

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ У УЖИЦУ



*Настава
и учење*

- етапе и проблеми -

Ужице, 2011.

НАСТАВА И УЧЕЊЕ

— стање и проблеми —

Издавач

Doba znanja je doba kognitivnog razvoja čoveka. Znanje je "čist" i književni podatak koji uključuje sve, čime sadrže samo informacije. Znanje je konstrukt osnovan na vrednostima i idejama.

Главни и одговорни уредник
Др Крстивоје Шпијуновић
Сада учења и проблеми у настави и учењу

Стavljanjem образовног programa u funkciju razvoja društva znanja, on postaje simbol i nosilac razvoja društva. Образоване појединаче bi trebalo da definise способност да се уче и да се развијају.

Програмски уредници
Др Снежана Маринковић
Др Миленко Кундачина
Др Марјан Блаџић (Словенија), др Hilmī Ibar (Турска), др Снежана Маринковић (Србија), др Vida Medved Udović (Словенија), др Радмила Николић (Србија), Dr Eva Szőrádová (Словачка), др Petar Sotirov (Польска), др Владо Тимовски (Македонија), др Vladimir Šimović (Хрватска), др Крстивоје Шпијуновић (Србија)

Dr Marjan Blažič (Словенија), dr Hilmī Ibar (Турска), др Снежана Маринковић (Србија), др Vida Medved Udović (Словенија), др Радмила Николић (Србија), Dr Eva Szőrádová (Словачка), др Petar Sotirov (Польска), др Владо Тимовски (Македонија), др Vladimir Šimović (Хрватска), др Крстивоје Шпијуновић (Србија)

Dr Новак Лакета, др Миомир Милиновић, др Радмила Николић, др Mara Cotić (Словенија), др Драгољуб Зорић, др Миленко Кундачина, dr Jana Duchovičová (Словачка), др Милован Стаматовић, др Снежана Маринковић, др Видан Николић, др Љупче Кеверески (Македонија), dr Dana Malá (Словачка), др Оливера Марковић, др Горан Шекељић, др Лидија Златић, мр Бранко Арсовић

Dr Новак Лакета, др Миомир Милиновић, др Радмила Николић, др Mara Cotić (Словенија), др Драгољуб Зорић, др Миленко Кундачина, dr Jana Duchovičová (Словачка), др Милован Стаматовић, др Снежана Маринковић, др Видан Николић, др Љупче Кеверески (Македонија), dr Dana Malá (Словачка), др Оливера Марковић, др Горан Шекељић, др Лидија Златић, мр Бранко Арсовић

Рецензенти

Dr Крстивоје Шпијуновић, dr Eva Szőrádová (Словачка), dr Mara Cotić (Словенија), др Снежана Маринковић, др Радмила Николић, мр Бранко Поповић, др Видан Николић

Dr Новак Лакета, др Миомир Милиновић, др Радмила Николић, др Mara Cotić (Словенија), др Драгољуб Зорић, др Миленко Кундачина, dr Jana Duchovičová (Словачка), др Милован Стаматовић, др Снежана Маринковић, др Видан Николић, др Љупче Кеверески (Македонија), dr Dana Malá (Словачка), др Оливера Марковић, др Горан Шекељић, др Лидија Златић, мр Бранко Арсовић

Организациони одбор

Dr Крстивоје Шпијуновић, dr Eva Szőrádová (Словачка), dr Mara Cotić (Словенија), др Снежана Маринковић, др Радмила Николић, мр Бранко Поповић, др Видан Николић

Dr Новак Лакета, др Миомир Милиновић, др Радмила Николић, др Mara Cotić (Словенија), др Драгољуб Зорић, др Миленко Кундачина, dr Jana Duchovičová (Словачка), др Милован Стаматовић, др Снежана Маринковић, др Видан Николић, др Љупче Кеверески (Македонија), dr Dana Malá (Словачка), др Оливера Марковић, др Горан Шекељић, др Лидија Златић, мр Бранко Арсовић

Организатори

Универзитет у Крагујевцу, Учитељски факултет у Ужицу (Србија), Universitet „Konstantin Filozof“, Pedagoški fakultet, Nitra (Словачка), Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta v Kopre (Словенија)

Лекцијори

Мр Јиљана Костић

Мр Милка Николић

Мр Гордана Јубичић (енглески језик)

Мр Светлана Терзић (руски језик)

Технички уредник

Јакша Вуксановић

Штампаја

Штампарија „Братис“ – Ужице

Тираж

200 примерака

Ужице, 2011.

