmi spletnega učenja. Ker sodi ciljna skupina starejših od 65 let v kategorijo manj veščih uporabnikov IKT, se je kombinirano izobraževanje izkazalo za primeren način izobraževanja.

### **3.1 Udeleženci**

Na izobraževanje v okviru projekta se je lahko prijavil vsakdo, ki je v letu izobraževanja dopolnil 65 let ali več. Javnost je bila o izvedbi, poteku in prijavah obveščena preko spleta. Zaradi brezplačne ponudbe kombiniranega tečaja in velikega zanimanja za tovrstne tečaje v omenjeni ciljni skupini, so bile prijave zbrane izredno hitro. Veliko ljudi se žal ni moglo prijaviti, saj so bila razpoložljiva mesta za leto 2009 hitro oddana. Prvi dve skupini 24 oseb sta bili zapolnjeni praktično takoj po objavi na spletu in v računalniških novičkah, ki jih redno pošiljamo na več kot 15.000 e-naslovov. Udeležence so na možnost brezplačnega izobraževanja pogosto opozorili njihovi znanci ali sorodniki, ki so jih spodbujali k uporabi IKT.

Nekateri udeleženci so se tečaja udeležili na sugestijo svojih otrok in bili sprva skeptični. Če izobraževanje ne bi bilo brezplačno, poguma za vključitev najbrž ne bi zbrali.

V prvi fazi projekta, ki smo jo izvedli januarja in februarja 2009, sta bili zaključeni izobraževanji za dve skupini starejših od 65 let. V posamezni skupini je bilo 12 udeležencev.

Struktura udeležencev po spolu v obeh skupinah:

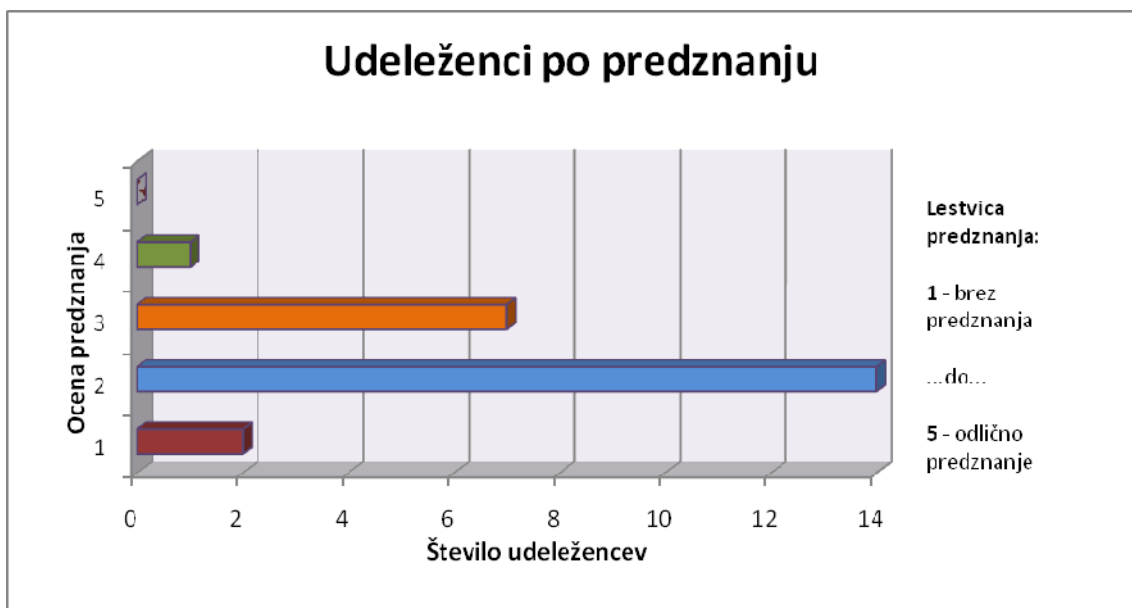
- 10 (41,67%) udeležencev je bilo moških,
- 14 (58,33%) pa žensk.
- 

Najstarejši udeleženec je bil star 77 let, povprečni pa 68 let.

### **3.2 Predznanje udeležencev**

Udeleženci so bili slabo informacijsko pismeni. Medtem ko je proces e-izobraževanja primeren za udeležence, ki imajo vsaj osnovno predznanje s področja IKT in uporabe interneta, je kombinirano izobraževanje primerno tudi za popolne začetnike. V delu izobraževanja, ki poteka v živo, je namreč mogoče udeležence seznaniti z osnovami IKT in jih hkrati spoznati s tematiko, ki je predmet izobraževanja.

