



BENCHMARKING U DIGITALNOM POSLOVANJU

Alem Kozar, Ph.D. candidate, email: alem.kozar@iu-travnik.com

Internacionalni Univerzitet Travnik u Travniku, Bosna i Hercegovina

Elma Kolar, MA. candidate, email: elma_kolar@hotmail.com

Univerzitet u Sarajevu

Sažetak: Kada se govori o razumijevanju pojma globalne digitalne evolucije digitalni rast razvijenih zemalja može relativno malo reći o digitalnoj budućnosti tih zemalja. Prethodno spomenuto zasigurno ima velike implikacije na samo poslovanje, poduzetnike/preduzetnike kao i inovatore zainteresirane za rast izvan okvira vlastitih tržišta. Razvoj informacijske komunikacijske tehnologije (IKT) kao i primjene te tehnologije u svim aspektima ekonomije predstavlja temelj za uspostavljanje konkurentnosti i osiguranje budućeg ekonomskog i društvenog razvoja. Razvoj i implementacija IKT-a značajno utiče na poslovanje diljem svijeta kao i na svakodnevne aktivnosti pojedinaca. Zemlje u kojima se IKT koriste u velikoj mjeri ekonomski i društveno prednjače u poređenju sa zemljama koje ih koriste u manjoj mjeri. Upravo zbog toga benchmarking na ovom području igra značajnu ulogu. Benchmarking osigurava neophodnu fleksibilnost u nadgledanju informatičkog društva koje se tako brzo mijenja.

Ključne riječi: Brza izrada prototipova, hologram, invencije, predstavljanje

BENCHMARKING IN DIGITAL BUSINESS

Abstract: In regards to the understanding of the term of global digital evolution digital growth of developed countries usually has little to tell about the digital future of the developing countries. The above-mentioned has certainly big implications on business, entrepreneurs, as well as innovators interested in growth outside the frame of their own markets. The development of information communication technology (ICT) and its application in all aspects of the economy is the base for the establishment of the competitiveness and the ensuring of the future economical and social development. The development and the implementation of the information communication technology significantly influence the businesses worldwide as well as the daily activities of individuals. Countries in which the information communication technology is being used in a large scale economically and socially precede comparing to the ones that are using it less. Because of that benchmarking in this area plays a crucial role. It provides necessary flexibility for the monitoring of the quickly changeable area such as the information society.

Keywords: Rapid prototyping, hologram, invention, presentation

1. Uvod

Bolje povezani svijet je u nastajanju. Prema prognozama firme Huawei, do 2025. godine u svijetu će biti preko 100 milijardi priključaka, a globalni razmjeri IoT tržišta (eng. *Internet of Things*)⁶⁰⁷ imat će vrijednost u iznosu od 2 trilijuna US\$. Brza proliferacija računalnog oblaka (eng. *cloud computing*) i širokog dijapazona velikog broja podataka i analitike u kombinaciji

⁶⁰⁷ Izvor: IoT je sistem međusobno povezanih kompjuterskih uređaja, mehaničkih i digitalnih mašina, objekata, koji su osigurani sa jedinstvenim identifikatorima kao i mogućnošću za prijenos podataka preko mreže bez da zahtijevaju interakciju čovjek-čovjek ili pak čovjek-računalo. Dostupno na: <http://internetofthingsagenda.techtarget.com/definition/Internet-of-Things-IoT>



XIV MEĐUNARODNA KONFERENCIJA
*KORPORATIVNA SIGURNOST U BiH I ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA
SA EKONOMSKOG, PRAVNOG I KOMUNIKOLOŠKOG ASPEKTA*
XIV INTERNATIONAL CONFERENCE
*CORPORATE SECURITY IN B&H AND THE WESTERN BALKAN COUNTRIES
FROM ECONOMIC, LEGAL AND COMMUNICATION ASPECT*



16.-17. Decembar/December 2016.

sa mnogim značajnim promjenama u tehnologiji stvorili su okruženje za informacijske komunikacijske tehnologije (IKT) koje je omogućilo rast IoT i omogućilo mu da postane jedna od ključnih faktora ekonomskog života zemalja, industrija i pojedinaca.

