

# OSVRTI

## Osvrt 1. Izvozni potencijal IT usluga u Srbiji

Mirjana Gligoric<sup>1\*</sup>, Miloško Arsić<sup>2\*\*</sup>

U prethodnih nekoliko godina u Srbiji ostvaren je snažan rast izvoza usluga, kao i visoke pozitivne vrednosti na saldu ovog računa, što daje bitan doprinos smanjenju tekućeg deficita. Od 2012. do 2015. godine skoro jedna trećina, a u 2015. gotovo dve trećine smanjenja tekućeg deficita duguje se povećanju neto izvoza usluga. To je u bitnoj meri posledica izraženog rasta izvoza kompjuterskih (IT) usluga, čiji je nivo i dinamika prvenstveno predmet analize u ovom osvrtu. Ističemo da, uprkos i sada visokoj vrednosti izvoza IT usluga, postoji potencijal za njegov dalji rast, tj. mogućnost za dupliranje izvoza ovih usluga u srednjem roku. Uz to naglašavamo značaj daljeg razvoja i rasta izvoza usluga IT sektora sa stanovišta platnog bilansa i činjenicu da ovaj sektor ima visoku novostvorenu vrednost. Dalji rast izvoza kompjuterskih usluga bi imao važne višestruke efekte, između ostalih mogao bi da doprinese imidžu Srbije da bude prepoznata od strane inostranih investitora kao zemlja sa kvalitetnim ljudskim kapitalom - a ne zemlja jeftine radne snage - što bi dovelo do priliva poželjnih stranih ulaganja sa stanovišta kvaliteta privrednog rasta, otvaranja novih radnih mesta (pre svega za visoko kvalifikovane radnike), porastu produktivnosti i sl. Stoga je od posebne važnosti državna podrška razvoju IT sektora i izvozu IT usluga kroz opšte reforme za unapređenje uslova poslovanja i politiku obrazovanja.

### 1. Obim i struktura izvoza i uvoza usluga u Srbiji

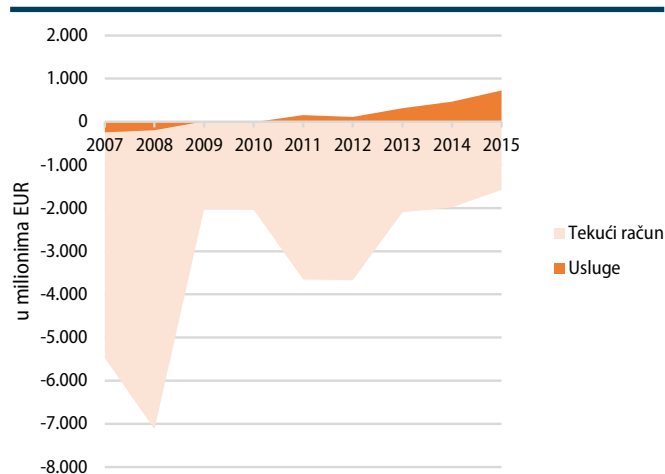
Deficit tekućeg računa platnog bilansa u Srbiji beleži znatno niže vrednosti poslednjih nekoliko godina. Vrlo često se naglašava doprinos smanjenja robnog deficita smanjenju tekućeg deficita. Analiziraju se porast izvoza robe, sporiji rast uvoza robe, kao i povoljniji odnosi spoljnotrgovinske razmene i druge suštinski važni trendovi i okolnosti koji stoje u pozadini takve dinamike kretanja spoljnotrgovinskih tokova. U manjoj meri se u javnosti ističe činjenica da smanjenju deficita tekućeg bilansa u poslednjih 3-4 godine znatno doprinosi povećanje neto izvoza usluga.

Na Grafikonu 1 dat je prikaz nivoa tekućeg deficita i salda na računu usluga. Iako je neto izvoz usluga i dalje na relativno skromnom nivou, na grafikonu je primetan

njegov rastući trend, što ukazuje na njegov potencijalni značaj. Značaj neto izvoza usluga dolazi do izražaja kada se ima u vidu upravo dinamika rasta u prethodnih nekoliko godina. Neto izvoz usluga je doprineo sa 27% smanjenju spoljnotrgovinskog deficita, odnosno sa 29% smanjenju deficita tekućeg računa platnog bilansa u periodu od 2012. do 2015. godine.

U 2015. neto izvoz usluga imao je veoma istaknut značaj kada je reč o tekućim transakcijama sa inostranstvom. Naime, 2015. godine čak 69% smanjenja spoljnotrgovinskog deficita posledica je porasta suficita u izvozu usluga. Takođe skoro dve trećine (64%) od ukupnog smanjenja tekućeg deficita predstavlja iznos poboljšanja bilansa na računu usluga.

