

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tina Klemenčič

E-izobraževanje

Diplomsko delo

Ljubljana, 2012

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tina Klemenčič

Mentor: doc. dr. Jaroslav Berce

E-izobraževanje

Diplomsko delo

Ljubljana, 2012

E-izobraževanje

Informacijska družba in razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije, zlasti interneta, sta prinesla številne spremembe na področju izobraževanja. Uvajanje e-izobraževanja je dolgoročen, vendar zmeraj bolj uveljavljen koncept. Z njegovo pomočjo država nudi priložnost izobraževanja vsem prebivalcem, tudi tistim, ki časovno in geografsko ne utegnejo sodelovati pri klasičnem načinu izobraževanja. Klasičen način izobraževanja se od e-izobraževanja razlikuje v tem, da posameznik ni več časovno ali prostorsko odvisen od organizacije izobraževalne ustanove, ter lahko sam s svojim tempom napreduje v osvajanju zelenega znanja. V svetu se ta koncept zmeraj bolj uveljavlja, Evropa pa sledi zgledu. Slovenija v primerjavi z Italijo in Hrvaško kaže velik potencial, vendar tega do sedaj še ni izkoristila. Italija je od teh treh držav najbolj napredna pri uvajanju e-izobraževanja. Vsaka država ima svoje razloge, zakaj je vpeljevanje e-izobraževanja počasno, predvsem gre za vprašanje sprejemanja novih tehnologij in njihovega uvajanja v izobraževanje.

Ključne besede: e-izobraževanje, informacijsko-komunikacijska tehnologija, informacijska družba.

E-learning

Information society and the development of information and communications technology, in particular internet development, have brought several changes in the education field. Introducing e-learning is a long-term concept that is becoming established. It is used by the government to allow students, even those who are geographically and timely limited and are unable to attend regular classes, to continue with their education. This concept is being established all around the world and Europe is following its example. Slovenia has shown great potential in comparison with Italy and Croatia, but it has not exploited it. Italy is the most advanced among these countries in introducing e-learning. Each country has its reasons, which slow the process of introducing e-learning, but the main issue is accepting new technologies and introducing them into e-learning.

Keywords: e-learning, information and communications technology, information society.

Kazalo

Uvod	5
1 E-izobraževanje	6
1.1 E-izobraževanje.....	6
1.2 Zgodovina e-izobraževanja.....	7
1.3 Prednosti in slabosti e-izobraževanja.....	9
1.4 Vrste e-izobraževanja.....	12
1.5 Oblike e-izobraževanja	13
2 Pregled stanja e-izobraževanja v svetu	14
2.1 E-izobraževanje v Sloveniji	15
2.2 E-izobraževanje na Hrvaškem	17
2.3 E-izobraževanje v Italiji.....	20
3 Primerjava statističnih podatkov	22
4 Ugotovitve	26
5 Zaključek	28
6 Literatura	29

Uvod

Z napredkom tehnologije, še posebej interneta, si večina težko predstavljamo delo brez računalnika, brez telefona in tudi brez vseh novih tehnologij, ki nam lajšajo dan. Informacijsko-komunikacijske tehnologije oziroma IKT so tako napredovale, da lahko večino storitev opravimo doma. E-storitve, kot so nakupi preko spleta, spletno bančništvo, spletne trgovine, spletno zavarovalništvo, delo na daljavo ..., so naredile korak naprej k informacijski družbi. V informacijski družbi je odvisnost od znanja visoka, saj je to temelj kakovosti družbe. Z razvojem le-te pa je omogočen enostaven, hiter in cenovno sprejemljiv dostop do informacij vsem željnim znanja (Modra knjiga 2000, 12–13). Razgoršek in Potočar (2009, 58) menita, da je razvoj IKT pustil pomemben vpliv na izobraževanje, saj z naraščanjem količine informacij in vedno krajšim časom, ko ima informacija vrednost, izobraževalne ustanove ne morejo biti več samo mesto, kjer se ob določenem času prenaša določena količina informacij od učitelja do učenca. Prav razvoj IKT Razgoršek povezuje s spremembo načina izobraževanja. To spremembo Ivanišin (2009) vidi kot proces poučevanja in učenja preko interneta s pomočjo sodobnih tehnologij ali e-izobraževanje.

V diplomski nalogi bodo predstavljeni pojem e-izobraževanja, njegova zgodovina ter katere so prednosti in slabosti e-izobraževanja. Namen diplomske naloge je primerjati stanje e-izobraževanja v Sloveniji, Hrvaški in Italiji. Glede na pretekle raziskave in statistične podatke Eurostata bo predstavljeno, kakšno je stanje e-izobraževanja v Sloveniji. Stanje v Sloveniji bo v nadaljevanju prikazano v primerjavi s Hrvaško, ki ni članica Evropske unije, in Italijo, ki je njena članica. Zanimanje se bo osredotočilo na vprašanje, ali je Slovenija lahko konkurenčna večjim državam na področju e-izobraževanja. S pomočjo preteklih raziskav bo prikazano, kakšno je stanje e-izobraževanja v posamezni državi, s pomočjo statističnih podatkov pa, ali so izpolnjeni osnovni pogoji, kot je dostop do širokopasovnega interneta.

1 E-izobraževanje

1.1 E-izobraževanje

Definicij pojma e-izobraževanje je v strokovni literaturi precej. Rosenberg v Dobnik(2003, 61) ga definira kot »spletno podprto izobraževanje, ki omogoča fleksibilno, interaktivno zasnovo študijskih gradiv, ki odpira nove možnosti in dimenzije za komunikacijo med skupinami udeležencev (med študenti in učitelji) in znotraj skupin udeležencev (med samimi študenti)«. Aggarwal (2003, 1) ga definira kot »izobraževanje ki je dostopno kadarkoli, kjerkoli in komurkoli ne glede na daljavo in čas«. Rebolj (2008) pravi, da je e-izobraževanje ciljno naravnano, strukturiran in namenski proces, v katerem s pomočjo učenja ob podpori informacijsko-komunikacijske tehnologije pridobivamo nova znanja in pozitivno spreminjamo osebnost. Dobnik (2003) pa ta proces definira kot virtualno učno okolje, kjer so s pomočjo programske opreme podprte vse komunikacijske in informacijske povezave med udeleženci v izobraževanju.

Pojem e-izobraževanje Bregar in drugi (2010, 12) razumejo na dva načina. Prvi način ta pojem razume kot vsako izobraževanje, ki vsebuje tehnološko komponento. Ta se predvsem uporablja v tradicionalnem izobraževanju, kjer je uporaba IKT ena od sestavin učnega procesa. IKT se uporablja za dopolnitev učnega procesa. Tak način pojmovanja e-izobraževanja lahko poimenujemo delno tehnološko podprto izobraževanje.

Drugi način obravnava ta pojem ožje. Ta pojem lahko sedaj označimo kot celostno e-izobraževanje, saj je e-izobraževanje opredeljeno kot uporaba spletnih tehnologij v različnih rešitvah, za povečanje znanja ali izboljšanje izobraževalnih aktivnosti. Razlika med delno tehnološkim podprtim izobraževanjem in celostnim pojmovanjem e-izobraževanja je v tem, da pri celostnem e-izobraževanju tehnološka podpora ni le delna, ampak je celostno integrirana v vse prvine izobraževalnega procesa. To omogoča, da se lahko učni proces izvaja kljub temu, da sta učitelj in udeleženec fizično ločena. Tako dobijo priložnost izobraževanja tudi zaposleni, prebivalci, ki so geografsko na oddaljenih krajih, osebe s posebnimi potrebami itd. Torej so temeljne značilnosti e-izobraževanja naslednje: prostorska ločenost učitelja in udeleženca izobraževanja,

dejavna vloga izobraževalne organizacije v izobraževalnem procesu, prenašanje izobraževalnih vsebin v elektronski obliki, praviloma po internetu, in zagotovitev dvosmerne komunikacije po elektronskem omrežju (Bregar in drugi 2010, 14–16).

1.2 Zgodovina e-izobraževanja

Začetki e-izobraževanja segajo v devetnajsto stoletje in so povezani z razvojem študija na daljavo. Študij na daljavo lahko na kratko opišemo kot izobraževalni proces, v katerem sta učitelj in učenec prostorsko ločena (Bregar in drugi 2010, 10). Za začetnika študija na daljavo velja Isaac Pitman, ki je leta 1840 v Združenih državah Amerike organiziral dopisni tečaj iz stenografije. Pozneje so se razvile prve dopisne šole v Nemčiji, na Švedskem in v Veliki Britaniji, ki so oblikovale zametke študija na daljavo. S takim načinom učenja je bilo izobraževanje omogočeno vsem, ki se zaradi geografske oddaljenosti ali socialnih, zdravstvenih, osebnih in drugih razlogov niso mogli vključiti v tradicionalni izobraževalni sistem (Gerlič 2000, 266–268).