Ustvari, mnoge su se zemlje uključile u utrku koristeći IKT za poboljšanje konkurentnosti na globalnom tržištu. Transformacija u digitalno ekonomiju zahtijeva učešće svih ključnih igrača na ekonomskom polju. Sposobnost povezivanja je ključ za premošćivanje jaza između digitalne i fizičke ekonomije. Digitalnu ekonomiju karakterizira globalizacija, umrežavanje, mobilnost, integracija, digitalni proizvodi i usluge elektronsko poslovanje i dr.

Digitalna ekonomija predstavlja važan segment modernog biznisa. Model globalne organizacije i jake konkurencije zahtijeva novu koncepciju pristupa poduzeća u njihovom poslovanju što rezultira sve većim ulaganjima u specijaliziranu i prema klijentima orijentiranu tehnologiju.

Naime, globalizacija poslovanja je utjecala na povećanje udaljenosti između učesnika na tržištu, a samim time se povećavaju i troškovi cjelokupnog poslovanja. Postizanje veće učinkovitosti i konkurentne sposobnosti podrazumijeva primjenu procesnog pristupa u poslovanju uz korištenje informacijske tehnologije.

Mnoge firme smatraju da se konkurentna prednost najsigurnije održava povećanjem prihoda i snižavanjem troškova. Ipak, prema rezultatima istraživanja (Duppen i Inniss, 2010) ključni faktor za formiranje konkurentne prednosti jeste inovacija. Iako je s jedne strane inovacija ključni faktor za osvajanje poslovne konkurencije, s druge strane inovacija ima posebne karakteristike (nesigurnost, kontradikcija, rušenje granica itd) sa kojima se poduzeća teško nose (Tether, 2002). Naime, organizacije/tvrtke nisu nastale kako bi se nosili sa zadacima koji nisu strukturirani. Cilj upravljanja inovacijama je smanjivanje rizika u procesu (sredstva) i rezultatima (proizvod) tako da sama inovacija može biti provedena efektivno i efikasno (Brown i Eisenhardt, 1995).

Danas je digitalna tehnologija ušla u skoro svaki aspekt ljudskog života i u poslovnom svijetu je otvorila nove poslovne prilike. Price Waterhouse Coopers (2006) su u svom istraživanju spomenuli podatak kako se očekuje godišnji rast industrije digitalnog sadržaja koja uključuje film, televiziju, VoD usluge, radio, Internet, usluge oglašavanja, video igrice, poslovne informacije, časopisi, novine, itd. u iznosu od 6,4%. Usporedo s razvojem digitalne industrije razvija se i digitalna ekonomija koja omogućava suvremeni način privređivanja u kome se izrazito koriste informacione tehnologije, a posebno Internet.

Kada je u pitanju efikasno poslovanje na modernom globalnom tržištu neophodno je i adekvatno planiranje poslovnih aktivnosti. Danas u svijetu velika poduzeća imaju ugrađene sisteme koji im omogućavaju da planiraju i organiziraju svoje poslovne aktivnosti i procese i na osnovu informacija iz baze podataka donose adekvatne poslovne odluke. Dakle, ključni segment koji omogućava dobru podršku poslovnih procesa jeste poslovni informacioni sistem poduzeća, koji se uz pomoć inovacija kao i upravljanja inovacijama konstantno nadograđuje kako bi zadovoljio zahtjeve korisnika i omogućio lakše i efikasnije odvijanje poslovnih procesa.

Sposobnost inovacija se ogleda u mogućnosti upravljanja procesom inovacija počevši od identifikacije potreba i problema, razvoja istraživanja i komercijalizacije inovacija te prihvatanju inovacija od strane korisnika (Rogers, 1995). Hansen i Birkinshaw (2007) su u svom istraživanju opisali sposobnost inovacije kao vrijednost lanaca inovacije koji se sastoji od tri faze koje su integrirane jedna u drugu. Prva faza je razvoj ideje na kojoj rade stranke



XIV MEĐUNARODNA KONFERENCIJA
**KORPORATIVNA SIGURNOST U BIH I ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA
SA EKONOMSKOG, PRAVNOG I KOMUNIKOLOŠKOG ASPEKTA**
XIV INTERNATIONAL CONFERENCE
**CORPORATE SECURITY IN B&H AND THE WESTERN BALKAN COUNTRIES
FROM ECONOMIC, LEGAL AND COMMUNICATION ASPECT**
16.-17. Decembar/December 2016.



unutar organizacije ili izvan nje. Druga faza predstavlja konverziju ideje u proizvod ili proces. Treća faza je difuzija u kojoj se proizvodi ili usluge na čijem se razvoju radilo plasiraju na tržište. Razvoj inovacija kao i upravljanje inovacijama od posebnog su značaja za razvoj informacionih tehnologija. U Tabeli 1 su prikazani faktori koji utječu na sposobnost/proces inovacija.

Tabela 1: Faktori koji utječu na sposobnost/proces inovacija

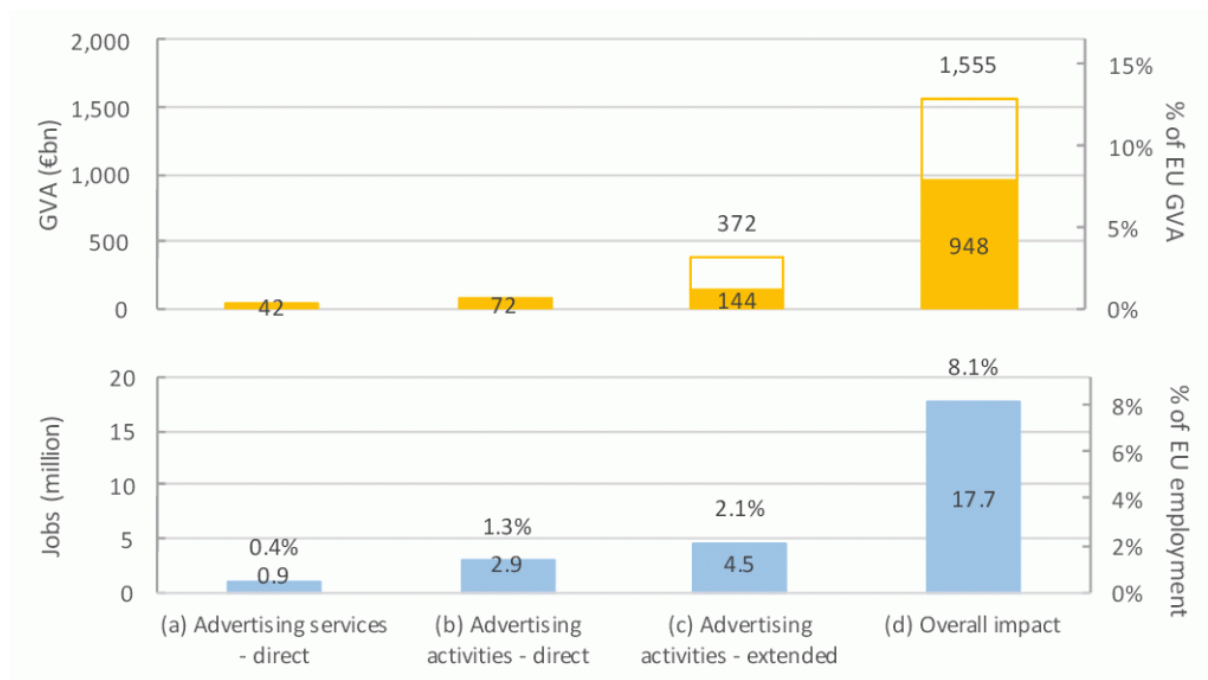
Autor	Faktori koji utječu na sposobnost/proces inovacija
(Lawson i Samson, 2001)	vizija, strategija, osnovne kompetencije, organizacijska inteligencija, kreativnost i upravljanje idejama, organizacijska struktura i sistem, upravljanje tehnologijama
(Ibrahim et. al, 2009)	znanje i kompetencije, podrška organizaciji: organizacijska struktura, resursi, infrastruktura, strategija i regulacija, vodstvo
(Ibarra et. al, 2009)	čimbenici, fizički resursi, kultura, struktura i sistem

Online oglašavanje danas predstavlja jedan od najvećih pokretača europske digitalne ekonomije, promovirajući razvoj industrije i ekonomski rast kroz ubrzani razvoj i inovaciju. Prema rezultatima izvještaja IAB-a (*Interactive Advertising Bureau*) u 2014. godini, online oglašavanje premašilo je oglašavanje na tv stanicama. Navedeno istraživanje je rađeno u sklopu 10. godišnjeg AdEx benchmark istraživanja. Prema riječima Townsend-a Feehan-a, Direktora IAB Europe, istraživanje je potvrdilo leadersku poziciju digitalnog oglašavanja u Europi. „S obzirom na sve veći doprinos digitalnog oglašavanja na privredu i njegovu ulogu u isporuci digitalnih sadržaja i usluga moramo nastaviti poticati europsku inovaciju i osnažiti naše firme da se takmiče širom svijeta“, rekao je Feehan.

Prema spomenutom izvještaju, tokom 2014. godine u Europi je u online oglašavanje investirano 46 milijardi eura, od čega je 30,4% (13,39 milijardi eura) otišlo u fondove europskih izdavača (Slika 1). Sa aspekta bruto dodane vrijednosti GVA (mjera zasnovana na bruto domaćem proizvodu GDP, $GDP = GVA + \text{porezi} + \text{subvencije}$), dio koji dolazi od online oglašavanja u 28 europskih zemalja je 22 milijarde eura. Digitalni marketing ima efekat multiplikatora, sa jedne strane doprinosi rastu ekonomije kroz tokove novca u okviru digitalnih distributivnih kanala, a s druge strane rastu zapošljavanja digitalnih stručnjaka od strane kompanija. Kada se uključe i ovi faktori, doprinos online oglašavanja raste na 113 milijardi eura. Doprinos online oglašavanja u ekonomiji je podcijenjen, jer se zanemaruje širi ekonomski doprinos od oglašavanja. Firme se oglašavaju zbog povećanja prodaje, što doprinosi razvoju ekonomije, a posmatra se izvan lanca vrijednosti online oglašavanja. Kada bismo uključili i ove indirektno efekte, doprinos online oglašavanja iznosi 473 milijarde eura, odnosno 5% ukupne ekonomije izražene u bruto dodanoj vrijednosti GVA u 28 zemalja EU.



Slika 1: Doprinos online oglašavanja u EU



Izvor: IAB_IHS Euro (2015)

Legenda: Jobs – (broj radnih mjesta), % of EU employment - % zaposlenosti EU, Advertising services (direct) – usluge oglašavanja (direktno), advertising activities (direct) – aktivnosti oglašavanja (direktno), advertising activities (extended) – usluge oglašavanja (prodajno), overall impact – cjelokupan učinak. Online oglašavanje doprinosi rastu ulaganja u digitalni sektor Evrope. Prema istom izvještaju, u 2014. godini, 54% svih online video prihoda generirani su iz oglašavanja (Econsultancy 2015). Za izdavačku industriju to je daleko najvažniji izvor financiranja novinskih sadržaja, sa 75% prihoda koji dolaze od online oglašavanja. Također, u 2015. godini prihodi od plaćenih aplikacija zamijenjeni su oglašavanjem u okviru aplikacija kao glavnim izvorom prihoda.

Inovacije u digitalnom benchmarkingu The Digital Maturity Model 4.0

U protekloj deceniji poslovnjaci širom svijeta su koristili Foresterov alat za procjenu elektronskog poslovanja i digitalnog tržišta. (*Forester's eBusiness and Digital Marketing Assessments*). *Digital Maturity Model 4.0* predstavlja jedinstven skup kriterija bodovanja za više područja kojeg koriste upravitelji u digitalnom poslovanju kako bi uradili benchmark aktivnosti koji se odnose kako dobro koriste svoju konkurentsku strategiju, kako bi omogućili vrhunsko zadovoljstvo korisnika svojih usluga te kako bi stvorili operativnu agilnost. Osnovna namjena ovog modela jeste pomoći organizacijama/kompanijama da lakše procjene svoju cjelokupnu digitalnu spremnost. Model isto tako omogućuje organizacijama da utvrde prednosti svog specifičnog digitalnog tržišta ili funkcija elektronskog poslovanja. Spomenuti model podrazumijeva tri scenarija: cjelokupna digitalna transformacija u kojoj organizacije procjenjuju temeljne aspekte digitalne transformacije kao što je izvršna podrška za digitalnu



XIV MEĐUNARODNA KONFERENCIJA
KORPORATIVNA SIGURNOST U BiH I ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA
SA EKONOMSKOG, PRAVNOG I KOMUNIKOLOŠKOG ASPEKTA
XIV INTERNATIONAL CONFERENCE
CORPORATE SECURITY IN B&H AND THE WESTERN BALKAN COUNTRIES
FROM ECONOMIC, LEGAL AND COMMUNICATION ASPECT

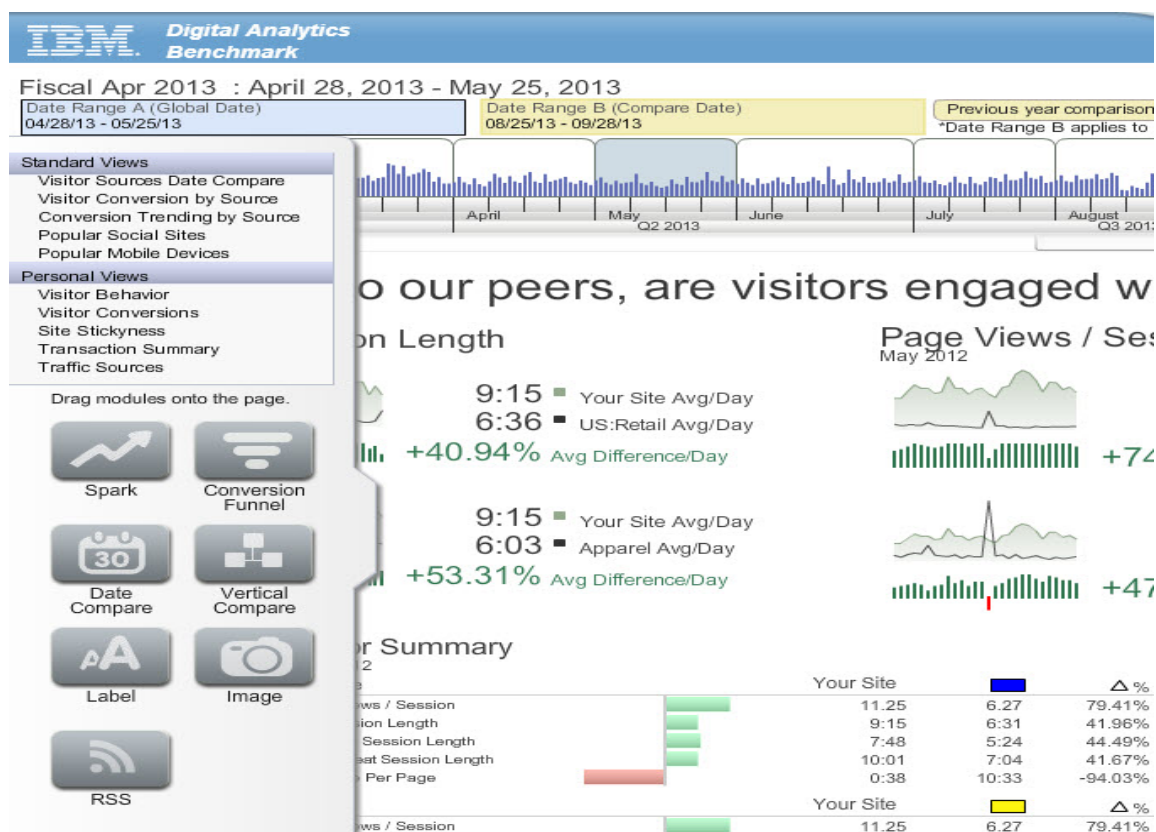


16.-17. Decembar/December 2016.

strategiju, efektivnost Internet tehnologija itd; fokus digitalnog marketinga koji se odnosi na procjenu sposobnosti koje se odnose na specifične funkcije digitalnog marketinga te fokus digitalnog poslovanja koji se odnosi na evaluaciju digitalne podrške prodaji i uslugama te njihovim interakcijama i sofisticiranost tehnologije.

IBM Digital Analytics Benchmark mjeri svaku specifičnu interakciju na svakoj pojedinačnoj posjeti određenom sajtu te prikuplja i bilježi ponašanja posjetitelja sajta. Uz pomoć procjena odnosno podataka dobijenih uz pomoć spomenutog modela lideri lakše donose odluke bitne za njihovo poslovanje. Ovaj benchmark model nudi industrijske trendove koji se temelje na opsežnom setu od preko 370 ključnih indikatora uspješnosti digitalnog poslovanja. Neki od njih su: trendovi u industriji u usporedbi s određenim razdobljem, ponašanje posjetitelja određenih sajtova, sažetak novih posjetitelja, konverzije, transakcije itd. Uz pomoć ovog benchmark modela korisnici mogu na primjer, upoređivati učinkovitost svog digitalnog poslovanja sa poslovanjem drugih kompanija, pogledati dnevna benchmark mjerila te ih upoređivati sa mjerilima unutar svoje kompanije itd. IBM Digital Analytics Benchmark prikazan je na Slici 3.

Slika 2: IBM Digital Analytics Benchmark



Izvor: IBM Software Overview



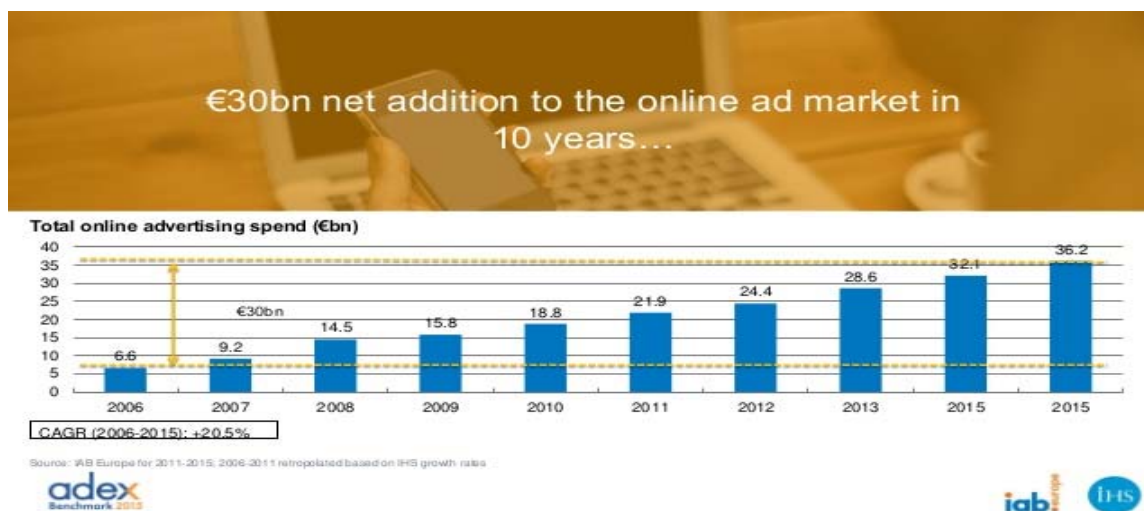
2. Metoda

Prema podacima Edukativno konzultantske kuće Finconsult, predstavljenim 2014. godine, nivo penetracije (broja mobilnih pretplatnika na 100 stanovnika) mobilne telefonije u BiH iznosi 87,25%. Penetracija širokopojasnih pretplatnika u odnosu na ukupno stanovništvo u BiH iznosi 12,60%. U strukturi širokopojasnih priključaka prednjači i dalje prednjači ADSL pristup za 57,29%. Nema preciznih podataka o online kupovini u BiH, grube procjene pokazuju da oko 15% Internet korisnika kupuje online češće nego jednom godišnje. Nadalje, ne postoje podaci o benchmarkingu poduzeća koja se bave digitalnim sadržajima u BiH. Kada se radi o benchmarkingu kao alatu za ispitivanje konkurentnosti poduzeća može se reći da je BiH bila prva zemlja na Balkanu gdje se 2011 (Salihbašić, 2011). godine obavila implementacija benchmarking sistema malih i srednjih poduzeća (MSP) i sagledala konkurentnost na nivou pojedinih industrijskih grana. Tom prilikom su urađeni izvještaji za ukupno 72 poduzeća u BiH. Međutim nema ni u tom izvještaju nema podataka o benchmarkingu poduzeća koja se bave digitalnim sadržajima. Zbog toga će osnovna metoda ovoga radi biti deskriptivna analiza AdEx Benchmark izvještaja za 2015. godinu u koji je uključeno 27 tržišta EU.

3. Diskusija

Troškovi online oglašavanja u Europi u 2015. godini su iznosili ukupno 36,4 milijardi eura što je 13% više u odnosu na 2014. godinu kada su iznosili 32,1 milijardu eura. Od prvog IAB ADEX Benchmark izvještaja u 2006. godini europsko tržište oglašavanja je naraslo sa 6,6 milijardi na 36,4 milijarde eura što je rast od oko 30 milijardi eura u proteklih 10 godina (Slika 4).

Slika 3: Rast tržišta oglašavanja EU



Izvor: AdEx Benchmark izvještaj za 2015. Godinu

Tržišta oglašavanja Velike Britanije (11,8 milijardi), Njemačke (5,8 milijardi) i Francuske (4,2 milijarde) predstavljaju tri najveća tržišta u EU u 2015. godini i zauzimaju 60,1% tržišta oglašavanja EU (Slika 5). Sva europska tržišta bilježila su pozitivan rast u 2015. godini (25



XIV MEĐUNARODNA KONFERENCIJA
KORPORATIVNA SIGURNOST U BiH I ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA
SA EKONOMSKOG, PRAVNOG I KOMUNIKOLOŠKOG ASPEKTA
XIV INTERNATIONAL CONFERENCE
CORPORATE SECURITY IN B&H AND THE WESTERN BALKAN COUNTRIES
FROM ECONOMIC, LEGAL AND COMMUNICATION ASPECT



16.-17. Decembar/December 2016.

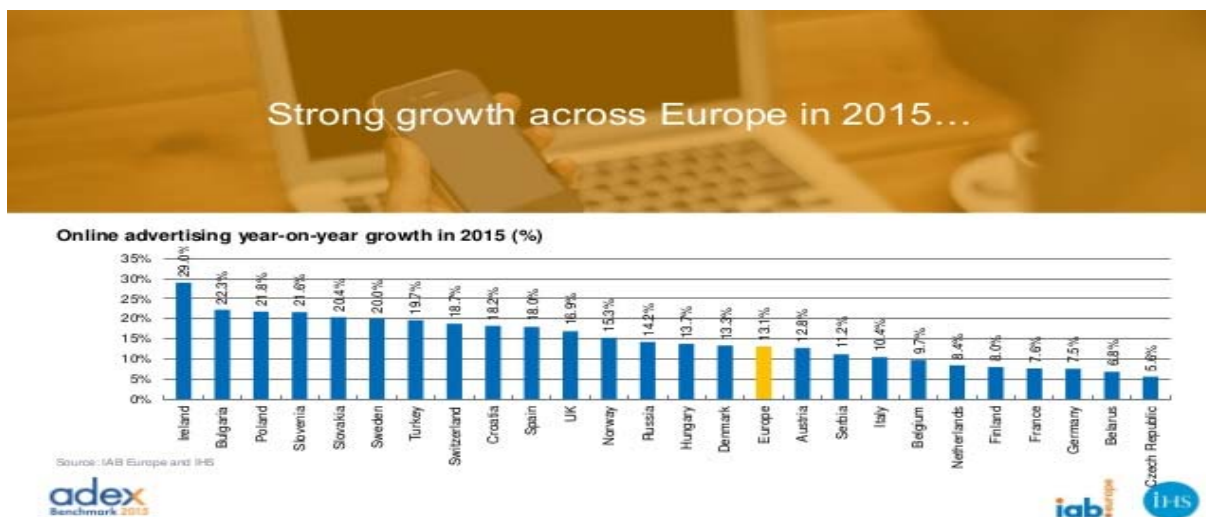
od 27 tržišta bilježe rast, 18 tržišta je zabilježilo dvocifreni rast). Najveći rast zabilježen je u Irskoj, Bugarskoj i Poljskoj. Rast oglašavanja je povezan sa sazrijevanjem tržišta (Slika 5). Slijedećih 10 zemalja bilježi rast iz godine u godinu: 1. Irska (29%), 2. Bugarska (22,3%), 3. Poljska (21,8%), 4. Slovenija (21,6%), 5. Slovačka (20,4%), 6. Švedska (20%), 7. Turska (19,7%), 8. Švicarska (18,7%), 9. Hrvatska (18,2%), 10. Španjolska (18%). Zanimljivo je da su na listi zemalja koje bilježe rast online oglašavanja iz godine u godinu i dvije susjedne zemlje Hrvatska i Slovenija).

Slika 4: Top deset tržišta oglašavanja u EU u 2014. i 2015. godini



Izvor: AdEx Benchmark izvještaj za 2015. godinu

Slika 5: Rast tržišta oglašavanja



Izvor: AdEx Benchmark izvještaj za 2015. Godinu



4. Zaključak

Kao važan segment digitalne ekonomije u ovom radu je predstavljen benchmarking poduzeća koja se bave digitalnim sadržajima. U tu svrhu su predstavljene prednosti kao i ograničenja digitalnog benchmarkinga. Važan dio digitalne ekonomije predstavljaju usluge online oglašavanja. Budući da je to grana koja je u posljednjih deset godina zabilježila rast od preko 30 milijardi eura u EU i budući da kao takva predstavlja vrlo važan dio digitalne ekonomije, kao takva je i predstavljena u ovom radu. Točnije u istraživačkom dijelu su predstavljeni rezultati AdEx benchmark izvještaja za 2015. godinu. Vrlo je bitno spomenuti da je Hrvatska na listi 10 zemalja koja su bilježila rast na ovom tržištu iz godine u godinu. Kada se radi o BiH trenutno ne postoje podaci o veličini digitalnog tržišta, a isto tako nema podataka o benchmarkingu poduzeća koja se bave digitalnim sadržajima u BiH. Općenito razvoj informaciono komunikacijskih tehnologija u BiH nije na zavidnom nivou. Osnovne prepreke razvoja informacijsko komunikacijskih tehnologija u BiH su: nizak nivo digitalne pismenosti i vještina, nedostatak institucionalne podrške, nepostojanje efikasne konkurencije na broadband tržištu (još uvijek visoka cijena pristupa Internetu i prateće opreme), nedostatak širokopojasne infrastrukture, nedovoljna javna ulaganja i investicije, povećanje visokotehnološkog kriminala.

5. Literatura

- [1] Adex Benchmark report (2015).
- [2] Brown, S.L., Eisenhardt, K.M. (1995). Product Development: Past Research, Present Findings, and Future Directions. *Academy of Management Review*, 20(2): 343-378.
- [3] Duppen, F., Inniss, D. (2010). Global Innovation Survey: Innovation Leader versus Laggard Study. London: Capgemini Consulting.
- [4] Econsultancy (2015). Quarterly digital intelligence briefing.
- [5] Hansen, M.T., Birkinshaw, J., "The Innovation Value Chain", *Harvard Business Review*, Vol. 85, No. 7, 200
- [6] IAB (2015). Paving the way: how online advertising enables digital economy of the future.
- [7] Ibarra, E.B., Hiern, J.M., Sune, A. (2009). Dynamic Capabilities and Innovation: a Multiple-Case Study. Technical University of Catalonia (UPC), Spain. Terrassa.
- [8] Ibrahim, A.R., Zolait, A.H.S., Subramaniam, S., Ashtiani, A.V. (2009). Organizational Innovative Capabilities: An Empirical Study of Malaysian Firms. *Journal of Innovation and Business Best Practices*, 1(2): 9-18.
- [9] Lawson, B., Samson, D. (2001). Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(3): 377-400.
- [10] Ministarstvo prometa i komunikacija BiH (2014). Politika razvoja informacionog društva u BiH.
- [11] Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4th Ed.). New York: The Free Press.



XIV MEĐUNARODNA KONFERENCIJA
KORPORATIVNA SIGURNOST U BiH I ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA
SA EKONOMSKOG, PRAVNOG I KOMUNIKOLOŠKOG ASPEKTA
XIV INTERNATIONAL CONFERENCE
CORPORATE SECURITY IN B&H AND THE WESTERN BALKAN COUNTRIES
FROM ECONOMIC, LEGAL AND COMMUNICATION ASPECT



16.-17. Decembar/December 2016.

- [12] Salihbašić, E. (2011). *Praktična primjena benchmarking sistema u BiH, kao faktor jačanja konkurentske prednosti BiH poduzeća*. Finconsult
- [13] Tether, B.S. (2002). Who Co-operates for Innovation. *Research Policy*, 31(6): 947-967.
- [14] FORRESTER (2014). Dostupno na: <https://forrester.digital.com/pdf/Forrester-s%20Digital%20Maturity%20Model%204.0.pdf>, [Datum pristupa: 01.10.2016. godine].
- [15] IBM (2016). Dostupno na: <https://www-01.ibm.com/software/marketing-solutions/benchmark/>, [Datum pristupa: 01.10.2016. godine].
- [16] <http://internetofthingsagenda.techtarget.com/definition/Internet-of-Things-IoT>, pristup 20.10.2016.
- [17] <http://www-01.ibm.com/software/>, pristup 28.10.2016.