

ANALIZA PONAŠANJA STUDENATA PRILIKOM KORIŠĆENJA INTERNETA SA ASPEKTA POTENCIJALNIH KORISNIKA ELEKTRONSKE TRGOVINE

Zoran Marošan^{*}, Visoka poslovna škola strukovnih studija Novi Sad, Srbija

Sažetak: Razvoj IKT (informacionih i komunikacionih tehnologija) u poslednje dve decenije i njihova primena u poslovanju doneli su značajne promene u skoro svakoj oblasti ljudske delatnosti. Trgovina je svakako jedna od oblasti koje su doživele značajnije izmene, koje su dovele do pojave elektronske trgovine. Uspešna primena elektronske trgovine zavisi od mnogo faktora, mnogi od njih su povezani sa stepenom razvijenosti IKT infrastrukture i korišćenjem IKT u zemlji. Ovaj rad prikazuje neke od najznačajnijih indikatora vezanih za IKT i njihovu primenu, kao i za Internet i njegovo korišćenje. Prvi skup podataka prikupljen je putem upitnika koji su popunili studenti Visoke poslovne škole strukovnih studija u Novom Sadu. Poređenjem tih podataka sa odgovarajućim podacima za Republiku Srbiju i 28 zemalja Evropske unije, izveli smo određene zaključke vezane za studente Visoke poslovne škole strukovnih studija kao moguće buduće korisnike elektronske trgovine.

Ključne reči: IKT, Internet, elektronska trgovina.

ANALYSIS OF STUDENTS' BEHAVIOUR DURING INTERNET USE WHILE REGARDING THEM AS POTENTIAL FUTURE E-COMMERCE USERS

Abstract: The development of the ICT (Information and Communications Technologies) in the last two decades and their implementation in business has brought important changes in almost every field of human activity. Commerce is certainly one of those that experienced the most significant modifications leading to the appearance of E-commerce. The successful application of E-commerce depends on many factors, most of them are related to the level of ICT infrastructure development and the use of the ICT in the country. This paper shows some of the most important indicators related to the ICT and their use as well to the Internet and its use. First set of data is gathered using a questionnaire filled by the students of Novi Sad Business School. Comparing it with the

^{*} zomar@uns.ac.rs

matching data for Serbia and 28 countries of European Union, the author of this paper drew some conclusions regarding Novi Sad Business School students as possible future E-commerce users.

Key words: ICT, Internet, E-commerce

JEL classification: L81, L86

1. UVOD

Razvoj IKT (informaciono-komunikacionih tehnologija) u poslednjih dvadesetak godina drastično je izmenio način poslovanja kompanija. Te promene dovele su do uvođenja novih pojmova kao što su: elektronsko poslovanje i elektronska trgovina. Elektronsko poslovanje usmereno je ka razvoju i unapređenju svih poslovnih procesa neke kompanije, oslanjajući se na mogućnosti koje pružaju savremene IKT. Efikasnost primene IKT u elektronskom poslovanju povećava se ukoliko se kombinuje sa primenom organizacionih i tehnoloških koncepata kao što su: upravljanje lancem snabdevanja (en: *Supply chain management* – SCM), upravljanje odnosima sa klijentima (en: *Customer relationship management* – CRM) i planiranje resursa preduzeća (en: *Enterprise Resource Planning* – ERP) (Milovanovic, 2015).

Elektronska trgovina je uži pojam i ona se najčešće posmatra kao razmena dobara, usluga i novca, uz primenu savremenih IKT. Vodeće razvijene zemlje predstavljaju lidere u razvoju i primeni e-trgovine te je početkom 21. veka u njima i zabeležen najveći obim rasta. Poslednjih godina taj trend je izmenjen, te se u prvih 15 (na listi zemalja sa najvećom godišnjom stopom rasta elektronske trgovine) nalazi samo 6 ekonomija koje se svrstavaju u razvijene svetske privrede (Vuksanović, & Tomić, 2014).

