

Pravni aspekti i ekonomski efekti digitalnog potpisa u E-upravi

Law aspects and economic effects of digital signature in e-Government

Žaklina Spalević, Univerzitet Sinergija, Bijeljina, Kosana Vićentijević, Univerzitet Singidunum, Beograd
Igor Pellicari, Faculty of World Economy and International Affairs, School of International Affairs, University of Urbano, Italy

Sažetak — Primena digitalnog potpisa je rezultat, primene informaciono komunikacione tehnologije (ICT) u savremenom poslovanju. Široka lepeza informatičkih i finansijskih inovacija intenzivira konkurenciju, utiče na unapređenje poslovnih procesa u privrednom okruženju, u poslovanju između privrednih subjekata i njima povezanih finansijskih institucija.

Predmet istraživanja u radu je analiza karakteristika, faktora razvoja i ekonomskih efekata digitalnog potpisa u e-Upravi, sa ciljem da ukažemo na moguće ekonomske posledice i neophodnost inoviranja i upotpunjavanja zakonske regulative u ovoj oblasti. U radu smo pošli od hipoteze da je digitalni potpis u e-Upravi, kao vid tržišnog komuniciranja, neophodan, da pozitivno utiče na brzinu i efikasnost poslovanja i da uspešnost zavisi od efikasne zaštite finansijske privatnosti korisnika.

Ključne riječi – digitalni potpis; informaciono komunikaciona tehnologija; pravni aspekti digitalnog potpisa; ekonomski efekti digitalnog potpisa;

Abstract – The use of digital signatures is the result of the application of information communication technology (ICT) in modern business. A wide range of information and financial innovations intensifies competition, affects the improvement of business processes in the business environment, in business between businesses and related financial institutions. The subject of the research is the analysis of characteristics, development factors and economic effects of digital signature in e-Government, with the aim to point out the possible economic consequences and the necessity of innovating and completing the legislation in this area. In the paper, we began from the hypothesis that the digital signature in the e-Government as a form of market communication is necessary to positively affect the speed and efficiency of the business and that the success depends on effective protection of the financial privacy of the users.

Keywords – digital signature; information communication technology; law aspects of the digital signature; economic effects of digital signature;

I. UVOD

Digitalni ili elektronski (*Digital Signature*) potpis se koristi za potpisivanje elektronskih dokumenata i ima pravnu snagu

svojeručnog potpisa. Elektronska zamena za rukom napisan potpis jeste digitalni potpis, koji nije digitalna slika ručnog potpisa. Elektronski potpis štiti integritet elektronski potpisane poruke. To je tehnologija koja se primenjuje u sistemima elektronskog poslovanja koja omogućava proveru potpisnika i obezbeđuje tačnost elektronskih dokumenata.

Elektronski dokument je dokument u elektronskom obliku koji se koristi u pravnim poslovima i drugim pravnim radnjama, kao i u upravnom, sudskom i drugim postupcima pred državnim organom. U Zakonu o elektronskom dokumentu, elektronskoj identifikaciji i uslugama od poverenja o elektronskom poslovanju („Službeni glasnik RS”, br. 94/2017) navedeno je da je: elektronski potpis skup podataka u elektronskom obliku koji su pridruženi ili logički povezani sa drugim (potpisanim) podacima u elektronskom obliku tako da se elektronskim potpisom potvrđuje integritet tih podataka i identitet potpisnika. Kvalifikovani elektronski potpis je napredni elektronski potpis koji je kreiran kvalifikovanim sredstvom za kreiranje elektronskog potpisa i koji se zasniva na kvalifikovanom sertifikatu za elektronski potpis. Najznačajnija polja primene elektronskog potpisa su: elektronsko bankarstvo (*e-Banking*), elektronska trgovina (*e-Commerce*), elektronsko poslovanje (*e-Business*), elektronska uprava (*e-Government*), elektronsko zdravstvo (*e-Healthcare*), platni sistemi na bazi čip kartica.

Najpopularnije aplikacije u kojima se koristi elektronski potpis su: zaštićene web transakcije, zaštićene e-mail poruke, zaštićen FTP servis, formiranje VPN (*IPSec*) mreža, bezbedno upravljanje dokumentacijom, bezbena plaćanja putem Interneta itd. Do sredine 80-tih godina, vlade širom sveta su bile posvećene unapređivanju internih operacija i aktivnosti, a sa pojavom Interneta, akcenat je stavljen na odnose s privrednim subjektima i građanima¹. Time je došlo do intenzivnijeg razvoja koncepta e-Uprave.