Po oceni izvajalcev učnega procesa (predavatelji in asistenti), so udeleženci imeli dokaj podobno predznanje s področja uporabe IKT. Večina udeležencev (14) je imela zelo slabo predznanje s področja uporabe računalnika, 7 udeležencev jih je imelo dobro predznanje, eden izmed udeležencev pa zelo dobro predznanje. 2 izmed udeležencev nista imela prav nobenega predznanja na področju rabe računalnika.



Slika 3: Predznanje udeležencev.

### 3.3 Potek izobraževanja

Izobraževanje je trajalo 3 tedne in je potekalo 32 šolskih ur (8 srečanj) v klasični obliki s predavateljem in asistentom ter 28 šolskih ur (7 srečanj) v obliki vodenega e-učenja, kjer so udeleženci ponavljali učno snov, reševali vaje in utrjevali znanje.

Na srečanjih v živo so udeleženci spoznali osnove računalništva in dobili dodatne napotke za delo preko spletnega učnega portala. Nato je izobraževanje potekalo v obliki samostojnega učenja prek učnega portala. Udeleženci so bili fizično prisotni v računalniški učilnici, kjer so imeli na voljo potrebno multimedijsko opremo. Mentor je z njimi komuniciral tako v živo kot prek računalnika in jim pomagal premoščati ovire v procesu učenja. Poleg tega jih je spodbujal in motiviral, če je bilo to potrebno.

V naslednji tabeli je viden potek izobraževanja.

Teden	Način izobraževanja	Skupaj ur
1	3 x klasično, 2 x spletno	20
2	2 x klasično, 3 x spletno	20
3	3 x klasično, 2 x spletno	20
<b>Skupaj</b>		<b>60</b>

Tabela 1: Potek izobraževanja po tednih

Izobraževanje je potekalo vsak dan. Tak potek se je izkazal učinkovit, saj je bil s tem čas od spoznavanja nove snovi do njene dobre utrditve najkrajši. Kot kaže evalvacija, pa je dokaj intenziven način dela udeležencem zelo ustrezen.



### 3.4 Učna vsebina

Izobraževanje sestavljajo štirje zaključeni vsebinski sklopi, in sicer:

- osnovno poznavanje in delo z računalnikom: računalniška oprema, miška, tipkovnica, okolje Windows, delo z ikonami, mapami, datotekami, iskanje podatkov ...,
- izdelava in oblikovanje besedil: pisanje, brisanje in kopiranje besedila, vstavljanje in oblikovanje slik, znakov, tabel, priprava strani in tiskanje ...,
- uporaba interneta: osnove interneta, varnost na internetu, računalniški virusi in škodljivi programi, iskanje informacij na internetu, priljubljene mape, tiskanje spletne strani ...,
- delo z elektronsko pošto: branje in pošiljanje e-sporočil, upravljanje s prilogami, tiskanje sporočil, osebni imenik, urejanje ...

## 4 Evalvacija izobraževanja

Evalvacijo smo opravili na podlagi vprašalnikov za izvajalce in udeležence izobraževanja ter s pomočjo podatkov, ki smo jih zbrali v računalniški aplikaciji. Mnenja udeležencev in izvajalcev dokazujejo, da so udeleženci kombiniran način izobraževanja dobro sprejeli. V samostojnem delu se niso učili zgolj obravnavanih tematik, pač pa so se privajali tudi na samostojno delo z računalnikom. Osipa ni bilo. Udeleženci so se tečaja redno udeleževali. Analize samostojnega e-učenja, število predelanih tem in praktičnih vaj ter količina uspešno rešenih e-testov kažejo, da so udeleženci opravili zadane učne aktivnosti in dosegli učne cilje.

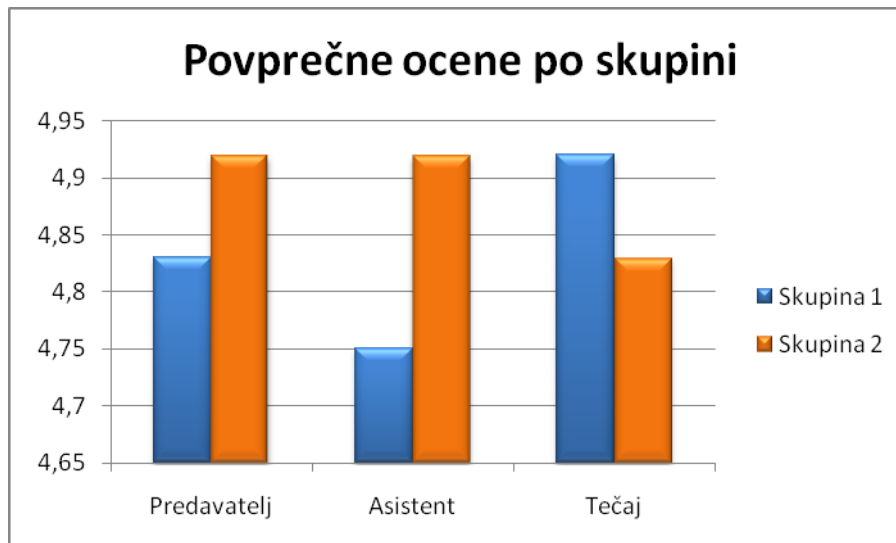
Na koncu izobraževanja smo za udeležence izvedli tudi zaključno testiranje za preverjanje usvojenega znanja. Vsi udeleženci so testiranje opravili uspešno. Zaključimo lahko, da je kombinirano izobraževanje prineslo želene rezultate. To pa je na ustrezen način izobraziti in usposobiti prisotne tako, da bodo lahko samostojno upravljali z računalnikom.