ISBN: 978-86-80695-92-1

Штампање ове монографије помогло је Министарство просвете и науке Републике Србије.

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ У УЖИЦУ

НАСТАВА И УЧЕЊЕ

— стање и проблеми —

Ужице
2011

Садржај

X

Др Љупчо Кеверески <i>Карактеристике стилова учења даровитих и талентованих.....</i>	725–730
Др Јасмина Ковачевић, др Радомир Арсић <i>Деца са посебним потребама у инклузивном образовању</i>	731–746
Мр Јасна Максимовић, др Шпела Голубовић <i>Утицај физичког вежбања на развој моторичких способности ученика са интелектуалним сметњама у редовној основној школи</i>	747–760

XI

Doc. PaedDr. Marcela Verešová <i>Learning Outcomes in the Prevention of Drug Addiction from the Aspect of Learning</i>	763–774
Др Марија Д. Сакач <i>Стресори, стрес и ментално здравље наставника</i>	775–784

XII

Др Милорад Бањанин, мр Мишо Пејовић, др Миленко Пикула <i>Имплементација мултимедијалних система у колаборативном мрежном учењу</i>	787–800
Др Драгана Глушац, др Марта Такач, мр Жолт Наместовски <i>Аспекти усвајања информатичких поjmova и усавршавање информатичких вештина код одраслих особа</i>	801–810
Мр Бранка Арсовић <i>Унапређивање e-образовања: адаптивност у LMS платформама и њени утицаји на квалитет образовања</i>	811–826

XIII

Мр Гордана Љубичић <i>Култура и културолошки обрасци у ученицима страних језика</i>	829–840
Мр Светлана Терзић <i>Важность преподавания фонетики в обучении русскому языку</i>	841–854

Dr Dragana Glušac, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin
Dr Marta Takač, Učiteljski fakultet na mađarskom jeziku, Subotica
Mr Žolt Namestovski, Učiteljski fakultet na mađarskom jeziku, Subotica

ASPEKTI USVAJANJA INFORMATIČKIH POJMOVA I USAVRŠAVANJE INFORMATIČKIH VEŠTINA KOD ODRASLIH OSOBA

Apstrakt: U doba jake informatizacije društva, bez računara se ne može zamsiti iole ozbiljniji posao, kao ni svakodnevni život na ovoj planeti. Život pored računara i sa računarom, postaje svakodnevica. Kompetencije i veštine za komunikaciju u virtualnom prostoru, izgradnja interaktivnog ponašanja, efikasno i brzo rukovanje sa informacijama su takođe važan deo ličnosti pojedinaca, koji živi u informacionom društvu. Polazeći od ovih činjenica, izvršili smo istraživanje. Analizirani su aspekti i faktori usvajanja informatičkih pojmoveva i izgradnja veština kod odraslih osoba. Usvajanje informatički pojmoveva i usavršavanje ovih veština je preduslov za funkcionisanje u informatičkim društvu, i zato je od posebne važnosti.

Ključне reči: usvajanje, informatički pojmovi, informatičke veštine, informaciono društvo.

1. TEORIJSKI PRISTUP PROBLEMU

Dinamično razvijanje telekomunikacije i računarstva i spajanjem ove dve oblasti otvaraju se nove mogućnosti komunikacije i dostupnost informacijama značajno (možda elementarno) izmenjuju brojne oblasti našeg života. Promena je izuzetno brza i ekspanzivnog karaktera, pa se često koristi pojam revolucija informacije. Promena društva (okruženje informacije) je takođe korenita, zato se koristi za moderna društva reč informaciono društvo.

Na početku XXI veka za moderna društva karakteristično je žestok rast značaja informacije. Društvo sa ovakvim osobinama se zove informaciono društvo (information society), gde je „proizvodnja“, raspodela, širenje, korišćenje i upravljanje sa informacijama značajna ekonomска, politička i kulturna delatnost.

Osobina informatičke ere je to da informacione tehnologije zauzimaju ključnu poziciju u proizvodnji, u ekonomiji i uopšte u društvu. Informaciono društvo se smatra kao naslednik industrijskog društva.

arning (doživotno učenje) u procesu ja na ključnom mestu (zbog dinamičnog razvoja i zastupnosti u svim sektorima života) osnovne informatičke kompetencije. U Evropskoj Uniji standardizovana diploma za priznavanje računarskih kompetencija zove se Evropska kompjuterska vozačka dozvola (European Computer Driving Licence – ECDL). Evropska kompjuterska vozačka dozvola je test poznavanja suštinskih IT koncepata, praktičnih veština i sposobnosti, koja potvrđuje da je vlasnik sertifikata u potpunosti kompetentan za korišćenje personalnog računara i osnovnih programskih aplikacija. Zahvaljujući velikom uspehu koji je ECDL postigao u Evropi, program je proširen na ceo svet pod nazivom International Computer Driving Licence (ICDL) (www.ecdl.rs). Moduli ovog programa su integrirani u nastavu srednjih škola ili visokoobrazovnih ustanova. Tako se za vreme studija ispunjava uslov da se kandidat uspešno ispituje i da stekne diplomu ECDL-a.

Iz ove strategije se može videti da leksikalno znanje nije dominantno. Ključni faktor je da se usvoji i da se izgradi sposobnost samostalnog učenja (učenje učenja). Sve više stručnjaka kaže da će Long Life Learning ideja imati snažan uticaj na ciljeve nastavnog procesa, na obrazovne sisteme i na obrazovne ustanove na svim nivoima.

1. 2. Faktori uspešnog usvajanja informatičkih pojmova i usavršavanje informatičkih veština kod odraslih osoba – formulacija problema istraživanja

Posmatrajući uspešnost usvajanja informatičkih pojmova i veština odraslih, može se konstatovati da postoje takozvani ključni faktori uspešnog usvajanja:

- Životno doba – jedan od najvažnijih faktora, određuje uspešnost usvajanja. Mlada generacija, „cyber“ ili „net“ generacija, koja već posede predznanja, ima motivaciju za učenje informatičkih pojmova. Pored toga oву generaciju određuje interaktivnost, brza komunikacija i poznavanje IKT sistema. Informatičke veštine u većoj meri su izgrađene kod mlađih generacija, dok kod starijih generacija ove veštine, predznanja i interaktivnost često nedostaju i često se susrećemo sa raznim barijerama učenja.
- Posedovanje računara kod kuće i primena na radnom mestu – svakodnevna primena računara znatno doprinosi usavršavanju i povećanju osnovnih informatičkih veština (primena miša i tastature) i u praktičnoj primeni pojmova (vrsta menija, levi klik, desni klik, dupli klik, dugme, startovanje i zatvaranje programa, itd.).
- Poznavanje engleskog jezika – kao što je poznato, većina softvera je na engleskom jeziku; poznavanje informatičke terminologije osnovnih pojmova je izuzetno važno i spada u kategoriju najznačajnijih predznanja. Pored učenja, u razumevanju i rešavanju novih problema (korišćenje Help menija), poznavanje engleskog jezika je od ključnog značaja.

- Stručna spremam i profil posla – pretpostavlja se da završena škola i stručna spremam pozitivno utiču na dalje usvajanje pojmova i na usavršavanje novih veština.
- Motivacija – motiv u učenju je psihički faktor, koji pozitivno utiče na ceo proces, doprinosi ulaganju energije i vremena u proces učenja i u premošćavanju određenih poteškoća koje se javljaju za vreme učenja.

Tokom istraživanja analizirali smo ove ključne faktore, otkrili međusobne odnose ovih faktora, a na kraju smo prikazali uticaj ovih faktora na uspešnost usvajanja.

2. METODOLOŠKI OKVIRI ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja. – Polazeći od naznačene formulacije problema istraživanja, predmet ovog istraživanja glasi: Uspešnost usvajanja informatičkih pojmova i veština odraslih sa gledišta životnog doba, posedovanja računara na radnom mestu ili kod kuće, poznavanje engleskog jezika, stručna spremam, profil posla i motivacija učesnika.

Cilj istraživanja. – Cilj istraživanja je meriti, analizirati i statistički prikazati razliku u uspešnosti usvajanja informatičkih pojmova i veština između različitih grupa. Grupe se formulišu uz pomoć sledećih kategorija: životna doba, svakodnevna primena računara, poznavanje engleskog jezika, stručna spremam i profil posla, motivacija.

Hipoteze istraživanja. – Na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja, onoga što je izneto u predmetu istraživanja, a što je određeno ciljevima istraživanja, može se postaviti hipoteza ovog projekta.

Hipoteze ovog naučnoistraživačkog rada glase:

- Mlađe osobe uspešnije usvoje informatičke pojmove i usavršavaju informatičke veštine;
- Posedovanje računara kod kuće i primena na radnom mestu (svakodnevna) pozitivno utiče na usvajanje informatičkih pojmova i na usavršavanje informatičkih veština;
- Poznavanje engleskog jezika pozitivno utiče na usvajanje informatičkih pojmova i na usavršavanje informatičkih veština;
- Stručna spremam i završene škole pozitivno utiču na usvajanje informatičkih pojmova i na usavršavanju informatičkih veština.

Način istraživanja – tehnike, postupci i merni instrumenti istraživanja. – Učesnici istraživanja su se dobrovoljno prijavili na ECDL kurseve koji se sastoje od 4 puta 20 časova predavanja (Operativni sistem, Word, Excel, PowerPoint), testova za vežbanje i samog testa. ECDL kao međunarodno prepoznatljiv standard poznavanja rada na računaru predstavlja kriterijum za ocenjivanje sposobnosti krajnjih korisnika računara.

Testiranje se vršilo kombinovano: kandidati zadatke dobijaju na papiru, a rešavaju na računaru. Testiranje je trajalo 45 minuta. Na testovima se moglo sakupiti maksimalno 32 boda, od toga je minimalni broj poena za pozitivan rezultat 24 bodva (75%). ECDL testovi su standardizovani, nacionalni nosilac ECDL licence za teritorije Srbije, Crne Gore i Makedonije je JISA (Jedinstveni informatički savez Srbije). Ugovorom sa ECDL fondacijom, JISA je ovlašćena za osnivanje centra za testiranje, promociju ECDL standard, proveru rada centara za testiranje itd. (www.ecdl.rs). Testiranje je izvršeno u centru za testiranje, koji je akreditovan pod imenom HRK Consulting. Ispitivač je u svakom slučaju bio Žolt Namestovski (autorizacija broj: CS 0587J).

Pre početka samog kursa učesnici su ispunili anketni listić gde su dali odgovore na pitanja vezana za životno doba (datum rođenja), primena računara u privatnom životu i na poslu, poznавanje engleskog jezika i stručnu spremu.

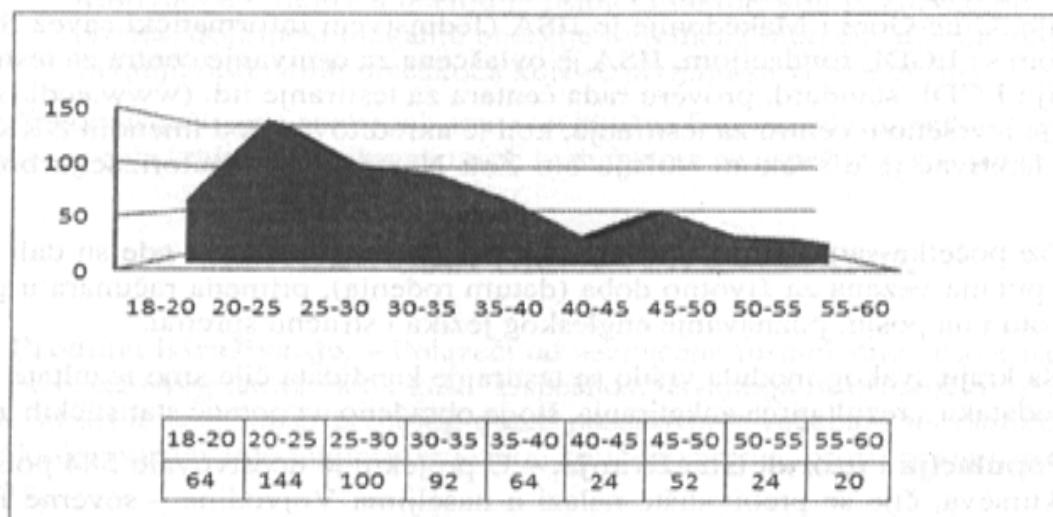
Na kraju svakog modula vršilo se testiranje kandidata čije smo rezultate spojili u bazi podataka s rezultatima anketiranja, što je obrađeno uz pomoć statističkih alata.

Populacija i uzorak istraživanja. – U projektu je učestvovalo 584 polaznika ECDL kurseva, čije se prebivalište nalazi u naseljima Vojvodine – severne Bačke, zapadne Bačke i severnog Banata (33 naselja).

Tabela 1. – Stalno prebivalište svih učesnika istraživanja

Ada	Bačka Topola	Bački Vinogradi	Bačko Petrovo Selo
16	4	4	4
Bečeј	Bezdan	Čantavir	Doroslovo
8	4	48	4
Feketić	Gornji Breg	Hajdukovo	Horgoš
44	8	8	12
Kelebija	Kula	Lovćenac	Mala Pijaca
4	4	20	4
Mali Idoš	Martonoš	Novi Kneževac	Novo Orahovo
68	4	4	4
Pačir	Palić	Senta	Sivac
4	32	28	12
Srbobran	Stara Moravica	Subotica	Svilojevo
8	4	192	4
Šupljak	Telečka	Torda	Tornjoš
8	4	4	4
Trešnjevac			
4			

Životno doba učesnika projekta kretalo se od 18 do 58 godina. Prosečna starost je 31,42 godina. Ova činjenica potvrđuje da za ECDL kurseve mlađa generacija pokazuje veće interesovanje.



Grafikon 1. – Rasprostranjenost godišnja doba učesnika istraživanja

Od 584 učesnika 12 ne primenjuje svakodnevno računar (2,05%). Ovi kandidati su iz starije generacije (prosek životnog doba: 53,93 godina).

12% (68 osoba) učesnika je izjavilo da nema osnovno znanje engleskog jezika koje je potrebno za razumevanje informatičkih pojmove.

Školska spremu uzorka formirala se na sledeći način:

- završena osnovna škola: 0,68% – 4 učesnika,
- završena trogodišnja srednja škola: 3,42% – 20 učesnika,
- završena četvorogodišnja srednja škola: 18,49% – 108 učesnika,
- studenti: 31,51% – 184 učesnika,
- završena viša škola: 10,27% – 60 učesnika,
- završeni fakultet: 32,19% – 188 učesnika,
- završene postdiplomske studije: 3,42% – 20 učesnika.

Zanimanje ispitanika:

- studenti: 31,51% – 184 učesnika,
- posao administrativnog karaktera: 28,08% – 164 učesnika,
- nastavnici: 12,33% – 72 učesnika,
- učitelji: 10,27% – 60 učesnika,
- nezaposleni: 8,22% – 48 učesnika,

- predavači na univerzitetu: 6,16% – 36 učesnika,
- inženjeri: 2,74% – 16 učesnika,
- ostalo: 0,68% – 4 učesnika.

Razlog velikog broja učesnika koji vrše posao administrativnog karaktera proizilazi iz činjenice da sve veći broj poslodavaca traži diplomu koja je standardizovana i potvrđuje informatičku pismenost zaposlenih.

Prolaznost kurseva je 95,89%; 560 kandidata od 584 je položio test i postigao dovoljan broj bodova. Prosečan broj bodova je 28,44 (od 32), u procentima to je 89,87%.

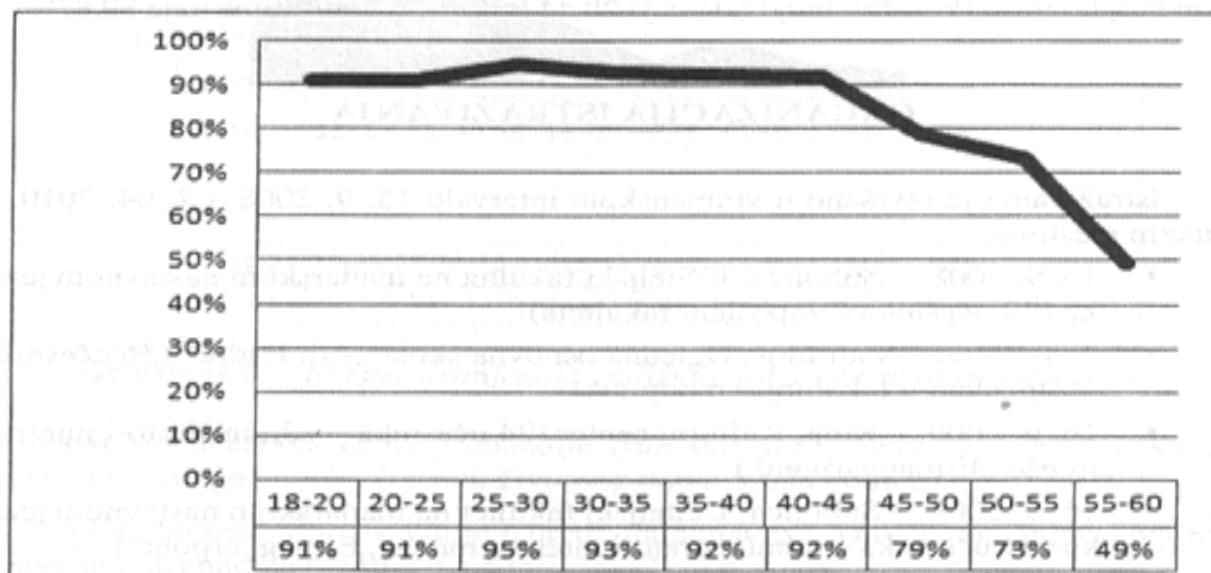
ORGANIZACIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je izvršeno u vremenskom intervalu 15. 9. 2008 – 2. 04. 2010. u sledećim mestima:

- 15. 9. 2008. – Subotica: Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku (52 učesnika – zaposleni fakulteta)
- 2. 4. 2009. – Mali Idoš: Ogledna osnovna škola „Adi Endre“ (36 učesnika – zaposleni u lokalnoj samoupravi)
- 16. 6. 2009. – Kula: Kulturni centar (24 učesnika – administratori internet mreže „E-magyarpont“)
- 16. 9. 2009. – Subotica: Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku (44 učesnika – administratori internet mreže „E-magyarpont“)
- 10. 10. 2009. – Čantavir: Osnovna škola „Hunjadi Janoš“ (44 učesnika – zaposleni osnovne škole)
- 6. 11. 2009. – Mali Idoš: Ogledna osnovna škola „Adi Endre“ (40 učesnika – zaposleni u lokalnoj samoupravi)
- 13. 11. 2009. – Subotica: Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku (184 učesnika – studenti i zaposleni fakulteta)
- 19. 3. 2010. – Subotica: Osnovna škola „Sečenji Ištvan“ (48 učesnika – zaposleni osnovne škole)
- 10. 4. 2010. – Subotica: HRK Consulting (36 učesnika – zaposleni Srednje medicinske škole)
- 23. 3. 2010. – Mali Idoš: Ogledna osnovna škola „Adi Endre“ (52 učesnika – nezaposleni)
- 2. 4. 2010. – Subotica: Osnovna škola „Jovan Mikić“ (24 učesnika – zaposleni osnovne škole)

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Polazeći od istraživanja Republičkog zavoda za statistiku (*Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, 2009.*), koji jasno prikazuje da mlađa generacija – studenti – primenjuju računar najčešće (98,5% je primenilo u poslednja 3 meseca), pretpostavili smo da mlađa generacija uspešnije usvaja informatičke pojmove i usavršava veštine. Posle statističke obrade dobijenih rezultata potverdili smo ovu hipotezu.

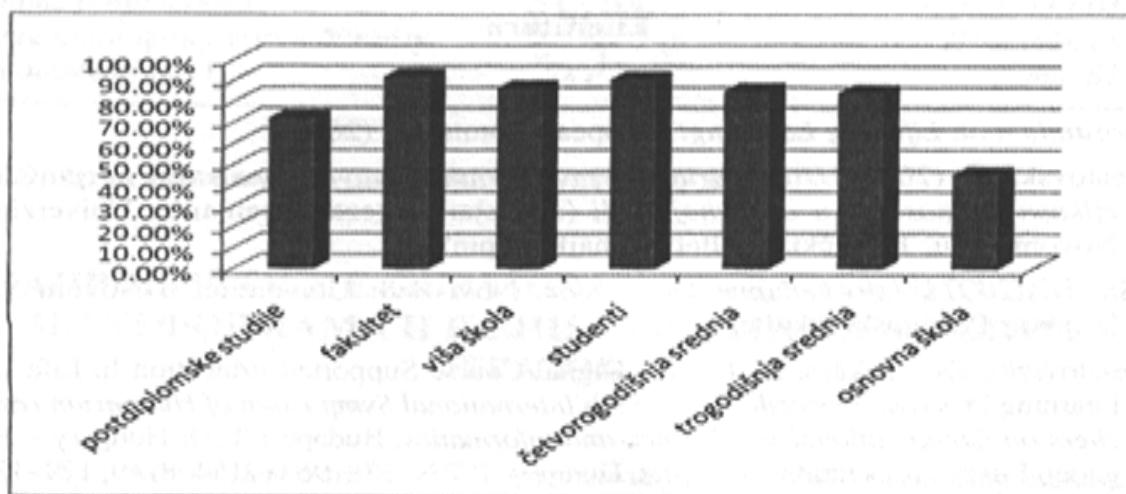


Grafikon 2. – Uspešnost na testovima u raznim životnim dobima

Sledeća pretpostavka istraživanja bila je da svakodnevna primena računara na poslu ili kod kuće pozitivno utiče na usvajanje informatičkih pojmove i na usavršavanje vештина. Učesnici (12 učesnika – 2,05%) koji nisu primenjivali računar svakog dana, bez izuzetka su odustali od učeња, пре свега zbog nedostatka osnovne kompetencije i veshnosti, zbog (za njih) brzog tempa predavanje i zbog nemogućnosti samostalnog vežbanja.

Poznanje terminologije osnovnih informatičkih pojmove na engleskom jeziku je od izuzetnog značaja u procesu učenja. Statistički podaci su potvrdili ovu pretpostavku. Kandidati koji nisu znali osnovne informatičke pojmove na engleskom jeziku (12% – 68 osoba) imali su znatno niže rezultate u rešavanju testova od ostalih. Kandidati koji su znali engleski jezik imali su prosečno 92,49% kod rešavanja zadataka, a oni koji nisu znali 59,43%.

Ako se statistički prikazuju rezultati učesnika, utvrđuje se da stručna spremna i završena škola utiče na uspešnost usvajanja. Jedino se to ne pokazuje kod učesnika koji su završili postdiplomske studije. Da bismo saznali tačne razloge, treba sprovesti detaljnija istraživanja.



Grafikon 3. – Uspostost na testovima u zavisnosti od završene škole

Analizom više faktora i rezultata učesnika, koji su odustali od celog kursa (razlozi su uvek bili nepremostive barijere u procesu učenja), može se konstatovati da ovi kandidati nisu znali engleski jezik, nisu bili u mogućnosti da primene računar svaki dan – nisu imali mogućnost vežbanja, a prosečno životno doba je 46,93 godina. Starija grupa kandidata, koji su znali engleski jezik i primenjivali računar svaki dan, uspešno su naučili određene sadržaje.

Mlade generacije i srednja generacija (ispod 45 godina), koji su završili fakultet, višu školu ili su studenti, primenjuju računar svaki dan i poznaju osnovnu informatičku terminologiju na engleskom jeziku, usvojili su uspešnije (92,53%) od prosek (88,88%) i od ostalih učesnika istraživanja (81,84%).

Kao što se zna, motivacija je preduslov uspešnog učenja. Pošto su se kandidati dobrovoljno prijavili (i platili) kurs, pretpostavlja se da je kod njih stepen motivacije na odgovarajućem nivou.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Učenje informatičkih pojmoveva i učenje odraslih su ključna pitanja modernog obrazovanja. U ovom istraživanju smo, uz pomoć anketiranja i standardizovanih informatičkih testova, i uz pomoć statističkih alata, utvrdili hipoteze, analizirali uspešnost i neuspeh određenih grupa, pokazali na važne aspekte od kojih zaviši efikasnost učenja informatičkih pojmoveva i usavršavanje informatičkih veština. Utvrđeno je da su među ovim faktorima najvažniji životno doba, svakidašnja primena računara i poznавanje engleskog jezika.

Literatura

- Memorandum on Lifelong Learning.* European Comission (2000).
- Namestovski, Ž. (2008). *Uticaj primene savremenih nastavnih sredstava na povećanje efikasnosti nastave u osnovnoj školi* (magistarska teza). Zrenjanin: Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“.
- Soleša, D. (2007). *Informacione tehnologije.* Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Sombor: Pedagoški fakultet.
- Námesztovszki, Zs., Takács, M. (2008). Digital Course Supported Education In Life Long Learning Process. *Proceeding of the 9th International Symposium of Hungarian researchers on Computational intelligence and informatics*, Budapest Tech Hungary – Hungarian Fuzzy Association; Budapest, Hungary, ISBN: 978-963-7154-82-9, 129–136.
- www.ecdl.rs – European Computer Driving Licence Serbia and Montenegro
- Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji 2009. Republički zavod za statistiku. <http://webrzs.stat.gov.rs/axd/dokumenti/ict/2009/IKT2009.pdf>
- DRAGANA GLUŠAC, PhD**, Technical Faculty „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin
MARTA TAKAČ, PhD, The Teacher Training Faculty on Hungarian, Subotica
ŽOLT NAMESTOVSKI, MA, The Teacher Training Faculty on Hungarian, Subotica

ASPECTS OF ADOPTION OF IT CONCEPTS AND DEVELOPMENT OF IT SKILLS IN ADULTS

Summary

At the time of strong information technology in our society we cannot imagine a serious business or daily life on this planet without computers. Life in front of computers and with computers, in fact, become commonplace. Network communication, interactivity and fast transmission of information is also an important part of the personality of individuals who live in the information society. Starting from the first facts, we performed a survey in which we analyze the aspects and factors of adoption of IT skills and concepts in adults. Adoption and development of these skills are the first prerequisites of these citizens to be full participants of information society and therefore are of particular importance.

Key words: adoption, computer concepts, computer skills, Information Society.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

371.3(082)
371.12:159.923.3(082)
37.015.3:159.953.5(082)

НАСТАВА и учење : стање и проблеми /
[главни и одговорни уредник Крстивоје
Шпијуновић ; [организатори] Учитељски
факултет у Ужицу [[и] Универзитет "Константин
Филозоф", Педагошки факултет Нитра (Словачка)
[и] Универзитет на Проморском, Педагошки
факултет в Копре (Словенија)]. - Ужице :
Учитељски факултет, 2011 (Ужице : Братис). -
856 стр. : илустр. ; 24 cm

На спор. насл. стр.: Teaching and Learning.
- На врху насл. стр.: Универзитет у
Крагујевцу. - Тираж 200. - Стр. 15-16:
Предговор / редакција. - Библиографија уз
сваки рад. - Резюме; Summary.

ISBN 978-86-80695-92-1
1. Шпијуновић, Крстивоје [главни уредник] 2.
Учитељски факултет (Ужице)
а) Настава - Методика - Зборници б)
Учење - Методи - Зборници с) Наставници -
Личност - Зборници
COBISS.SR-ID 187329548