¹ Ho, A. T. K. (2002). Reinventing Local Governments and the E-Government Initiative, *Public Administration Review*, 62(4), 434–444.

Portal e-uprave postoji od 2010. godine u Srbiji². Srbija je od 2014. - 2016. godine imala najveći indeks razvoja e-Uprave u Evropi, pokazuje istraživanje e-Uprave UN iz 2016. godine. Na osnovu ukupnog indeksa razvoja, Srbija je bila na 69 mestu u 2014. godini, ali se 2016. godine nalazila na 39, na globalnoj listi UN-a, što čini skok od 30 mesta, najveći u Evropi, navedeno je u saopštenju UN iz 2016. godine³. Istraživanje takođe pokazuje da je Srbija bila vodeća zemlja regiona u oblasti e-participacije - uključivanje građana u javne rasprave, komentarisane zakona i odluka državnih institucija na Internetu. Na globalnoj listi u ovoj kategoriji za 2016. godinu Srbija se nalazila na 17 mestu od 193 zemlje navodi se u ANSamed⁴.

Imajući u vidu aktuelnost digitalnog potpisa i njegov značaj za savremeno poslovanje e-Uprave u radu su razmotreni pravni aspekti, kao i ekonomski efekti njegove primene u ovoj oblasti. Glavna hipoteza u radu od koje se pošlo je da je digitalni potpis u e-Upravi, neophodan, da pozitivno utiče na efikasnost poslovanja i da uspešnost zavisi od efikasne zaštite finansijske privatnosti korisnika.

II. PRAVNI ASPEKTI DIGITALNOG POTPISA U E-UPRAVI

Primena digitalnog potpisa, je zahtevala pravnu podršku normiranjem pitanja zaštite integriteta elektronskog dokumenta i identiteta digitalnog potpisa.

Strategija razvoja industrije informacionih tehnologija za period od 2017. do 2020. godine („Službeni glasnik RS“, broj 95/2016) doneta je na osnovu člana 45. stav 1. Zakona o Vladi, a objavljena je 30. novembra 2016. godine. Glavni strateški prioriteti iz navedenog dokumenta u ovoj oblasti su:

- razvoj uspešnih preduzeća i proizvoda u oblasti informacionih tehnologija,
- unapređivanje administrativnog okruženja pogodnog za razvoj IT industrije,
- jačanje kadrovskih potencijala,
- modernizacija poslovanja u svim privrednim granama upotrebom IT.

Strategija razvoja informacione bezbednosti u Republici Srbiji za period od 2017. do 2020. godine („Službeni glasnik RS“, broj 53/2017) je doneta na osnovu člana 45. stav 1. Zakona o Vladi, a objavljena je 30. maja 2017. godine. U navedenoj strategiji se ističe da se elektronska uprava razvija, da je broj elektronskih usluga organa javne vlasti u porastu, čime se građanima omogućuje olakšano pribavljanje različitih dokumenata koji su im potrebni.

Javna preduzeća koja obavljaju delatnosti od opšteg interesa, kao i privredna društva, upotrebljavaju informacione sisteme u velikoj meri, a u pojedinim delatnostima, kao što je, na primer, delatnost proizvodnje, distribucije i snabdevanja

električnom energijom, poslovi se u znatnoj meri oslanjaju na IKT sisteme.

Oblast informacione bezbednosti regulisan je sledećim propisima:

1. Zakon o informacionoj bezbednosti ("Službeni glasnik RS", broj 6/16),
2. Zakon o organizaciji i nadležnosti državnih organa za borbu protiv visokotehnološkog kriminala ("Službeni glasnik RS", br. 61/05 i 104/09),
3. Krivični zakonik ("Službeni glasnik RS", br. 85/05, 88/05 - ispravka, 107/05 - ispravka, 72/09, 111/09, 121/12, 104/13, 108/14 i 94/16),
4. Zakon o tajnosti podataka ("Službeni glasnik", broj 104/09),
5. Zakon o zaštiti podataka o ličnosti ("Službeni glasnik RS", br. 97/08, 104/09 - dr. zakon, 68/12 - US i 107/12),
6. Zakon o elektronskim komunikacijama ("Službeni glasnik RS", br. 44/10, 60/13 - US i 62/14),
7. Zakon o potvrđivanju Konvencije o visokotehnološkom kriminalu ("Službeni glasnik RS", broj 19/09),
8. Zakon o potvrđivanju Dodatnog protokola uz Konvenciju o visokotehnološkom kriminalu koji se odnosi na inkriminaciju dela rasističke i ksenofobične prirode izvršenih preko računarskih sistema ("Službeni glasnik RS", broj 19/09),
9. Zakon o potvrđivanju Konvencije Saveta Evrope o zaštiti dece od seksualnog iskorišćavanja i seksualnog zlostavljanja ("Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 1/10),
10. Zakon o Vojnobezbednosnoj agenciji i Vojnoobaveštajnoj agenciji ("Službeni glasnik RS", br. 88/09, 55/12 - US i 17/13).