**Grafikon 1. Saldo tekućeg računa i računa usluga, 2007-2015**



Izvor: Prikaz autora na osnovu podataka NBS

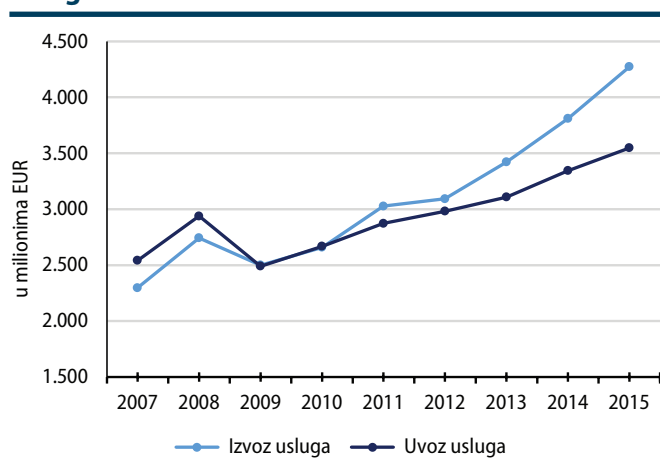
Poboljšanje bilansa usluga posledica je intenzivnog rasta izvoza usluga nakon 2010., dok je uvoz usluga rastao znatno sporije. Od 2007, od kada su dostupni podaci NBS prema novoj metodologiji, na Grafikonu 2 prikazano je kretanje izvoza i uvoza usluga u milionima evra. U 2007 i 2008. godini uvoz usluga je bio iznad nivoa izvoza, s tim što je nakon nivoa iz 2007. u narednoj godini usled nastanka globalne krize bio ostvaren njihov osetniji pad. U naredne dve godine račun usluga je bio gotovo uravnotežen (v. Grafikon 3). U 2011. godine vrednost izvoza usluga je značajnije viša od vrednost uvoza. Izvoz ima posebno snažnu dinamiku rasta posle 2012. godine, kada dolazi do rasta suficita, što je značajno doprinelo smanjenju deficita u spoljnotrgovinskom i tekućem bilansu. Suficit u bilansu usluga Q3 2016. pokriva trećinu deficita robne razmene i ovaj suficit iznosi čak 3,1% kvartalne vrednosti BDP-a. Stoga, smatramo da je važno da se istraži potencijal za razvoj sektora

1 \* Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu i QM

2 \*\* Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu i QM

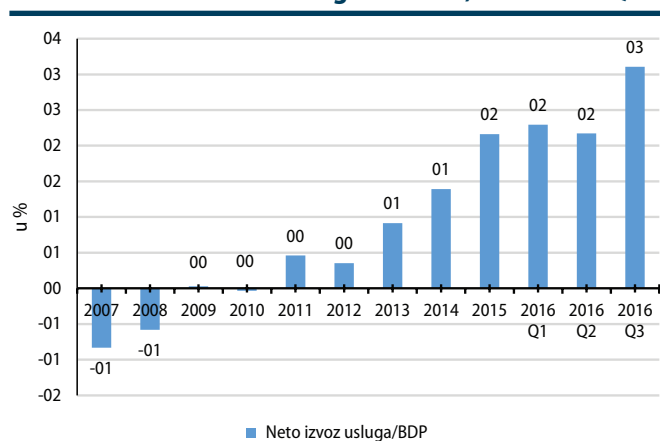
usluga u Srbiji i za rast izvoza usluga. Naime, postavlja se pitanje kolike su šanse da se snažan rast izvoza usluga nastavi i u narednim godinama. Rast izvoza i povećanje suficita u bilansu usluga, uz očekivano smanjenje deficita u robnoj razmeni i standardni suficit na računu sekundarnog dohotka (pre svega po osnovu doznaka) bi znatno doprineo ostvarenju daljeg smanjivanja deficita tekućeg računa platnog bilansa, a potom i do eventualnog ostvarivanja suficita. Stoga suficit na računu usluga je važna stavka tekućeg dela platnog bilansa, posebno iz ugla činjenice da postoji potencijal za njegov dalji rast u narednom periodu.

**Grafikon 2. Dinamika kretanja izvoza i uvoza usluga**



Izvor: Prikaz autora na osnovu podataka NBS

**Grafikon 3. Neto izvoz usluga u BDP-u, 2007-2016Q3**

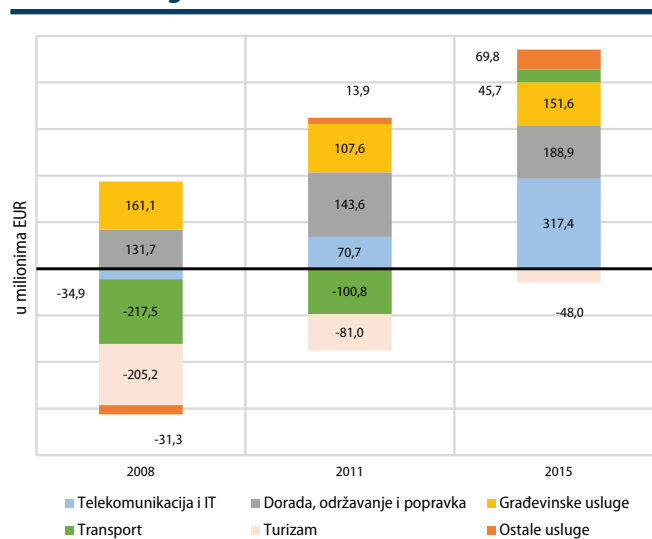


Izvor: Prikaz autora na osnovu podataka NBS

S obzirom na navedenu dinamiku rasta izvoza i uvoza usluga, na Grafikonu 4 dat je prikaz spoljnotrgovinskog bilansa za šest grupa važnijih usluga<sup>3</sup>. Može se uočiti da se u tri izdvojene godine bilans usluga za posmatrane grupe bitno menja. U 2008. godini kod čak četiri grupe je ostvaren deficit u razmeni sa inostranstvom,

da bi u 2015. godini deficit zabeležen samo kod turističkih usluga. Ipak, i pored toga što je i dalje veći uvoz od izvoza turističkih usluga, deficit je i u ovoj oblasti smanjen. Deficit je bio visok u 2008. kod transportnih usluga, niži u 2011, da bi u 2015. bio zabeležen suficit. Posebno ističemo promenu kod *Usluga telekomunikacije, kompjuterskih i informacijskih usluga* (na grafikonu kraće nazvane *Telekomunikacija i IT*), kod kojih je nakon manjeg deficita iz 2008, u 2011. zabeležen suficit, koji je u 2015. dostigao veoma visok nivo. Na ovakve trendove u bilansu spoljne trgovine uslugama uticale su i međunarodne okolnosti, ali i unutrašnji potencijali domaće ekonomije, gde se posebno ističe povećanje izvoza IT usluga – što je i predmet analize u nastavku rada.