Gerlič je razvoj izobraževanja na daljavo razvrstil v pet generacij (Gerlič 2003, 44–45). Prva generacija temelji na dopisnem modelu izobraževanja. Značilna zanj je dvosmerna pisna komunikacija. Druga generacija je temeljila na večpredstavnostnih multimedijih, ki so nudili medije za posredovanje znanja. Besedilu so se sedaj pridružile avdiokasete, videokasete in gradiva za računalniško podprto učenje. Tretja generacija je z razvojem telekomunikacijskih sredstev in z možnostjo sinhronne komunikacije omogočila prenos znanja na daljavo. Tako se je začelo izobraževanje na daljavo v pravem pomenu besede. Četrta generacija je slonela na sistemih interaktivne večpredstavnosti ter računalniško podprtega komuniciranja s pomočjo intraneta, interneta in novejših informacijsko-komunikacijskih tehnologij. Značilnost četrte generacije je bilo torej fleksibilno učenje oziroma uporaba svetovnega spleta. Peta generacija je temeljila na modelu inteligentnega fleksibilnega učenja in zanjo je značilno, da udeležencem izobraževanja na daljavo poleg uporabe različnih multimedijskih in medmrežnih izobraževalnih pripomočkov nudi tudi avtomatsko prilagodljiv odziv na njihove potrebe in zahteve. Tako se je z razvojem IKT koncept izobraževanja na daljavo začel uporabljati tudi v tradicionalnem izobraževanju. Uporabljati se je začelo interaktivno in računalniško komuniciranje s pomočjo interneta. V tej stopnji razvoja sta imela torej razvoj interneta

in njegova razširjenost še posebno vlogo. Internet postaja vedno pomembnejši del izobraževanja, razvoja in raziskovanja. Možnosti ki jih nudi internet, so proces izobraževanja pospešile.

Značilnosti študija na daljavo so naslednje:

- predavatelj in učitelj sta ločena večino izobraževalnega procesa (Novak 2008);
- izobraževanje je nadzorovano oziroma mora imeti nanj vpliv izobraževalna ustanova. Tako udeleženci izobraževanja lahko pridobijo znanje ne glede na to, ali obiskujejo izobraževalno ustanovo ali ne (Novak 2008);
- učitelj podaja znanje udeležencem posredno s pomočjo tehnologije. Pri študiju na daljavo učitelj posreduje znanje s pomočjo tiskanega gradiva, videokaset, računalniških programov ... (Bregar in drugi 2010, 12);
- komunikacija med učiteljem in udeležencem poteka s pomočjo različnih medijev (Žagar 2008);
- udeleženec se praviloma uči sam (Žagar 2008).

V Sloveniji sta se izobraževanje na daljavo in e-izobraževanje začeli razvijati v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja po zaslugi IKT in predvsem interneta. V drugi polovici devetdesetih let so na Ekonomski fakulteti s pomočjo programa Phare začeli uvajati študij na daljavo za mednarodno sodelovanje na področju študija na daljavo. Tako so se začeli razvijati različni programi in spletni učbeniki za vse stopnje izobraževanja (Dobnik 2003, 57–59).

1.3 Prednosti in slabosti e-izobraževanja

V nadaljevanju bodo opisane prednosti in slabosti e-izobraževanja z vidika udeleženca in z vidika organizacije, ki e-izobraževanje nudi.

Prednosti e-izobraževanja z vidika udeleženca izobraževanja

- Prožnost v času, kraju, tempu in vsebini izobraževanja. Udeleženec e-izobraževanja se sam odloči, kdaj se bo udeležil izobraževanja, kateri način izobraževanja je zanj najprimernejši, kje se bo udeležil izobraževanja ter s kakšnim tempom bo osvojil želeno znanje. Zato je e-izobraževanje primerno za ljudi, ki so iz demografsko oddaljenih krajev ter z zasedenim urnikom in drugimi omejitvami. Udeleženec ima tako na voljo sodobne načine učenja in nove možnosti dostopa do znanja (Bregar in drugi 2010, 17).
- Razvijanje tehnične sposobnosti. Učeči razvijejo tehnične sposobnosti, ki so potrebne za delo v sodobnih okoljih (Bregar in drugi 2010, 17).
- Večja interaktivnost in hitrejši dostop do znanja iz različnih virov. Na spletnem tečaju, z uporabo spletnih gradiv in s pomočjo interaktivnega učenja učeči hitreje dostopa do informacij in zelenega znanja (Bregar in drugi 2010, 17).
- Sprotno preverjanje doseženih učnih rezultatov. Vsak posameznik lahko preverja sprti, katero znanje je osvojil in kaj mora še osvojiti, tako se izboljša proces izobraževanja (Bregar in drugi 2010, 17).
- Možnost prilagajanja učnih pristopov posameznikovim potrebam glede na predznanje. Vsak posameznik ima neko znanje, vendar nimajo vsi enakega. Za lažji pristop k izobraževanju si učeči lahko prilagodi težavnost tečaja oziroma izobraževanja glede na svoje predznanje (Bregar in drugi 2010, 17).
- Večkratno obnavljanje znanja. Spletna gradiva je mogoče posodabljeni, strokovne knjige pa hitro zastarajo. E-izobraževanje ponuja možnost, da lahko kadarkoli obnovimo znanje z zelenega področja (Bregar in drugi 2010, 17).
- Razvoj novega znanja in kompetenc. Z e-izobraževanjem lahko pridobimo znanje in kompetence, ki jih drugače ne bi (Bregar in drugi 2010, 17).
- Hitrejši napredek. Balon (2000, 3) meni, da udeleženci v tečajih e-izobraževanja zaradi dviga kakovosti študijskih gradiv in lastne motivacije, lahko dosežejo hitrejši napredek.

- Poveča se lahko pomnjenje stvari. Diskusije in učna gradiva se hranijo in so učečim vedno na voljo. Tudi motivacija je lahko večja pri e-izobraževanju (Balon 2000, 3).
- Večja kakovost študija. Hitrejši dostop, časovna in krajevna fleksibilnost, prilagodljivost študija ... pripeljejo do večje kakovosti (Razgoršek in Potočar 2009, 62).

Slabosti e-izobraževanja z vidika udeleženca izobraževanja

- Izolacija učečih. Z e-izobraževanjem se omejimo na samostojno delo, pomanjkanje osebne stika in komunikacije, tako z učiteljem kot z drugimi učečimi, pa lahko privede v zmanjšanje socialnega in kulturnega sodelovanja (Grobovšek 2004).
- Tehnične težave ali napake operaterja lahko ovirajo tako študente kot učitelje. Tudi pomanjkanje znanja o računalniku oziroma o rabi tehnologije lahko ovira posameznike pri takem načinu izobraževanja (Grobovšek 2004).
- Nedostopnost tehnologije. Omejen dostop do tehnologije, ki je potrebna za e-izobraževanje. Za e-izobraževanje sta pomembna dostop do širokopasovnega interneta in zmogljiv računalnik. Če posameznik nima dostopa do potrebne tehnologije, to pomeni veliko oviro v učnem procesu (Geder 2003).
- Tehnofobija. Za uspešno uporabo e-izobraževanja je potrebna računalniška pismenost. Nekateri čutijo odpor do tehnologije ali se jo bojijo uporabljati (Razgoršek in Potočar 2009, 62).
- Slabša prenosljivost gradiv. Prenosljivost gradiv je kljub razširjenosti mrežnih priključkov in prenosnih računalnikov manjša kot pri natisnjenih gradivih (Razgoršek in Potočar 2009, 62).

Prednosti e-izobraževanja z vidika izobraževalne organizacije

- Zmanjševanje stroškov izobraževanja. Izobraževalna organizacija ima manj stroškov z učnim osebjem, najemnino prostorov ... (Bregar in drugi 2010, 17).
- Enostavnejša organizacija izobraževanja. E-izobraževanje, ki poteka preko interneta in ostalih IKT, je lažje za organizacijo, saj ji ni treba najemati prostorov in učno snov lahko prilagodi znanju učečega (Bregar in drugi 2010, 17).
- Enostavno posodabljanje in prilagajanje učnih vsebin posameznim ciljnim skupinam. Vsak udeleženec v izobraževanju ima neko predznanje in glede na to

lahko organizacija, ki nudi e-izobraževanje, prilagodi program (Bregar in drugi 2010, 17).

- Globalna dosegljivost. Vsak, ki lahko dostopa do svetovnega spleta, ima priložnost, da se udeleži takega načina izobraževanja (Bregar in drugi 2010, 17).
- Hitro povračilo investicije. E-izobraževanje povzroči določene stroške, ki pa si jih organizacija s hitro zasedenostjo programov ali tečajev v kratkem času povrne (Bregar in drugi 2010, 17).
- Možnost večje objektivizacije ocenjevanja. Tutor zaradi nefizičnega stika lažje oceni izdelke učečega samo glede na njegove izdelke in znanje (Bregar in drugi 2010, 17).
- Preglednost in dokumentiranost izvedbe programov in konsistentnost izvedbe so zagotovljene (Bregar in drugi 2010, 17).
- Manj potovanj. Za zaposlene v izobraževalni organizaciji je prednost e-izobraževanja med drugimi tudi to, da manj potujejo. Za izobraževalno organizacijo to pomeni manjši strošek (Požar 2007).
- Lažje usposabljanje. Izobraževalne organizacije lažje usposobijo kader s pomočjo e-tečajev (Požar 2007).
- Manj rutinska predavanja. Učeči sami predelajo osnove in tako predavateljem olajšajo delo (Razgoršek in Potočar 2009, 62).

Slabosti e-izobraževanja z vidika izobraževalne organizacije

- Večji začetni stroški. Organizacija mora vložiti sredstva v razvoj infrastrukture, ki omogoča e-izobraževanje, programsko in strojno opremo, izobraževanje strokovnjakov za vzpostavitev e-tečajev itd. (Bregar in drugi 2010, 22).
- Počasna rast e-izobraževanja po svetu. Skeptičnost in nepripravljenost za uvajanje IKT ter pomanjkanje računalniške pismenosti so nekateri od mnogih razlogov, zakaj je rast e-izobraževanja po svetu počasna (Bregar in drugi 2010, 22).
- Negativni vplivi na uvajanje sodobne tehnologije. Potokar in Jereb (2004) menita, da je potrebno biti pozoren na negativne vplive kot so težave s strojno in programsko opremo in vdori v sistem.
- Premajhna razširjenost širokopasovnih povezav. Za normalno uporabo interaktivnih, večpredstavnostnih gradiv je potrebna širokopasovna povezava (Razgoršek in Potočar 2009, 62).

- Zakoreninjen tradicionalni način izobraževanja. Tako v zavesti učečih kot učiteljev je tradicionalni način izobraževanja močno zakoreninjen, zato so spremembe na tem področju zahtevne in dolgotrajne (Razgoršek in Potočar 2009, 62).

1.4 Vrste e-izobraževanja

Zaradi uporabnikov e-izobraževanja, ki imajo različne potrebe in zahteve po izobraževanju, lahko slednje delimo v več vrst, in sicer osnovnošolska in srednješolska okolja, univerzitetna okolja, vseživljenjsko izobraževanje, izobraževanje ljudi s posebnimi potrebami ter poslovna okolja (Arh in drugi 2005).

Osnovnošolska in srednješolska okolja: učitelji in učenci v teh okoljih imajo omogočen dostop do knjižnice zunanjih gradiv, prilagojen način dela za učence z manjšim in večjim znanjem ter nove pristope k spodbujanju samostojnejšega učenja. E-izobraževanje uporabljajo otroci, ki so dalj časa odsotni od pouka (Arh in drugi 2005).

Univerzitetna okolja: v teh okoljih e-izobraževanje ponuja študentom informacije o predmetih, urnikih, osebju, dostop do elektronskih gradiv in drugih elementov. Pri posameznih predmetih lahko prejemajo vaje in domače naloge, oddajajo seminarske naloge, omogočeni so pregled ocen, informacije o izpitih, izpitnih rokih in rezultatih. Študenti imajo tako učni proces prilagojen njihovim potrebam, željam. Študijska središča imajo tudi koristi od takega načina izobraževanja, saj lahko vpišejo več študentov v študijske programe ter lažje posodablajo in razširjajo učne programe (Arh in drugi 2005).

Vseživljenjsko izobraževanje: vseživljenjsko izobraževanje je ponavadi želja po nadgradnji obstoječega znanja zaradi izboljšanja kakovosti življenja. Tako izobraževanje posameznikom nudi pridobitev boljše izobrazbe, posledično boljše zaposlitev, večji prihodek in s tem boljšo kakovost življenja (Arh in drugi 2005).

Ljudje s posebnimi potrebami: z razvojem znanosti in tehnologije imajo ljudje s posebnimi potrebami lažji dostop do novega znanja in s tem tudi dostop do boljših zaposlitev. Študijska središča, ki omogočajo izobraževanje ljudem s posebnimi potrebami, morajo biti primerno prilagojena (Arh in drugi 2005).

Poslovna okolja: e-izobraževanje ima čedalje večji pomen za podjetja in njihove zaposlene. Tako podjetja spodbujajo vseživljenjsko izobraževanje in s tem tudi strokovni razvoj svojih zaposlenih. Podjetja se odločajo za tak način izobraževanja zaradi manjših stroškov ter časovne in krajevne fleksibilnosti. Tako se podjetja uspešno spopadajo s hitrimi spremembami v času razvoja informacijske tehnologije (Arh in drugi 2005).

1.5 Oblike e-izobraževanja

E-izobraževanje pripelje nove načine pridobivanja znanja, ki jih lahko razvrstimo v naslednje oblike oziroma ravni znanja (Razgoršek in Potočar 2009, 60–62):

- **Asinhrono deljeno učenje ali ASL (Asynchronous Shared Learning)** je izobraževanje, ki uporablja komunikacijo s časovnim zamikom, kot so na primer elektronska pošta in diskusijske skupine. Tako je vsakemu učečemu dodeljen tutor oziroma mentor. E-izobraževalni proces je časovno določen in učeči morajo upoštevati časovni okvir. Tako morajo učeči do določenega roka opraviti naloge, ki so jim bile dodeljene. Način asinhronega učenja je primernejši za ljudi, ki so v stiski s časom. Prednost ASL je v tem, da mora učeči upoštevati vnaprej določene roke za oddajo izdelkov, vendar ni potrebna njegova prisotnost ob točno določenem času, kot to velja za sinhrono učenje.
- **Sinhrono deljeno učenje ali SSL (Synchronous Shared Learning)** je sočasna interakcija dveh ali več udeležencev v e-izobraževanju. Učečim je dodeljen tutor oziroma mentor, ki jih vodi skozi izobraževalni proces. Oboji, tako učeči kot mentor, so sočasno prijavljeni v spletno okolje. Primeri take interakcije so klepetalnica, video in avdio konference, oblike, ki omogočajo neposredno sliko in zvok. Taka oblika omogoča aktivnejše sodelovanje v razpravi in je najbližja tradicionalnemu izobraževanju, razlikujeta se le v tem, da učeči niso fizično prisotni v istem prostoru. Sinhronega izobraževanja se lahko udeležijo ljudje ne glede na geografske omejitve. Prednost sinhronega izobraževanja je tudi v tem, da se razprava oziroma vsaka učna enota posname in je tako na voljo za poznejšo uporabo, analizo, učenje in podobno. Za boljšo kakovost sinhronega e-

izobraževanja je primerna manjša skupina ljudi, saj je tako poskrbljeno, da lahko vsak v razpravi aktivno sodeluje.

- **Neodvisno deljeno e-izobraževanje ali IEL (Independent E-Learning)** je oblika, v kateri učeči ni del razreda in pogosto tudi nima tutorja. Ponavadi tako izobraževanje ponujajo bolj komercialni ponudniki in so to razni tečajji za določeno znanje, ki ga učeči želi pridobiti. Učečim na takih tečajjih ni treba upoštevati časovnih okvirov, kot je to potrebno pri asinhronem in sinhronem učenju. Neodvisno e-izobraževanje zahteva modularna učna gradiva, ki omogočajo uporabo učnih gradiv, prilagojenih posamezniku. Učeči sam izbira tempo, s katerim bo pridobival znanje, in ni vezan na druge udeležence tečaja.

2 Pregled stanja e-izobraževanja v svetu

E-izobraževanje se v svetu vedno bolj uveljavlja. Prevladujoče podajanje znanja sicer poteka večinoma v predavalnicah, vendar s podporo IKT na ravni delno tehnološko podprtega učenja in ne celostnega e-izobraževanja. E-izobraževanje se je najbolj razširilo na severnoameriški celini, v Avstraliji in na Novi Zelandiji. V Združenih državah Amerike vidijo prednost e-izobraževanja predvsem kot poslovno priložnost z visokim letnim prihodkom (Bregar in drugi 2010, 20–21). V ZDA ima tako pobudo za uvajanje e-izobraževanja skoraj izključno zasebni sektor, v Evropi pa je to nekoliko drugače organizirano. V Evropi so zaživele tako imenovane Open University, ki so integrirale tehnologijo kot element izobraževanja na prilagojenih pedagoških modelih in upoštevale sposobnost okolja (Požar 2007). Open University iz Velike Britanije je postavila nekatere standarde za tak tip izobraževalne organizacije, pozneje so temu zgledu sledile Španija, Nizozemska, Nemčija in Portugalska. V drugih evropskih državah prevladuje dualni model univerz, kjer e-izobraževanje dopolnjuje klasični način izobraževanja (Požar 2007). Evropska komisija je že v Lizbonski strategiji poudarila pomen IKT pri doseganju cilja, da Evropa postane najbolj konkurenčna, na znanju temelječa družba. Tudi pozneje v strateškem dokumentu i2010 – Evropska informacijska družba za rast in zaposlovanje je postavila v ospredje odprto in konkurenčno digitalno gospodarstvo ter izpostavila IKT kot pglavitno spodbujevalko socialne vključenosti in kakovosti življenja (Bregar in drugi 2010, 23).

Temeljni dokument za razvoj e-izobraževanja je *Pobuda za e-izobraževanje (e-Learning Initiative)*, ki je bila sprejeta leta 2000. Na tem dokumentu temeljita Akcijski načrt za e-izobraževanje za obdobje 2001–2004 (e-Learning Action Plan) in Program za e-izobraževanje za obdobje 2004–2006 (e-Learning Programme). Akcijski načrt je namenjen vpeljevanju vseživljenjskega izobraževanja in posodabljanju izobraževanja v Evropi s pomočjo sodobne tehnologije. E-izobraževalni program pa se osredotoča na promocijo digitalne pismenosti, pomoč pri razvoju evropskih virtualnih univerz in povezovanje šol po internetu (Bregar in drugi 2010, 23–24). Iz dokumentov Evropske komisije je razviden cilj, da naj bi že do konca leta 2005 vse države članice Evropske unije poskrbele, da bi vse univerze ponujale študentom spletni dostop do izobraževalnih vsebin. Programski dokumenti Evropske komisije in resolucije Evropskega sveta dajejo e-izobraževanju visoko prioriteto v nadaljnjem razvoju Evropske unije (Požar 2007).

2.1 E-izobraževanje v Sloveniji

Slovenija je obravnavana podobno kot druge evropske države. Velik pomen daje vseživljenjskemu izobraževanju. Slovenija je svoj potencial do sedaj unovčila bolj malo. Sodobne oblike izobraževanja so sicer v vzponu, vendar so ponavadi uporabljene kot pripomoček v tradicionalnem izobraževanju. Slovensko izobraževalno omrežje (SIO) je poskus graditve in povezovanja različnih izobraževalnih vsebin. Tudi strateški dokumenti Slovenije za izobraževanje odraslih dajejo velik pomen IKT pri njegovem razvoju (Bregar in drugi 2010, 24–25).

Vzroki za počasno vpeljevanje e-izobraževanja v Sloveniji so lahko razvidni ne toliko v neustrezni tehnološki opremljenosti kot v digitalni ločnici med uporabniki in neuporabniki interneta, ki v Sloveniji ostaja na isti ravni, medtem ko se v Evropi ti odstotki vidno zmanjšujejo (Bregar in drugi 2010, 25–26).

V Sloveniji so na področju e-izobraževanja začeli delati leta 1996, takrat so vlagali sredstva v informacijsko infrastrukturo v osnovnih in srednjih šolah. Na področju e-izobraževanja lahko izpostavimo program Računalniško opismenjevanje, s pomočjo katerega so želeli razvijati njegove vsebine. Pozneje so se rezultati kazali pri ciljnih raziskovalnih projektih, katerih rezultat so bili predvsem teoretična podlaga in strateški

dokumenti, ki pa niso nikoli zaživel, saj ni bilo zadosti sistemske institucionalne podpore. Tako kot v zahodni Evropi se je tudi pri nas začel kazati prepad med učitelji, ki so IKT uporabljali za delo z učenci, in tistimi, ki jih niso. Zato so se začeli izobraževanje učiteljev, opremljanje vzgojno-izobraževalnih zavodov ter raziskovanje in razvoj. Posledica uvajanja teh sprememb je informatizacija šolstva, ki jo je treba vzdrževati in podpirati, da ne bi prišlo do stagnacije vidnih rezultatov (Arh in drugi 2007).

Sredi devetdesetih let prejšnjega stoletja je začela delovati Nacionalna projektna enota (NCP) za študij na daljavo na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, ki je poskušala zagotavljati ustrezne razmere za razvijanje e-izobraževanja kot sodobne in učinkovite oblike izobraževanja. Pozneje je bil ustanovljen Center za e-izobraževanje in vseživljenjsko učenje Univerze v Mariboru. Ta nudi svetovalne in tehnične storitve s področja odprtega učenja in študija na daljavo. Laboratorij za telekomunikacije Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani razvija lastne aplikacije in je s sodelovanjem s podjetjem Iskratel razvil integrirani sistem za izobraževanje na daljavo (Arh in drugi 2007).

Pri dojemanju pomembnosti uporabe IKT v izobraževanju in nasploh stanja e-izobraževanja v Sloveniji sem se oprla na raziskavo *RIS (Raba interneta v Sloveniji) – Informacijske tehnologije 2005 – višji in visokošolski zavodi*. V raziskavi so prikazali rezultate o uvedbi in uporabi e-izobraževanja med višjimi in visokošolskimi zavodi.

Ugotovitve raziskave kažejo, da se tretjina zavodov zaveda, da bi intenzivnejša raba IKT pripomogla k izboljšanju na področju izobraževanja. 40 odstotkov zavodov je mnenja, da bi intenzivnejša raba pripomogla tudi na področju raziskovanja. Večina zavodov se zaveda pomembnosti IKT ter ve, da IKT niso dovolj izkoriščene. Približno 70 odstotkov zavodov ima urejene spletne strani in virtualno učno okolje, na katerih je mogoče najti osnovne informacije o predmetih. Samostojne fakultete imajo največji delež pri vseh predmetih s spletno stranjo, kjer lahko študenti aktivno sodelujejo. Na področju virtualnega učnega okolja so na vrhu zavodi s področja ekonomije. Raziskava je pokazala, da ima Univerza v Mariboru boljše urejene spletne strani kot ostali dve slovenski univerzi (RIS 2005).

Na področju e-izobraževanja so bili rezultati raziskave naslednji. Dobra tretjina zavodov se strinja, da je e-izobraževanje strateškega pomena za nadaljnji razvoj izobraževanja v

zavodu. Polovica jih je dobro seznanjena s pomenom in možnostjo uporabe takega načina izobraževanja za izvedbo študijskih programov. Večina zavodov si želi večjega nacionalnega interesa in koordinacije. V programih družboslovja in v izobraževanju so prepričani, da je e-izobraževanje najprimernejše za podiplomski študij. Univerza v Mariboru v Sloveniji najbolj izstopa po sprejemanju in uvajanju e-izobraževanja, kljub temu pa se na univerzi zavedajo, da zaostajajo za primerljivimi zavodi v tujini. Kot največjo oviro pri uvajanju e-izobraževanja je več zavodov navedlo pomanjkanje kadrov in opreme (RIS 2005).

V Sloveniji je leta 2005 30 odstotkov zavodov nudilo izobraževanje v elektronski obliki, kjer je bilo zastopano predvsem nadomeščanje neposrednih srečanj s študenti. 15 odstotkov zavodov je imelo projekt e-izobraževanja v elektronski obliki v pripravi, medtem ko jih 27 odstotkov ni razmišljalo, da bi to sploh kdaj uvedli. Polovica zavodov na samostojnih fakultetah je že imela e-izobraževanje. Na Univerzi v Mariboru je e-izobraževanje nudilo 465 zavodov, na Univerzi na Primorskem 40 odstotkov, na ljubljanski univerzi pa je bil ta odstotek bistveno manjši, saj je znašal le 17 odstotkov. Zavodov, ki so nudili e-izobraževanje delno ali v celoti oziroma pri vsaj enem predmetu, je bilo 25 oziroma 29,4 odstotka. Zavodov, ki so nudili vsaj en študijski program v elektronski obliki, pa je bilo 24 oziroma 28,2 odstotka (RIS 2005).

2.2 E-izobraževanje na Hrvaškem

Na Hrvaškem je sprejemanje IKT v izobraževanje v začetni fazi razvoja. Eden od razlogov je neopremljenost izobraževalnih zavodov, drug pa zavračanje oziroma nesprejemanje inovativnosti pri učiteljih oziroma profesorjih. Slednji doživljajo uporabo IKT v izobraževanju kot nepotrebno dodatno delo (CARnet 2003). Pri sprejemanju IKT v izobraževanje na območju Hrvaške je treba poudariti vlogo Hrvaške akademske in raziskovalne mreže CARNet, katere cilj je informatizacija hrvaškega izobraževalnega sistema. Da bi se preskočile ovire pri uvajanju IKT v izobraževanje, je CARNet v letu 2002 sledil devetim različnim izobraževalnim projektom. Večina se jih je nanašala na vzpostavljanje materialnih potrebščin, potrebnih za brezhibno delovanje tečajev, nekateri drugi projekti pa so bili vzpostavljeni v obliki digitalnega učbenika (CARNet 2003).

Na Hrvaškem dolgo časa ni bilo zanimanja za študij na daljavo, ki je potreben za prehod na e-izobraževanje. Kljub velikosti države s približno 4,4 milijona prebivalcev nikoli ni bilo velikega zanimanja za razvoj izobraževanja na daljavo, kot je bilo to v večjih državah. Prav to nezanimanje za izobraževanje na daljavo je eden od krivcev, zakaj se je e-izobraževanje na Hrvaškem tako dolgo uvajalo. A v zadnjih nekaj letih je skupaj z razvojem in večjim povpraševanjem kljub vsem težavam prišlo do hitre rasti e-izobraževanja. Ta razvoj lahko pripišemo CARNetu in njegovi internetni infrastrukturi, ki se je povezala z Evropsko razvojno mrežo GEANT (Gigabit European Advanced Network Technology). Prav tako pa so pripomogli trud pionirjev e-izobraževanja in njihovo delovanje na področju e-izobraževanja, promocija e-izobraževanja in podpora rabi tehnologije, ki jo je pripravila Hrvaška akademska in razvojna mreža CARNet (CARNet 2004).

Hrvaški projekti e-izobraževanja so precej individualni, ločeni in medsebojno nepovezani. Pomanjkanje kakovosti standardov v nasprotju z rastjo zavedanja kakovosti je najvplivnejši dejavnik razvoja e-izobraževanja v zadnjih letih (Policy Paper of the European ODL Liaison Committee 2004). Evropska unija tudi s pomočjo raziskav lajša Hrvaški vpeljevanje e-izobraževanja.

Razloge za počasno vpeljevanje e-izobraževanja lahko najdemo v naslednjih trditvah (CARnet 2004):

- v pomanjkanju institucionalne podpore in politike,
- v pomanjkanju državne politike na področju e-izobraževanja, poklicnega izobraževanja, vseživljenjskega izobraževanja in izobraževanja odraslih,
- v poudarku na močnem tradicionalnem izobraževalnem sistemu in počasnem prenosu izobraževalnih metod,
- v pomanjkanju novih raziskav in razvoja na področju pedagogike, predvsem na tehnološko podprtem učenju,
- v pomanjkanju komuniciranja in promocije dobrih primerov študija,
- v pomanjkanju sistematičnega izobraževanja na področju e-izobraževanja.

Za uspešno uvajanje e-izobraževanja pa je pomembna predvsem mrežna infrastruktura države. Torej, pomembni so dostop do širokopasovnega interneta, uporaba mobilnega telefona in uporaba računalnika. Program e-Hrvatska oziroma e-Hrvaška je namenjen

spreminjanju oziroma preoblikovanju hrvaške družbe v informacijsko družbo in temelji na projektu Evropske unije e-Europe 2005. Cilja Programa e-Hrvaška 2007 na področju e-izobraževanja sta informatizacija hrvaškega šolstva v sklopu celotne modernizacije ter razvoj izobraževalnih programov preko interneta za širšo uporabo in kontinuirano izobraževanje s spletnim pristopom (CARnet 2004).

Trenutno je na Hrvaškem približno 50 raznih spletnih programov oziroma predmetov na ravni visokošolskega izobraževanja, ki nudijo študentom dodatno izobrazbo oziroma nov način pridobivanja znanja. Vsi dosedanja vpeljeni tečaji na internetu se nahajajo na straneh tako imenovane Virtualne univerze, ki delujejo pod okriljem Ministrstva za znanost in tehnologijo (CARnet 2004).

Pri dojemanju pomembnosti uporabe IKT v izobraževanju in stanja e-izobraževanju na Hrvaškem sem se oprla na raziskavo Univerze v Zagrebu (Kučina-Softić 2008). Izvedena je bila leta 2008, v njej pa so sodelovale fakultete, ki spadajo pod Univerzo v Zagrebu. Cilj raziskave je bil pregledati stanje sprejemanja IKT v izobraževanje in nasploh stanje e-izobraževanja. Raziskava je bila razdeljena na tri sklope. Prvi del se je nanašal na oceno stanja e-izobraževanja na univerzi, drugi sklop na pričakovanja, tretji pa na prihodnje načrte na področju e-izobraževanja.

V prvem sklopu, ki je raziskoval pregled stanja e-izobraževanja in uvajanja IKT v izobraževalni proces, so bili rezultati naslednji. 97 odstotkov fakultet na Univerzi v Zagrebu je videlo pomembno vlogo e-izobraževanja oziroma uvedbe IKT v izobraževalni proces za kakovostnejše izobraževanje. Od teh jih je 76 odstotkov menilo, da je izboljšani proces omogočilo zgolj vpeljevanje IKT. Za razvoj e-izobraževanja je pomembno, da se fakultete zavedajo pomembnosti e-izobraževanja in so ga pripravljene tudi uvajati. 61 odstotkov fakultet Univerze v Zagrebu je bilo pripravljenih na razvoj e-izobraževanja, medtem ko jih je bila tretjina nevtralna. Odnos učiteljev in študentov do procesa e-izobraževanja je bil pozitiven, saj je 67 odstotkov učiteljev in 64 odstotkov študentov podpiralo uvedbo IKT v izobraževanje (Kučina Softić 2008).

V drugem sklopu, ki je raziskoval pričakovanja fakultet Univerze v Zagrebu od procesa e-izobraževanja in uvedbe IKT v izobraževanje, so bili rezultati naslednji. Na dodiplomskem študiju je 39 odstotkov programov uporabljalo vsaj eno obliko e-izobraževanja, na podiplomskem pa nekaj odstotkov manj, in sicer 34. Po drugi strani

je samo 36,5 odstotka predmetov na dodiplomskem in podiplomskem študiju imelo dostopne vsebine predavanj na internetu (Kučina Softić 2008).

Pričakovanja fakultet od uvedbe e-izobraževanja so bila ocenjena na lestvici od 1 do 6. V nadaljevanju so le-ta naštetja glede na to lestvico. Pričakovanja, ki so bila najbolj ocenjena, so bila: pričakovanje modernizacije sistema univerzitetnega izobraževanja in večja dostopnost spletnih vsebin (ocena 5,16); omogočen dostop do digitalne knjižnice (4,94); transparentnost izobraževalnega procesa (4,91); izkoriščanje novih tehnologij v procesu izobraževanja (4,88); povečanje kakovosti izobraževanja in omogočanje dostopa k dodatnemu izobraževanju na internetu (4,84); prilagoditev evropskim in svetovnim trendom na področju e-izobraževanja (4,78) (Kučina Softić 2008).

V zadnjem, tretjem sklopu, ki se je nanašal na prihodnje načrte na področju e-izobraževanja, so bili rezultati naslednji. 91 odstotkov fakultet na Univerzi v Zagrebu bo finančno dolgoročno podprlo projekte na področju e-izobraževanja. 55 odstotkov fakultet pa je imelo dolgoročne načrte, da se s pomočjo razvijanja in uvajanja novih spletnih študijskih programov v e-izobraževanju prebijejo na mednarodni trg izobraževanja (Kučina Softić 2008).

2.3 E-izobraževanje v Italiji

Italija v primerjavi z drugimi razvitimi državami zaostaja na področju e-izobraževanja. Razlog za to je konzervativen, staromodni šolski sistem, ki je kritičen do vstopa IKT v sam izobraževalni proces. Ministrstvo za šolstvo je skupaj z INDIRE (Agenzia Nazionale per lo sviluppo all'Autonomia scolastica), Nacionalno agencijo za razvoj izobraževanja, na tem področju naredilo veliko, da je Italija stopila velik korak naprej. Od leta 1997 se trudita, da je bila uvedena tehnološka oprema skupaj z metodološko podporo za vključitev v razrede za izobraževanje stroke na področju e-izobraževanja ter da so bile uvedene digitalne vsebine za podporo pri učenju. Številne so bile tudi pobude EU, ki je želela, da se doseže napredek na področju šolstva (Fazzalori 2009).

Prva univerza v Italiji, ki je leta 1996 uvedla študij na daljavo, je bila Univerza v Trstu. Sledil je hiter vzpon študija na daljavo in z razvojem tehnologije tudi e-izobraževanja. Po naglem vzponu e-izobraževanja v Italiji sta zanimanje in evforija nad tem

fenomenom upadla. Večina teoretikov se v Italiji raje ukvarja s slabostmi in razlogi, zakaj je e-izobraževanje izgubilo svoj pomen. Giovanni Arata je v svojem članku »Italia: quale innovazione nelle Università?« (Italija: katere so inovacije na univerzah?) pokazal na zaskrbljujoč podatek. Medtem ko v drugih razvitih državah univerze uporabljajo e-izobraževanje in spletno tehnologijo sistematično ter investirajo tako v razvoj tehnologije kot v razvoj izobraževalnih sistemov, pa se v Italiji zaradi pomanjkanja vizije in zanimanja za inovativnost le redko nadaljujeta z občasnimi poskusi investiranja (Arata v Fazzalori 2009).

Kljub vsem negativnim prizvokom pa je Italija zaznala pomembnost e-izobraževanja tako za državo kot za študente. Leta 2006 je vložila 479 milijonov evrov v sistem izobraževanja, kar je 16 odstotkov več kot leta 2005. Uporaba e-izobraževanja na univerzitetni ravni je rezultat investicij, ki so v porastu. V Italiji deluje 77 univerz, od tega jih je v letu 2006 devet nudilo izobraževalne dejavnosti s področja e-izobraževanja, dvanajst univerz pa je imelo hiter dostop do želenih informacij s področja e-izobraževanja. Večji je tudi odstotek univerz, ki nudi študentom možnost e-izobraževanja. Leta 2003 je bilo takih 73 odstotkov, leta 2006 pa kar 92 odstotkov, od katerih jih je 72 odstotkov imelo lastni center za razvoj e-izobraževanja (Fazzalori 2009).

Pri dojemanju pomembnosti IKT in stanja e-izobraževanja v Italiji sem se oprla na raziskavo E-learning in Italia: una strategia per l'innovazione ali E-izobraževanje v Italiji: strategija inovacij (Aitech-Assinform 2006). Raziskava je potekala leta 2006 pod okriljem Osservatorio e-learning Aitech Assinform. V njej je sodelovalo 77 italijanskih univerz. S to raziskavo so želeli pokazati, kakšno je stanje e-izobraževanja v Italiji ter kaj vidijo kot njegove prednosti in kaj kot slabosti. Zanimalo jih je, kako študenti sprejemajo e-izobraževanje ter kaj o njem menijo pedagogi.

Najprej so pregledali spletne strani vseh univerz in posebej, kaj nudijo na področju e-izobraževanja. Večina univerz je imela urejeno spletno stran z dostopom do informacij za programe e-izobraževanja. Primerjava s prejšnjimi leti je pokazala, da je leta 2003 nudilo e-izobraževanje 73 odstotkov univerz, leta 2006 pa je odstotek narasel za 19 odstotkov na 92 odstotkov. Med njimi jih je 31 odstotkov ponujalo e-izobraževanje izključno na spletu, drugi pa le delno (Aitech-Assinform 2006).

Težave pri vpeljevanju e-izobraževanja na univerze v Italiji se nanašajo predvsem na nezaupanje in pomanjkanje informacij. Naslednji razlog je pomanjkanje sprejemljivosti in možnosti ustvariti kariero na tak način. Pozitivne lastnosti tega procesa pa vidijo v fleksibilnosti takšnega načina izobraževanja in v kakovosti vsebin (Aitech-Assinform 2006).

Zadovoljstvo z e-izobraževanjem je 6 odstotkov vprašanih študentov ocenilo z nad pričakovanim, 47 odstotkov s pričakovanim, 15 odstotkov pa jih je bilo razočaranih. Usposobljenost profesorjev je bila v 59 odstotkih zelo dobra. 68 odstotkov mladih je leta 2006 uporabljajo internet za izobraževanje in kar 73 odstotkov profesorjev je vpeljevalo IKT v izobraževalni sistem (Aitech-Assinform 2006).

Bolj zadržani so bili študenti pri obiskovanju spletnih univerz, saj jih dobrih 45 odstotkov anketiranih ni nikoli obiskalo, 29 odstotkov je delno obiskovalo tehnološke oziroma spletne univerze. 9 odstotkov je obiskovalo spletne univerze zaradi njihove fleksibilnosti, 7 odstotkov zaradi velike oddaljenosti, 6 odstotkov pa je obiskovalo tuje spletne univerze (Aitech-Assinform 2006).

3 Primerjava statističnih podatkov

S pomočjo statističnih podatkov, pridobljenih pri Eurostatu, bo v nadaljevanju prikazano, kako so se Slovenija, Hrvaška in Italija prilagodile naraščajoči in vedno bolj razvijajoči se informacijski tehnologiji. Med seboj bodo primerjani odstotek gospodinjstev z dostopom do širokopasovnega interneta, odstotek posameznikov, ki vsak dan ali skoraj vsak dan uporabljajo internet, odstotek posameznikov, ki uporabljajo internet v izobraževalne namene in odstotek izobraževalnih zavodov z dostopom do širokopasovnega interneta.

Za razvoj e-izobraževanja je ključnega pomena dostop do interneta, s pomočjo katerega dostopamo do zelenih baz, programov itd.

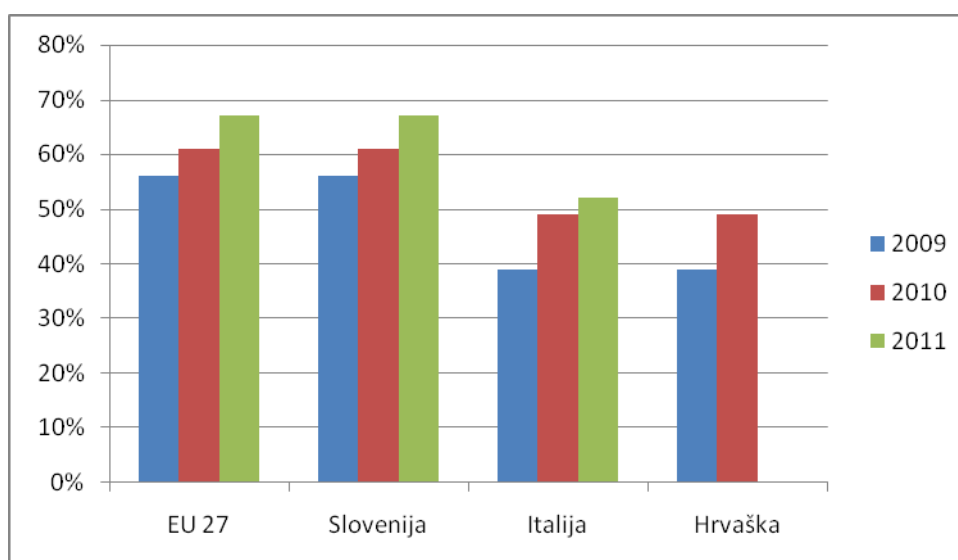
Razpredelnica 3.1: Odstotek gospodinjstev s širokopasovnim dostopom do interneta

	2009	2010	2011
EU 27	56 %	61 %	67 %
Slovenija	56 %	61 %	67 %
Italija	39 %	49 %	52 %
Hrvaška	39 %	49 %	

Vir: Eurostat (2012).

Podatki, pridobljeni s spletne strani Eurostata, povedo, da se zgolj Slovenija drži evropskega povprečja. Nobena od treh obravnavanih držav ne presega povprečja. Skoraj izenačeni sta Hrvaška in Italija. Iz spodnjega grafa (3.1) je razvidno, da v vseh treh državah odstotek gospodinjstev s širokopasovnim dostopom do interneta letno narašča.

Graf 3.1: Gospodinjstva z dostopom do širokopasovnega interneta



Vir: Eurostat (2012).

Iz razpredelnice (3.2) in grafa (3.2) lahko razberemo, kolikšen je odstotek ljudi, starih od 16 do 74 let, ki vsak dan ali skoraj vsak dan uporabljajo internet. Leta 2009 je bilo evropsko povprečje teh 48 odstotkov. Tako Slovenija, Italija kot Hrvaška so bile pod tem povprečjem. Hrvaška je leta 2009 imela skromnih 37 odstotkov rednih uporabnikov interneta. Leta 2010 je evropsko povprečje naraslo na 53 odstotkov in takrat je bila Slovenija nad povprečjem, čeprav zgolj za 1 odstotek. V Italiji je leta 2010 zrasel odstotek na 46 odstotkov, na Hrvaškem pa na 40 odstotkov. Zanimivo je, da je leta 2011 Slovenija ostala na istem povprečju in tako padla pod evropsko povprečje, medtem ko v drugih državah ta odstotek še vedno raste. Hrvaška pa še ni oddala tega statističnega podatka za leto 2011.

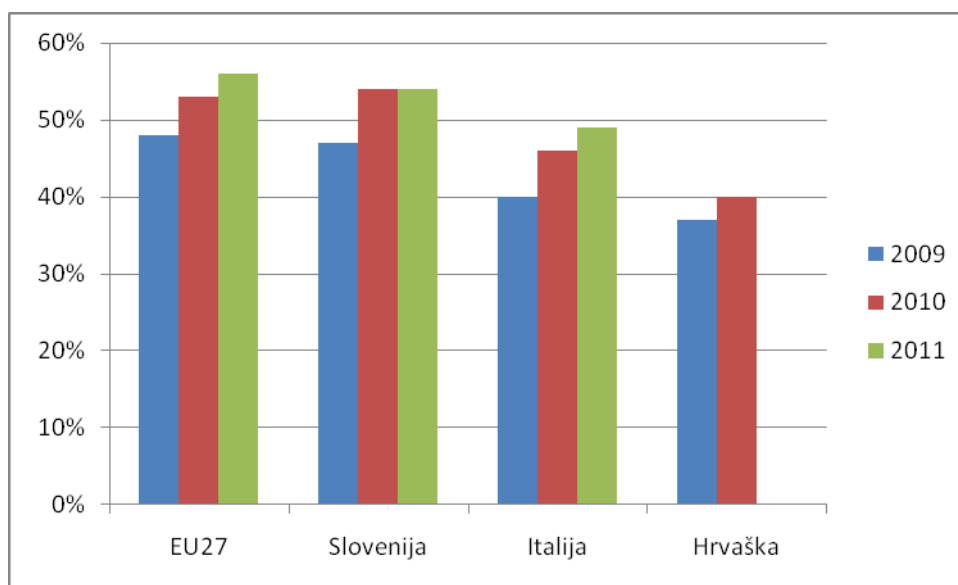
Razpredelnica 3.2: Posamezniki, ki uporabljajo internet vsak dan ali skoraj vsak dan

	2009	2010	2011
EU27	48 %	53 %	56 %
Slovenija	47 %	54 %	54 %
Italija	40 %	46 %	49 %
Hrvaška	37 %	40 %	

Vir: Eurostat (2012).

Tudi iz grafa (3.2) je razvidno, da je leta 2011 Slovenija obstala na istem povprečju, medtem ko v drugih državah ta odstotek še naprej raste.

Graf 3.2: Posamezniki, ki uporabljajo internet vsak dan ali skoraj vsak dan



Vir: Eurostat (2012).

Iz spodnje razpredelnice (3.3) je razvidno, koliko posameznikov uporablja internet v izobraževalne namene. Podatki med sabo primerjajo leto 2009 in leto 2010. Leta 2009 je bilo evropsko povprečje 39 odstotkov. Takrat so bile vse tri obravnavane države pod povprečjem. Slovenija je bila z 38 odstotki blizu povprečja, Italija je imela 35 odstotkov in Hrvaška pod povprečjem s 26 odstotkov posameznikov, ki so uporabljali internet v izobraževalne namene. Leta 2010 je povprečje teh posameznikov na evropski ravni ostalo na 39 odstotkih. Slovenija se je tako dvignila nad povprečje s 47 odstotkov posameznikov, ki uporabljajo internet v izobraževalne namene. Tako Italija kot Hrvaška sta ostali pod povprečjem z rahlim napredkom, vendar še vedno nizkim povprečjem.

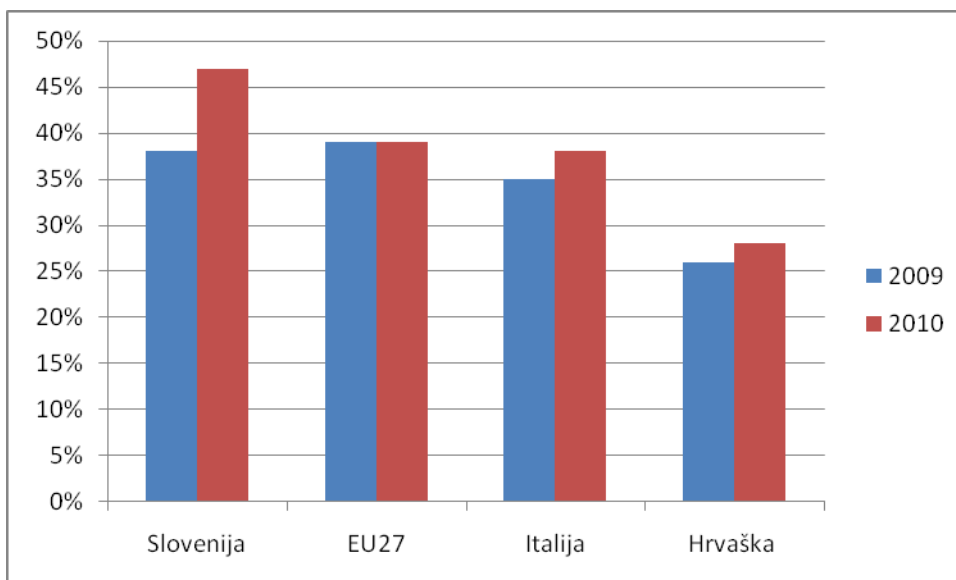
Razpredelnica 3.3: Posamezniki, ki uporabljajo internet v izobraževalne namene

	2009	2010
Slovenija	38 %	47 %
EU27	39 %	39 %
Italija	35 %	38 %
Hrvaška	26 %	28 %

Vir: Eurostat (2012).

Iz spodnjega grafa lahko razberemo, da se raven posameznikov, ki uporabljajo internet v izobraževalne namene, letno povečuje. Razlog lahko iščemo v tem, da je oblika izobraževanja preko spleta atraktivnejša in primernejša za informacijsko družbo, v kateri živimo.

Graf 3.3: Posamezniki, ki uporabljajo internet v izobraževalne namene



Vir: Eurostat (2012).

V spodnji razpredelnici (3.4) so prikazani podatki izobraževalnih zavodov, ki imajo dostop do širokopasovnega interneta. Med njimi ni podatkov za hrvaške izobraževalne zavode, saj je bila raziskava narejena v državah Evropske unije. Iz podatkov lahko razberemo, da je povprečje izobraževalnih zavodov z dostopom do širokopasovnega interneta v Evropski uniji 67 odstotkov. Tako Slovenija kot Italija sta nad povprečjem. Slovenija ima 85 odstotkov izobraževalnih zavodov, ki so dobro tehnološko podprti, medtem ko je v Italiji takih 69 odstotkov.

Razpredelnica 3.4: Odstotek izobraževalnih zavodov z dostopom do širokopasovnega interneta

	2006
EU25	67 %
Italija	69 %
Slovenija	85 %
Hrvaška	

Vir: European Commission (2006).

4 Ugotovitve

Namen diplomske naloge je bil primerjati stanje e-izobraževanja med Slovenijo, Hrvaško, ki ni članica Evropske unije, in Italijo, ki je njena članica. Zanimalo nas je, ali se lahko Slovenija na področju e-izobraževanja primerja z večjimi državami ter ali je konkurenčna državam z večjim trgom.

Iz pregleda stanja e-izobraževanja v posameznih državah in primerjave statističnih podatkov je mogoče ugotoviti, da nobena od navedenih treh držav ni v vrhu po razširjenosti e-izobraževanja. Slovenijo, kot je bilo omenjeno v pregledu stanja e-izobraževanja v Sloveniji, ovira digitalna ločnica med uporabniki in neuporabniki interneta, čeprav so zavodi dobro tehnološko opremljeni. Hrvaško omejujeta miselnost in zavračanje inovativnost, pedagogom pa se vpeljevanje IKT in učenje na tem področju zdita zgolj potrata časa. Zato jih posledično ovira tudi tehnološka neopremljenost zavodov. V Italiji, kjer je izobraževalni sistem dolgo veljal za konzervativnega, staromodnega, je prisotna podobna kritična miselnost do uvedbe IKT kot v Hrvaški, in tako niso dovoljevali vstopa tehnologije na področje izobraževanja. Sklepamo lahko, da ima vsaka država svoje omejitve pri vpeljevanju IKT oziroma e-izobraževanja v njihove izobraževalne sisteme.

Za vpeljevanje e-izobraževanja je pomembna opremljenost z dostopom do širokopasovnega interneta, tako zavodov kot tudi gospodinjstev. Slednji omogoči posameznikom, da lahko sodelujejo pri programih oziroma izobraževanju, ki poteka preko spleta. Leta 2010 je tako povprečje gospodinjstev z dostopom do širokopasovnega interneta v državah EU znašalo 61 odstotkov. Nad povprečjem je bila od obravnavanih držav zgolj Slovenija z 62 odstotkov gospodinjstev. Tako Italija kot

Hrvaška pa sta zaostajali za povprečjem, saj je v obeh državah 49 odstotkov gospodinjstev imelo dostop do širokopasovnega interneta. Iz tega je mogoče razbrati, da Slovenija odstopa oziroma ima bolj razvit dostop do širokopasovnega interneta. Izobraževalni zavodi so dobro tehnološki podprti, v Sloveniji je leta 2006 imelo 85 odstotkov zavodov dostop do širokopasovnega interneta. V Italiji je bilo takih 69 odstotkov, za Hrvaško tega podatka ni, saj je bila raziskava izpeljana samo v članicah Evropske unije.

Naslednja ugotovitev se nanaša na posameznike, stare od 16 do 74 let, ki vsak dan ali skoraj vsak dan dostopajo do interneta, ter na odstotek le-teh, ki internet uporabljajo v izobraževalne namene. Evropsko povprečje posameznikov, ki uporabljajo internet vsak dan, je 53 odstotkov, od teh jih 39 odstotkov uporablja internet v izobraževalne namene. Ponovno je zgolj Slovenija nad tem povprečjem, in sicer od 54 odstotkov posameznikov, ki vsak dan dostopajo do interneta, 47 odstotkov obišče splet v izobraževalne namene. V Italiji od 46 odstotkov posameznikov obišče internet v izobraževalne namene 38 odstotkov. Na Hrvaškem pa od skromnih 40 odstotkov posameznikov, ki obiščejo internet vsak dan, 28 odstotkov to stori v izobraževalne namene.

Glede na pretekle raziskave posameznih držav, ki so bile opisane v diplomski nalogi, lahko pridemo do naslednjih ugotovitev. V Italiji je bilo leta 2006 92 odstotkov univerz, ki so ponujale e-izobraževanja, od tega jih je 30 odstotkov ponujalo programe zgolj preko spleta. Na Hrvaškem je bilo leta 2008 pripravljenih za uvedbo e-izobraževanja 61 odstotkov univerz. V Sloveniji je bilo leta 2005 50 odstotkov fakultet, ki so ponujale e-izobraževanje. Po teh številkah lahko sklepamo, da ima Italija kljub slabi statistiki v gornjem odstavku najbolj razširjen in vpeljan sistem e-izobraževanja. Slovenija ima glede na pretekle raziskave najslabše razvit sistem e-izobraževanja.

Vsaka država pa vidi tako dobre kot slabe lastnosti vpeljevanja e-izobraževanja. Italija vidi dobre lastnosti v fleksibilnosti programov in nasploh e-izobraževanja ter v kakovosti vsebin. Hrvaška vidi te dobre lastnosti v modernizaciji procesa univerzitetnega izobraževanja ter v dostopu do spletnih vsebin. Slabe lastnosti pa države vidijo v nezaupanju v tehnologijo, pomanjkanju informacij, nezmožnosti ustvariti si kariero ter v slabi infrastrukturi.

5 Zaključek

Iz poteka diplomske naloge lahko vidimo, kako pomembne so IKT dandanes za izobraževanje. Z razvojem in vpeljevanjem IKT v izobraževanje se je razvilo e-izobraževanje, ki ima veliko dobrih lastnosti, od prožnosti v času, kraju in tempu do nadgradnje zelenega znanja s posameznega področja. Tako je izobraževanje postalo dostopno vsem, ki so zaradi večje oddaljenosti in časovne omejitve izobraževanje postavili na stran. Vsak, ki je le malo računalniško pismen, lahko dostopa do interneta in se vpiše v e-izobraževalne programe, s pomočjo katerih izboljša svoje znanje in vrednost na delovnem trgu.

E-izobraževanje je najbolj razvito v Ameriki, Evropa pa napreduje počasi (Bregar in drugi 2010, 22). V diplomski nalogi smo primerjali Slovenijo, Hrvaško in Italijo. Slovenija ima velik potencial, da bi lahko razvila e-izobraževanje na višji ravni, saj je velik odstotek izobraževalnih zavodov dobro tehnološko podprtih, vendar je e-izobraževanje še v začetni fazi razvoja. Hrvati počasi stopajo za našimi koraki, tudi pri njih je vpeljevanje e-izobraževanja v začetni fazi in niso še konkurenčni mednarodnemu trgu. Italija bi lahko bila v vrhu razvitosti e-izobraževanja, vendar ni, saj se ne zaveda svojega potenciala. Kljub vsemu ima Italija od vseh treh obravnavanih držav najbolj razvit sistem e-izobraževanja.

Slovenija je majhna država z velikim potencialom. Na področju e-izobraževanja se dandanes težko kosa z večjimi državami, saj menim, da smo za mednarodni trg manj zanimivi kot večje države.

6 Literatura

Aggarwal. 2003. *Web-based education: Learning From Experience*. Dostopno prek: <http://slava.parma.ru/Doc/Unsorted/New/BOOKS/Idea.Group.Publishing.Web.Based.Education.Learning.From.Experience.eBook-LiB.pdf> (12. oktober 2011).

Arh Tanja, Vladislav Rajkovič in Borka Jerman Blažič. 2005. *Tehnološko podprto izobraževanje- uporabnost in primernost sistemov za upravljanje e-izobraževanja*. Dostopno prek: http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2005/Prispevki/01Arh2005.pdf (12. december 2011).

Arh Tanja, Matjaž Kovačič in Borka Jerman Blažič. 2006. *Strukturna ponudba e-izobraževanja v Sloveniji*. Dostopno prek: http://uploadi.www.ris.org/editor/1164734009Arh_Tanja.pdf (11. december 2011).

Arh Tanja, Rok Kokalj, Dejan Dinevski in Borka Jerman Blažič. 2007. *Pregled stanja na področju e-izobraževanja v Sloveniji*. Dostopno prek: http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2007/Papers/Arh2007.pdf (11. december 2011).

Aitech-Assinform. 2006. *L'osservatorio e-learning. E-learning in Italia: una strategia per l'innovazione*. Dostopno prek: http://www2.cnipa.gov.it/site/_files/abstract%20osservatorio%20elearning%202006.pdf (16. januar 2012).

Balon, Andreja. 2000. *Izkušnje in dosežki Ekonomske fakultete pri uvajanju študija na daljavo*. Diplomaska naloga. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Bregar Lea, Margerita Zahmajster, in Marko Radovan. 2010. *Osnove e-izobraževanja*. Priročnik. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

CARnet. 2003. *Obrazovni projekti: Stručni završni izvještaj*. Dostopno prek: <http://www.carnet.hr/> (20. januar 2012).

--- 2004. *E-learning in Croatia*. Dostopno prek: http://www.ementor.edu.pl/_xml/wydania/8/127.pdf (16. januar 2012).

Dobnik, Nadja. 2003. Slovenija pred didaktičnimi izzivi virtualnega učnega okolja. *E-izobraževanje doživeti in izpeljati*. Zbornik strokovne konference, ur. Mateja Geder 53–67. Maribor.

European Commission. 2006. *Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf (3. maj 2012).

Fazzalori, Erminia. 2009. *Il giornale dell'e-learning: Scuola ed e-learning in Italia*. Dostopno prek: <http://www.wbt.it/index.php?pagina=811> (20. januar 2012).

Geder, Mateja. 2003. Principi oblikovanja modelov eIzobraževanja in njihovo uvajanje v prakso. *E-izobraževanje doživeti in izpeljati*, 93–106. Zbornik strokovne konference o e-izobraževanju. Maribor.

Gerlič, Ivan. 2000. *Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju*. Ljubljana: DZS.

--- 2003. Pedagoško-didaktični vidik izobraževanja na daljavo. *E-izobraževanje doživeti in izpeljati*. Zbornik strokovne konference, ur. Mateja Geder 41–54. Maribor.

Gonella, L., in E. Panto. 2008. *Didactic architectures and organization model: a process of mutual adaptation. eLearning papers*. Dostopno prek: www.elearningpapers.eu (3. december 2011).

Grobovšek, Miha. 2004. *Elektronsko učenje*. Dostopno prek: http://lisa.uni-mb.si/student/predmeti/mk/vaje2003_2004/pdf/grobovsek.pdf (2. februar 2012).

Ivanišin, Marko. 2009. *Informacijska družba. Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi: Nekateri strukturni in kulturni problemi pri uvajanju e-izobraževanja. Z nakazanimi rešitvami*. Dostopno prek: http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2009/Papers/IvanisinMarko.pdf (13. februar 2009).

Kučina Softić, Sandra. 2008. *Rezultati o e-učenju na sveučilištu v Zagrebu*. Dostopno prek: http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/dokumenti/e-ucenje/Sveuciliste_u_Zagrebu_Anketa_e_ucenje_2008_Rezultati.pdf (16. januar 2012).

Modra Knjiga. 2000. *Slovenija kot informacijska družba: modra knjiga*. Uporabna informatika. Dostopno prek: http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/ElektronskoposlovanjeRazgorsekPotocar.PDF (11. december 2011).

Novak, Mojca. 2008. *Uvedba e-izobraževanja v Izobraževalni center Združenja bank Slovenije*. Diplomsko delo. Dostopno prek: <http://diplome.fov.unmb.si/uni/13272Novak.pdf> (22. marec 2012).

Policy Paper of the European ODL Lidison Commitee. Dostopno prek: www.odl-liaison.org (20. januar 2012).

Potokar, Franci in Eva Jereb. 2004. *Izobraževanje na daljavo*. Dostopno prek: http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2004/04Potokar.pdf (22. marec 2012)

Požar, Boštjan. 2007. Razvoj e-izobraževanja in njegova vloga pri razvoju človeških virov. *Revija Uprava* (2). Dostopno prek: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-8J4VSNSI/> (21. marec 2012).

Razgoršek, Janja in Zdenko Potočar. 2009. *Elektronsko poslovanje*. Učbenik. Dostopno prek: http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/ElektronskoposlovanjeRazgorsekPotocar.PDF (13. februar 2012).

Rebolj, Vanda. 2008. *E-izobraževanje skozi očala pedagogike in didaktike*. Radovljica: Didakta.

RIS – Raba interneta v Sloveniji. 2006. *E-izobraževanje 2005/2006*. Dostopno prek: http://uploadi.www.ris.org/editor/1203358176Porocilo%20x_javno%20eizobrazevanje2005-06.pdf (16. januar 2012).

Žagar, Luka. 2008. *Učimo se lahko tudi na daljavo*. Dostopno prek: <http://finance-akademija.si/?go=article&artid=226124niverza> (3. maj 2012).