Ovaj rast nije moguće postići bez odgovarajućih ulaganja u sektor IKT, koja su u Srbiji još uvek na nezadovoljavajućem nivou od 1% BDP. Opravdanju povećanja ulaganja u ovaj sektor doprinosi i podatak da je produktivnost IKT kompanija u Srbiji 68% viša od produktivnosti u bilo kom drugom sektoru (Domazet, Lazic, & Simovic, 2014). Takođe, jedan od bitnih preduslova za uspeh e-trgovine jeste i obezbeđenje svih pravnih i infrastrukturnih okvira za njeno uspešno funkcionisanje, što je u skladu sa evropskim trendovima i definisano je kroz donošenje Strategije razvoja informacionog društva u Republici Srbiji do 2020. godine u Vladi Srbije 2010. godine (Protić, 2012). Iako je uočen određeni rast obima e-trgovine u Srbiji, potrebno je učiniti još mnogo napora kako bi on dostigao zadovoljavajući nivo jer u ovom momentu srpsko tržište poseduje veliki neiskorišćeni tržišni potencijal kada je u pitanju e-trgovina (Rađenović, Mihić, & Mihajlović, 2014).

U nastavku ovog rada opisuje se metodologija koja je korišćena prilikom prikupljanja i preuzimanja statističkih podataka koji su detaljno prikazani u poglavlju koje nakon toga sledi. U poslednjem delu rada biće prikazani zaključci do kojih se došlo analizom prikazanih podataka.

2. METODOLOGIJA

Podaci koji su predstavljeni u ovom radu potiču iz tri različita izvora. Jedan deo podataka preuzet je od Republičkog zavoda za statistiku Srbije i odnosi se na upotrebu informaciono-komunikacione tehnologije u Republici Srbiji u periodu od 2011. do 2015. godine (RZSS, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015). Podaci su prikupljeni telefonskim intervjuisanjem, obim uzorka iznosio je 2400 domaćinstava, u svakoj od navedenih godina.

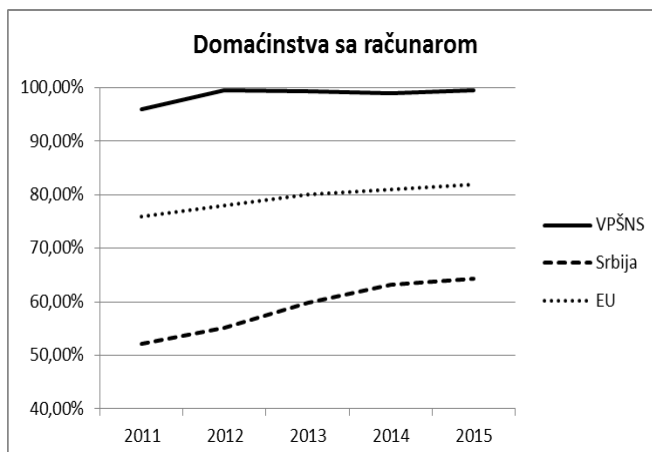
Drugi deo podataka preuzet je iz baze podataka portala Evropske unije „Eurostat”, uglavnom iz dela koji obuhvata indikatore vezane za informaciono društvo (Database @ Ec.Europa.Eu). Odabrani su podaci koji se odnose na 28 zemalja Evropske unije u periodu od 2011. do 2015. godine.

Poslednji segment podataka prikupljen je anketiranjem studenata druge godine Visoke poslovne škole strukovnih studija u Novom Sadu (u daljem tekstu VPŠNS). Uпитnik je usaglašen sa sadržajem i strukturom upitnika koje koristi „Eurostat”, za oblast informacionog društva, kako bi se prikupljeni rezultati u što većoj meri mogli porediti sa onima koji se odnose na zemlje Evropske unije kao i rezultatima koje objavljuje Republički zavod za statistiku Srbije. Studenti su anketirani takođe u periodu od 2011. do 2015. godine, uzorci su brojali respektivno po godinama 200, 227, 135, 185 i 200 studenata.