Napominjemo da je donošenjem Zakona o elektronskom potpisu („Službeni glasnik RS“, br. 135/2004) i Zakona o elektronskom dokumentu („Službeni glasnik RS“, br. 51/2009), počeo proces razvoja pravnog okvira koji je bio neophodan za početni razvoj elektronskog poslovanja u Republici Srbiji.

Stupanjem na snagu Zakona o elektronskom dokumentu, elektronskoj identifikaciji i uslugama od poverenja u elektronskom poslovanju („Službeni glasnik RS“, br. 94/2017), prestala su da važe dva prethodna zakona: Zakon o elektronskom potpisu i Zakon o elektronskom potpisu.

Novi Zakon uređuje elektronski potpis, elektronski pečat, vremenski žig, elektronsku dostavu i elektronsko čuvanje dokumenata, što će omogućiti jednostavnu i jeftinu upotrebu kvalifikovanih elektronskih sertifikata, razmenu dokumentacije u elektronskom obliku i uništavanje papirne dokumentacije kada je obezbeđena usluga kvalifikovanog elektronskog čuvanja.

Za primenu Zakona predviđeno je donošenje 17 podzakonskih akata kojima će se definisati e-identifikacija, e-dostavljanje, e-čuvanje, e-potpis u „klauduu“ i druge usluge od poverenja u elektronskom poslovanju i uspostavljanje mreže

² <http://www.euprava.gov.rs/>

³ <http://www.unpan.org/Library/MajorPublications/UNEGovernmentSurvey/PublicEGovernanceSurveyintheNews/tabid/651/mctl/ArticleView/ModuleId/1555/articleId/51896/Default.aspx>

⁴ http://www.ansamed.info/ansamed/en/news/sections/economics/2016/10/19/srbia-highest-e-government-development-un-survey-says_46b62594-0d24-4157-a22e-48c6d27c5fc4.html

pružalaca usluga od poverenja⁵. Do sada donete podzakonska akta ovog Zakona:

1. Uredba o uslovima za pružanje kvalifikovanih usluga od poverenja („Službeni glasnik RS“, broj 37/2018), ova uredba je stupila na snagu 19. maja 2018. godine.
2. Pravilnik o Registru kvalifikovanih sredstava za kreiranje elektronskih potpisa i elektronskih pečata („Službeni glasnik RS“, broj 31/2018), ovaj pravilnik je stupio na snagu 5. maja 2018. godine.
3. Pravilnik o tehničko-tehnološkim postupcima za formiranje kvalifikovanog elektronskog potpisa i kriterijumima koje treba da ispune sredstva za formiranje kvalifikovanog elektronskog potpisa („Službeni glasnik RS“, br. 26/2008, 13/2010 i 23/2015), dopune ovog Pravilnika stupile su na snagu 10. marta 2015. godine.
4. Pravilnik o Registru sertifikacionih tela za izdavanje kvalifikovanih elektronskih sertifikata u Republici Srbiji („Službeni glasnik RS“, broj 26/2008), ovaj pravilnik je stupio je na snagu 22. marta 2008. godine.
5. Pravilnik o evidenciji sertifikacionih tela („Službeni glasnik RS“, br. 48/2005, 82/2005 i 116/2005), dopuna ovog Pravilnika stupila je na snagu 30. decembra 2005. godine.
6. Pravilnik o Registru pružalaca kvalifikovanih usluga od poverenja („Službeni glasnik RS“, broj 31/2018), ovaj pravilnik je stupio na snagu 5. maja 2018. godine.
7. Pravilnik o uslovima koje moraju da ispunjavaju kvalifikovani elektronski sertifikati („Službeni glasnik RS“, broj 34/2018), ovaj pravilnik je stupio na snagu 12. maja 2018. godine.
8. Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava kvalifikovano sredstvo za kreiranje elektronskog potpisa odnosno pečata i uslovima koje mora da ispunjava imenovano telo („Službeni glasnik RS“, broj 34/2018), ovaj pravilnik je stupio na snagu 12. maja 2018. godine.)

Naglašavamo još dva zakona koja targetiraju digitalni potpis su: Zakon o informacionoj bezbednosti („Službeni glasnik RS“, br. 6/2016 i 94/2017) i Zakon o informacionom sistemu Republike Srbije („Službeni glasnik RS“, br. 12/96).

Zakonom o informacionoj bezbednosti se uređuju mere zaštite od bezbednosnih rizika u informaciono-komunikacionim sistemima, odgovornosti pravnih lica prilikom upravljanja i korišćenja informaciono-komunikacionih sistema i određuju se nadležni organi za sprovođenje mera zaštite, koordinaciju između činilaca zaštite i praćenje pravilne primene propisanih mera zaštite.

Zakonom o informacionom sistemu Republike Srbije uređuju se prava i obaveze državnih organa i organizacija, organa teritorijalne autonomije i organa lokalne samouprave kad obavljaju poverene poslove državne uprave, kao i preduzeća, ustanova i drugih organizacija kad obavljaju poverena upravna ovlašćenja, u vođenju propisanih evidencija, organizovanju, korišćenju i razmeni podataka koje vode i

⁵ Član 72. Zakon o elektronskom dokumentu, elektronskoj identifikaciji i uslugama od poverenja u elektronskom poslovanju („Službeni glasnik RS“ br. 94/2017)

druga pitanja od značaja za funkcionisanje i razvoj informacionog sistema Republike Srbije.

III. EKONOMSKI EFEKTI PRIMENE DIGITALNOG POTPISA U E-UPRAVI

Razvoj *ICT* utiče na dinamičke promene u privredi, kao i na transformaciju državne uprave. U određenoj meri, materija primene digitalnog potpisa sadrži dodirne tačke, odnosno neke od aktivnosti koje se mogu kvantifikovati na poslovanje privrednih subjekata, građana i e-Uprave. Efekti su višestruki od povećanja efikasnosti poslovanja, smanjenja troškova obrade podataka do snižavanja cene usluga korisnicima.

Razvoj servisa za e-Upravu u mnogome doprinosi društvenom i ekonomskom razvoju zemlje, pre svega poboljšanju dostupnosti javnih usluga. Ovo uključuje: pružanje *on-line* usluga, dobijanje dozvola, dokumenata, plaćanja itd. Efikasno funkcionisanje e-Uprave može da poveća efikasnost javnog sektora i produktivnost njenih zaposlenih, poboljša međuinstitucionalnu saradnju i poveća iskorišćenost kapaciteta i resursa.

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, objavljenim u okviru dokumenta „Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, 2016“, utvrđeno je da 98,6% preduzeća koristi elektronske servise javne uprave, a preko 1.510.000 lica koristi elektronske servise javne uprave.

Na osnovu podataka objavljenih na sajtu *Internet live stats*⁶ iz 2016. godine, prvo mesto u svetu zauzima Kina sa 721,434,547 korisnika, slede Indija, U.S., Brazil, na 72 mestu je Srbija sa 4,758,861 korisnika interneta.

Razlozi postojanja ovolikih razlika u penetraciji Interneta u globalnim okvirima su, pre svega, ekonomske prirode, ali postoje i drugi razlozi poput digitalne nepismenosti, nedovoljnog poznavanja engleskog jezika, nedovoljno razvijene infrastrukture za pristup Internetu, otpora uvođenju i prihvatanju novih tehnologija i sl.⁷

Državni aparat je često izložen kritikama, pre svega zbog sporog procesa komunikacije na svim društvenim nivoima. Zbog toga mnoge države imaju zajednički cilj, da na zahteve drugih institucija, privrede i građana odgovaraju na brz i efikasan način, da umanje prilike za proneveru novca kroz netransparentno i neobjektivno odlučivanje, promovišu učešće javnosti u donošenju odluka od javnog značaja, podstiču političku odgovornost i sl.⁸

⁶ Internet Users by Country (2016) <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/> pristupljeno 27.07.2018.

⁷ Simović V., (2015), Podizanje nivoa informatičke konkurentnosti i razvoj različitih servisa e-poslovanja, Tematski zbornik “Strukturne promene u Srbiji – dosadašnji rezultati perspektive, Institut ekonomskih nauka Beograd, (540-552).

⁸ Schuppan, T., (2009), E-Government in developing countries: Experiences from sub-Saharan Africa. *Government Information Quarterly*, 26, str. 118-127.

U Francuskoj je 2000. godine donet Zakon o elektronskom potpisu, kojim je priznata ekvivalentnost digitalnog potpisa sa potpisom na tradicionalan način.⁹

Predlog zakona o elektronskoj upravi¹⁰, koji je usvojila Vlada Republike Srbije, bi trebalo da omogući jednostavnije, transparentnije i efikasnije funkcionisanje elektronskih javnih servisa. Jedan od ključnih ciljeva ovog zakona jeste da se olakša elektronska komunikacija građana, pravnih lica i nevladinih organizacija sa organom uprave. Zakon je, takođe, jedan od stubova funkcionisanja e-Uprave, neophodan za usklađivanje i harmonizaciju sa važećim evropskim propisima.

IV. UNAPREĐENJE POSLOVANJA E-UPRAVE U POJEDINIMA OPŠTINAMA U BOSNI I HERCEGOVINI

Korišćenje novih informaciono-komunikacijskih tehnologija predstavlja način da javna uprava u Bosni i Hercegovini i Republici Srpskoj transformiše i unapredi odnose sa građanima (*Government-to-Consumer - G2C*), privrednim subjektima (*Government - to - Business - G2B*), ali i između uprava različitog nivoa upravljanja (*Government - to - Government - G2G*), s ciljem postizanja veće transparentnosti i efikasnosti rada uprave.

Savremena javna uprava pokriva raznovrsne delatnosti, počevši od vođenja javnih poslova, čija je svrha zadovoljavanje javnih interesa, u okviru kojih javna uprava obavlja niz pravnih i materijalnih aktivnosti. Priprema zakone i druge propise, donosi pravne akte koji mogu imati pojedinačni i opšti karakter, pruža javne usluge koje se tiču zaštite sigurnosti države, lica i imovine (vojska i policija) pruža socijalne i kulturne usluge (zdravstvo, školstvo, socijalna zaštita, kultura i dr.) te ekonomske i finansijske usluge (snabdevanje energijom, prevoz, finansije i dr), opslužuje i priprema akte za vladu, te vrši administrativne poslove za parlament i sudove.¹¹

Intenzitet promena u tehnološkoj i privrednoj sferi društvenog života, koji je bez presedana u dosadašnjoj istoriji čovečanstva, zahteva od uprave da ne bude kočnica ekonomskog razvoja.¹² Ponekad, ljudi žele promene i nova iskustva, jer nisu zadovoljni starim praksama i procedurama, što možemo primetiti u e-upravi koju treba stalno usavršavati i inovirati i približavati korisnicima. Otpor prema promenama, pa i e-upravi, je uzrokovan stavovima pojedinaca na koje utiču mnogi ekonomski, psihološki i socijalni faktori.¹³

E-uprava obuhvata celokupnu organizaciju javnog menadžmenta, u cilju povećanja efikasnosti, transparentnosti, pristupa informacijama, reaktivnosti na zaheteve i potrebe

građana, putem strateškog korišćenja informaciono komunikacionih tehnologija.¹⁴

Teritorijalne jedinice u Federaciji Bosne i hercegovine¹⁵ obuhvataju 10 kantona, 6 gradova, 79 opština i 3337 naseljenih mesta. U radu analiziramo doprinos e-uprave razvoju sledećih opština: Drvar¹⁶, Bosanski Petrovac¹⁷, Bosanko Grahovo¹⁸, Glamoč¹⁹. Od navedenih opština samo Glamoč nema dostupnu zvaničnu web prezentaciju. U Tabeli 1. su prema izveštaju Svetske banke, navedeni bruto domaći proizvodi Bosne i Hercegovine i Republike Srbije i njihove promene po periodima od 1990-2015. godine.

TABELA 1 REZULTATI ISTRAŽIVANJA SVETSKJE BANKE²⁰

Zemlje	Bruto domaći proizvod (<i>gross domestic product</i>)		
	Prosečan godišnji rast (<i>average annual % growth</i>)		
	1990-2000.g.	2000-09.g.	2009-15.g.
Bosna i Hercegovina	28.5	5.3	1.1
Republika Srbija	0.7	5.5	0.4

Pored prikupljanja i obrade podataka opšti zadaci e-Uprave su stvaranje i distribucija elemenata i informacija koji su neophodni za proces odlučivanja.²¹ Ovo je posebno neophodno sprovesti u opštinama izdvojeni u Tabeli 2., u kojoj je prikazano ekonomsko stanje istih. Ove četiri opštine predstavljaju povratničke opštine u kojima živi oko 15.000 osoba srpske nacionalnosti. Iako predstavnici navedenih opština pokušavaju da integrišu nova znanja u ekonomsko okruženje, mogućnosti za zapošljavanje su veoma male, jer je organizacija prosvetnih i zdravstvenih institucija, kao javnih preduzeća koja su odgovorna za prirodna dobra (šume i vode) na nivou kantonalnih vlasti. Ljudi se mahom bave ličnom poljoprivrednom proizvodnjom i iskorišćavanjem ličnih šumskih resursa.

Integracija poslovnih procesa i komunikacija među poslovnim subjektima putem interneta omogućava efikasniju ponudu proizvoda i usluga te njihovu kupovinu i prodaju na tržištu. Opseg e-trgovine u odnosu na konvencionalnu trgovinu još uvek je prilično nizak u Bosni i Hercegovini. Samo 18,9% prometa ostvaruje se putem internet prema podacima iz 2016. godine.²² Potrebno je uspostavljanje čvršćih mehanizama za nadzor nad sprovođenjem Zakona o slobodnom pristupu informacijama, uključujući i nezavisno telo čije bi odluke bile obavezujuće. Pored klasičnih kanala komunikacije, jedinice lokalne samouprave moraju koristiti i savremenije načine komunikacije sa građanima, odnosno

¹⁴ Dimitrijević P., (2009), Elektronska uprava i informaciono društvo, Moderna uprava, br. 2, Banja Luka, str. 125-138.

¹⁵ <https://docs.google.com/gview?url=http://fzs.ba/wp-content/uploads/2018/07/Demografiska-statistika-2017.pdf>

¹⁶ <http://www.opstinadrvar.net/>

¹⁷ <http://www.bosanski-petrovac.gov.ba/>

¹⁸ <http://www.bosanskograhovo.ba/ba/>

¹⁹ <http://www.sogfbih.ba/index.php?lang=ba&sel=80&view=25>

²⁰ <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26447>

²¹ Prohaska A., (2012), Elektronska uprava u Republici Srpskoj, Master rad, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 26

²² http://fzs.ba/wp-content/uploads/2017/06/FR-IKT-P_2016.pdf

⁹ Loi no 2000-230 du 13 mars 2000 portant adaption du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique (JO no 62 du 14 mars 2000, p. 3968).

¹⁰ http://www.euprava.gov.rs/vesti/euprava/258/Zakon_o_eUpravi.html

¹¹ Kunić, P. (2009), Savremene tendencije u reformi javne uprave.

Moderna uprava, br. 2., Banja Luka, 9-20.

¹² Vlaški B. (2015), Sadržina i prav(n)a priroda koncepta dobre uprave, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Nišu, Broj 71, Godina LIV, 277-292.

¹³ Perić M., (2018), Upravljanje promenama u finansijama korporacije u funkciji unapređenja korporativnog upravljanja, Doktorska disertacija, BBA, Beograd, str. 183.

online komunikaciju, e-konsultacije i sl. Svaka opština treba da ima svoju zvaničnu web stranicu.²³

TABELA 2 SOCIJALNO EKONOMSKI POKAZATELJI NEKIH OPŠTINA

	Drvar	Bosanko Grahovo	Bosanski Petrovac	Glamoč
Kanton	Zapadno bosanski kanton	Zapadno bosanski kanton	Unsko-sanski kanton	Zapadno bosanski kanton
Stanovništvo u 2016. godini ²⁴	6.511	2.311	6.924	3.658
Odsutno stanovništvo	-9.195	-6.000	-8.334	-8.935
Radno aktivno stanovništvo (%)	62,0	61,9	64,6	62,0
Nezaposleni	537	1.158	1.034	303
Broj zaposlenih	943	351	1.127	523
Aktivno stanovništvo	1.480	1.509	2.161	826
Radno aktivno stanovništvo	4.040	1.431	4.470	2.269
Nezaposlenost (%) ²⁵	13,3	80,9	23,1	13,4
Nezaposlenost (%) ²⁶	36,3	76,7	47,8	36,7
Broj penzionera	242	80	579	231
Pokrivenost uvoza izvozom u % ²⁷	1451,56	490,97	195,47	3215,61
Poljoprivredna površina (ha) ²⁸	17.941	47.665	28.400	60.769
Broj privrednih subekata ²⁹	526	168	466	345

Prema istraživanju *Federalnog zavoda za istraživanje*³⁰ razvoja objavljenom u toku 2017. godine, izrazito nerazvijene opštine u Federaciji Bosne i Hercegovine su: 1) Sapna, 2) Donji Vakuf, 3) Drvar, 4) Glamoč, 5) Vareš, 6) Ključ, 7) Domaljevac-Šamac, 8) Pale, 9) Foča, 10) Bosanko Grahovo.

Kada su u pitanju opštine navedene u Tabli 2., mogućnosti za primenu informaciono komunikacione tehnologije (IKT) su velike (državna administracija, javne ustanove, zdravstveni system, poslovni sistemi, e-trgovina itd.).

Zahtevi vezano za IKT koje bi ove opštine trebalo da implementiraju u e-upravu, da bi se popravio ekonomski položaj: razviti internet aplikacije koje smanjuju operativne troškove, prvenstveno u vezi sa primenom papirnih dokumenata, prihvatiti, razviti i investirati u e-trgovinu posebno u oblasti poljoprivredne delatnosti i turizma. Posebna

²³ http://zastone.ba/site/wp-content/uploads/2017/06/Analiza-otvorenosti-lokalnih-samouprava-u-BIH-i-regionu_final.pdf

²⁴ <http://www.fzzpr.gov.ba/bs/pubs/3/3/publikacije>

²⁵ Stepenn nezaposlenosti se izračunava tako što se broj nezaposlenih podeli sa radno aktivnim stanovništvom (stanovništvo staro od 15 – 65 godina i pomnoži sa 100).

²⁶ Stepenn nezaposlenosti se izračunava tako što se broj nezaposlenih podeli sa aktivnim stanovništvom (radnom snagom tj. zaposleni + nezaposleni) i pomnoži sa 100.

²⁷ Izvor podataka: Uprava za indirektno oporezivanje BiH, posredovanjem Agencije za statistiku BiH

²⁸ Izvor podataka: Federalni zavod za statistiku

²⁹ Izvor podataka: Federalni zavod za statistiku

³⁰ <http://www.fzzpr.gov.ba/bs/pubs/3/3/publikacije>

pažnja bi trebala da se obratiti na aplikativnu informatičku edukaciju stanovništva koja bi se ogledala u:

- obučavanju poljoprivrednih proizvođača za korišćenje mobilnih uređaja i računara u cilju prihvatanja novih znanja i iskustava kao dodata vrednost, u proizvodnji zdrave hrane,
- upućivanju pojedinaca, grupa i zadruga na formiranje elektronskih prodavnica zdrave hrane koje bi njihove proizvode predstavile širokom tržištu,
- obučavanju stanovništava za moguće bavljenje ekološkim turizmom, konkretno formiranje porodične turističke ponude i izlazak na elektronsko turističko tržište.

Uvođenje e-Uprave u navedenim opštinama bi dovelo do sledećih prednosti: smanjili bi se operativni troškovi (papirnih dokumenata), smanjile se greške u poslovanju, dostupnost i razmenljivost informacija bi se povećala, omogućio bi se ekonomski razvoj, povećao bi se broj raspoloživih usluga, poboljšao bi se i unapredio rad administracije. Sve navedene prednosti primene e-Uprave u navedenim opštinama bi dovele do izgradnje e-društva, baziranog na znanju.

V. ZAKLJUČAK

Uvođenje digitalnog potpisa u oblasti e-Uprave veoma je značajno, jer sistem e-Uprave ima brojne prednosti u odnosu na tradicionalni sistem koji je podrazumevao dominantu upotrebu manuelnog rada i papira (*paper based technology*). U radu je dokazana glavna hipoteza, kroz pregled zakonske regulative i ekonomskih efekata digitalnog potpisa u e-Upravi, da doprinosi uspešnosti i brzini poslovanja korisnicima usluga e-Uprave.

Razvijene zemlje su prepoznale ove prednosti i omogućile primenu digitalnog potpisa, dok zemlje u razvoju imaju tendenciju da preuzmu i implementiraju u e-Upravi navedene prednosti. Situacija u e-Upravi u Republici Srbiji, u oblasti digitalnog potpisa se konstantno poboljšava.

Prevažodno se unapređuje zakonska regulativa, a zatim se planiranje u ovoj oblasti sprovodi i na strateškom nivou, ali i na operativnim nivoima.

Uvođenje portala e-Uprave u Republici Srbiji značajno je poboljšalo transparentnost i informisanost, ali je neophodno dalje unapređivati pojedine delove sistema. To se pre svega odnosi na postupke međunarodnih organizacija i finansijskih institucija, kreiranje portala na engleskom jeziku i slično.

Republika Srbija, takođe, čini sve neophodne aktivnosti da izvrši harmonizaciju sa Evropskom Unijom u ovoj oblasti, a jedana od aktivnosti je standardizovana primena sistema indikatora za merenje uspešnosti sistema e-Uprave.

Republika Srbija bi trebalo da zajedno sa Republikom Srpskom učini poseban napor za primenu servisa Elektronske uprave i elektronskog potpisa kao posebnog verifikacionog sredstva u dokazivanju identiteta u Cyber okruženju, u srpskim povratničkim sredinama na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine. Ovo se pre svega odnosi na olakšavanje pribavljanja lične dokumentacije, prava na školovanje i

zdravstvenu zaštitu, olakšavanje komunikacije na lokalnom i globalnom nivou, kao i njihovom samostalnom obavljanju privrednih delatnosti u oblasti poljoprivrede, manufakturnoj preradi poljoprivrednih proizvoda i ekološkom turizmu.

LITERATURA

- [1] Ho, A. T. K. (2002). Reinventing Local Governments and the E-Government Initiative, *Public Administration Review*, 62(4), 434–444.
- [2] <http://www.bosanskograhovo.ba/ba/>, pristupljeno 08.08.2018.
- [3] <http://www.bosanski-petrovac.gov.ba/>, pristupljeno 08.08.2018.
- [4] <http://www.euprava.gov.rs/>, pristupljeno 08.08.2018.
- [5] <https://docs.google.com/gview?url=http://fzs.ba/wp-content/uploads/2018/07/Demografiska-statistika-2017.pdf>, pristupljeno 08.08.2018.
- [6] http://fzs.ba/wp-content/uploads/2017/06/FR-IKT-P_2016.pdf, pristupljeno 08.08.2018.
- [7] <http://www.fzzpr.gov.ba/bs/pubs/3/3/publikacije>, pristupljeno 08.08.2018.
- [8] <http://www.opstinadrvar.net/>, pristupljeno 08.08.2018.
- [9] <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26447>, pristupljeno 08.08.2018.
- [10] <http://www.sogfbih.ba/index.php?lang=ba&sel=80&view=25>, pristupljeno 08.08.2018.
- [11] <http://www.unpan.org/Library/MajorPublications/UNEGovernmentSurvey/PublicEGovernanceSurveyintheNews/tabid/651/mctl/ArticleView/ModuleId/1555/articleId/51896/Default.aspx>, pristupljeno 08.08.2018.
- [12] http://www.ansamed.info/ansamed/en/news/sections/economics/2016/10/19/serbia-highest-e-government-development-un-survey-says_46b62594-0d24-4157-a22e-48c6d27c5fc4.html, pristupljeno 08.08.2018.
- [13] http://zastone.ba/site/wp-content/uploads/2017/06/Analiza-otvorenosti-lokalnih-samouprava-u-BIH-i-regionu_final.pdf, pristupljeno 08.08.2018.
- [14] Kunić P., (2009)., *Savremene tendencije u reformi javne uprave*. Moderna uprava. 2. str. 9–20.
- [15] *Internet Users by Country* (2016), <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/> pristupljeno 27.07.2018.
- [16] Loi no 2000-230 du 13 mars 2000 portant adaption du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique (JO no 62 du 14 mars 2000, p. 3968).
- [17] Perić M., (2018), *Upravljanje promenama u finansijama korporacije u funkciji unapređenja korporativnog upravljanja*, Doktorska disertacija, BBA, Beograd, str. 183.
- [18] Prohaska A., (2012), *Elektronska uprava u Republici Srpskoj*, Master rad, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 26.
- [19] Schuppan, T., (2009), *E-Government in developing countries: Experiences from sub-Saharan Africa*. *Government Information Quarterly*, 26, str. 118-127.
- [20] Simović V., (2015), *Podizanje nivoa informatičke konkurentnosti i razvoj različitih servisa e-poslovanja*, Tematski zbornik "Strukturne promene u Srbiji – dosadašnji rezultati perspektive", Institut eknomskih nauka Beograd, str. 540-552.
- [21] *Strategija razvoja informacione bezbednosti u Republici Srbiji za period od 2017. do 2020. godine*, "Službeni glasnik RS", broj 53/2017.
- [22] Vlaški B., (2015), *Sadržina i prav(n)a priroda koncepta dobre uprave*, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Nišu, Broj 71, Godina LIV, str. 277-292.
- [23] *Zakon o elektronskom dokumentu, elektronskoj indentifikaciji i uslugama od poverenja o elektronskom poslovanju* "Službeni glasnik RS", br. 94/2017.