### 4.1 Zadovoljstvo udeležencev

Kakovost izobraževanja pogosto merimo z ugotavljanjem zadovoljstva udeležencev (Ehlers, 2007).

Komentarji udeležencev na anketah kažejo, da je kombiniran način izobraževanja za to ciljno skupino zelo primeren. Udeleženci so po končanem izobraževanju dosegli samostojnost pri delu z računalnikom, pri iskanju informacij preko spleta, uporabi storitev elektronskega poslovanja in komunikaciji s pomočjo elektronske pošte. To dokazujejo rezultati končnega preverjanja znanja, njihovi komentarji in ocene zadovoljstva.

V anketnem vprašalniku so udeleženci med drugim ocenjevali predavatelja, asistenta in celoten tečaj. Kot kaže naslednji graf, so dosežene izjemno visoke ocene, ki so v povprečju znašale 4,75 ali več, izmerjene po petstopenjski Lickertovi lestvici.



Slika 4: Po anonimnih anketah udeležencev pridobljene povprečne ocene, izmerjene po petstopenjski Lickertovi lestvici.

Vsebinsko jih je najbolj navdušil internet in njegove storitve, predvsem zato, ker vidijo v njih praktično uporabnost ali privlačnost njihove uporabe. V ocenah poteka izobraževanja in organizacije, pa so izpostavili zadovoljstvo predvsem nad:

- postopnostjo in razumljivostjo poteka;
- jasnim podajanjem snovi in predstavitev bližnjic;
- prijaznostjo in komunikativnostjo predavatelja in asistentov;
- modelom kombiniranega izobraževanja;
- e-gradivi, kjer jih je navdušila večpredstavnost in interaktivnost;
- praktičnim delom in vajami;
- praktičnim prikazom uporabe računalnika in interneta;
- potrpežljivostjo predavateljev in asistentov;
- odličnim podajanjem snovi in vaj;
- dobro organizacijo;
- profesionalnostjo celotne izvedbe.

Ugotovimo lahko, da je za udeležence pomemben tako odnos do njih kot način podajanja učne vsebine. Starejši, ki so bili nekoč navajeni drugačnih metod prenosa znanja, so bili nad konstruktivističnimi metodami razlage na zanje uporabnih primerih navdušeni, saj jih je tak način dela motiviral in prepričal, da je računalnik zanje koristno orodje.

## 4.2 Mnenje izvajalcev

Ehlers (2007) pravi, da je kakovost izobraževanja in e-izobraževanja treba presoјati tudi skozi zadovoljstvo vseh deležnikov v procesu. Pomemben dejavnik so izvajalci, v našem primeru predavatelji in asistenti.

Izvajalci izobraževanja so povedali, da je bil kombiniran način izobraževanja za ciljno skupino zelo primeren, saj je udeležencem omogočal učenje v lastnem tempu. V času, ko so se udeleženci vodeno spletno učili, so se lažje posvetili posebnim potrebam posameznikov. Po mnenju izvajalcev, je večina izmed udeležencev svoje računalniško

znanje v povprečju nadgradila za vsaj dve stopnji na petstopenjski lestvici. Predvsem pa so izpostavili, da so udeleženci spremenili odnos do IKT in stališče do vključevanja v informacijsko družbo.

Izvajalci opažajo korelacijo med motivacijo posameznika za uporabo IKT in zavzetostjo za učenje. Posamezniki, ki so imeli veliko mero samoiniciativnosti in motivacije, so se bistveno lažje in bolj zavzeto učili preko spletnega portala. Zato je bistvena psihološka priprava udeležencev na izobraževanje, zlasti na proces samostojnega e-učenja. Izvajalci so predlagali izboljšavo izvedbe zlasti v delu, ki je namenjen vpeljavi v proces samostojnega učenja preko spleta. Temu delu je potrebno nameniti nekaj več časa, kar bomo v naslednjih izvedbah tudi upoštevali.