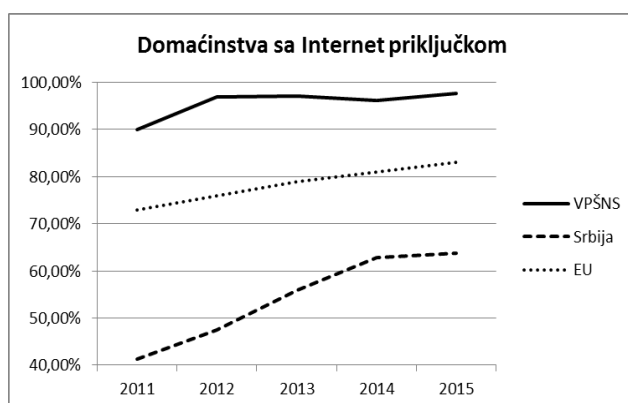
Kako bi podaci iz sva tri izvora bili u najvećoj meri usaglašeni, kod preuzimanja rezultata anketiranja ponašanja pojedinaca u Republici Srbiji i Evropskoj uniji selektovani su podaci koji se odnose na stanovništvo starosti od 16 do 24 godine.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Osnovni preduslov korišćenja usluga e-trgovine je posedovanje računara i Internet konekcije pa će se prvi prikazani podaci odnositi na tu temu. Podaci za 2015. godinu ukazuju da 99,52% anketiranih studenata VPŠNS ima pristup računaru u svom domaćinstvu (slika 1), dok 97,61% istih ima pristup Internetu od kuće (slika 2). Ova dva parametra nisu se bitno menjala u poslednjih pet godina, pa u prvom slučaju porast iznosi 3,52% a u drugom 7,61%. Iz grafikona je takođe vidljivo da su u oba slučaja studenti VPŠNS u povoljnijem položaju u odnosu na domaćinstva u Republici Srbiji i Evropskoj uniji.



Slika 1. Procenat domaćinstava koja poseduju računar



Slika 2. Procenat domaćinstava koja poseduju Internet konekciju

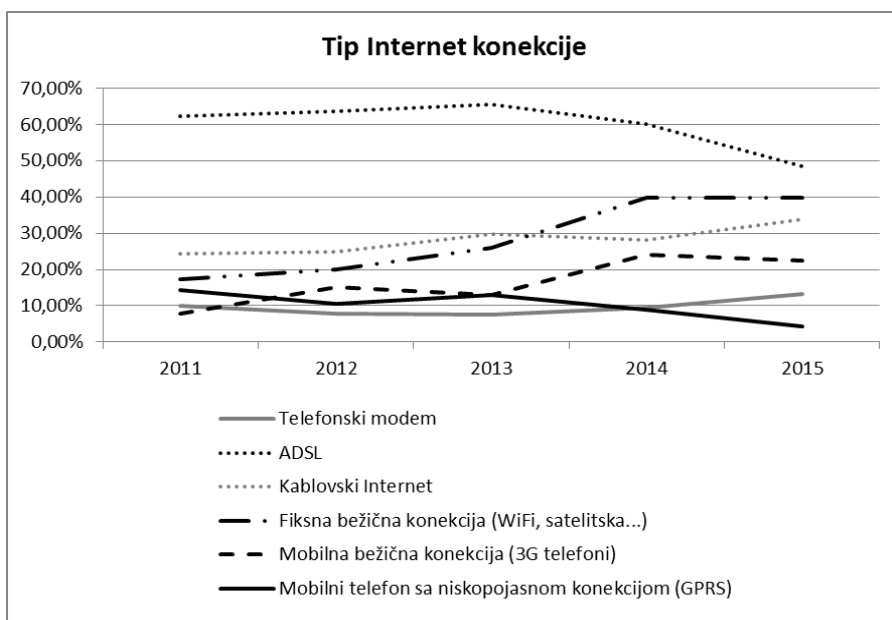
Što se tiče uređaja koji studenti VPŠNS koriste za pristup Internetu od kuće (tabela 1), u 2015. godini najzastupljeniji su bili desktop računari (78,92%), prenosni računari (65,2%) i drugi mobilni uređaji (66,18%). U mnogo manjoj meri se koriste TV-i sa internet uređajima (12,75%) i igračke konzole (1,47%). Primetno je da je kod studenata VPŠNS u poslednjih pet godina za pristup Internetu došlo do značajnog porasta korišćenja mobilnih uređaja (52,29%), nešto manjeg porasta korišćenja prenosnih računara (24,1%), dok su desktop računari u stagnaciji.

Tabela 1

Uređaji putem kojih studenti VPŠNS pristupaju Internetu (mogući višestruki odgovori)

	2011	2012	2013	2014	2015
Desktop računar	73,33%	77,73%	79,39%	80,34%	78,92%
Prenosni računar (laptop)	41,11%	50,00%	55,73%	63,48%	65,20%
Drugi mobilni uređaj	13,89%	27,27%	32,82%	54,49%	66,18%
TV sa internet uređajem	5,00%	1,82%	3,82%	10,67%	12,75%
Igračke konzole	1,67%	0,45%	0,00%	2,81%	1,47%
Ne znam	1,67%	1,36%	0,00%	0,00%	0,00%

Napomena. Proračun autora.



Slika 3. Tip Internet konekcije kod studenata VPŠNS

Na pitanje kada su poslednji put koristili računar, 99,52% studenata VPŠNS je za 2015. godinu odgovorilo da su to učinili u poslednja tri meseca. Taj procenat je veći od odgovarajućih procenata za pojedince stare od 16 do 24 godine, i u Republici Srbiji (98,7%), i u Evropskoj uniji (94%). Ovaj podatak je bio očekivan budući da je računar postao neophodna podrška studentima u procesu učenja. To pokazuju i odgovori koje su studenti dali na pitanje koliko su često koristili računar u poslednja tri meseca, gde je 98,56% njih navelo da to čini

svaki dan ili skoro svaki dan. Isti odgovor dalo je 87,4% pojedinaca starih od 16 do 24 godine u Republici Srbiji, odnosno 80% u Evropskoj uniji.

Pored podatka o tome da li domaćinstva poseduju priključak za Internet važno je utvrditi i kvalitet te veze. Jedan od najvažnijih parametara koji se koristi u tu svrhu je tip Internet konekcije. Kod studenata VPŠNS preovlađuje ADSL konekcija u celom posmatranom periodu (slika 3), s tim da je u 2011. godini procenat zastupljenosti te veze (62,22%) bio značajno veći u odnosu na kablovski internet (24,44%), koji se nalazio na drugom mestu. U 2015. godini iako je ADSL još uvek najzastupljeniji tip konekcije (48,53%), došlo je do pada njegovog korišćenja uz istovremeni porast upotrebe fiksne bežične konekcije (39,71%), kablovskog interneta (33,82%) i mobilne bežične konekcije – 3G telefona (22,55%). Slične tendencije mogu se uočiti i u podacima koji se odnose na Republiku Srbiju, odnosno Evropsku uniju. Jedini podatak koji od toga odstupa je dosta veliki procenat zastupljenosti telefonskog modema (13,24%) kod studenata VPŠNS u 2015. godini, sa vrednostima koje se kreću oko 10% u prethodnim godinama, dok je u Republici Srbiji od 7,8% u 2011. godini taj procenat stalno padao da bi u 2015. došao do vrednosti od 0,7%.

Što se tiče učestalosti korišćenja Interneta, 100% studenata VPŠNS odgovorilo je da je 2015. godine koristilo Internet u poslednja tri meseca, dok je u istom periodu 99,3% ispitanika to činilo svaki dan ili skoro svaki dan. Na ovo pitanje odgovarali su samo oni koji su prethodno potvrdili da imaju pristup Internetu. Istovremeno, u Republici Srbiji 98,7% pojedinaca starih od 16 do 24 godine koristilo je Internet u poslednja tri meseca, dok je 90,2% u tom periodu to činilo svaki dan ili skoro svaki dan. U Evropskoj uniji 96% pojedinaca iste starosne grupe koristilo je Internet u poslednja tri meseca, a 91% njih u tom periodu to činilo svaki ili skoro svaki dan.

Šta su studenti radili prilikom posete Internetu možemo videti iz podataka koji su obrađeni kao odgovori na pitanje u anketi: „U koje ste privatne svrhe koristili Internet u poslednja tri meseca?” i gde su bili omogućeni višestruki odgovori (tabela 2).

Tabela 2

Korišćenje Interneta u poslednja tri meseca u privatne svrhe studenata VPŠNS

	2011	2012	2013	2014	2015
Učešće u društvenim mrežama	78,65%	75,68%	84,96%	81,87%	78,95%
Slanje/prijem elektronske pošte	79,78%	80,63%	79,70%	86,26%	70,81%
Igranje ili preuzimanje igrica, slika, filmova ili muzike	71,35%	71,62%	76,69%	74,18%	64,11%
Pronalaženje informacija o proizvodima i uslugama	51,69%	57,21%	65,41%	58,79%	57,42%
Traženje informacija na Internetu u svrhe učenja	66,85%	62,16%	62,41%	52,20%	56,94%
Telefoniranje preko Interneta/video razgovori	32,02%	41,44%	40,60%	53,85%	50,72%
Slušanje veb radija ili gledanje veb TV-a	45,51%	49,10%	58,65%	50,00%	47,85%
Čitanje ili preuzimanje on-line novina/časopisa	42,13%	52,25%	59,40%	51,10%	46,41%
Postavljanje sopstvenog sadržaja (tekst, slike) na Internet	36,52%	42,34%	39,85%	41,21%	44,50%
Korišćenje usluga vezanih za putovanja i smeštaj	27,53%	30,63%	31,58%	32,97%	33,01%
Traženje informacija u vezi sa obrazovanjem ili obukom	35,39%	33,78%	34,59%	31,87%	32,06%
Preuzimanje softvera	29,78%	45,05%	39,10%	40,11%	24,40%
Traženje informacija koje se odnose na zdravlje	24,72%	19,82%	26,32%	19,23%	22,49%
Prodaja robe ili usluga	12,36%	11,71%	15,04%	18,68%	16,75%
Traženje posla ili slanje aplikacija za posao	14,04%	18,92%	13,53%	13,19%	12,44%
Internet bankarstvo	4,49%	6,31%	6,02%	4,95%	7,18%
Pohađanje on-line kurseva	2,81%	2,25%	3,01%	5,49%	2,87%

Napomena. Proračun autora.

Podaci u tabeli 2 sortirani su po opadajućem redosledu, na osnovu podataka iz 2015. godine. Najpopularnija aktivnost je, prema očekivanju, bilo učešće na društvenim mrežama (78,95%), što se podudara i sa podacima vezanim za Republiku Srbiju (97,4%) i Evropsku uniju (86%) ali sa nešto manjim procentom u odnosu na njih. U tabeli 3 dat je prikaz prvih pet najpopularnijih aktivnosti sa područja Republike Srbije sa odgovarajućim procentima za 2015. godinu, dok tabela 4 prikazuje isto, ali za područje Evropske unije.

Tabela 3

Korišćenje Interneta u poslednja tri meseca u privatne svrhe pojedinaca u Republici Srbiji starosti od 16 do 24 godina

Učešće u društvenim mrežama	97,40%
Traženje informacija u vezi sa obrazovanjem ili obukom	72,40%
Traženje informacija koje se odnose na zdravlje	63,40%
Postavljanje sopstvenog sadržaja (tekst, slike..) na Internet	51,40%
Telefoniranje preko Interneta/video razgovori	50,60%

Napomena. Preuzeto od Republički zavod za statistiku Srbije, www.stat.gov.rs.

Tabela 4

Korišćenje Interneta u poslednja tri meseca u privatne svrhe (pojedinci u Evropskoj uniji starosti od 16 do 24 godina)

Slanje/prijem elektronske pošte	86,00%
Učešće u društvenim mrežama	86,00%
Pronalaženje informacija o proizvodima i uslugama	70,00%
Čitanje ili preuzimanje on-line novina/časopisa	63,00%
Traženje informacija u vezi sa obrazovanjem ili obukom	57,00%

Napomena. Preuzeto od Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

Najveća promena u aktivnostima studenata VPŠNS registrovana je u slučaju telefoniranja preko Interneta gde je došlo do porasta od 18,7% u 2015. godini u odnosu na 2011. godinu. Najveći pad interesovanja (9,92%) vezan je za traženje informacija na Internetu u svrhe učenja, ali je i pored toga ova aktivnost ostala među pet najzastupljenijih.

4. ZAKLJUČAK

Na osnovu podataka koji su prikazani u prethodnom poglavlju, može se sa sigurnošću zaključiti da studenti Visoke poslovne škole u Novom Sadu imaju odlične preduslove da budu budući korisnici elektronske trgovine sa aspekta osnovnih IKT inidikatora iz 2015. godine, koji su vezani za posedovanje računara u domaćinstvu (99,52%), posedovanja Internet priključka (97,61%) kao i raznovrsnosti tipa Internet konekcije koju koriste.

Takođe, iz podataka je vidljivo da je frekvencija korišćenja te povoljne IKT infrastrukture izuzetno visoka: 99,52% studenata koristilo je računar u poslednja tri meseca a 98,56% ih je to u tom periodu koristilo svakodnevno ili skoro svakodnevno. Slična je situacija i sa Internetom, čak 100% studenata

koristilo je Internet u poslednja tri meseca, 99,03% je to činilo svaki ili skoro svaki dan.

U prilog tome da studente ove škole posmatramo kao moguće buduće korisnike elektronske trgovine ide i podatak da se aktivnost pronalazanja informacija o proizvodima i uslugama, sa vrednošću od 57,42% nalazi među pet najzastupljenijih razloga za korišćenje Interneta u privatne svrhe. To je veća vrednost od odgovarajućeg podatka za Republiku Srbiju (48,6%) za pojedince od 16 do 24 godine, ali manja vrednost u odnosu na podatak relevantan za tu kategoriju pojedinaca u Evropskoj uniji (70%).

Postoje, međutim, i podaci koji ne idu u prilog tome da studente posmatramo kao sigurne buduće korisike elektronske trgovine. Jedan od njih ukazuje na nizak nivo zastupljenosti prodaje robe ili usluga kao aktivnosti na Internetu, skromnih 16,75%. U Republici Srbiji za pojedince stare od 16 do 24 godine taj podatak iznosi 33,3%, a u Evropskoj uniji 21%.

Još je nepovoljniji podatak vezan za Internet bankarstvo, koje je pri samom dnu aktivnosti studenata na Internetu, sa samo 4,3%. Prilikom analize ovih podataka potrebno je uzeti u obzir da je vrlo mali broj studenata Visoke poslovne škole strukovnih studija u Novom Sadu zaposleno, te bi to mogao biti jedan od mogućih razloga njihove manje zainteresovanosti za aktivnosti kupovine na Internetu.

Uzimajući u obzir sve nevedeno može se zaključiti da postoje vrlo dobri preduslovi da studenti Visoke poslovne škole strukovnih studija u Novom Sadu postanu korisnici elektronske trgovine i da će se ti izgledi još više povećati nakon njihovog završetka studija i zapošljavanja.

REFERENCE

Database @ Ec.Europa.Eu. (n.d.). Preuzeto sa <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> 2016 Sep 15

Domazet, I., Lazić, M., & Simović, V. (2014). Mogućnosti i pretpostavke za razvoj IKT industrije u Srbiji. *UDeindustrijalizacija u Srbiji - mogućnosti revitalizacije industrijskog sektora*.

Milovanović, S. (2015). Application of Internet Technology and Electronic Business Concept in Serbia. *Procedia Economics and Finance*, 19(15), 278-286.

Protić, D. (2012). The strategy for the development of information society in Serbia by 2020: Information security and critical infrastructure. *Vojnotehnicki Glasnik*, 60(4), 82-101.

Radenović, D., Mihić, S., & Mihajlović, M. (2014). Marketing E - Kastemerizacije i Razvoj Interneta - Srbija. U: Proceedings of the 1st International Scientific Conference - Sintezā 2014. 101-104.

Upotreba informaciono komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. (2011).
Republićki zavod za statistiku Srbije.

Upotreba informaciono komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. (2012).
Republićki zavod za statistiku Srbije.

Upotreba informaciono komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. (2013).
Republićki zavod za statistiku Srbije.

Upotreba informaciono komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. (2014).
Republićki zavod za statistiku Srbije.

Upotreba informaciono komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. (2015).
Republićki zavod za statistiku Srbije.

Vuksanović, E., & Tomić, N. (2014). Alternativni mehanizmi plaćanja u elektronskoj trgovini. U: Proceedings of the 1st International Scientific Conference - Sintezā 2014. 153-159.

Primljeno: 22.09.2016.

Odobreno: 26.09.2016.