**Grafikon 4. Spoljnotrgovinski bilans usluga po vrstama usluga**



Izvor: Prikaz autora na osnovu podataka NBS

Napomena: 1) Telekomunikacija i IT su Usluge telekomunikacija, kompjuterske i informacijske usluge, 2) Dorada, održavanje i popravka su Usluge dorade na fizičkim inputima u vlasništvu drugih i Usluge održavanja i popravke koje nisu uključene drugde, 3) Ostale usluge obuhvataju Finansijske usluge, Osiguranje i usluge penzijskog osiguranja, Trgovinu robom i uslugama države, koja nije drugde uključena, Kompenzaciju za upotrebu prava intelektualne svojine koja nije uključena na drugom mestu, Lične, kulturne i rekreativne usluge i Ostale poslovne usluge.

Prema raspoloživim podacima Svetske banke za 2015. godinu za 124 zemlje sveta<sup>4</sup>, Srbija je na 66. mestu u svetu po vrednosti izvoza usluga (prema vrednosti izvoza robe Srbija u 2015. zauzima 70. mesto od 146 zemalja). U 2013. i 2014. godini, s obzirom da su podaci dostupni za veći broj zemalja, rang Srbije prema izvozu usluga iznosi 74 i 72, respektivno<sup>5</sup>. U poređenju sa zemljama u okruženju, lošiju poziciju imaju samo Makedonija, Albanija, Bosna i Hercegovina i Crna Gora, dok su visoko rangirane Rumunija (37. mesto) i Hrvatska (45. mesto, zbog turizma).

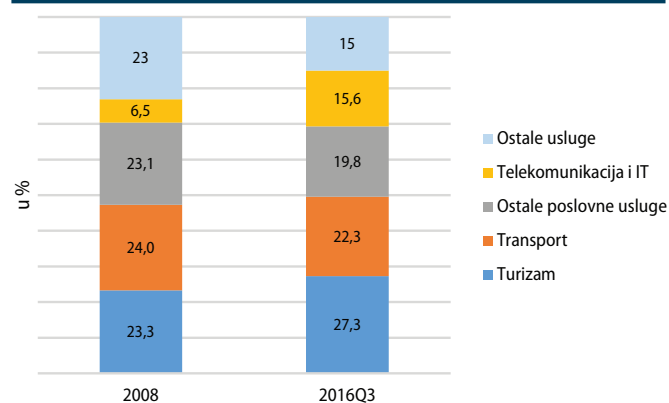
4 World Development Indicators, podaci u tekućim cenama u SAD dolarima.

5 Prema izvozu robe, među zemljama sveta za koje su raspoloživi podaci, Srbija je na 73. mestu u 2013. i 72. mestu u 2014.

3 V. napomenu ispod Grafikona 4.

Na Grafikonu 5 prikazana su struktura izvoza usluga po vrstama usluga. Iako je došlo do određenih izmena u strukturi od 2008. do 2016. godine, ipak nije se promenilo to da se dominantne usluge koje izvozimo nalaze u tri grupe: turizam, transport i tzv. ostale poslovne usluge. Ove tri grupacije čine oko 70% izvezene vrednosti svih usluga. U okviru njih izvoz turističkih usluga čini više od četvrtine vrednosti izvoza usluga, a u posmatranom periodu beleži i znatno povećanje od 4 pp - sa 23,3% na 27,3%. Sa druge strane učešće izvoza transportnih usluga je niže za 1,7 pp u 2016 u poređenju sa 2008 (sa 24,0% na 22,3%). Smanjenje učešća izvoza Ostalih poslovnih usluga iznosi 3,3 pp u istom periodu (sa 23,1% na 19,8%). Posebno se na grafikonu uočava znatan rast učešća izvoza tzv. usluga *Telekomunikacije i IT* (pun naziv: *Usluge telekomunikacija, kompjuterske i informacijske usluge*), sa 6,5% u 2008. na 15,6% u 2016. Tako u Q3 2016. izuzev četiri navedene vrste usluga, izvoz ostalih grupa pojedinačno čini znatno niži procenat ukupnog izvoza (ispod 10%). Tako u zbiru izvoz usluga *Dorade, održavanja i popravke, Ličnih, kulturnih i rekreativnih usluga, Građevinskih i Finansijskih usluga* čini 15% vrednosti izvoza usluga (v. Grafikon 5).

**Grafikon 5. Struktura izvoza usluga**



Izvor: Prikaz autora na osnovu podataka NBS

Napomena:

1) Telekomunikacija i IT su Usluge telekomunikacija, kompjuterske i informacijske usluge, 2) Ostale usluge obuhvataju: Usluge dorade na fizičkim inputima u vlasništvu drugih; Usluge održavanja i popravke koje nisu uključene drugde; Finansijske usluge; Osiguranje i usluge penzijskog osiguranja; Trgovina robom i uslugama države, koja nije drugde uključena; Kompenzacija za upotrebu prava intelektualne svojine koja nije uključena na drugom mestu; Lične, kulturne i rekreativne usluge i Građevinske usluge.

U ovom radu posebno analiziramo IT usluge, pre svega imajući u vidu njihov platnobilansni značaj - kako po osnovu vrednosti izvoza (čine 15,6% ukupne vrednosti izvoza usluga u Q3 2016, v. Grafikon 5), tako i po osnovu ostvarenog suficita (ukupan suficit na računu usluga u 2015. je iznosio 725 miliona evra, a suficit IT usluga 317 miliona evra). Uz to, smatramo da postoji potencijal da izvoz IT usluga ostvari brz rast i u narednom periodu, što bi imalo višestruke povoljne efekte na privredu Srbije u dugom roku.

## 2. Noviji trendovi i relativni značaj izvoza IT (kompjuterskih) usluga

Informacione i komunikacione tehnologije (ICT) su svojim brzim razvojem dovele do revolucionarnih promena u svetskoj privredi. Najnoviji podatak Svetske banke (za 2014) ukazuje da je izvoz ICT usluga u svetu iznosio 1.536 milijardi SAD dolara<sup>6</sup>. Srbija beleži vrednosti izvoza ICT usluga od 1,76 milijardi dolara i zauzima 52. poziciju u 2014. godini (tj. čini 0,11% svetskog izvoza ovih usluga), dok je prema podacima za 2015. godinu na 50. mestu. U poređenju sa zemljama u okruženju, bolje su rangirane samo Rumunija i Bugarska.

Kompjuterske usluge su prema obimu, ali i dinamici rasta od izuzetnog značaja na svetskom nivou. U periodu od 1995 do 2014. godine, prema izveštaju Svetske trgovinske organizacije<sup>7</sup>, svetski izvoz kompjuterskih i informacijskih usluga se uvećavao znatno brže nego izvoz bilo kog drugog uslužnog sektora - po stopi rasta od 18% prosečno godišnje. Procenjuje se da je vrednost izvoza kompjuterskih i informacijskih usluga u 2014. godini dostigao 302 milijarde SAD dolara. Visok rast izvoza ovih usluga zabeležen je u azijskim zemljama (sa 8% u 1995 na 29% ukupnog svetskog izvoza u 2014, pre svega u Indiji i Kini). Evropa je i dalje lider u svetu, čiji izvoz ovih usluga čini čak 58% ukupnog svetskog izvoza<sup>8</sup>. Dodatno, pored izražene dinamike rasta spoljnotrgovinske razmene, dodatan značaj IT sektora je njegova otpornost tokom perioda krize.

Prema metodologiji Platnog bilansa Međunarodnog Monetarnog Fonda<sup>9</sup>, kompjuterske usluge čine usluge vezane za hardver i softver, kao i usluge obrade podataka. One obuhvataju:

- prodaju softvera prilagođenog korisniku (bez obzira na vid isporuke) i licence za njegovo korišćenje;
- razvoj, proizvodnju, snabdevanje i vođenje dokumentacije o softveru prilagođenom korisniku, uključujući operativne sisteme, proizvedene po porudžbini za određene korisnike;
- softver koji nije posebno prilagođen korisniku (masovno proizveden), download-ovan ili na drugi elektronski način isporučen, bilo uz periodičnu licencnu naknadu ili uz plaćanje odjednom;
- licence za korišćenje softvera koji nije posebno prilagođen korisniku (masovno proizveden), isporučen na uređaju za čuvanje podataka kao što je

6 Uključuje i telekomunikacione usluge. Izvor: World Development Indicators, podaci u tekućim cenama u SAD dolarima.

7 [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2015\\_e/its2015\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2015_e/its2015_e.pdf) 8 Isto.

9 IMF BPM 6, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>

disk ili CD-ROM, uz periodičnu licencnu naknadu (softver neprilagođen korisniku na uređajima za čuvanje podataka sa licencama koje omogućavaju vremenski neograničenu upotrebu je uključen među proizvode;

(e) kupovinu i prodaju originala i prava na vlasništvo za softverske sisteme i aplikacije;

(f) usluge konsultacije i primene hardvera i softvera, uključujući menadžment informatičkih usluga koje obavlja podgovarač;

(g) instaliranje hardvera i softvera, uključujući instaliranje glavnog računara i centralnih računarskih jedinica;

(h) održavanje i popravku računara i periferne opreme;

(i) usluge čuvanja podataka; pružanje saveta i pomoći pri problemima vezanim za upravljanje računarskim resursima;

(j) analizu, dizajn i programiranje sistema spremnih za korišćenje (uključujući razvoj i dizajn veb stranica), i tehničke konsultacije vezane za softver;

(k) održavanje sistema i druge usluge podrške, kao što je obuka obezbeđena u sklopu konsultantskih usluga;

(l) usluge obrade podataka i hostinga, kao što su unošenje podataka, tabeliranje i obrada na tajm-šering bazi;

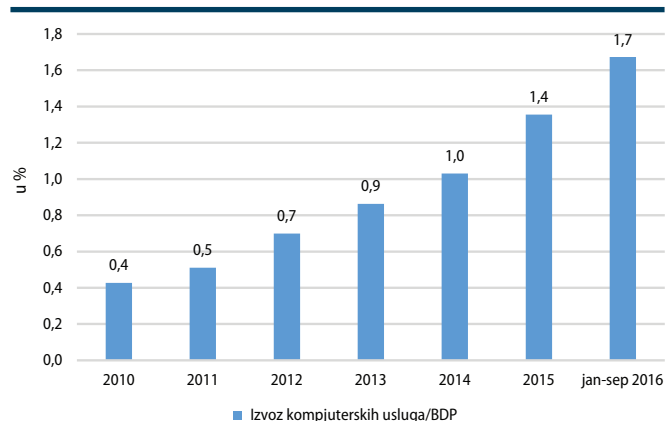
(m) usluge hostinga veb stranica (tj. obezbeđivanje serverskog prostora na Internetu za hosting veb sajtova klijenata); i

(n) obezbeđivanje aplikacija, hosting klijentovih aplikacija i upravljanje računarskim objektima.

U Srbiji značajno učešće u izvozu i u neto izvozu imaju *Usluge telekomunikacija, kompjuterske i informacijske usluge*. U okviru njih kompjuterske usluge su veoma značajne. Ostvareni suficit u razmeni kompjuterskih usluga je u 2015. godini pokrивao čak 7,2% deficita robne razmene, a taj podatak iznosi čak 11,5% za prvih devet meseci 2016. godine. Izvezena vrednost kompjuterskih usluga čini znatan deo ukupne vrednosti izvoza usluga: 8,6% u 2013, 9,0% u 2014, 10,6% u 2015, i čak 12,7% u prvih devet meseci 2016. Uz to, poslednjih godina dolazi do velikog rasta učešća vrednosti izvoza IT usluga u BDP-u (Grafikon 6), sa 0,4% u 2010, na 1,4% BDP-a u 2015. (u prvih devet meseci 2016. ovo učešće iznosi 1,7% BDP-a). U prethodnih nekoliko godina izvoz IT usluga je imao izraženo brz rast, dok je sa druge strane uvoz beležio manje oscilacije oko konstantnog nivoa, što je dovelo do naglog povećanja vrednosti ostvarenog

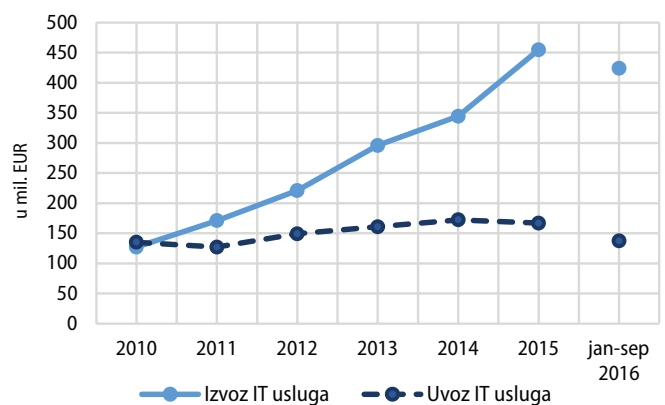
suficita (Grafikon 7). Ovako brz rast izvoza kompjuterskih usluga, i time rast suficita predstavlja značajni trend za uravnoteženje platnog bilansa. Nakon deficita od 8 miliona evra u 2010, u narednim godinama – od 2011 do 2015. je zabeležen suficit od 44, 72, 135, 172 i 288 miliona evra, respektivno. Stoga, u periodu između 2012. i 2015. godine približno desetina smanjenja tekućeg i spoljnotrgovinskog deficita duguje se povećanju suficita IT usluga.

**Grafikon 6. Učešće izvoza kompjuterskih usluga u BDP-u**



Izvor: prikaz autora na osnovu podataka EUROSTAT-a, NBS i QM  
Napomena: Do 2013 podaci za izvoz iz EUROSTAT baze, nakon 2013 iz NBS baze podataka

**Grafikon 7. Nivo i dinamika kretanja izvoza i uvoza kompjuterskih usluga**



Izvor: prikaz autora na osnovu podataka EUROSTAT-a i NBS  
Napomena: Do 2013 podaci iz EUROSTAT baze, nakon 2013 iz NBS baze podataka

Smatramo da je posebno važno razvijati potencijal koji postoji u IT sektoru u Srbiji. Jedan od argumenata predstavlja dinamika rasta izvoza IT usluga, tj. mogući doprinos za uravnoteženje spoljne neravnoteže u narednom periodu. Takođe, brojni efekti koje razvoj IT sektora nosi, kao npr. razvoj obrazovanja, zapošljavanje kvalifikovane radne snage, praćenje svetskih trendova, činjenica da se izvoz IT usluga pokazao veoma otporne na uslove krize i dr. ukazuju na njegov poseban značaj sa aspekta obezbeđenja dugoročno održivog privrednog



rasta. To su usluge velike dodate vrednosti, koje zahtevaju i mala inicijalna ulaganja. Takođe, rast izvoza kompjuterskih usluga bi mogao da doprinese imidžu Srbije da bude prepoznata od strane inostranih investitora kao zemlja sa kvalitetnim ljudskim kapitalom - a ne zemlja jeftine radne snage - što bi dovelo do priliva poželjnih stranih ulaganja sa stanovišta kvaliteta privrednog rasta, otvaranja novih radnih mesta (pre svega za visoko kvalifikovane radnike), porastu nivoa tehnologije, produktivnosti u privredi i dr. Srbija trenutno komparativno dobro stoji u pogledu razvoja IT sektora, ali ima i značajan potencijal - kvalifikovanu radnu snagu.

### 3. Potencijal rasta izvoza IT usluga

Zemlje Evropske unije su izvezle IT usluge u vrednosti od 179 milijardi dolara u 2013. godine, što čini 68% vrednosti izvoza ovih usluga 10 najvećih svetskih izvoznika<sup>10</sup>. Zabeležene su i znatne godišnje stope rasta ovog izvoza EU: 6% u 2012 i 9% u 2013.

Prema podacima EUROSTATA ukupan izvoz kompjuterskih usluga baltičkih zemalja, zemalja centralnoistočne i jugoistočne Evrope sa Srbijom je u 2014. godini iznosio 9,5 milijardi evra (Tabela 1). Prosečan godišnji rast izvoza ovih usluga u periodu od 2010. do 2014. je bio veoma visok i iznosio 16,8%.<sup>11</sup> Izvoz IT usluga je rastao po stopi blago ispod proseka u zemljama srednje i jugoistočne Evrope (prosečne godišnje stope rasta za period 2010-2014 od 16,3% i 16,4%, respektivno), dok su Baltičke zemlje beležile iznadprosečni rast (stopa od 18,3%). U Srbiji vrednost izvoza IT usluga dostiže veoma visoke vrednosti od 344 miliona evra u 2014 (Tabela 1) i 455 miliona evra u 2015. Ovaj izvoz u Srbiji beleži posebno visoku prosečnu godišnju stopu rasta od 25,5% u periodu 2010-2015. Stoga, očigledna je izraženo brza dinamika rasta izvoza IT sektora u Srbiji, kako u poređenju sa inicijalnim nivoom, tako i komparativno, u odnosu na dinamiku rasta ovog izvoza u izdvojenim evropskim zemljama. Srbija je u posmatranom petogodišnjem periodu po brzini rasta izvoza IT usluga bila na drugom mestu od svih zemalja Centralne i Istočne Evrope, odmah iza Litvanije.

Međutim, jasnija slika za poređenje izdvojenih zemalja se dobija kada nivo izvoza IT usluga stavi u odnos sa brojem stanovnika ili veličinom ekonomije (nivoom BDP-a). Prema podacima datim u Tabeli 2. vrednost izvoza IT usluga *per capita* možemo da zaključimo da je Srbija u 2014. godini bila „pri dnu“ liste među posmatranim zemljama.

10 [www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2015\\_e/its2015\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2015_e/its2015_e.pdf), str. 142.

11 Prosečna godišnja stopa rasta za navedene zemlje bez Rumunije i Slovačke, za koje ne postoje podaci za inicijalnu godinu u posmatranom periodu.

**Tabela 1. Vrednost izvoza kompjuterskih usluga u Srbiji i izabranim evropskim zemljama**

	2010	2011	2012	2013	2014	Prosečna godišnja stopa rasta
	u milionima EUR					u %
Estonija	146	163	206	217	238	12,1
Letonija	91	117	138	168	184	17,6
Litvanija	28	39	68	87	131	38,6
<b>Ukupno Baltik</b>	<b>265</b>	<b>320</b>	<b>412</b>	<b>472</b>	<b>553</b>	<b>18,3</b>
Češka R.	954	1.309	1.592	1.618	1.757	15,3
Mađarska	968	1.002	1.084	1.226	1.375	8,8
Poljska	1.054	1.389	1.737	2.064	2.640	22,9
Slovačka	-	-	-	409	386	-5,5
Slovenija	92	84	109	99	106	3,5
<b>Ukupno srednja Evropa*</b>	<b>3068</b>	<b>3784</b>	<b>4522</b>	<b>5416</b>	<b>6265</b>	<b>16,3</b>
Hrvatska	152	193	184	176	277	15,0
BJR Makedonija	37	41	51	52	59	11,3
Bugarska	237	312	391	452	487	18,0
Rumunija	-	-	-	1.272	1.482	16,5
<b>Ukupno jugoistočna Evropa**</b>	<b>426</b>	<b>546</b>	<b>627</b>	<b>1952</b>	<b>2305</b>	<b>16,4</b>
Srbija	127	171	221	296	344	24,9
<b>Ukupno Baltik, srednja i jugoistočna Evropa i Srbija***</b>	<b>3887</b>	<b>4821</b>	<b>5781</b>	<b>8136</b>	<b>9466</b>	<b>16,8</b>

Izvor: EUROSTAT

Napomena: \* Zbir za period 2010-2012 bez Slovačke, u 2013 i 2014 sa Slovačkom, prosečna godišnja stopa rasta bez Slovačke, \*\* Zbir za period 2010-2012 bez Rumunije, u 2013 i 2014 sa Rumunijom, prosečna godišnja stopa rasta bez Rumunije, \*\*\* Zbir za period 2010-2012 bez Slovačke i Rumunije, u 2013 i 2014 sa Slovačkom i Rumunijom, prosečna godišnja stopa rasta bez Slovačke i Rumunije

Prema visini ovog pokazatelja u posmatranim zemljama, Srbija je samo iznad Litvanije i Makedonije. Iako je stopa rasta izvoza IT usluga *per capita* u Srbiji veoma visoka, nivo ukazuje da postoji znatan potencijal za porast ovog izvoza u budućnosti. Najviši nivo izvoza kompjuterskih usluga po stanovniku u 2014. godini imale su Estonija, Češka i Mađarska. Izvoz IT usluga po stanovniku u 2014. godini u ove tri zemlje iznosi 162 evra, što je 3,4 puta više nego Srbija.

**Tabela 2. Izvoz kompjuterskih usluga po stanovniku u Srbiji i izabranim evropskim zemljama**

	2010	2011	2012	2013	2014	Prosečna godišnja stopa rasta
	u EUR po stanovniku					u %
Estonija	110	123	155	165	181	12,5
Letonija	43	57	68	83	92	18,9
Litvanija	9	13	23	29	45	40,0
<b>Prosek Baltik</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>82</b>	<b>93</b>	<b>106</b>	<b>16,8</b>
Češka R.	91	125	151	154	167	15,1
Mađarska	97	100	109	124	139	9,1
Poljska	28	36	46	54	69	23,0
Slovačka	-	-	-	76	71	-5,6
Slovenija	45	41	53	48	51	3,4
<b>Prosek srednja Evropa*</b>	<b>65</b>	<b>76</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>12,4</b>
Hrvatska	35	45	43	41	65	15,3
BJR Makedonija	18	20	25	25	28	11,1
Bugarska	32	43	54	62	67	18,6
Rumunija	-	-	-	64	74	17,0
<b>Prosek jugoistočna Evropa**</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>59</b>	<b>15,8</b>
Srbija	17	24	31	41	48	25,5

Izvor: Izračunavanje autora na bazi podataka EUROSTAT-a

Napomena: \* Prosek za period 2010-2012 bez Slovačke, u 2013 i 2014 sa Slovačkom, prosečna godišnja stopa rasta bez Slovačke, \*\* Prosek za period 2010-2012 bez Rumunije, u 2013 i 2014 sa Rumunijom, prosečna godišnja stopa rasta bez Rumunije

Količnik izvoza kompjuterskih usluga i vrednosti BDP-a (v. Tabelu 3) sugerise da Srbija zauzima bolju poziciju u okviru selektovanih evropskih zemalja. U 2014.

godini izvoz kompjuterskih usluga u Srbiji je činio 1,0% BDP-a, po čemu je ona rangirana kao peta zemlja od 13 zemalja, iza Mađarske (1,3%), Estonije (1,2%), Bugarske (1,1%) i Češke R. (1,1%). Ipak, i prema ovom pokazatelju, Srbija je imala najveći rast izvoza IT usluga u posmatranom periodu, koji je iznosio 0,6 pp BDP-a.

**Tabela 3. Učešće izvoza kompjuterskih usluga u BDP-u u Srbiji i izabranim evropskim zemljama**

	2010	2011	2012	2013	2014	Prirast
	u % BDP-a					u pp
Estonija	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	0,2
Letonija	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,3
Litvanija	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3
<b>Prosek Baltik</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,2</b>
Češka R.	0,6	0,8	1,0	1,0	1,1	0,5
Mađarska	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	0,3
Poljska	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4
Slovačka	-	-	-	0,6	0,5	0,0
Slovenija	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,0
<b>Prosek srednja Evropa*</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>
Hrvatska	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,3
BJR Makedonija	0,5	0,5	0,7	0,6	0,7	0,2
Bugarska	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	0,5
Rumunija	-	-	-	0,9	1,0	0,1
<b>Prosek jugoistočna Evropa**</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>
Srbija	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	0,6

Izvor: Izračunavanje autora na bazi podataka EUROSTAT-a

Napomena: \* Prosek za period 2010-2012 bez Slovačke, u 2013 i 2014 sa Slovačkom, prirast bez Slovačke, \*\* Prosek za period 2010-2012 bez Rumunije, u 2013 i 2014 sa Rumunijom, prirast bez Rumunije

Svi ovi podaci ukazuju na zaključak da se Srbija nalazi na dobroj poziciji kada su u pitanju nivo i dinamika rasta izvoza kompjuterskih usluga u poređenju sa većinom tranzicionih zemalja. Ipak, postoje zemlje u Centralnoj i Istočnoj Evropi koje imaju znatno viši izvoz kompjuterskih usluga po stanovniku, kao i u BDP-u, kao što su Mađarska, Češka ili Estonija, a koje bi u ovoj oblasti mogle da predstavljaju poželjni reper za Srbiju. Stoga, smatramo da još postoji dosta potencijala da Srbija u narednim godinama nastavi da ostvaruje visok rast izvoza IT usluga, i da ponovi uspeh po pitanju rasta ovih usluga zabeležen u prethodnim godinama. To bi dalo bitan doprinos na smanjenje uravnoteženje platnog bilansa u narednom periodu. Uz to ukoliko bi kompjuterske usluge *per capita* u Srbiji u narednom periodu rasle po stopi od oko 25% prosečno godišnje, Srbija bi dostigla sadašnji nivo *per capita* izvoza IT usluga Estonije za 5-6 godina, a prosek EU-28 (koji iznosi 318 EUR po stanovniku) za 7-8 godina. To ukazuje na veliki potencijal za dalji rast i visok nivo ove vrste usluga u budućnosti. Stoga procenjujemo da bi kao rezultat povoljnih kretanja na svetskom tržištu IT usluga, ali i odgovarajućih politika unutra zemlje Srbija mogla da duplira izvoz IT usluga u nekoliko narednih godina.

#### 4. Moguće mere za podsticaj rasta izvoza IT sektora

IT sektor je jedna od retkih oblasti visoke tehnologije, koja ne zahteva velika kapitalna ulaganja po radnom mestu, pa stoga potencijal za njegov razvoj postoji i u zemljama koje ne raspolažu sa velikim sopstvenim kapitalom, kao što je to slučaj sa Srbijom. Ključni faktori za razvoj ovog sektora, su kvalifikovana radna snaga, dobra telekomunikaciona infrastruktura i dobar opšti privredni ambijent. Telekomunikaciona infrastruktura u Srbiji prati svetske trendove tako da na predstavlja efektivno ograničenja za razvoj IT sektora i rast njegovog izvoza. Međutim, za povećanje obima aktivnosti i rast izvoza IT sektora, potreban je kontinuiran rast broja IT stručnjaka. Prirast broja IT stručnjaka ograničen je sa jedne strane demografskim faktorima i procentom pripadnika mlade generacija koji imaju talenta i interesovanja za ovu delatnost i kapacitetima obrazovnog sistema. Država može da podstakne interesovanje mladih za informacione tehnologije na taj način što će povećati broj budžetskih studenata na fakultetima i smerovima koji obrazuju IT stručnjake na državnim univerzitetima. Međutim, povećanje broja školovanih IT stručnjaka biće korisno za privredu i društvo samo pod uslovom da rast masovnosti ne dovede do pada kvaliteta obrazovanja. Stoga je opravdano da država uloži dodatna sredstva kako bi se povećali kapaciteti državnih fakulteta za obrazovanje IT stručnjaka. Ova ulaganja bi obuhvatala zapošljavanje dodatnog nastavnog osoblja, uključujući i stručnjake iz inostranstava, proširenje prostornih kapaciteta nekih fakulteta i veća ulaganja u opremu. Veća ulaganja u obrazovanje IT stručnjake obezbedila bi se preraspodelom sredstva, sa fakulteta i smerova za koje postoji manja tražnja na tržištu. Ukoliko državni fakulteti ne raspolažu sa dovoljno kadrovskih i drugih kapaciteta za obrazovanje IT stručnjaka bilo bi opravdano da se uvede mogućnost stipendiranja studenata koji stiču IT obrazovanje na privatnim fakultetima. Naravno u ovom slučaju stipendije bi se odobravale samo za one fakultete koji obrazuju stručnjake koji se lako zapošljavaju u IT sektoru.

Sa obzirom na to da je ograničen broj pripadnika mladih generacija koji mogu i žele da steknu obrazovanje iz IT, opravdano je da se uvedu programi prekvalifikacije i dokvalifikacije mladih ljudi koji su završili fakultete koji predstavljaju pogodnu osnovu za bavljenje IT uslugama. Prekvalifikacija bi se mogla organizovati u obliku specijalističkih ili master studija, a državna podrška bi se sastojala u tome da se obezbedi budžetsko finansiranje školovanja, kao i da se odobre dodatna sredstva fakultetima za obrazovanje IT stručnjaka.

Razvoj IT sektora, slično kao i bilo kog drugog sektora, veliki delom zavisi od opšteg privrednog ambijenta u

Srbiji. Tokom prethodnih nekoliko godine ostvaren je napredak u oblasti makroekonomske stabilnosti, opale su kamate stope, realizovana je reforma tržišta rada, uveden je relativno moderan poreski sistem. Međutim, opšti uslovi poslovanja u Srbiji su još uvek znatno slabiji nego u zemljama Centralne Evrope. Na rang listi konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma Srbija se nalazi na 90 tom mestu dok se većina zemalja Centralne i Istočne Evrope nalazi iznad 50-tog mesta. Na rang listi Svetskog ekonomskog foruma Networked Readiness Index (NRI), kojom se meri spremnost zemalja za uključ enje u IT sektor Srbija je bolje plasirana i nalazi se na 75 mestu od 139 zemalja u svetu. Pri tome je relevantno da je pozicija Srbije na svoj listi poboljšavana tokom nekoliko poslednjih godina. Međutim, i na ovoj listi Srbija je u 2016. godini slabije plasirana od većine zemalja iz Centralne i Istočne Evrope, što pokazuju sledeći podaci: Češka (36), Poljska (42), Slovačka (57), Mađarska (50), Rumunija (66), Bugarska (69). Osnovni razlozi za relativno skroman plasman Srbije na listi kojom se mere pogodnosti za razvoj IT sektora odnose se na slabe opšte karakteristika privrednog ambijenta (niska nezavisnost pravosuđa, slaba zaštita ugovora, slaba zaštita autorskih prava, nerazvijenost finansijskog sektora), nizak opšti kvalitet obrazovnog sistema, niska sposobnost preduzeća da usvajaju i kreiraju nove tehnologije i dr. Iz prethodnog se može zaključiti da se IT sektor Srbije suočava sa istim ograničenjima za razvoj kao i ostale

delatnosti (detaljnije o ovome videti u uvodniku). Stoga za njegov razvoj nisu dovoljne samo promene u sektoru obrazovanja IT kadrova, nego su neophodne i reforme kojima se unapređuju opšti uslovi poslovanja.

## Reference

1. EUROSTAT
2. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
3. IMF BPM 6, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>
4. Narodna banka Srbije
5. <http://nbs.rs/internet/cirilica/80/index.html>
6. World Bank
7. <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>
8. World Trade Organization, International Trade Statistics 2015,
9. [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2015\\_e/its2015\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2015_e/its2015_e.pdf)
10. World Economic Forum and INSEAD, The Global Information Technology Report 2016, Innovating in the Digital Economy, Eds. Silja Baller, Soumitra Dutta, and Bruno Lanvin





CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

33

KVARTALNI monitor ekonomskih trendova i politika u Srbiji / glavni i odgovorni urednik Milojko Arsić. - 2011, br. 1 (januar/jul) - . - Beograd (Kamenička 6) : Fond za razvoj ekonomske nauke, 2005 - (Beograd : Alta Nova). - 30 cm

Tromesečno. - Ima izdanje na drugom jeziku: Quarterly monitor of economic trends and policies in Serbia = ISSN 1452-2810

ISSN 1452-2624 = Kvartalni monitor ekonomskih trendova i politika u Srbiji COBISS.SR-ID 126547212