## **5 Zaključek**

Populacija starejših občanov dosega manjšo e-vključenost kot mlajše populacije, čeprav so tudi njim namenjene različne spletne storitve, ki jim lahko olajšajo ali polepšajo življenje. Ovira za vključitev je pogosto strah pred novostmi in pomanjkanje znanja. Oboje je mogoče preseči z uporabo izobraževalnih modelov, prilagojenih potrebam in lastnostim starejše populacije.

Na odločitev za izobraževanje pogosto vplivajo starostnikovi sorodniki ali znanci. Vendar pa prihod na tečaj še ne pomeni, da je cilj, postati dejaven član informacijske družbe, tudi dosežen. Ko je prvi korak storjen, mora izobraževalna organizacija ohraniti ali vzpostaviti motivacijo za učenje. To se odraža tako z odnosom do udeležencev kot z izbiro njim prilagojenih izobraževalnih metod.

V članku smo predstavili model kombiniranega izobraževanja, ki omogoča starejšim prilagojeno izobraževanje. S kombiniranjem razlage na primerih in učenja v računalniški učilnici ter utrjevanja znanja v obliki spletnega učenja, omogočimo starejšim učenje v lastnem tempu, utrjevanje motoričnih veščin glede na njihove sposobnosti in individualno podporo predavatelja ali asistenta. Udeleženec ni le pasivni učenec, ki dela po navodilih, temveč postane odgovoren za doseganje učnih ciljev in si prizadeva, da jih doseže.

## Viri in literatura

- Brečko, B., Eurostat 2008: primerjava Slovenije z EU. Pridobljeno 08.06.2009 s svetovnega spleta: <http://www.ris.org/uploadi/editor/1237984344reporteu.pdf>.
- Dabbagh, N., Kitsantas, A. (2005). Using web-based pedagogical tools as scaffolds for self-regulated learning. *Instructional Science*, 33, 513-540
- Dalsgaard, C. (2005). Pedagogical quality in e-learning: Designing e-learning from a learning theoretical approach. *Elearning & Education*, 2. Pridobljeno 04.10.2007 prek svetovnega spleta: <http://eleed.campussource.de/archive/1/78/>
- Debevc, M., Lapuh Bele, J. (2008). Usability testing of e-learning content as used in two learning management systems. *EURODL* (Oslo). Datum objave 04.01.2008, [13]. Dostopno prek spleta: [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2008/Debevc\\_Bele.htm](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2008/Debevc_Bele.htm)
- Ehlers, U.D. (2004). Quality in e-Learning from a Learner's Perspective. *EURODL*, objavljeno na spletu: 18.05.2004, 1-10. Pridobljeno 08.04.2008 s svetovnega spleta: [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Online\\_Master\\_COPs.html](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Online_Master_COPs.html)
- Ehlers, U.D. (2007). Quality Literacy — Competencies for Quality Development in Education and e-Learning. *Educational Technology & Society*, 10 (2), 96-108.
- Horton, W. (2000). *Designing Web-Based Training*. New York: John Wiley & Sons.
- Ko, S., Rossen, S. (2004). *Teaching Online: A Practical Guide* (2.iz). Boston, New York: Houghton Mifflin Company.
- Lapuh Bele, J., Rugelj, J. (2006). Efficient learning from multimedia web-based learning contents. V: MÉNDEZ-VILAS, A. *Current developments in technology-assisted education*, Vol. 1. [Badajoz: Formatex, cop. 2006], str. 396-400.
- Lapuh Bele, J., Rugelj, J. (2007). Providing feedback in web-based learning. V: AUER, Michael E. (ur.). *10th International Conference, ICL 2007. ePortfolio and quality in e-learning*. Wien: International Association of Online Engineering, cop. 2007, 8 str.
- Lapuh Bele, J., Rugelj, J. (2007). Blended learning - an opportunity to take the best of both worlds. *Int. j.: emerg. technol. learn.*, 2007, letn. 2, št. 3, str. 1-5
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2005). *Cognitive Theory of Multimedia Learning*. V: R. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of Multimedia learning* (str. 31-48). New York: Cambridge University Press.
- Schunk, D. H. (2008). *Motivation and self-regulated learning*. Routledge Ltd.
- Sweller, J. (2005). Implications of Cognitive Load Theory for Multimedia Learning. V: R. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of Multimedia learning* (str. 19-30). New York: Cambridge University Press.
- Zimmerman, B. J., Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates.