

ANALI POSLOVNE EKONOMIJE

ANALI POSLOVNE EKONOMIJE

Godina IV (sveska 2)

Izdavač:

Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka,
Despota Stefana Lazarevića bb.

Za izdavača:

prof.dr Ilija J. Džombić, direktor

Glavni i odgovorni urednik:

doc.dr Marijana Žiravac Mladenović, prorektor za NIR
Despota Stefana Lazarevića bb, Banja Luka,
marijana.mladenovic@univerzitetpim.com, tel.: +387 51 378 300

Sekretar redakcionog odbora:

Jelena Mladenović

Redakcioni odbor/članovi uredništva: prof. dr Žarko Pavić, prof.dr Snežana Pantelić Vujanić, prof.dr Milka Oljača, prof.dr Mile Vasić, prof.dr Milica Kostić Stanković, doc.dr Brana Komljenović, doc.dr Branislav Mitić, doc.dr Gordana Đorđević, doc.dr Miloš Šolaja, doc.dr Zoran Tegeltija

Članovi međunarodnog redakcionog odbora:

prof.dr Osman Khan, Royal Docks Business School, University of East London, GB; prof.dr Artur Pazdzior, College of Enterprise and Administration in Lublin, Poland; prof.dr Lidija Čehulić-Vukadinović, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska; prof.dr Jožko Peterlin, Smartfin d.o.o., Koper, Slovenija; prof.dr Gordana Kokeza, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija; dr Zoran Najdanović, Zagrebačka poslovna škola, Zagreb, Hrvatska

Lektor:

Dragana Spasojević

Štamparija:

Grafički d.o.o. Banja Luka

Tiraž: 300 primjeraka

Elektronsko izdanje časopisa je dostupno na:
<http://univerzitetpim.com/o-nama/izdavacka-djelatnost/analii-poslovne-ekonomije/>



ANALI POSLOVNE EKONOMIJE

Godina IV (sveska 2)
Broj 7.

Banja Luka, novembar 2012.

SADRŽAJ

KAUZALITET HUMORA I USPEHA MENADŽERA *CAUSATION OF MANAGER'S HUMOR AND SUCCESS*

Dr Branimir Inić, redovni profesor..... 7

SISTEM FEDERALNIH REZERVI, MONETARNA POLITIKA SAD-A I NJIHOVA ULOGA U NASTANKU SVJETSKE EKONOMSKE KRIZE *FEDERAL RESERVES, MONETARY POLICY OF USA AND THEIR ROLE IN WORLD FINANCIAL CRISIS*

Dražen Marjanac 20

UTICAJ INFORMACIONO-KOMUNIKACIONIH TEHNOLO-GIJA I INFORMACIONOG DRUŠTVA NA DRUŠTVENO-EKONOMSKI RAZVOJ *IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND INFORMATION SOCIETY ON ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT*

Gordana Đorđević, prof dr 45

ENERGETSKA SIGURNOST KAO FAKTOR MEĐUNAROD-NIH ODNOSA *ENERGETIC STABILITY AS A FACTOR IN INTERNATIONAL RELATIONSHIPS*

Lidija Čehulić Vukadinović..... 66

PRINCIP EKVIVALENCIJE U FINANSIJSKOJ MATEMATICI *EQUIVALENCY AS A PRINCIPLE IN FINANCIAL MATHEMATICS*

Maida Cico..... 76

SPECIFIČNI ASPEKTI UPRAVLJANJA LJUDSKIM RESURSIMA U NEPROFITNIM ORGANIZACIJAMA *SPECIFIC ASPECTS OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN NON-PROFIT ORGANIZATIONS*

Branislav Mitić; Zoran Najdanović 102

**ANALIZA UTICAJA EKONOMSKIH PROMJENA NA
BILANS**

***MONITORING OF ECONOMICAL CHANGES
INFLUENCE ON BALANCE***

Dr Radovan Spremo 120

**SAŽETAK UPUTSTVA AUTORIMA O NAČINU
PRIPREME ČLANKA**

***SUMMARY GUIDELINES FOR AUTHORS PREPARING
ARTICLES***

Marijana Žiravac Mladenović 128

KAUZALITET HUMORA I USPEHA MENADŽERA

CAUSATION OF MANAGER'S HUMOR AND SUCCESS

Dr Branimir Inić, redovni profesor¹

«Čovek je jedina životinja koja ume da se smeje»
Jedna od definicija čoveka

SAŽETAK

Cilj ovoga rada je da ukaže na važnost humora u poslovnoj komunikaciji, odnosno istakne kauzalitet humora i uspeha menadžera. U radu se naglašava da humor u biznisu predstavlja jako ozbiljnu intelektualnu disciplinu. Pored toga humor je moćan motivacioni faktor. "Veseo, vedar smeh - smeh udružen sa humorom - deluje na većinu glavnih fizioloških sistema ljudskog tela. Naučnici su, naime, laboratorijskim eksperimentima potvrdili da on deluje na respiratorni, kardiovaskularni, mišićni, endokrini i centralni nervni sistem, kao i na imunitet".

Poznata je tvrdnja Henri Forda, čoveka koji je proglašen za menadžera 21.og veka, da za svoj uspeh treba jednakost zahvali montažnoj traci za proizvodnju automobila i traci za proizvodnju humora, koja je bila njen pratičac. Humor je smatrao veoma efikasnom promocijom i najboljim pokretačem motivacije.

Rad obuhvata sledeće celine: (1) Uvod; (2) Humor je moćan motivacioni faktor; (3) Teoretski aspekti uticaju humora na poslovni uspeh; (4) Ford, Ed Veks i Abraham Linkoln: Shvatali su važnost humora (5) Menadžeri: Kolumbo, džentlmen, birokrata, ajkula, ljudožder; i (6) Umesto zaključka

Ključne reči:Menadžer, humor, uspeh, motivacija, inteligencija, emocijonalna inteligencija, poslovna inteligencija, komunikacija

SUMMARY

The aim of this paper is to highlight the importance of humor in business communication, and to stress causation of humor and success of a manager. The paper stresses that humor in business is a very seri-

¹ Univerzitet Union-Nikola Tesla, Fakultet za preduzetnički biznis Beograd Univerzitet PIM, Banjaluka

ous intellectual discipline. In addition, humor is a powerful motivational factor."A happy, cheerful laughter - laughter associated with humor - affects most of the major physiological systems of the human body. Scientists have, in fact, confirmed in laboratory experiments, that humor affects the respiratory, cardiovascular, muscular, endocrine and central nervous system, as well as the immune system.

The famous Henry Ford's claim that his success should be equally attributed to both the automobile assembly line and the assembly line of humor, which followed the first one hand in hand. Henry Ford considered humor a very effective promotional tool and the best motivating factor.

The paper includes the following units: (1) Introduction, (2) Humor is a powerful motivating factor, (3) Theoretical aspects of the impact of humor on business success, (4) Ford, Ed Veks and Abraham Lincoln: They saw the importance of humor (5) Managers: Columbus, a gentleman, a bureaucrat, a shark, a cannibal and (6) Instead of a Conclusion

Key words: Manager, humor, success, motivation, intelligence, emotional intelligence, business intelligence, communication

1. UVOD

"Ljudi će priznati izdaju, ubistvo, paljevinu, priznaće da imaju, lažne zube ili da nose periku, ali koliko će njih priznati da nemaju smisao za humor?"

Frank Moore Colby

Nekadašnja dilema teoretičara, da li je humor potreban i koristan za biznis - danas više ne postoji. Sve češće, u razvijenim zemljama, u konkursima za više menadžerske pozicije pojavljuje se zahtev (posebno velikih kompanija, koje pomno ulazu u razvoj "interne i eksterne korporativne kulture") - da kandidat poseduje smisao za humor, što se tretira kao važan deo emocionalne inteligencije (emotional intelligence)¹, ali i poslovne inteligencije business intelligence². Pri

¹ Godine 1995. Daniel Goleman je, prvi put, u svoj knjizi *Emocionalna inteligencija* (izneo novu definiciju bistrine i pameti. Oslanjajući se u najvećoj meri na standardizovane testove inteligencije, tvrdio je da dečji psiholozi previdaju ključne faktore budućeg uspešnog života deteta poput sposobnosti vladanja osećanjima, izgradnja kvalitetnih odnosa i sposobnosti saosećanja sa drugima. Ubrzo je nakon toga Goldeman objavio i drugu knjigu pod naslovom *Primena emocionalne inteligencije na radu*.

Daniel Goleman smatra na osnovu istraživanja u oko dve stotine kompanija da su Sposobnosti zasnovane na emocionalnoj inteligenciji dvostruko važnije od zbiru kvocijenta intekigencije i

tome je važno napomenuti da nije preporučljivo da kandidat svoj smisao za humor pokaže već u aplikaciji za baš tako oglašeno radno mesto (Goleman, D. 2000).

Sa druge strane „, kada se nalazite na nekoj liderскоj poziciji, običnom svetu delujete daleki i izolovani. Kada držite govor, vi se nalazite na sceni i sigurno ne želite da između vas i vaše publike postoji emocionalni zid. Kada nekom šalom uspete da je nasmejete, vi svojoj publici kažete da ste zajedno, da možete uspešno da komunicirate. Jednostavno - ako možete da se smejetate zajedno, možete i da radite zajedno, smatra Robert Orben, ekspert koji se već godinama bavi socio-loškom analizom humora (Orben, R. 2000).

Ipak, ako želite da ostavite pozitivan utisak na svoju okolinu, nije dovoljno samo da je nasmejete, već morate da poštujete i određena pravila. To samo znači da humor u biznisu predstavlja veoma ozbiljnu intelektualnu disciplinu, pri čijem korišćenju treba biti oprezan, jer neodgovarajući izliv duhovitosti, kao i humor po svaku cenu, veoma lako znaju da se pretvore u opasan demotivacioni faktor.

Upravo zbog toga, humor koji se koristi nikada ne sme da bude neprijateljski i uperen protiv nekoga. On ne treba da se odnosi na nečiji pol, godine, fizički izgled, poreklo, nacionalnost i tome slično. Takav humor uvek ostavlja gorak ukus u ustima, jer humor treba da ujedinjuje, a ne da razdvaja ljude.

tehničke veštine. I, što je radno mesto u kompaniji hijerarhijski više, to važnijima postaju upravo sposobnosti zasnovane na emocionalnoj inteligenciji. Kod menadžera, one čine 85 posto, i to je upravo ono što razlikuje sjajnog od prosečnog menadžera.

Emocionalna inteligencija se još može definisati kao:

1. *Sposobnost za prepoznavanje ličnih emocija;*
2. *Sposobnost menadžerisanja emocijama;*
3. *Sposobnost motivisanja samog sebe, i*
4. *Sposobnost prepoznavanja emocija u drugima ili empatije (posebne vrste saosećanja i razumevanja drugih)*

² Poslovna inteligencija je često korišćena složenica koja ima više tumačenja, ali svima je zajedničko – *iskoriste poslovne informacije zakopane u gomili podataka unutar vašeg informacionog sistema i pretvorite ih u poslovna znanja*. Nakon toga upotrebiti ta znanja za *donošenje poslovnih odluka*, koje se zasnivaju na stvarnim pokazateljima. Bez obzira donosite li *operativne ili strateške odluke*, informacije koje ste godinama sakupljali o vlastitom poslovanju pružit će im najbolji temelj.

Pojam poslovne inteligencije u zadnjih je nekoliko godina toliko “in” da ga je gotovo nemoguće izbeći, što i ne čudi s obzirom da nudi rešenje za jedan od najvećih problema menadžmenta - donošenje kvalitetnih poslovnih odluka. Sigurno je i da će se dalje razvijati i postajati sve sofisticirаниji

2. HUMOR JE MOĆAN MOTIVACIONI FAKTOR

*"Mi ne znamo ništa o motivaciji.
Sve što radimo je to, što pišemo knjige o tome."*

Pored toga, a možda i važnije, *humor je moćan motivacioni faktor*, kako onih koji rade sa vama, tako i onih koji uče od vas. Ipak, upotreba humora u biznisu je veoma ozbiljna intelektualna disciplina, pri kojoj treba biti oprezan: neodgovarajući humor, kao i humor po svaku cenu, u većini slučajeva se lako pretvora u opasan *demotivacioni faktor, razorne destruktivne moći*.

Dakle, dobro odmeren humor je važan i koristan faktor u biznisu, ali ne i u svakom biznisu - i ne u svakoj situaciji. Ono što je pritom važno napomenuti, jeste da dobro odmeren i vešto plasiran humor stvara pozitivan ambijent i preduslov je za laku i brzu izgradnju povezivanja među akterima u biznisu. Naravno, ovde insistiram na *dobro odmerenom humoru*, jer je jedna od odlika nas gorštaka sa Balkana - veoma labavo postavljena mera, ako je uopšte i ima. Humor, koji makar samo i u nagoveštaju može da povredi - ne samo osobu iz trenutnog okruženja, već i neku sasvim treću ili pak virtualnu osobu, naciju, rasu, religiju, seksualnu opredeljenost ili osećanje - u svetu ozbiljnog biznisa smatra se nonsensom, i u ne malo slučajeva se sasvim ozbiljno *sankcioniše*.

Iako se veoma često čini da je moderan biznis danas postao toliko ozbiljna i "uštogljena" igra i da u njemu više nema ni malo mesta za predah, šalu i humor, praksa ipak govori drugačije. Naime, nekadašnja dilema: Da li je humor potreban i koristan u biznisu - danas više ne postoji. Glavni razlog tome je što se *duhovitost ili, kako neki kažu, "drskost koja je stekla obrazovanje"*, poslednjih godina smatra za jedno od osnovnih osobina i kvaliteta koje bi svaki menadžer morao da poseduje.

Šta više, u mnogim razvijenim zemljama se u konkursima za više menadžerske pozicije (naročito u velikim kompanijama koje pomno ulažu u razvoj svoje "interne i eksterne korporativne kulture") od kandidata zahteva da poseduju smisao za humor.

Uspeh Herba Kelehera (Herb Kelleher), menadžera kompanije Southwest Airlines se pripisuje njegovoj sposobnosti da kombinuje humor sa osećajem odgovornosti, pa tokom intervjua za posao, potencijalni zaposleni mora da pokažu smisao za humor. Dr Dejvid Abra-

mis od Cal State Long Beach je utvrdila da ljudi koji imaju više zabave na poslu su kreativniji, produktivniji, te da donose bolje odluke. To potvrđuju i rezultati istraživanja koje je konsultanstska kuća "Hodge Cronin and Associates" sprovedla među 737 generalnih direktora u SAD. Kompanija je istraživala njihove kriterijume za izbor ljudi, a rezultati su pokazali da bi se u izboru između dve osobe 98% menadžera i poslodavaca opredelilo za onu koja ima izraženiji smisao za humor.

Odgovor na pitanje: Zbog čega je to tako? - u prvom redu trebalo bi potražiti u činjenici da dobre i umesne šale u mnogome utiču i popravljaju raspoloženje ljudi, šire pozitivan duh, elan i, što je naročito važno, deluju kao moćan motivacioni faktor. Osim toga, humor veoma često doprinosi lakšoj komunikaciji između ljudi (zaposlenih) i to naročito kada je reč o kritici, primedbama i slično. Takođe, vedar ton i šala značajno umanjuju osećaj strahovanja u svakoj situaciji u kojoj se neko može osetiti ugroženo.

3. TEORETSKI ASPEKTI UTICAJU HUMORA NA POSLOVNI USPEH

"Humor je... biološki intelektualni fenomen sa garantovanim bolešću raka"

Važnosti humora za svakog poslovnog čoveka, ima veoma snažno uporište u naučno-stručnim krugovima. Ipak, smatra biznis je veoma ozbiljna stvar, bez obzira da li se proizvodi ili kupuje računar, čokolada, automobil... Koliko god nas neko zabavlja ili zasmejava, nećemo zaboraviti da je kvalitet onoga što kupujemo dominantan kriterijum pri našem izboru. Ako publiku nasmejete, ona će reći da ste duhoviti. No, da li je ta pohvala ono što ste hteli da postignete ulazeći u menadžment, ili biste bili zadovoljniji da vidite kako unapređujete svoj biznis. Jer, oglasi kojima je osnova humor ne pišu se kako bi se njima zabavila i razonodila publika. Oni imaju samo jedan cilj: prodati!

“Veseo, vedar smeh - smeh udružen sa humorom - deluje na većinu glavnih fizioloških sistema ljudskog tela. Naučnici su, naime, laboratorijskim eksperimentima potvrdili da on deluje na respiratorni, kardiovaskularni, mišicni, endokrini i centralni nervni sistem, kao i na imunitet. Doktor Vilijem Fraj (F. William Free), jedan od američkih psihijatara koji se bave istraživanjem lekovitog dejstva humora, smanjuje

tra da vedar smeh angažuje čitavo ljudsko telo. On utiče na imunitet na dva načina: povećava koncentraciju antitela koja cirkulišu krvnim sudovima, kao i na koncentraciju belih krvnih zrnaca pri imuno-reakciji na prisustvo stranih proteina. U najkraćem - pomenute promene čine nas otpornijim na infekcije.

Mnogi ljudi smatraju da je neprofesionalno šaliti se na radnom mestu. "Zato svom šefu pokažite članke o značaju humora za radnu atmosferu. Wall Street Journal i drugi poslovni listovi, o tome su objavili nekoliko tekstova - istraživanja su pokazala da ljudi koji imaju izražen smisao za humor profesionalno brže i dalje napreduju". Tradicionalna poslovna komunikacija vrlo je "bezbojna" i formalna. Ali, danas se i to menja. U SAD čak postoji knjiga šaljivih fax-poruka, pod nazivom "FAX This Book". U njoj je, između ostalog, naveden i sledeći primer za pismo koje se upućuje dužniku (John Caldwell. J. 1990.) :

"Cenimo vaše poslovanje, ali dajte nam malo nade. Račun nam niste platili već deset meseci, a to znači da ste nam na teretu duže nego što vas je majka nosila". Humor, naime, može veoma da doprinese lakšoj društvenoj komunikaciji, naročito kad je reč o kritici, primedbama i sličnom. Vedar ton i šala smanjuju osećaj strahovanja u svakoj situaciji u kojoj se neko može osetiti ugroženo.

Humor, ako ga koristimo, mora biti takav da kupcu ipak da seriozan razlog za kupovinu, odnosno da se njegovim korišćenjem što više istakne vrednost proizvoda. Prečesto pribegavanje humoru slaba je zamena za čvrstu prodajnu ponudu. Jer, humor sam po sebi nije razlog za kupovinu, nego je samo faktor koji navodi na čitanje teksta, izazivajući tom prilikom prijatno raspoloženje. Ali, to ne znači da u biznisu nema mesta komičnom. Baš naprotiv. Zaista uspela propaganda šala, vesela ilustracija, privlačan pano, u nekim situacijama znače - glavni zgoditak .

Ipak, čini se da najbližu realnu naučnu procenu o tome da li je humor potreban i koristan za biznis daje G. Anders (Henry George Anders): "Među silama koje nas danas uobičavaju ili razobličavaju više nema nijedne čija bi se impresivna snaga mogla nadmetati sa impresivnom snagom razonode". Konačno, "čovek ne može da živi samo od logike. Njemu je potrebno nešto i za njegovo raspoloženje". Ne može to ni biznismen. Gotovo svi lideri-praktičari menadžmenta su govorili su često da je humor u mnogim slučajevima presudno uticao na ostvarenje njihovih ciljeva (Inić, B. 2005.).

4. HENRI FORD, ED VEKS I ABRAHAM LINKOLN: SHVATALI SU VAŽNOST HUMORA

"Humor je pojas za spasavanje u reci života."

Henri Ford, koji je proglašen biznismenom 20. veka, veoma je voleo da se našali, i na svoj i na tuđ račun. Poznata je njegova tvrdnja da za svoj uspeh treba jednako da zahvali montažnoj traci za proizvodnju automobila i traci za proizvodnju humora, koja je bila njen pratićac. Humor je smatrao veoma efikasnom promocijom i najboljim pokretačem motivacije (Inić, B. 2004).

Anegdotu, da je pobedom u pljuvanju u dalj stekao prvi imetak iz koga je kasnije nastala korporacija, prihvatao je sa smeškom i uživanjem. Istinitost te tvrdnje pokušao je da dokaže na jednom skupu uglednih građana. Na insistiranje predstavnika "sedme sile" pljuvačkom je gađao jednu udaljenu pepeljaru. Kažu da je pogodio.

I Ed Veks iz kompanije *Sači & Sači* često ističe da je sklonost ka humoru, koju je nasledio od svoje majke, bila presudna za njegov uspeh: *"Humor mi je pomogao da uspešno prebrodim i uspeh i poraz"*. Navedeni primeri ukazuju da A. Fein verovatno nije slučajno rekao da je "menadžment 'kobajagi' igra. Neki je vrlo dobro igraju, neki ne", i u toj igri, čiji je prvi i poslednji željeni ishod profit, anegdota obojena humorom, ako ništa drugo, poboljšava komunikaciju među biznisnimima. "A vrednost sistema komunikacije iz dana u dan postaje sve očiglednija. Zahvaljujući tome, menadžeri proširuju vidike stičući čvršeće tlo pod nogama." I postižu uspeh, naravno, ostvarujući tako željeni profit.

Džon Moreal je, na osnovu dugogodišnjih istraživanja u kompanijama: *IBM*, *Kodak* i *Kseroks*, došao do zaključka da ljudi koji poseduju smisao za humor brže napreduju na poslu nego oni koji ne poseduju tu osobinu.

Ovaj istraživač takođe tvrdi da je smeh tesno povezan sa kreativnošću, ali da, što je najvažnije, ima umiriteljsko dejstvo u konfliktnim situacijama i često je najbolja odbrana protiv svađe, odnosno stvaranja i produbljavanja sukoba. Sledeći primer iz istorije potvrđuje takvo mišljenje. Prvi američki predsednik, Abraham Linkoln, sredinom prošlog veka, zahvaljujući smislu za humor izbegao je neposredni rizik po sopstveni život. Naime, kada ga je jedan od protivnika izazvao na dvoboja, Linkoln je prihvatio bačenu rukavicu pod uslovom da on iza-

bere oružje i distancu, sa čime se izazivač složio. Nakon toga je predložio da se u dvoboju kao oružje koristi kravlja balega i da udaljenost između protivnika i njega bude 5 koraka. Kažu da su izazivača morali dugo da umiruju od napada smeha. Naravno, posle toga je odustao od dvoboja, a Linkoln je zahvaljujući humoru izbegao životnu opasnost. U daljem tekstu su navedeni određeni tipovi menadžera, naravno na način koji je u skladu sa naslovom ovoga rada.

4.1. Ajnštajn i humor

*„Najuzbudljiviji usklik koji može da se čuje
u naučnom svetu, onaj koji nagoveštava nova otkrića,
nije Eureka nego: To je smešno.“*

Ajnštajn predlaže da ako zaista želite ozbiljno da rešite neki težak problem, poslužite se humorom. Svaki pokušaj razmišljanja o nekom problemu na radikalno nov način zahteva dobar smisao za humor (Ajnštajn, A. 1998).

Mozak ima mehanizam koji funkcioniše kao psihički ekvivalent imunom sistemu - on odbacuje ideje koje su mu strane. Humor zastavlja rad vašeg mentalnog imunog sistema. Ako se prema nekoj novoj ideji odnosite s humorom, bićete u mogućnosti da je temeljnije razmotrite, jer je nećete odmah odbaciti. Osim toga, vaš mozak će slobodno nastaviti da pronalazi druge absurdne veze s početnom idejom i tako stvarati nova moguća rešenja.

Kod razbijanja obrazaca, ne želite da se bavite dubokoumnim idejama. Želite ideje koje su drugačije. Zbijajte šale na račun novih ideja kako biste sprečili kako svoj imuni sistem tako i onaj ostalih ljudi, da ne odbaci ove ideje pre nego što ih uzme u razmatranje. Nehajno se bavite novom idejom kako biste mogli ozbiljno da je razmotrite. Ovo zvuči protivrečno, ali protivrečnosti igraju ključnu ulogu u originalnom načinu razmišljanja.

Da biste bili u pravom raspoloženju za rad s početnom idejom, pokušajte da se na taj račun našalite. Pokušajte da zamislite najsmešniju moguću sliku koja povezuje vaš problem s početnom idejom. Ukoliko uspete da se zabavite i nasmejete barem dvaput na račun veze između ideje i problema, onda ste verovatno napustili ustaljeni način razmišljanja i spremni ste da istražujete dalje. Zabeležite svoje ideje kako budete koristili sintezu ideje da biste proširili svoju početnu ideju.

4.2. Tipovi menadžera na bazi humora

*** Prvi menadžer**

Prvi menadžer se zvao Kristofer Kolumbo. On je pošao ne znajući kuda ide, stigao je ne znajući gde se nalazi, a sve je finansirala država. Pouka menadžerima: *Nađi posao koji voliš i nekoga ko će te plaćati da to radiš.*

*** Menadžer-džentlmen**

Menadžer-džentlmen se vozio brodom. Brodolom je doživeo sedeći sa prijateljima na večeri. Sve se dogodilo iznenada, i nesrećni menadžer se sa celim društvom nađe, s viljuškom i nožem u rukama - u talasima okeana. U jednom momentu borbe protiv morske stihije, jedan od nesrećnika, primetivši ogromnu opasnost koja se nadvila nad menadžerom, povika:

- Morski pas, gospodine, probodite ga, probodite! - misleći na nož koji je i dalje bio u menadžerovoј ruci.

- Ali, gospodine, ribu nožem?! - reče menadžer-džentlmen dostojanstveno i prezrivo. - Nikada!

Dakle, ako umireš, umri kao džentlmen.

*** Menadžer-birokrata 1.**

Odbранa Adolfa Ajhmana na suđenju zbog istrebljenja šest miliona Jevreja upravo je morbidan i ekstreman primer birokratskog ponašanja. Ajhman je opisao svoju ulogu u Trećem Rajhu kao ulogu upravnika vozova - sledećim rečima:

- Na jednom kraju železničke pruge su domovi žrtava, a na drugom logori za istrebljenje. Moja odgovornost se ograničavala na osiguranje kretanja vozova.

Dakle, ne razmišljaj – neka to čine drugi, vi sprovodite.

*** Menadžer-birokrata 2.**

Po završetku poznatog fakulteta, Džim je dobio ponudu da postane glavni menadžer jedne male firme. Bez mnogo razmišljavanja, dao je pozitivan odgovor. Po njegovom dolasku u firmu kadrovik mu je pokazao fabriku i biro, nakon čega je usledilo upoznavanje sa podređenima. Veoma zadovoljan dočekom, prijemom i ljubaznošću predstavnika firme, Džim sede za svoj sto, lupi po njemu, kao onako za zagrevanje, i viknu:

- OK, hajdemo na posao! Gde je pretinac?

Dakle, ako nema pretinca ne prihvatajte posao.

* Menadžer ajkula

Zbog čega ajkule ne napadaju menadžere?

Zbog toga što imaju nešto zajedničko.

Dakle, ni ajkule nisu jedino loše.

I konačno najvažnije:

* Menadžer-ljudožder

"U budućnosti će postojati dve vrste menadžera: menadžeri-ljudožderi i oni koji to nisu. Opstaće samo prvi."

Menadžeri-ljudožderi imaju određena kućna pravila ponašanja. Osnovna načela njihovog delovanja jesu:

1) Žderi bližnjeg svoga - ako ti pravi smetnje u karijeri!

2) Bolje je da ti pojedeš njega, nego on tebe - ukoliko su vam interesi različiti!

Ovo pravilo najčešće se primenjuje kada dva ili tri čoveka istovremeno jurišaju na isti položaj.

3) Ne budi brzoplet pri ždranju da ti kost ne zastane u grlu!

4) Najbolje predjelo, pre nego što nekoga poždereš, jesu - srdačne fraze. Na taj način je žrtva anestezirana i mnogo je lakše možeš požderati.

5) Važno je biti umeren u piću i ždranju. Menadžer-ljudožder koji svaki dan pojede nekog svog kolegu mogao bi od prekomernog gojenja da dobije infarkt.

Većina takvih ljudoždera je nezasita i pada baš na ovom pravilu, ali nažalost pre toga ipak poždere tridesetak nevinih ljudi u svom kolektivu ili van njega.

6) Savremeni menadžer-ljudožder mora imati odlične reflekse. Ponekad se radi o sekundama, jer ako ti njega ne progutaš na vreme, požderaće on tebe.

7) Pazi da žrtva nije premasna. Ljudožderima ne smeta holesterol, ali ako zagrizu u čoveka premazanog svim mastima, mogu se udaviti.

Sasvim je jasno da menadžeri-ljudožderi ne smeju da se ponašaju kao vukovi, jer postoje hijene koje se neće dati samo tako požderati.

8) Budi strpljiv i čekaj svoju šansu!

Ako ti neko smeta, nemoj odmah da režiš na njega, jer se na taj način dotični mobiliše i može požderati pre on tebe - nego ti njega.

9) Budi skroman! Menadžer-ljudožder koga krasí skromnost postiže bolje uspehe od onog koji je agresivan.

Ovo je prilično mutno pravilo, ali nije glupo. Ljudi ne vole da se s njima diktatorski postupa i, kad već moraju da budu požderani, radije će pristati da ih proguta neko ko, bar na prvi pogled, ima fine i skromne manire.

10) Usavršavaj se! Menadžer-ljudožder koji ne uči i ne razvija se, koji ništa ne čita i ne prati događaje, vrlo brzo zakržlja.

Jasno je da nepismen menadžer-ljudožder, koji je do juče još mogao uspešno da deluje, više nema nikakvih izgleda, ako svoju stručnost ne razvija paralelno s razvojem civilizacije i društva.

11) Ako si menadžer-ljudožder ne žderi samoga sebe - jer se od toga goje tvoji neprijatelji. Ako si već sklon ždranju - bolje pojedi onog koji te svakodnevno ždere svojim ponašanjem (Hadžić, F. 1982).

5. UMESTO ZAKLJUČKA

„Jednom sam mislio da nisam u pravu - ali sam pogrešio!”

Postoje tri pravila za uspešno korišćenje humora u poslovnoj komunikaciji:

- a) Pravite šale na račun situacija, ne ljudi.
- b) Igra reči ili bilo šta što je vezno za figurativni govor, sleng ili žargon ne funkcioniše na stranom jeziku.
- c) Mudrost je u tome da koristite humor kao začin poslovnoj komunikaciji

I još nešto, humor donosi:

- Zdravlje! Za razliku od negativnih osećanja koja slabe imuni sistem organizma i čine ga pogodnim za razne bolesti, humor i smeh jačaju otpornost organizma.
- Optimizan umesto pesimizma i objektivnost umesto subjektivnosti
- Mentalnu ravnotežu generisanjem načina kojima se prevazilaze neprijatnosti ili greške.
- Smanjenje pritiska, stresa i zabrinutosti - za razliku od ljutnje, kao suprotne reakcije, koja samo pojačava ova negativna stanja.
- Dobro raspoloženje i dobru radnu atmosferu. Za svaku sredinu je velika sreća ako ima osobu koja svojim smislom za humor širi pozitivnu energiju na druge. Takva osoba je poželjna u svakoj kompaniji.

- Jednakost - jer humor ne poznaje razlike u obrazovanju, hijerarhijskim nivoima, socijalnom ili ekonomskom položaju. Ljudi koji "podele" smeh, osećaju se jednakim, a pitanje moći, autoriteta ili prestiža gubi svaki značaj. Menadžeri koji koriste humor kao sredstvo komunikacije sa svojim podređenima eliminišu na ovaj način mnoge međusobne barijere.

Ovim radom je ukazano na važnost humora u poslovnoj komunikaciji, odnosno istaknut je kauzalitet humora i uspeha menadžera čime je ispunjen cilj rada.

Radom su date glavne odrednice, kako sa teoretskog tako i sa praktičnog aspekta, koje determinišu važnost humora kao jednog od važnih atributa koji generišu uspeh menadžera.

U teoriji menadžmenta često se ističu atributi, kojii utiču na uspeh menadžera, kao: Upornost, fleksibilnost, pravovremenost, brzina, kreativnost, menadžment vremenom, menadžment promenama, optimizam..., ali se humor kao intelektualna vrednost menadžera stidljivo ističe. Ovaj rad popunjava tu prazninu i isticanjem humora kao moćanog motivacionog faktora, ali i atributa koji je muzika za dušu. Svi ćemo se složiti, a to su i istraživanja Lozanova potvrdila, da muzika ima veliki uticaj na kreativnost i inovativnost menadžera, a time i njegov uspeh (Kembel, D. 2004).

LITERATURA

- Ajnštajn, A. (1998) *Moj pogled na svet*. Novi Sad: Stylos
- Bergson, A. (2004) *O smehu*, Novi Sad: VEGA media
- Brown, J. (1994) *On SuccessRutledge*, Tennessee: Hill Pres
- Dando-Collins S. (1998) *Business Winsdom*. Australia: Penguin Books,
- **Goleman, D. (2000)** *Working with Emotional Intelligence*:Bantam
- Hadžić, F.(1982) *Bijela vrana u crnim rukavicama*. Zagreb: Znanje
- Inić, B. (2004) Menadžment 3a : Humor u biznisu : najbolja motivacija za uspeh. Beograd: FTB
- Inić, B. (2005.) Smisao za humor pokretač poslovne inteligencije-Poslovna inteligencija. Beograd: FTB,
- **John Caldwell. J. (1990)** *Fax this book :over 100 sit-up-and-take-notice cover sheets for better business*. New York: **Workman** Publishing Company
- Kishon, E. (1990) *Fuer Manager*. Berlin: Ullstein GmbH
- Kembel, D. (2004) *Mocartov efekat*. Beograd: Finesa

- Orben, R. (2000) *Speaker's Handbook of Humor* U.S.: Merriam Webster
- Srića, V. (1995) *Inventivni menadžer*. Zagreb: Croman MEP Consult.,
- Report on Southwest Airlines (2003):
www.lotsofessays.com/essay_search/Hodge-Cronin_Associates.html
- F. William Free: fr.ara-fun.net/mentors-p1.html
- <http://www.radanpro.com/literatura/mng036.php>

SISTEM FEDERALNIH REZERVI, MONETARNA POLITIKA SAD-A I NJIHOVA ULOGA U NASTANKU SVJETSKE EKONOMSKE KRIZE

FEDERAL RESERVES, MONETARY POLICY OF USA AND THEIR ROLE IN WORLD FINANCIAL CRISIS

Dražen Marjanac¹

SAŽETAK

Sistem federalnih rezervi, ili jednostavno FED, predstavlja veoma značajnu finansijsku instituciju čiji djelokrug rada značajno utiče na globalna kretanja na finansijskim tržištima.

Njegova primarana uloga je regulisanje ponude nova na tržištu SAD-a, sprječavanje rasta stope inflacije i drugim mjerama monetarne politike koje značajno utiču na cjelokupnu privrednu SAD-a, a time i cijelog svijeta.

Od svog osnivanja FED ima značajnu ulogu u kreiranju globalnih finansijskih tokova. Na direktni ili indirektni način je bio uključan u sve krize na Wall Street-u u XX vijeku.

FED, ako centralni monetari autoritet u SAD-u je odgovoran za implementaciju monetarne politike i eventualno preuzimanje preventivnih i korektivnih akcija u slučajevima nastanka kriznih situacija. Svjetska ekonomska kriza, koja je eskalirala septembra 2008. godine, bila je indirektno prouzrokovana potezima FED-a i drugih nadležnih tijela koji su trebali da reaguju na upozorenja o prenadušavanosti kreditnih tržišta.

FED, kao najmoćnije centralno monetarno tijelo, u vrijeme nastanka svjetske ekonomske krize, pa i poslije, nije na odgovarajući način reagovao i spriječio njen nastanak i pored jasnih upozorenja i indikatora koji su išli u prilog u intervenciji i regulaciji određenih finansijskih institucija. Nepostojanje efikasnosti, koordinacije između kontrolnih tijela i FED-a, zanemarivanje činjenica i podataka (namjerno ili nenamjerno), su samo neki od faktora koji su doveli do nastanka najveće ekonomske krize od 1929. godine.

Ključne riječi: FED, monetarna politika, svjetska ekonomska kriza.

¹ Radoja Domanovića 12, 78000 Banja Luka, e-mail: d.marjanac@hotmail.com

SUMMARY

Federal reserve system, or FED, represent very important financial institution which work area significantly influence on global movements in financial markets. FED primary role is to regulate money supply on US market, prevent rate inflation growth and other monetary policy measures that significantly effect on whole US economy, and rest of the world.

Since date of it's founding, FED has very important part in creation global financial flows. On direct or indirect way, FED had involved in all crisis in the Wall Street in XX century. FED, as central monetary authority in the US is responsible for the implementation monetary policy and eventually undertake preventive and corrective measures in a case of beginning crisis situations. Global economic crisis, which was exploded in september 2008., was indirectly caused by FED measures and other authorities that had have to react on warnings about bubble over credit markets.

FED, as the most powerful central monetary authority, in the time of beginning of world economic crisis, and later, wasn't react in the right way and block it's genesis, next to clear warnings and indicators that were suggest intervention and regulation of particular financial institutions. Absence efficient, coordination between authorities and FED, ignoring facts and datas(intent or accidentally), are some of factors that is lead to beginning the biggest economic crise since 1929.

Key words: FED, monetary policy, world economic crisis.

1. UVOD

Centralna banka predstavlja najvažniju finansijsku instituciju u svakoj zemlji. Efekti njenog rada su višestuko značajni za ekonomsku stabilnost neke zemlje, pa i šire. CB predstavlja monetarnu vlast i centralnu instituciju bankarskog sistema svake nacionalne ekonomije. Ona kao državna institucija ima osnovni zadatok da održava stabilnost nacionalne valute i sprovodi utvrđenu monetarno kreditnu politiku putem mehanizama monetarno kreditnog regulisanja. Centralna banka takođe za državu obavlja različite finansijske usluge tako da predstavlja i banku države.

Da bi uspješno ostvarila svoju ulogu i ciljeve, centralna banka mora da sprovodi pravilnu monetarnu politiku, u kombinaciji sa fiskalnom politikom, odnosno realnim sektorom. Povoljan poslovni ambijent treba da osigura pravnu sigurnost, pouzdan finansijski sistem,

stabilnost valute za domaće i strane investitore i jedino tako centralna banka može da uspješno ostvari svoje ciljeve.

Aktuelna globalna ekonomска kriza nije konjunktorna ni ciklična nego ozbiljna sistemska kriza, čije korjene treba tražiti u odluci iz Breton Vudsa (1944) da američka novčana jedinica– dolar postane svjetska rezervna valuta, a da Američka centralna banka garantuje punu konvertibilnost dolara u zlato. Tako je SAD 1971. godine jednostrano odbacila preuzetu obavezu i ukinula konvertibilnost dolara za zlato.

Kada se kroz proces globalizacije dolar proširio na cjelo svijet, a kako je ukupna količina materijalnih aktiva ograničena, nastupa period intenzivnog stvaranja novih virtuelnih aktiva sa kojima se trguje na finansijskim tržištima. Na spekulativnim operacijama (praktično iz vazduha) vremenom je naduvan veliki „balon“, odnosno stvorena je ogromna masa finansijskih aktiva koja višestruko premašuje tekuću vrijednost realnog sektora ekonomije. Pucanjem tog „balona“ suočili smo se sa krizom iz koje se sada traži izlaz. Mjere koje preduzimaju vodeće zemlje, prije svih, SAD (upumpavanje svježeg novca i sniženje kamatnih stopa) liče na gašenje požara benzином. Teško da rješenje može da bude ono što je bio izvor problema.

2. ISTORIJAT, POJAM I FUNKCIJE CENTRALNE BANKE

Prilikom pregleda istorijskog nastanka centralnih banaka, znamo da su prve centralne banke nastale još u XVIII i drugoj polovini XIX vijeka. U početku su se neke od njih nalazile u privatnom vlasništvu, ali su kasnije pretvarane u državne institucije. Potiču od različitih emisioneh institucija, što asocira na jednu od njihovih prvih i osnovnih funkcija-emisiju novca. Kasnije su se te funkcije proširile. Najznačajnije centralne banke, koje su imale veliku ulogu u razvoju cjelokupnog finansijskog sistema, a koje bih nabrojao, su:

- Prva centralna banka je formirana 1668. godine u Švedskoj, pod nazivom Riksbank. Osnovana je od strane parlamenta i nalazila se pod kontrolom države, mada je bila uključena u određene komercijalne poslove;
- U Londonu je 1694. godine formirana Bank of England- jedna od najpoznatijih centralnih banaka. Formirana je kao privatna komercijalna banka u formi akcionarskog društva koja je imala zadatku da kupuje državne hartije od vrijednosti koje su u veli-

kom obimu bile emitovane 1693. godine. Kao Banka u privatnom vlasništvu funkcionisala je sve do 1945. godine, da bi zavnično bilo bila nacionalizovana 1947. godine;

- Rajsbank- njemačka centralna banka koja je osnovana 1875. godine i koja je 1957.godine promjenila ime u Bundesbank;
- Sistem federalnih rezervi, centralna banka SAD-a koja je osnovana 1913. godine kao decentralizovani sistem centralnih banaka SAD koji obuhvata 12 banaka;
- Evropska Centralna Banka, koja je osnovana 1999. godine i koja se sa sistemom centralnih banaka Evrope smatra jednom od najnezavisnijih centralnih banaka u svijetu.

Centralna banka predstavlja najznačajniju finansijsku instituciju. Ona neposredno reguliše i usmjerava monetarno- kreditne tokove u svakoj zemlji, čime utiče na dinamiku i stabilizaciju privrednih aktivnosti.To je neprofitna institucija koja ima monopolski položaj u obavljanju svojih funkcija.

Ekonomsku suverenost jedne zemlje određuje i njena monetarna suverenost, zato centralna banka mora imati relativno nezavistan položaj, jer je ona nosilac vrhovne monetarne vlasti. Monetarna suverenost je pravo da se regulišu pitanja vezana za emitovanje novca i vođenje monetarne politike. Monetarnu suverenost može imati samo centralna banka i zato mora imati relativno nezavistan položaj.

Osnovne funkcije i zadatke centralne banke mogli bi da sumiramo u sljedećem:

1. emisija novčanica, novca i kredita,
2. sprovođenje mjera kreditno- monetarne politike,
3. regulisanje i supervizija rada banaka,
4. održavanje spoljne likvidnosti,
5. obavljanje određenih poslova za račun države.

U osnovi formiranja centralnih banaka je emisiona funkcija. Centralna banka preko svojih specijalizovanih institucija ili organa emituje gotov novac. Međutim, ona emituje i primarni novac tako što odobrava kredite poslovnim bankama, ili od njih kupuje nedospjela potraživanja. Na taj način ona održava potrebnu količinu novca u opticaju i reguliše visinu kamatnih stopa na finansijskom tržištu.

Tri osnovna kanala preko kojih centralna banka emituje novac su:

- krediti CB poslovnim bankama,
- krediti CB državi,
- devizne transakcije.

Monetarna politika je politika koju sprovodi CB, sa namjerom da utiče na monetarne i realne agregate, a sve u cilju postizanja krajnjih ciljeva makroekonomskog politike (stabilnost cijena, ekonomski rast, puna zaposlenost). Za realizaciju ovih ciljeva, CB ima na raspolaganju instrumente kao što su operacije na otvorenom tržištu, politika obaveznih rezervi i politika diskontne stope.

3. SISTEM FEDERALNIH REZERVI

Karakteristika američkog bankarskog sistema je postojanje velikog broja manjih banaka koje se bave uobičajenim bankarskim poslovima. Bankarski sistem svake zemlje funkcioniše pod upravom centralne banke. U SAD-u centralna banka zove se Sistem federalnih rezervi. Njegova skraćenica je FED. FED je javna institucija, politički relativno nezavisna. Odgovoran je za državnu monetarnu politiku i ovlašten za regulisanje i kontrolu monetarnih i finansijskih institucija i tržišta države.

Sistem federalnih rezervi je kreiran zakonom iz 1913. godine i sudeći po tome moglo bi se zaključiti da su SAD vrlo kasno dobine centralnu banku. Međutim, istorija je malo drugačija. Prvi pokušaj kreiranja centralne banke SAD se vezuje za 1791. godinu kada je Aleksandar Hamilton(Alexander Hamilton), prvi sekretar trezora SAD formirao the Bank of United States. Ona je nastala po uzoru na Bank of England sa ciljem da servisira potrebe državnog trezora. Međutim, političke intrige su uticale da je banka do svog rasformiranja 1811. godine doživjela više skandala. Par godina kasnije, 1816. je učinjen drugi pokušaj kreiranja centralne banke formiranjem the Second Bank of United States, ali je on kao i prethodni propao 1836. godine, uglavnom iz istih razloga².

Do dvadesetog vijeka, osnovno obilježje američke politike bio je strah od centralizovane moći. Takav strah od centralizacije bio je jedan od razloga otpora osnivanju centralne banke u SAD-u. Drugi razlog predstavljalo je dugogodišnje nepovjerenje američke javnosti prema

² Eric D., (2003), *Finansijska tržišta i instrumenti*, Ekonomski fakultet: Beograd, str.178-179

takvom povezivanju čiji je jedan od simbola bila i centralna banka. Upravo to nepovjerenje prema osnivanju centralne banke dovelo je do propasti prva dva eksperimenta u centralnom bankarstvu čija je svrha bila nadzor bankarskog sistema.

Prva banka Sjedinjenih Američkih Država (First Bank of United States) se raspala 1811. godine, a ovlašćenje za rad Druge banke Sjedinjenih Američkih Država (Second Bank of United States) isteklo je 1836. godine i nije obnovljeno je je 1832. godine predsjednik Endru Džekson (Andrew Jackson) stavio veto na njegovu obnovu. Postojale su brojne kontroverze u vezi sa vetom predsjednika Džeksona, u smislu da su vršeni veliki pritisci na njega od strane privatne bankarske elite kako bi se stvorila centralna banka kao nezavisan i najviši monetarni autoritet u zemlji sa ulozima i kontrolom od strane njenih osnivača, odnosno, privatnih bankarskih korporacija.

Zabранa produženja dozvole za rad Druge Banke Sjedinjenih Američkih Država 1836. godine, napravila je ozbiljan problem američkim finansijskim tržištima jer više nije bilo kreditora krajnje instance, odnosno centralne banke koja bi bankarskom sektoru obezbjedila finansijska sredstva u slučaju nepovoljnih kretanja na tržištu. Ta nepovoljna kretanja postala su učestala i ciklična pojava na svakih dvadesetak godina, krajem XIV i početkom XX vijeka, što je kulminiralo velikom panikom 1907. godine. Ta panika je izazvala propast ogromnog broja banaka i deponenata da je javnost uvidjela potrebu osnivanja centralne banke radi sprječavanja budućih takvih panika.

Postojale su ozbiljne nesuglasice oko toga da li bi centralna banka trebalo da bude privatna banka ili vladina institucija. Iz velikih rasprava u predstavničkom domu Kongresa SAD-a, došlo se do kompromisnog rješenja. Kongres je 1913. godine usvojio Zakon o Federalnim rezervama i, kao što inače čini, i njega uvrstio čitav niz propisa, a na osnovu tog zakona osnovan je i Sistem federalnih rezervi.³

Osnivači i vlasnici Federalnih Rezervi iz 1913. godine su:

- Rothschild Banks of London and Berlin
- Lazard Brothers Bank of Paris
- Israel Moses Sieff Banks of Italy
- Warburg Bank of Hamburg, Germany and Amsterdam
- Kuhn Loeb Bank of New York

³ Mishkin S. F., (2006), *Monetary ekonomija, Bankarstvo i finansijska tržišta*, Data Status, Beograd, str. 335

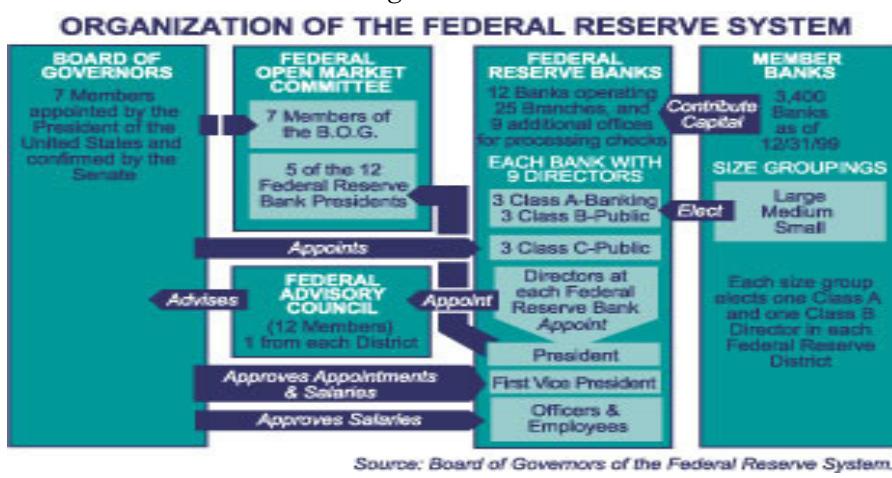
- Lehman Brothers Bank of New York
- Goldman Sachs Bank of New York
- Chase Manhattan Bank of New York

Uloga FED-a je da obezbijedi nesmetanu cirkulaciju unutar privrede i finansijskog sistema. FED se sastoji iz pet osnovnih elemenata:

- Dvanaest okružnih banaka- najvažnija je banka u Njujorku, a ostale banke su locirane u: Filadelfiji, Ričmondu, Atlanti, Čikagu, SentLuisu, Mineapolisu, Kanzasu, Dalasu, Bostonu, San Frančisku i Klivlendu;
- Članice banke-kojih ima oko 4.300, što je negdje oko 35% od ukupnog broja banaka u SAD;
- Odbora Guvernera- koji se sastoji od 7 članova,
- Komiteta za operacije na otvorenom tržištu (Federal Open Market Committee-FOMC);
- Savjetodavnog komiteta.

Sjedište FED-a je u Vašingtonu D.C., gdje se nalazi i Odbor Guvernera.

Slika 3.1. Šema organizacione strukture FED-a



Izvor: http://en.wikipedia.org/wiki/Structure_of_the_Federal_Reservation_System

Odbor Guvernera se sastoji od 7 članova koje imenuje Predsjednik SAD, a verifikuje Kongres. Mandat svakog člana traje 14 godina, pri čemu se po jedan član bira svake druge godine. Osnovi razlog je taj da

se izbjegne uticaj politike na izbor Guvernera. Na primjer, Predsjednik, ako bi želio da postavi svoje ljude, zato bi mu trebalo punih 8 godina, a tada bi mu po Ustavu već istekao mandat. Na ovaj način se obezbeđuje visok stepen nezavisnosti i samostalnosti Guvernera od političke volje bilo koga. Odbor ima svoga Predsjednika koji se bira na mandat od 4 godine. Najvažnija uloga Odbora je u kontroli poslovanja komercijalnih banaka i kontroli monetarne politike.

Zadaci i odgovornosti Odbora guvernera su:

- nadgledanje upravljanja poslovnih banaka,
- nadgledanje budžeta i troškova,
- utvrđivanje diskontne stope,

Sistem Federalnih rezervi je organizovan tako da su sve banke koje se nalaze u federalnom bankarskom sistemu SAD njegovi djelimični vlasnici. Pri tome, banke nemaju pravo da biraju- ako hoće da se bave bankarstvom na federalnom nivou (alternativno mogu biti i mala banka u okviru države), moraju kupiti udio u sistemu, nemaju skoro nikakav uticaj na upravljanje Federalnim rezervama i rezidualni profit FED-a odlazi državni budžet.

Svaka centralna banka, kao i svaka banka, ima određeni kapital (mnogo manji od ukupne aktive kojom se mjeri veličina banke) i taj kapital ima vlasnika. Tako su vlasnici FED-a sve američke banke proporcionalno svojoj veličini.

Cjelokupan sistem FED-a je podjeljen na 12 podcentralnih banaka, tako da banke tehnički taj udio imaju u svojoj regionalnoj FED banci. Za svoje vlasništvo one dobijaju fiksnu dividendu (cca 4%). To više predstavlja kamatnu stopu, obeštećenje za zarobljeni kapital, nego profitu. Sav pravi profit FED-a, emisiona dobit monopola na novac, odlazi u državni budžet.

Savjet guvernera koji se sastoji od 7 guvernera koji upravljaju Federalnim rezervama imenuje predsjednik SAD, a njihov izbor potvrđuje ili odbacuje Senat.

Za monetarnu politiku SAD, osim savjeta guvernera, zaduženo je još jedno tijelo, a to je Komitet za operacije na otvorenom tržištu (Open Market Committee). Ovaj komitet sastavljen je od istih 7 guvernera i još 5 od ukupno 12 direktora regionalnih banaka iz sistema FED-a. Direktore ovih banaka biraju banke članice regionalnih Federalnih rezervi. Jedino tu postoje elementi privatnog odlučivanja, ali je

uticaj toga vrlo neznatan iz nekoliko razloga. Prvo, i kod imenovanja ovih lokalnih direktora politika neformalno igra važnu ulogu. Drugo, čak i ako bi banke uspjеле da proguraju svoje kandidate protivno volji države, to još uvijek čini samo 5 članova Komiteta i 7 guvernera ih može preglasati, jer je Komitet jedino nadležan za određivanje kamatne stope, dok se za sve ostalo pita Savjet guvernera.

Osnovni zadatak FED-a je održavanje relacije stabilnost valute, stabilnost cijena, kontrola ponude novca u uslovima pune zaposlenosti. Instrumenti FED-a za implementaciju osnovnih makroekonomskih ciljeva su:

1. Operacije na otvorenom tržištu (kupovina i prodaja državnih obveznica);
2. Politika diskontne stope (utvrđivanje kamatne stope, po kojoj banke članice mogu pozajmljivati rezerve od FED-a);
3. Politika obavezne rezerve likvidnosti (mijenjanje zakonske stope obavezne rezerve na depozite u bankama i drugim finansijskim institucijama).

Dakle, FED utvrđuje nivo rezervi i konačnu ponudu novca u relaciji sa svojim partnerima. Osim te funkcije, FED ima i druge zadatke, kao što su upravljanje deviznim tržištima, usklađivanje međunarodnih finansija, regulacija rada banaka i osiguranje depozita.

4. UZROCI NASTANKA GLOBALNE EKONOMSKE KRIZE

Svjetska ekonomska kriza, koja je se razvila 2007. godine a eskalirala u drugoj polovini sljedeće godine, u svojoj osnovi ima mnogo brojne uzročnike. Rapidna globalizacija i internacionalizacija u finansijskom sektoru, pojačana deregulacija poslovanja banaka, smanjenje uloge države u kontrolim aktivnostima i pohlepa menadžera velikih banaka, osiguravajućih kuća, brokera i dilera, samo su neki od uzročnika koji su cijeli svijet uvukli u veliku krizu likvidnosti čije će posljedice biti izraženije nego 1929. godine.

Naduvavanje finansijskog sektora je dovelo do toga da devizna tržišta danas predstavljaju 10 puta, a tržište derivata 30 puta više od svjetskog GDP-a. Širenjem vještačkog gepa između realne i špekulativne ekonomije dovelo je do toga da kapitalizam ugrozi njegov finansijski sektor. Prije nego što je došlo do sloma, finansijsko tržište je bilo prenaduvano. Deregulacija monetarnih i finansijskih tržišta, što je

svjetskoj ekonomiji nametnula neoliberalna ekonomska doktrina, osnovni je uzrok stanja. Neoliberalna vizija je nametala uvjerenje da će se, oslobađanjem kurseva deviza i kamatnih stopa od državnog nadzora, izazvati novi ekonomski rast na svjetskom nivou i podstaknuti privredni razvoj. Ali ova doktrina nije predvidjela da će nekontrolisana ponuda i tražnja dovesti do permanentnih i značajnih varijacija kurseva i stopa. A nestabilnost je izazvala niz nepovoljnih posljedica za projekcije poslovanja privrednih subjekata. Devizni kursevi i kamatne stope su liberalizovani da bi se privrednim subjektima omogućilo da se zaštite od njihovih varijacija. Tako su banke počele da se razvijaju složene finansijske proizvode- derivate.

Finansijsko-ekonomsku krizu u SAD, najveću od Velike ekonomske krize 1929. godine, izazvali su ljudi zaposleni u analitičkim odjeljenjima velikih banaka, hedž-fondova i osiguravajućih društava, sa doktoratima iz oblasti teorijske fizike, primjenjene matematike i raznih tehničkih nauka. Oni su ubjedili upravljačke dijelove finansijskih organizacija u kojima su radili da ih matematičke metode, tehnike i formule mogu zaštititi od gubitka. (Ideja se sastojala u tome da se ne zna koliki će biti dobitak i da li će ga biti, ali se gubitak može eliminisati).

Finansijski analitičari ili „kvanti“, kako sami sebe nazivaju izmislili su veliki broj takozvanih zaštita od rizika i veliki broj različitih derivata, odnosno, finansijskih instrumenata korišćenih da se opišu ugovori koji se tiču nekog prava u vezi sa određenom imovinom, a kojima se trguje na berzi. Ne trguje se određenom imovinom na berzi, već nekim pravom u vezi sa tom imovinom.

U nezdravom okruženju dogodila se kriza subprimova (potraživanja za hipotekarne kredite odobrenim nesolventnim američkim porodicama), što je posljedica neopreznog plasiranja kreditnih derivata vezanih za ukupnu prezaduženost američkih domaćinstava. Države i centralne banke su po hitnom postupku ubrizgale dodatna sredstva. Ali prve injekcije likvidnosti, nedovoljne ili loše raspoređene, nisu mogle spriječiti da banke ne krenu u masovno ograničavanje kreditnih linija. Kreditni krah je prouzrokovao krizu povjerenja i početak recesije, čija je posljedica nezadrživi pad cijena na berzi. Špekulativna kretanja na polju globalnih finansija su se za kratko vrijeme prenjeli na druge proizvode- derivate bazirane na kursevima nafte, sirovina, čije su cijene takođe značajno pale.

Mehanizam djelovanja finansijskih derivata u nastanku ekonomiske krize je bio veoma kompleksan od samog početka. Obim finansijskih aktiva u odnosu na materijalne aktive je konstantno rastao. Jaz između realne ekonomije i finansijske sfere danas je u odnosu 1:40, odnosno, 50 hiljada miliona dolara naspram 2.000 hiljada miliona dolara. Transakcije složenih finansijskih proizvoda, derivata svih kategorija, činile su manje od 1.000 milijardi dolara u ranim osamdesetim, a 25 godina kasnije – 1.406.000 milijardi dolara⁴. U posljednoj četvrtini prošlog vjeka pojavile su se nove finansijske aktive- tzv. finansijski derivati, čija se vrijednost ne izvodi samo iz vrijednosti materijalnih, već i finansijskih aktiva. Materijalne aktive na tržištu kapitala i imaju neku vezu sa realnim kapitalom, dok finansijske aktive sa tržišta finansijskih derivata predstavljaju čistu virtuelnu nadgradnju nad realnom bazom.

Tradicionalne hartije od vrijednosti predstavljaju papirni ili fiktivni kapital a finansijski derivati fiktivni kapital drugog stepena koji u velikoj mjeri utiče na formiranje cijena materijalnih resursa. Njihove cijene ne određuje ponuda i tražnja na promptnom tržištu sirovina, nego cijene na tržištu derivata gdje se trguje količinama koje nekoliko puta premašuju ukupnu količinu tih resursa u cijelom svijetu. Konstantno se povećava tražnja za resursima koji fizički ne postoje u tom obimu, niti za njima u tim količinama postoje potrebe u materijalnoj sferi. Sve više se gubi veza između realnih materijalnih aktiva i virtualne trgovine na finansijskom tržištu koja špekulantima donosi ogromne profite (i to profite realno ni iz čega).

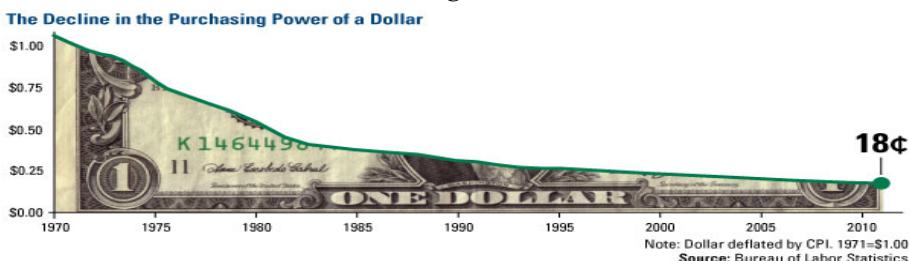
Finansijski derivati su postali idealan instrument uticaja na kretanje tržišnih cijena kojima se povećavala profitabilnost špekulativnih operacija na finansijskom tržištu. Špekulanti svoj rastući kapital ponovo ulažu na finansijska tržišta, gdje je profitabilnost znatno veća nego u realnom sektoru ekonomije. Na špekulativnim operacijama je, praktično ni iz čega, stvorena je masa finansijskih aktiva, koja je po vrijednosti nekoliko puta veća od ukupne vrijednosti realnog sektora ekonomije. Ta razlika se stalno povećavala i sve više naduvavala finansijski balon. Visoka profitabilnost špekulacija na finansijskom tržištu dovela je do toga da je postalo nerentabilno investirati u realni sektor ekonomije, pogotovo u SAD gdje su i najveće mogućnosti ulaganja na finansijskom tržištu, a investicije u realni sektor

⁴ Radović, A., (2009), Svetski kapitalizam na velikom raskršću, Magazin NIN.

neatraktivne kako zbog skupe radne snage tako i ogromnih ulaganja kako bi se ispoštivali visoki ekološki standardi. Ogromne količine novca odlivaju se iz proizvodnje i kapital se preusmjerava iz realnog u finansijski sektor privrede ili se seli u druge zemlje sa jeftinom radnom snagom i gdje se ne mora ulagati u zaštitu radne i životne sredine.

Zbog toga je u SAD posljednjih decenija veoma izražen proces deindustrijalizacije i proizvodnja se prebacuje u druge države, prije svega, na Daleki istok (zemlje istočne i jugoistočne Azije) gdje je cijena radne snage i sada čak 35 puta manja nego u SAD. Uvozeći ogromne količine robe SAD stvara i veliki spoljnotrgovinski deficit koji pokriva emisijom dolara i dolarskih hartija od vrijednosti.

Grafikon 4.1. Kretanje kupovne moću US dolara u periodu od 1970.-2010.godine



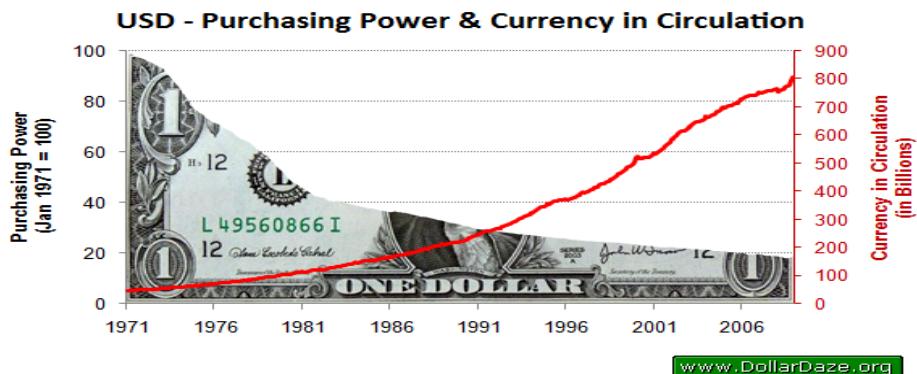
Izvor: <http://www.bls.gov/>

Zatim ih dobrim dijelom apsorbuju iste te zemlje koje zbog velikog izvoza robe u SAD, ostvaruju deficit spoljnotrgovinskog bilansa, povećavajući sopstvene devizne rezerve koje drže u velikom procentu u dolarima ili ih plasiraju u dolarske hartije od vrijednosti. Sa ovim deindustrijalizacijom radna mjesta su se takođe selila iz SAD i kod Amerikanaca više ne dolazi do značajnijeg rasta plata.

Prosječne plate u SAD već dugi niz godina stagniraju (tako su u periodu od 2000. do 2007. godine plate rasle po godišnjoj stopi od samo 0,01%), pa su ljudi prisiljeni da se zadužuju pogotovo što su mnogi izdaci osjetno porasli (na primjer troškovi zdravstvenih usluga u istom periodu porasli su za 68%)⁵.

⁵ Dušanić, J., (2010), *Svetska ekonomska kriza- Made in USA*, Beogradska poslovna škola, str.15

Grafikon 4.2. Povećanje količine dolara u opticaju od 1971.- 2006.godine



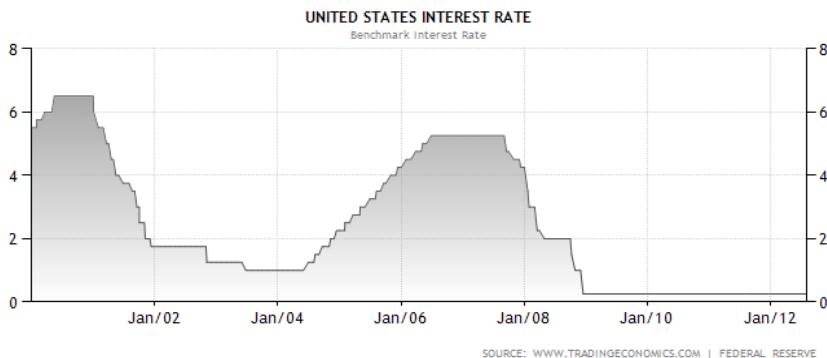
Izvor: <http://www.valutnozlato.com/>

Ekonomija SAD je i ustrojena na velikoj i brzo rastućoj potrošnji i bez velike potrošnje ona ne bi mogla da funkcioniše na način kako je to činila decenijama prije toga. Bilo je neophodno dodatno stimulisati potrošnju što je činjeno na razne načine, a prije svega preko jeftinih i lako dostupnih kredita koji su se nudili građanima SAD. Već tri decenije postoji tendencija stavnog sniženja kamatne stope u Centralnoj banci SAD-a.

Kamatna stopa FED-a pokazuje konstantnu tendenciju smanjenja od početka 80-ih godina prošlog vijeka kada je iznosila skoro 20% da bi u junu 2003. godine postepeno došla do 1% i na tom nivou se zadržala više od godinu dana.

Osim jeftinih kreditima, velika potrošnja stanovništva je u velikoj mjeri podsticana i jednostavnim uslovima pod kojima su se krediti odobravali, a što se može vidjeti na primjeru hipotekarnih kredita koji su i bili jedan od uzročnika aktuelne krize. U SAD je 1977. godine donijet CRA zakon (Community Reinvestment Act) koji je imao za cilj sveobuhvatnije obezbjeđenje kreditnih potreba građana. Ovaj zakon je doživio mnoge promjene i amandmane (1989, 1992, 1994) kojima su banke bile stimulisane da odobravaju kredite građanima sa niskim i srednjim prihodima (low i middle income) kako bi i ovi slojevi stanovništva došli u posjed kuća i stanova neophodnih za život.

Grafikon 4.3. Kretanje kamatnih stopa u SAD-u za period od 2002.-2012.godine



Izvor: <http://www.tradingeconomics.com/united-states/interest-rate>

Godine 1995. donijet je možda i najznačajniji amandman na ovaj zakon kojim je omogućena tzv. sekjuritizacija stambenih kredita i prodaja HoV stvorenih po tom osnovu. Pored ovog zakona, hipotekarnoj krizi u SAD doprinjelo je i odluka iz 1999. godina kojom je ukinut GSA zakon (Glass-Steagall Act) iz 1933. godine čime je izbrisana razlika između poslovnih i investicionih banaka i uvedena potpuna liberalizacija koja je poslovnim bankama dozvolila da se bave berzanskim operacijama čime su omogućene dodatne nekontrolisane špekulacije. Time je stvorena klima za nastanak sofisticiranih finansijskih instrumenata, koji ustvari predstavljaju opkladu, odnosno kockanje.

Izmjenjenom finansijskom regulativom u SAD bankama je omogućeno da odobravaju i građanima koji ne ispunjavaju standardne bankarske kriterijume kreditne sposobnosti tzv subprime kredite uz varijabilne kamatne stope. Ovi krediti su često odobravani i bez bilo kakvog učešća zajmoprimeca pri uzimanju kredita i sa značajnim grejs periodima otplate. Te mjere kao i konstantno smanjenje kamatnih stopa doveli su do ogromnog rasta hipotekarnih kredita koji u periodu poslije 2000.-e godine bilježe prosječan godišnji rast od 10%.

Početak krize uzrokovani je opuštenijom politikom plasmana američkih banaka, koje su tokom 2001. godine počele da odobravaju hipotekarne kredite licima sa nižim kreditnim rejtingom u vrijeme kada je američko tržište nekretnina bilježilo veliku ekspanziju. Ali osnovni razlog ovako rizičnih transakcija koje su preuzimale američke

banke nije povezan sa brigom za socijalno ugrožene kategorije društva. Razlog, prije svega treba tražiti u tome da su američke banke, hipotekarne kredite vidjele kao jedan od najvažnijih izvora prihoda u budućnosti.

Banke su se opredjelile na ovako visok rizik zato što:

- Ugovori su predviđali rast prвobitno ugovorenih kamatnih stopa sa 3,7 do 8%, ukoliko klijent ne otplaćuje rate na vrijeme;
- Zbog primamljivih kamata, bankama je bilo bitno da taj dio duga bude kompletно naplaćen, dok se na glavnicu obraćalo manje pažnje, dok god je dužnik bio sposoban da redovno otplaćuje kamatu;
- Računalo se na to da će cijena nekretnina u SAD i dalje rasti u budućnosti, pa su zato banke mislile da će lako moći da nevraćeni dug pokriju vrijednošću nekretnine koja je kupljena kreditom.

Broj vlasnika nekretnina u SAD konstantno je rastao i 2005. godine dostigao skoro 70% ukupne populacije. Sve do sredine 90-ih godina prošlog vijeka cijene nekretnina su rasle samo u visini stope infacije, da bi one u periodu 1998–2006 porasle za oko 150%, što je na ovo tržište privuklo veliki broj špekulativnih trgovaca. To je bilo podstaknuto i poreskom regulativom kojom je u ovoj oblasti ukinut porez na kapitalnu dobit.

U uslovima stagnacije plata u SAD, i značajnog porasta cijena na hranu i naftu, 2007. godine dolazi do ozbiljnih poteškoća pri otplati velikog broja hipotekarnih kredita. Jedan od razloga je i što su znatno porasle i kamate na hipotekarne kredite, koje su sa 4% u 2005. godini narasle na 20% krajem 2007.godine. Ukupan iznos hipotekarnih kredita u SAD premašio je iznos od 10.000 milijardi dolara⁶.

Zbog nemogućnosti otplate kredita hipotekarni dužnici se iseljavaju iz kuća i stanova koji se nude na prodaju, pa na tržištu dolazi do pada cijena nekretnina a špekulanti masovno napuštaju ovo tržište što dodatno obara cijenu nekretnina. U nekoliko mjeseci krajem 2007. godine cijene nekretnina u SAD su pale za 17,5%, a u nekim saveznim državama (npr. Florida) i za 50%.

Jedna od najbitnijih stvari koja se teba naglasiti je da je vršena tzv. sekjuritizacija tih stambenih kredita i prodaja HoV stvorenih po tom

⁶ The Wall Street Journal ,mart 2010. godine

osnovu. Tako su problematični stambeni krediti, koji su odobravani građanima koji nisu kreditno sposobni, prepakovani u HoV koje su bile plasirane na inostranim finansijskim tržištima. Kroz veoma složen proces sekjuritizacije (u koji je uključen veliki broj banaka, investicionih investitora, konsalting kuća, brokersko-dilerskih kuća, rejting agencija, osiguravajućih kuća i dr.) vrši se i takozvano poboljšanje kvaliteta, odnosno oplemenjavanje kredita u odnosu na kvalitet bazične aktive na kojoj se on zasniva. Ključnu ulogu u ovom procesu imale su dvije federalne korporacije: Fani Mej (Fannie Mae – Federal National Mortgage Association) i Fredi Mek (Freddie Mac – Federal Home Loan Mortgage Corporation) koje su kupovale kredite od banaka i vršile njihovo prepakivanje u HoV koje su se plasirale na globalna finansijska tržišta. U isto vrijeme prodajući te kredite, banke odmah dobijaju novac za odobrene kredite i na bazi tog priliva mogu odmah da odobravaju nove kredite. To je otvaralo spiralu novih kredita i dovelo do velike kreditne multiplikacije, a sa druge strane otkup i prepakivanje tih novih kredita brzo su uvećavali masu HoV emitovanih na bazi hipotekarnih kredita.

Prodajom hipotekarnih kredita banke se oslobađaju kreditnog rizika, pa ne moraju da vode računa kome odobravaju hipotekarne kredite pošto će rizik naplate prenijeti na kupca tih kredita, a to su uglavnom bili Fani Mej i Fredi Mek koji su činili preko 70% sekundarnog tržišta nekretnina u SAD. Fani Mej i Fredi Mek su taj rizik (prepakivajući kredite u HoV) sa sebe brzo prenosili i disperzovali na kupce HoV emitovanim na bazi hipotekarnih kredita, pogotovo što ove hartije kroz proces oplemenjavanja od najvećih rejting agencija (najčešće su to bili Moody's i Standard & Poor's) bivaju visoko ocenjene (najčešće AAA) i još od najvećih osiguravajućih kuća (obično je to bila najveća osiguravajuća korporacija AIG – American International Group, Inc.) osigurane od rizika. Prodajom HoV Fani Mej i Fredi Mek kupuju od banaka nove kredite, prepakivaju ih u HoV i tako izmjenjene ih prodaju po cijelom svijetu i tako se spirala nastavlja i ogromni hipotekarni balon se stvara bukvalno ni iz čega, a rizik loših kredita prenesen je širom svijeta na sve vlasnike HoV emitovanih na bazi ovih kredita.

Američka centralna banka, odnosno Federalne rezerve, ne kontroliše kome je i zašto neka banka dala kredit. Na kreditima se razvio čitav niz proizvoda, poput derivata, opcija i drugih izvedenih instrumenata, koji ne samo da nisu bili pod kontrolom, već nisu bili ili

su problematično evidentirani. U takvim uslovima, očekivana posljedica je pojava drugorazrednih hipotekarnih obveznica, koje se završilo brodolomom tržišta, koji je pogodio i ostatak svijeta.

Recesija koju sada trpi svjetska privredna je, dakle, počela od običnog stambenog ili hipotekarnog kredita, koji su banke odobravale građanima. Banke su pratile svoje portfelje ovih kredita i ustanovile da je nenaplativost tek nekoliko promila ili možda jedan, dva procenta. Na osnovu stabilnog mjesecačnog priliva po tim kreditima i po hipotekama, emitovane su obveznice. Obveznice su kupile druge banke, zatim na tome emitovale svoje obveznice i tako je rizik piramidalno raspoređen na svetskom nivou.

Iako su sada u igri globalni igrači, greška ostaje na prvom koraku, jer su krediti djeljeni bez mnogo vođenja računa o visini dohotka onog koji se zadužuje. Na primjer, zajmotražilac dobije kredit od 70.000 dolara i kupi kuću. Za godinu dana cijena nekretnina skoči, pa hipoteka sada vrijedi 200.000 dolara. Klijent ode u banku i traži keš kredit na osnovu veće hipoteke. Sljedeće godine, nekretnine vrijede još više, pa banke stimulativno djeluju na klijente dajući im još kredita, a hipotekarni balon raste. I tako se dođe do toga da se pozajmljivanje novca zasniva na stalnom rastu cijena nekretnina ili barem na zadržavanju iste cene.

U jednom trenutku, međutim, mjesecačna rata za sve te kredite dostigne 1.000 dolara, a plata klijenta iznosi 1.500 dolara. Klijent više ne može da plaća rate i odluči da proda kuću. Kada se na isti potez odluči dovoljan broj ljudi, tržište shvata da je balon prenaduvan. Cijene vrtoglavo kreću nadole, jer se i ljudi koji su namjeravali da kupe kuću uzdržavaju, očekujući pojeftinjenje. Banke se sada nalaze u situaciji da su dale kredite od 100.000 doalra, za nešto čija hipoteka sada vrijedi 70.000 dolara, pa traže da klijent doplati. Klijent nema novca, pa banke kreću da naplaćuju hipoteke i tržište puca.

Istovremeno, ni oni koji su sekjuritzovali i emitivali obveznice više nemaju stabilan prliv od kamata i glavnica na kredite i svi u lancu kupaca i prodavaca obveznica gube prihode. Cjelokupan sistem se urušava, jer je bio zasnovan na nerealnim prepostavkama - da vrijednost nečega stalno može da raste.

Pošto su cijene nekretnina konstantno rasle u dužem vremenskom periodu, a sam proces „prepakivanja“ i „opremanjavanja“ odobrenih bankarskih kredita je bio veoma komplikovan za razumjevanje i pošto su (kako originalne, tako i prepakovane) HoV dobiti visoke ocjene od

rejting agencija, a od osiguravajućih kuća i osiguravane od rizika, stvoreno je uvjerenje da se radi o kvalitetnim nerizičnim hartijama od vrijednosti koje nose visoke prinose. Visoki prinosi uz konstantan rast tržišne vrijednosti ovih hartija imali su za posljedicu da svi imaoči ovih HoV u svojim bilansima stanja evidentirali rast aktive, a u bilansima uspjeha velike profite. Knjiženje visokih nerealizovanih profita (krah hipotekarnog tržišta pokazao je da je rast aktiva bio, u velikoj mjeri „naduvan“, te da iskazivani i podjeljeni profiti nisu ni postojali), sa svoje strane predstavljali su u ranijem vremenskom periodu osnovu za dalji rast cijena akcija investitora koji posjeduju takve hartije od vrijednosti, ali i isplatu velikih menadžerskih bonusa, te povećanih dividendi⁷.

U to vrijeme, velikoj većini građana koji su tradicionalno ulagali u razne vrste finansijskih aktiva takođe se nominalno uvećavalo bogatstvo i ono je bilo sve više skloni ka povećanoj potrošnji. Na kraju i država je imala veće prihode od oporezivanja zbog stalnog povećanja imovine, prihoda i potrošnje. Tako je sve zahvatio optimizam, koji je u potpunosti zamaglio sliku uspješnosti poslovanja svih subjekata u ovom krugu, gdje je ogromni „balon“ napumpan realno ni iz čega davao prividnu sliku privrednog rasta.

U uslovima jeftinih kredita i velikog rasta vrijednosti finansijskih aktiva došlo je do brzog pada štednje i povećanja zaduživanja stanovništva, odnosno stanovništvo je više trošilo nego što su bila njegova ukupna primanja. Stvoren je tzv. „efekat bogatstva“ zbog stalnog rasta vrijednosti finansijske aktive sa kojom su raspolagala domaćinstva što je kod njih stvaralo lažan osjećaj blagostanja i destimulisao sklonosti ka štednji. Već početkom ovog vijeka više od 50% porodica u SAD imalo je svoj finansijski portfelj. Polazilo se od ekonomskih pretpostavki da ukoliko cijene HoV brzo rastu na finansijskom tržištu, onda se vi osjećate materijalno bolje obezbjeđenim, lako trošite svoja lična primanja i ne osjećate potrebu da štedite i lakše se zadužujete.

Pored toga, u uslovima jeftinih kredita i brzo rastuće vrijednosti finansijske aktive podsticana je masovna špekulacija na finansijskom tržištu, što je sve više „pregrejavalo“ ovo tržište i dodatno „naduvavalо“ balon. Uzimajući jeftine kredite i ulažući ta sredstva u

⁷ Dušanić, J., (2010), *Svetska ekonomska kriza- Made in USA*, Beogradska poslovna škola, str.17

HoV na finansijskom tržištu bilo je moguće ostvariti značajnu zaradu. Često je prinos sa finansijskih tržišta bio 2 do 3 puta veći od cijene uzetih kredita. Brz rast vrijednosti finansijske aktive i visoki prinosi na ulaganja na finansijskom tržištu doveli su do toga da tradicionalni instrumenti štednje (štедni ulozi u bankama, konzervativni penzioni fondovi i slično) brzo gube na popularnosti i na finansijskom tržištu dolazi do masovnog priliva sredstava malih investitora.

Istorija ranijih berzanskih kriza pokazuje da upravo masovna pojava na finansijskom tržištu malih i nekvalifikovanih investitora označava poslednju fazu u rastu tržišta, te da se veliki i kvalifikovani investitori sa tog tržišta tada povlače⁸. Kada pregrijanost finansijskog tržišta postane očigledna svi pokušavaju da prodaju svoje finansijske aktive što dovodi do brzog i velikog pada njihove vrijednosti. Do toga momenta, po pravilu, pravi profesionalci su uglavnom uspjeli da rasprodaju svoje finansijske aktive i sredstva su prebacili u bezopasnije plasmane.

Još u toku predizborne kampanje predsjednik SAD-a Barack Obama je isticao da je osnovni uzrok krize velika deregulacija finansijske sfere i potpuno oslanjanje na tržište, pa je obećao veće angažovanje države kako bi se kriza prevazišla. Mjere koje se preduzimaju svode se na veliko (do sada više od 1.000 milijardi dolara) „upumpavanje“ svježeg novca, kako bi se spasile velike američke kompanije iz finansijskog i manjim djelom realnog sektora, te smanjenje kamatnih stopa, kako bi se dodatno stimulisala potrošnja.

Pošto je aktuelna kriza prouzrokovana upravo viškom novca u opticaju i niskim kamatnim stopama, rješenje ove krize ne može da bude ono što je bio izvor problema. Zbog toga ove mjere, posmatrane sa globalnog nivoa, izgledaju nelogične jer će imati učinak sličan onome koji se postiže gašenjem požara benzином.

⁸ Na ovu temu u literaturi se često navodi jedan poučan primjer iz 1929. godine. Te godine je tada poznati milijarder *Džon P. Morgan* rasprodao sve svoje akcije koje je posjedovao, neposredno prije pada njihovih cijena na berzi. Zbog toga je pozvan na saslušanje pred komisiju Kongresa SAD-a. Članove komisije je interesovalo da li je *Džon P. Morgan* raspolagao nekim insajderskim informacijama koje je mogao da iskoristi da sve svoje akcije proda neposredno pred veliki pad njihovih cijena na berzi. *Džon P. Morgan* je članovima komisije objasnio da se on na taj korak odlučio poslije jednog usputnog razgovora sa uličnim čistačem obuće čije usluge je on godinama koristio. Jednoga jutra dok mu je čistio obuću, ulični čistač ga je upitao za mišljenje kako će se kretati cijena akcija neke kompanije, priznavši mu da je on nedavno kupio nešto njenih akcija. Odlazeći na posao, *Džon P. Morgan* je odlučio da istoga dana rasproda sve svoje akcije, jer je ujbeđen da „kada na berzu dolazi ulični čistač obuće, profesionalac nema tu šta da traži i sa toga tržište treba odmah odlaziti“.

5. ULOGA FEDERALNIH AMERIČKIH REZERVI ILI FED-a

Da bi se stvar mogla bolje razumjeti kako je funkcionalna treba obraditi i ulogu Federalnih američkih rezervi ili FED-a koji je sinonim za američku centralnu banku i čija je temeljna zadaća regulisanje tržišta finansija, određivanje temeljne kamatne stope (od koje sve kreće) kao i količina novca – dolara koji je u opticaju tako da ga po potrebi dodatno emituje ili povlači sa tržišta. FED je državna institucija iza čijeg formiranja stoji državni aparat SAD-a koji imenuje guvernera, ali sama institucija ima potpunu autonomiju i odgovornost odlučivanja nezavisno o stavu političkog aparata kako bi se na taj način spriječio eventualni uticaj onih koji su na vlasti da monetarni sistem stave pod svoju kontrolu. Inače, tajnost rada FED-a i nepostojanje potrebe da nikome ne polaže račune za ono što radi je i razlog da postoje različite teze i teorije zavjere da se iza centralne banke zapravo skrivaju tajni moćnici koji su odgovorni za većinu problema koje doživljavamo na ovoj planeti, ali informacija o tome nema dovoljno pa zapravo niko nema jasan pojam o tome što je stvarna uloga FED-a osim onoga za što se deklarišu.

Da je stvarna uloga FED-a krajnje sumnjava nedvosmisleno dokazuje i čvrsta odlučnost jednog od najprominentnijih kongresmena iz Teksasa - Ron Paula koji je bio kandidat za predsjednika SAD-a. Ron Paulove činjenice kojima barata ukazuju na to da u skoro 100 godina postojanja ove ustanove nikada niko nije pokrenuo baš nikakve istrage niti revizije poslovanja vezane uz rad i djelovanje samog FED-a, uprkos brojnim indicijama i dokazima kako uzroci kriza ukazuju upravo na taj smjer. No otpor protiv tih istraga je još uvijek prevelik s obzirom na činjenicu da bankarski lobi ima najmanje po 5 ljudi za svakog kongresmena utječući tako da se ove istrage stalno odgađaju. Stoga se ni do dana današnjeg u ovome se nije uspjelo i FED ostaje zaštićen od očiju javnosti.

Sada će se u kratkim crtama bojasniti uloga FED i ostalih koji su direktno i indirektno uticali na razvoj i nastanak krize i šta se događalo. Kako čitava priča u ekonomsko finansijskom sistemu SAD-a snažno zavisi o kamati koju određuje centralna banka ili FED to znači da manja kamata znači više povoljnijih kredita za veće poslove i obrnuto. Kako građevina spada u velike, dugotrajne i skupe projekte koji direktno zavise o visini kamatne stope to znači da manja kamata znači da se otvaraju povoljni uslovi za takve aktivnosti. Stoga je FED

počevši od administracije B. Clintona i nastavivši preko Bushove administracije sve do današnje Obamine, u cilju da taj proces stimuliše, smanjivao temeljnu kamatnu stopu sa 5% na sve nižu i nižu razinu (danas je oko 0%) stvarajući time preduslove da se ekonomija brže oporavlja i razvija te s vremenom pokrene lavinu novih poslova i investicija.

U sektoru građevinarstva koji jako zavisi o kamatnim stopama, a onda i svim pratećim industrijama i granama ekonomije to istovremeno znači otvaranje novih radnih mjeseta, zapošljavanje ljudi i rast potrošnje jer se uz kuće od novca koje garantuju povoljni krediti kupuje i namještaj i bijela tehnika i automobili i kompjuteri, a dolazi i do razvoja domaćinstava od kojih žive sve ostale djelatnosti tipa usluga, restorana, trgovine, zdravstva, školstva, kulture, zabave itd.

S druge strane, zvanična državna administracija je bila izuzetno zadovoljna jer više povoljnijih kredita je značilo da se više radi, poslovi i radna mjesta su se otvarala, rastao je prihod države a porezi su punili kase i dokazivale kako je tačna logika koja je pokrenula veliki ekonomski zamah kako SAD tako i posredno čitavog svijeta koji je uz sve ovo bio nekako povezan. Bile su to godine rasta i prosperiteta i nikakve krize se tada nisu pojavljivale na vidiku.

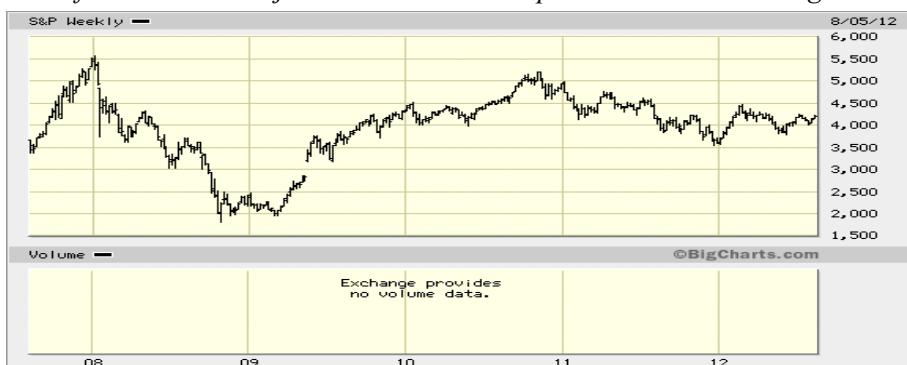
Brojni analitičari su upozoravali da je tržište nekretnina pregrljano i da niske kamatne stope u kombinaciji sa novim finansijskim instrumentima vještački podižu tražnju i vode neodrživom porastu cijena (tj. formirajući balon koji će prije ili kasnije pući). Postojala je realna opasnost da cijene nekretnina neće moći beskonačno dugo da rastu. Isto je važilo i za ekonomsku konjunkturu u uslovima rastućih cijena energije, visokih troškova rata u Iraku i znatnog pada produktivnosti. U ovim upozorenjima posebno je apostrofiran problem novih hipotekarnih instrumenata i sumnjive prakse koju su primjenjivale neke specijalizovane finansijske institucije koje nisu podlegle standardnoj kontroli. Umjesto da se preduzimaju mјere da se zaustavi rast rizičnih plasmana i spreči kriza (ili bar njene posljedice), sa vrha monetarne vlasti je dolazio signal da se ništa ne čini, odnosno, da se ide punom parom naprijed.

Grafikon 5.1. Kretanje Dow Jones indexa u periodu 2007.- 2012.godine



Izvor: <http://bigcharts.marketwatch.com/quickchart/quickchart.asp?symb=DJIA&instype=Index&freq=2&show=&time=12>

Grafikon 5.2. Kretanje S&P 500 indexa za period od 2007.- 2012.godine



Izvor: <http://bigcharts.marketwatch.com/quickchart/quickchart.asp?symb=s%26p&instype=&freq=2&show=&time=12>

Ideologija je još jednom pobedila stručnost, odgovornost i zdrav razum. Piramida rizičnih hipotekarnih plasmana je rasla sve dok nisu počeli da se urušavaju vještački konstruisani temelji: precjenjena vrijednost nekretnina na papiru i uvećana vještačka kreditna i platežna sposobnost dužnika.

Do krize možda ne bi ni došlo samo u malo vjerovatnom slučaju da je cijena nekretnina nastavila da rasta, da je ekonomski konjunktura produžena (pre svega, rast zaposlenosti i dohodka) i da su varijabilne kamatne stope nastavile da padaju. Dogodilo se, međutim da je na sva tri fronta došlo do negativnog razvoja događaja

6. ZAKLJUČAK

Svaka zemlja, u težnji da ostvari što brži ekonomski rast, punu zaposlenost, bolji standard svojih građana, što bolju makroekonomsku stabilnost mora da provodi adekvatnu ekonomsku politiku. Pravilna ekonomска politika dovodi do ispunjavanja makro i mikro ekonomskih ciljeva. Poznato je da se finansijski sistem svake zemlje stalno razvija, te je nephodno da nosioci monetarne politike stalno prilagođavaju svoje monetarne aktivnosti tom sistemu. Konzistentnost, pravovremenost monetarnih aktivnosti i monetarnih vlasti od izuzetnog su značaja za cijelokupan finansijski sistem. Ukoliko je dio tog finansijskog sistema bankarski sistem sa centralnom bankom kao stubom sistema i komercijalnim bankama, onda je za likvidnost, stabilnost i efikasnost sistema od posebnog značaja upravo izbor samog modela upravljanja monetarnom politikom.

Sa ekonomске tačke gledišta, posebno je značajan privredni sistem, bez čijeg adekvatnog funkcionisanja ne bi bio moguć opstanak, rast i razvoj cijelokupne društvene zajednice. U okviru privrednog sistema jedan od najvažnijih podsistema je finansijski sistem. Finansijski sistem je dosta složen. Čine ga različite finansijske institucije poput banaka, osiguravajućih kompanija, investicionih fondova i ostalih subjekata.

Najvažnija finansijska institucija u finansijskom sistemu je centralna banka. Centralna banka je odgovorna za vođenje monetarne politike. Monetarna politika podrazumjeva upravljanje kamatnim stopama i količinom novca u opticaju koji se naziva ponuda novca. Da bi kompanije uspješno poslovale, važno je znati kakve efekte daju instrumenti monetarno-kreditne politike. S obzirom da monetarna politika utiče na kamatne stope, inflaciju i poslovne cikluse, centralna banka ima neposredan uticaj na ponašanje finansijskih tržišta. Brz razvoj finansijskih tržišta je doprinio razvoju finansijskih institucija, odnosno finansijski sistemi su obogaćeni pored centralne banke i drugim finansijskim institucijama.

Pojavom izvedenih finansijskih instrumenata na finansijskim tržišima, posebno na američkim berzama, došlo je do poremećaja u samom funkcionisanju tržišta. Razlozi za to su mnogobrojni. Osnovni razlog je što njihova vrijednost nema podlogu u realnom sektoru ekonomije, već se njihova vrijednost izvodi iz vrijednosti finansijske

aktive, koja odražava u određenoj mjeri realnu vrijednost neke kompanije na tržištu kapitala. Ukupan volumen finansijskih derivata je nevjeroyatnih 660 biliona američkih dolara, što predstavlja sumu deset puta veću od ukupnog svjetskog GDP-a. Po mišljenu Paula Krugmana, akademska ekonomija predstavlja sistem stvarnih privreda zamjenila sa svojim modelima zasnovanim na nepostojećoj ekonomiji: racionalnom ponašanju proizvođača i potrošača i perfektnoj konkurenciji. Drugi bitan faktor koji je uticao na poremećaje na tržištu je neoliberalna ekonomska doktrina koja u svojoj osnovi sadrži koncept samoregulirajućeg tržišta, koji snagom "nevidljive ruke" najefikasnije reguliše tržište i obezbjeđuje najoptimalniju raspodjelu neophodnih resursa.

Međutim, nije njihova pojava sama po sebi dovela do velikog ekonomskog sloma. U osnovi leži pohlepa velikih banaka, koje su sumnjive hipotekarne kredite (za koje je postojala velika vjerovatnoća da se nikada neće naplatiti), u saradnji sa osiguravajućim kućama i rejting agencijama, prepakivali u razne vrste derivata i plasirali na internacionalna tržišta. Nihov mehanizam djelovanja je poznat uskom krugu ljudi, dok se obični investitori i ljudi gube u složenim i komplikovanim matematičkim formulama koje služe za paravan za njihovo pravo djelovanje.

Finansijsko-ekonomsku krizu u SAD, najveću od Velike ekonomske krize 1929. godine, izazvali su ljudi zaposleni u analitičkim odjeljenjima velikih banaka, hedž-fondova i osiguravajućih društava, sa doktoratima iz oblasti teorijske fizike, primjenjene matematike i raznih tehničkih nauka. Oni su ubjedili upravljačke djelove finansijskih institucija u kojima su radili da ih matematičke metode, tehnike i formule mogu zaštititi od gubitka. Ideja se sastojala u tome da se ne zna koliki će biti dobitak i da li će ga biti, ali se gubitak može eliminisati.

Prva potvrda jednog visokorangiranog bankarskog službenika da su ti analitičari ozbiljno krivi za svjetsku finansijsku krizu stigla je u avgustu 2009. godine. Tada je bivši generalni direktor Sitigrupe (Citygroup), J. Prince, u intervjuu televizijskoj stanici CNN, izjavio da je „bjes građana opravdan“ i „da je povjerenje u matematičke modele bilo neumesno i pogrešno“.

Uloga Federalnih rezervi, kao najvišeg monetarnog autoriteta u SAD je višestruka. Naime, FED je konstantno bio upozoren od strane brojnih ekonomskih analitičara, najistaknutijih svjetskih ekonomista

poput Josheph Stiglitz ili Paul Krugmana sa preciznim podacima o stanju na hipotekarnom tržištu i velikoj vjerovatnoću "pucanja balona" uslijed pregrijanosti tržišta. Oni su nakon izbijanja krize se pravdali da nisu htjeli u velikoj mjeri da se mješaju u tržište i njegove mehanizme, međutim, istina je malo drugačija.

U pitanju je bio veliki novac u opticaju, pa je u interesu najvećih bankarskih i osigurajućih korporacija u interesu bilo da se ništa ne čini po tom pitanju, iako se znalo da tržište neće moći dug vemenski period da podnese toliku količinu novca, odnosno derivata, koji ustvari predstavljaju dug, bez pokrića.

REFERENCE

- Dušanić, J., (2010), *Svetska ekonombska kriza- Made in USA*, Beogradska poslovna škola.
- Erić, D., (2003), *Finansijska tržišta i instrumenti*, Ekonomski fakultet: Beograd.
- Kovač, O., (2009), Uzroci i mogući koncepti rešavanja svetske finansijske krize, Nova politička misao.
- Mishkin S. F., (2006), Monetarne ekonomija, Bankarstvo i finansijska tržišta, Data Status, Beograd.
- Radović, A., (2009) *Svetski kapitalizam na velikom raskršću*, Magazin NIN, 2009.
- Radović, A., Svetski kapitalizam na velikom raskršću, Magazin NIN, 2009.
- Van Horne C. James and John Martin Wachowicz, *Fundamentals of financial management*, Financial Times Prentice Hall, twelfth edition 2005.
- Wilmott Paul, Sam Howison and Jeff Dewynne, *The mathematics of financial derivatives*, University of Cambridge, 1995.

UTICAJ INFORMACIONO-KOMUNIKACIONIH TEHNOLO-GIJA I INFORMACIONOG DRUŠTVA NA DRUŠTVENO-EKONOMSKI RAZVOJ

IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND INFORMATION SOCIETY ON ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT

Gordana Đorđević, prof dr⁹

SAŽETAK

U savremenoj ekonomiji i modernom društvu informaciono-komunikacione tehnologije (ICT) su ključni nosioci inovativnih procesa i procesa razvoja u najvećem broju industrijskih oblasti i najvećem broju društvenih zajednica. U proteklim godinama, ICT su se rapidno »širile« svetom, primoravajući vlade raznih zemalja da uspostave efikakasne javne servise za svoje građane, poslovni sektor da usvaja nove oblike poslovanja i komuniciranja sa poslovnim partnerima, stanovništvo da koristi Internet u realizaciji poslovnih, ali i svakodnevnih aktivnosti. Transformišći svet, ICT su obezbedile okruženje za rast inovativnosti i produktivnosti, za efikasniji način povezivanja ljudi i društava i za kreiranje novih mogućnosti koje su unapredile standarde života u čitavom svetu. Ove tehnologije promenile su način života pojedinaca, njihovih međusobnih komunikacija i načina rada, uvodeći ih u novo, informaciono društvo, i tako dokazale da su ključni predušlov za ekonomski i društveni razvoj.

Ključne reči: informaciono-komunikacione tehnologije, digitalna ekonomija, informaciono društvo, Internet, e-poslovanje

SUMMARY

Information and communication technologies (ICTs) are key driver of innovation and development process in most industries and most societies in the modern economy and modern society. During the past year, ICTs continued to spread throughout the world by forcing governments to establish efficient public services for their citizens, the

⁹ Fakultet za trgovinu i bankarstvo, ALFA Univerzitet, Beograd Univerzitet za poslovni inženjeringu i menadžment, Banja Luka e-mail: bgordana@yahoo.com

business sector to adopt new business models and new communication way with their business partners and citizens to use Internet to realise their business activity and daily activities. Transforming the world, ICTs were creating an environment, which enabled the rise of innovativeness and productivity, a more efficient manner of connecting people and communities, and creating new opportunities for improving standards of living across the world. While changing the way individuals live, their interactions and way of work, transforming their society into information society, ICT has proven to be a key precondition economic and social development.

Keywords: *Information and communication technologies, digital economy, information society, Internet, e-business.*

1. UVOD

Izuzetno brz razvoj i usvajanje ICT uvele su ljudsko društvo u fazu transformacije iz industrijskog doba u informaciono doba. Digitalna revolucija promenila je način proizvodnje dobara i obezbeđivanja usluga, transformisala gotovo sve industrijske grane, kreirala širok spektar novih proizvoda, usluga i poslova i kreirala novo životno okruženje u obliku informacionog društva koje će olakšati svakodnevni život ljudi (Đorđević, 2011). Tako je nova ekonomija koja bazira na novim tehnologijama donela je niz kvalitativnih i kvantitativnih promena koje su transformisale ne samo strukturu, funkcionalnost i pravila u ekonomiji, već i način života ljudi, uvođenjem novog načела, tzv. načela »kvaliteta života«.

Veliki broj država u svetu započeo je projekat e-društva¹⁰ u cilju stvaranja digitalno pismenog društva u kojem bi svakog svog građanina, poslovni sistem i državnu instituciju (administraciju) približili digitalnom dobu i koje bi zarad toga, bilo spremno da finansira i razvija nove ideje, obezbeđujući tako svojim građanima prednosti koje donosi informaciono društvo. Ovakvi projekti predviđaju razvoj e-uprave kao moderanog načina realizacije javnih usluga (putem Interneta) i približavanja državne uprave građanima i privredi; e-obrazovanja kao oblika prilagođavanja obrazovnih sistema potrebama privrede koja mora bazirati na znanju i digitalnoj kulturi; e-

¹⁰ EU je još 1999. godine započela projekat *e-Europe* u cilju stvaranja digitalno pismene Europe. Veliki broj država u Evropi (Velika Britanija, Francuska, Holandija, Švedska, Danska, Norveška i Finska) izradilo je sopstvene planove razvoja elektronske komunikacije još 1994. i 1995. godine.

zdravstva koje uvodi IT u zdravstvene usluge i omogućava dostupnost zdravstvenih digitalnih informacija građanima i zdravstvenim radnicima; e-poslovanja kroz stimulaciju reorganizovanja poslovnih procesa korišćenjem digitalnih tehnologija, a posebno kroz digitalizaciju malih i srednjih preduzeća.

Stepen tehnoloških promena koje karakterišu današnju svetsku privredu, kao i sve veći stepen korišćenja ICT dovele su do promena u ekonomskom okruženju primoravajući i poslovne sisteme na promene. Tradicionalni oblici poslovanja poprimaju nove oblike i forme, a veliki deo poslovanja prenosi se na Internet, gde se ono odvija elektronskim putem koristeći pri tome sve prednosti koje sa sobom nose mreže i nove Web tehnologije. Tako su poslovni sistemi iskoristili nove mogućnosti, poput neprekidnosti u realizaciji poslovnih procesa¹¹ i dodavanja vrednosti proizvodima i uslugama koje nude¹² i time obezbedili povećanje produktivnosti, kreiranje nove poslovne vrednosti i realizaciju kokurentne pozicije na tržištu.

Kako ključni simboli savremene ekonomije, odnosno okruženja koje postaje opšte mesto za realizaciju najrazličitijih aktivnosti i procesa, postaju cyber-prostor, računari, računarske mreže, informacioni tokovi i informacioni sadržaji u digitalnoj formi, ICT su tehnologije koje su glavni nosioci ekonomskog razvoja i modernizacije društva. Zato mnoge zemlje, koje su već napravile značajan napredak u pravcu razvoja mrežne ekonomije, imaju potrebu, ali i zadatak, da i dalje investiraju u razvoj i implementaciju ICT.

2. INICIJATIVE ZA PRIMENU ICT I RAZVOJ INFORMACIONOG DRUŠTVA

Veliki broj zemalja u svetu započeo je veoma rano i već nekoliko godina razvija projekte koji su usmereni na razvoj informacionog društva. Zemlje Evropske Unije (EU) su još 1999. godine započele

¹¹ Neprekidnost u realizaciji poslovnih procesa realizovana je karakteristikama sistema zasnovanih na Webu koji, putem Interneta ili neke druge mreže, omogućavaju da se poslovne transakcije vrše bez ograničenja i to po principu 365/7/24 (24 časa dnevno, 7 dana u nedelji, 365 dana u godini).

¹² Novi način poslovanja koji bazira na IT stvaranje nove, dodatne vrednosti proizvoda i usluga objašnjava novim konceptom čiji je tvorac harvardski profesor Porter. U Porterovom lancu vrednosti, vrednost proizvoda i usluga onako kako je vide kupci u savremenoj ekonomiji, određena je konceptom margine. Ovaj koncept podrazumeva da je vrednost proizvoda određena primarnim aktivnostima (proizvodnja, logistika, prodaja) i aktivnostima podrške (ljudski resursi, infrastruktura organizacije, **informacione tehnologije**).

projekat *e-Europe*, koji jevremeno unapređivan i doradivan. Ovaj projekat bazirao je na nekoliko ključnih akcionih tačaka. Osim širokopojasnog pristupa koji bi omogućio brz pristup Internetu po niskim cenama, akcioni plan je obuhvatio i e-uključivanje koje bi obezbedilo dostupnost informacionog društava najvećem delu stanovništva bez obzira na geografske i socijalne razlike, kao i razvoj savremenog načina realizacije javnih i zdravstvenih usluga, prilagođavanje obrazovnih sistema potrebama savremenog društva i prilagođavanje poslovnih sistema savremenim uslovima poslovanja i zahtevima poslovnog okruženja.

Brojne nacionalne ekonomije usvojile su osnovne koncepte digitalne ekonomije, prepoznavajući ICT kao glavni faktor uticaja na ekonomski razvoj i inovativnost. Sopstvenim ekonomskim strategijama i primenom digitalnih tehnologija u svim aspektima društva, kao i promenama koje su ovom primenom nastale, ove zemlje su omogućile razvoj informacionog društva sa tendencijom njegovog daljeg usmeravanja ka iskorišćavanju potencijala ICT za povećavanje efikasnosti rada, ekonomski rast, veću zaposlenost i podizanje kvaliteta života građana. Kako bi dalje osnažila rast informacionog društva, Evropska komisija je 2005. godine lansirala petogodišnju strategiju »Evropsko informaciono društvo 2010« (i2010), ističući tri prioriteta: stvaranje otvorenog i konkurentnog tržišta za informaciono društvo i medejske usluge u EU; utvrđivanje mera za veća ulaganja u istraživanja ICT kako bi se ostvarila veća dobit; promovisanje sveobuhvatnog evropskog informacionog društva kako bi se prevazišao jaz između »onih koji imaju i onih koji nemaju«.

Novi regionalni plan aktivnosti koji se odnosi na razvoj informacionog društva u jugoistočnoj Evropi »eSEE Agenda⁺ za razvoj informacionog društva u jugositočnoj Evropi 2007 - 2012« usvojen je 2007. godine u Sarajevu. Prihvatajući ovaj plan zemlje Zapadnog Balkana prihvatile su preuzimanje konkretnih aktivnosti u oblasti:

- organizacije i zakonodavstva kroz uspostavljanje institucionalnog okvira i uvođenje novih ili izmene već postojećih zakonskih okvira za društvo koje bazira na ICT
- politika i strategija koje se odnose na infrastrukturu elektronskih komunikacija

- promovisanja kojim bi se podstaklo građanstvo i organizacije da koriste i razvijaju informacione tehnologije kroz aktivnosti poput e-uprave, e-zdravstva, e-obrazovanja, ali i oblasti uključivanja svih strana koje mogu da obezbede pristup i veštine građanima da mogu da žive i rade u novom informacionom društvu
- e-ekonomije koja će obezbiti rast, produktivnost i zapošljavanje

Prihvatajući inicijative i agende EU koje se odnose na razvoj informacionog društva u zemljama jugoistočne Evrope, zemlje Zapadnog Balkana donele su sopstvene, nacionalne strategije (tabela 1) koje uključuju preporučene prioritete i uputstva za razvoj informacionog društva.

Osnovu za izgradnju ovih nacionalnih strategija ipak predstavljaju sopstveni potencijali zemalja Zapadnog Balkana odnosno ključni elementi razvoja sopstvenih ICT i informacionog društva. Prioriteti definisani ovim strategijama odnose se na sledeće oblasti:

- elektronske komunikacije (otvoren širokopojasni pristup, digitalno emitovanje televizijskog i radio programa, komunikaciona infrastruktura javnog sektora)
- e-uprava, e-zdravstvo, e-pravosuđe (primena ICT u organima uprave, u sistemu zdravstvene zaštite, u pravosuđu)
- ICT u obrazovanju, nauci i kulturi (akademska računarska mreža, ICT u obrazovanju, istraživanja i inovacije u oblasti ICT, digitalni sadržaji)
- e-trgovina (podsticanje razvoja e-poslovanja i e-trgovine, elektronski računi i elektronsko plaćanje, zaštita potrošača u e-trgovini)
- poslovni sektor ICT (razvoj ljudski resursa i inovativnih kompanija, zaštita intelektualne svojine softvera i digitalnih sadržaja)
- informaciona bezbednost (unapređenje pravnog i institucionalnog okvira za informacionu bezbednost, borba protiv visokotehnološkog kriminala, naučno-istraživački i razvojni rad u oblasti informacione bezbednosti)

Tabela 1: Nacionalne strategije i politike zemalja Zapadnog Balkana

zemlja	strategije i politika	implementacija
Srbija	Strategija razvoja informacionog društva u Republici Srbiji do 2020.	Implementacija Strategije praćena je nizom specifičnih strategija: Strategija razvoja širokopojasnog pristupa do 2012., Strategija razvoja elektronske uprave 2009. do 2013., Strategija naučnog i tehnološkog razvoja 2010. do 2015., Uredba o programu rada, razvoja i organizacije integrisanog zdravstvenog informacionog sistema e-Zdravlje
BiH	Strategija razvoja informacionog društva BiH od 2004. do 2010.	Strategija konceptualno uređuje potrebe i opredeljenja koja su izražena u Politici razvoja informacionog društva BiH i definiše načine njihove realizacije; daje pregled postojećeg stanja i viziju odnosno projekciju novog (željenog) stanja
Hrvatska	Program e-Hrvatska od 2009. do 2011.	Implementiran veliki broj projekata: e-zdravstvo - Informacioni sistem primarne zdravstvene zaštite i projekat Portal Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje koji obezbeđuje sigurnu elektronsku razmenu podataka sa subjektima zdravstvenog sistema Republike Hrvatske ¹³ i mogućnost podnošenja prijava na zdravstveno osiguranje za poslodavce; e-pravosude - Jedinstveni informacioni sistem za upravljanje sudskim spisima – eSPIS, e-Katastr ¹⁴ , Digitalne zemljišne knjige, Sudska praksa Vrhovnog suda ¹⁵ , e-Oglasna ploča sudova ¹⁶ , Sudski registar ¹⁷ , ePortal Ministarstva pravosuda ¹⁸ i Sudijska mreža ¹⁹ ; e-poreska kao

¹³ Jedan od projekata koji se trenutno realizuje u Republici Hrvatskoj u oblasti e-zdravstva je pilot projekat uvođenja pametne kartice u sistem zdravstvenog osiguranja.

¹⁴ Projekat e-Katastar omogućava pregled katastarskih podataka putem Interneta. Zainteresovani mogu ostvariti pristup jedinstvenoj bazi katastarskih podataka Republike Hrvatske koja sadrži više od 16 miliona upisanih jedinica zemljišta (www.katastar.hr).

¹⁵ Vrhovni sud Republike Hrvatske, od 2003. godine, objavljuje tekstove sudskih presuda na Internetu. Implementirana baza podataka omogućava uvid i u sudsku praksu, jer sadrži tekstove svih odluka Vrhovnog suda Republike Hrvatske od 1993. godine, kao i izbor odluka županijskih sudova i Visokog trgovčkog suda Republike Hrvatske.

¹⁶ Projekat je realizovan od strane Ministarstva pravosuda u cilju efikasnijeg uvida u centralnu bazu oglasa opštinskih, županijskih i trgovčkih sudova u Republici Hrvatskoj. Sistem omogućava postavljanje oglasa sudova u bazu oglasa odmah po objavljinju i automatsko brišanje po isteku.

¹⁷ Projekat je omogućio jednostavniju registraciju poslovnih subjekata i jednostavniji pristup podacima iz Sudskog registra odnosno mogućnost uvida u Sudski registar putem Interneta.

¹⁸ Projekat je sudijama i zaposlenima u pravosudu omogućio pristup pravnim datotekama i registrima, a građanima mogućnost informisanja o aktivnostima koje se odnose na reformu pravosuda i o funkcionisanju pravosudnog sistema (www.pravosudje.hr).

¹⁹ Projekat je pravnicima, sudijama, studentima Pravnog fakulteta, građanima, veštacima, tumačima i stranim investitorima, omogućio *on-line* pristup raznim pravnim informacijama.

		<i>online</i> realizacija usluga pravnim i fizičkim licima kojima se obezbeđuje jednostavna i brza dostava podataka iz poreskih prijava i obrazaca putem Interneta; e-carina - projekat »Međusobna povezanost sistema informacionih tehnologija s carinskim sistemima Evropske unije« (PHARE 2005) i »Integracija hrvatskog carinskog informacionog sistema sa carinskim informacionim sistemom Evropske unije« (PHARE 2006); e-kultura - Geografski informacioni sistem koji sadrži tačne i ažurne podatke o zaštićenim oblastima nacionalnih parkova i parkova prirode; Portal Ministarstva kulture putem kojeg se realizuju brojne <i>online</i> usluge; digitalizacija arhivske, bibliotekarske i muzejske građe
Crna Gora	Strategija razvoja informacionog društva 2009-2013.	Strategijom su obuhvaćene oblasti e-obrazovanja, e-registara ²⁰ , e-uprave, e-poslovanja i e-bankarstva, e-zdravstva i oblast razvoja ICT sektora
BiH/ Republika Srpska	Strategija razvoja informacionog društva RS od 2008. do 2013.	Implementacija Strategije praćena je <i>eHealth</i> strategijom RS, <i>eGovernment</i> strategijom RS 2008. do 2010., Politikom bezbednosti informacionog sistema Vlade RS, kao i aktivnostima na uvođenju e-servisa u oblasti uprave, javnog sektora, školstva i zdravstva ²¹ , na razvoju domaće IT industrije
Makedonija	Strategija za razvoj informacionog društva	Implementacija Strategije praćena je Strategijom za razvoj elektronskih komunikacija, Strategijom za e-Vladu 2010. – 2012., Strategijom za razvoj e-sadržaja 2010. – 2015., Strategijom za reformu javne administracije Republike Makedonije 2010. – 2015. i Strategijom za e-uključivanje 2011. – 2014.; pokrenut je niz značajnih projekata: E-katastar, Digitalni sertifikati, Zdravstveni informacioni sistem, Integrirani e-vladin sistem za upravljanje dokumentima, Sistem za elektronsko vođenje sednica vlade, E-sudstvo i dr.

²⁰ Projekti iz oblasti e-registrara koji su u fazi realizacije ili su već realizovani odnose se na Centralni registar stanovništva, Registar privrednih subjekata, Registar pravnih propisa. Osim toga implementirani su i projekti poput Elektronske javne nabavke i elektronske aukcije, Elektronsko upravljanje dokumentima, Portal eUprave, Portal Vlade Crne Gore i Pravosudni informacioni sistem.

²¹ Agencije za informaciono društvo RS pokrenula je nekoliko projekata koji pripadaju domenu informacionog društva. Projekat »Integrисana mreža u službi produktivnosti« odnosi se na implementaciju elektronskog potpisa odnosno izradu smart karica sa digitalnim sertifikatima zaposlenih i smanjenje upotrebe papirne forme u svakodnevnom radu u Ministarstvu nauke i tehnologije RS. Projekti implementacije eZdravstva i eObrazovanja podrazumevaju implementaciju identifikacionih smart karica pomoću kojih se ostvaruje uvid u zdravstvene zapise pacijenata odnosno uvid u zapise o uspehu daka/studenata, a realizovani su u saradnji sa Ministarstvom zdravlja i socijalne zaštite i Ministarstvom prosvete i kulture.

3. ICT I DRUŠTVENO-EKONOMSKE PROMENE

Savremeno društvo, u kojem centralnu poziciju imaju upravo ICT, definisano je kao novo društvo sa novim imenom – informaciono društvo. To je društvo u kojem kreiranje, obrada i distribucija informacija postaju najznačajnije ekonomске, ali i kulturne odnosno društvene aktivnosti. To je društvo karakteristično po veoma visokom intezitetu informacija u svakodnevnom životu najvećeg broja građana, u najvećem broju organizacija odnosno poslovnih sistema; društvo karakteristično po upotrebi opštih ili kompatibilnih tehnologija za laku i efikasnu realizaciju širokog spektra ličnih, društvenih, edukativnih i poslovnih aktivnosti; društvo karakteristično po izuzetnim mogućnostima brzog primanja, slanja i razmene digitalnih podataka pri čemu geografske pozicije i daljine uopšte nisu važne²². Neke definicije koje određuju informaciono društvo isključivo sa ekonomskog aspekta kažu da je to društvo u kojem više od 50% društvenog bruto proizvoda potiče iz virtualnih dobara. Dakle, informaciono društvo, nasatalo je kao rezultat ekonomskog i tehnološkog razvoja i nametnulo je neophodnost primene ICT u cilju upravljanja ljudskim društвом i životima pojedinaca u globalnom informacionom okruženju. U takvom okruženju, državne zajednice podsticale su primenu ICT i razvijale su informaciono društvo shodno svojim mogućnostima, u skladu sa konceptom da »postati digitalnim nije luksuz već nužnost« (Đorđević, 2011: 24).

Informaciono društvo, primenom IT, donelo je niz prednosti za sve korisnike ovih tehnologija i omogućilo jednostavniju, bržu i kavlitetniju realizaciju poslovnih i društvenih aktivnosti. Primenom IT u bankarstvu (e-bankarstvo) realizovani novi kanali pružanja elektronskih finansijskih usluga stvarajući tako prednosti i koristi za banke i za njene klijente. Banke su uspele da prošire geografsku pokrivenost, smanje troškove poslovanja i povećaju lojalnost klijenata, dok su klijentima bankarske usluge postale dostupne na veoma lak, brz i jednostavan način, putem Interneta ili neke druge mreže. U savremenim uslovima poslovanja, e-bankarstvo ne

²² Usled činjenice da je u savremenom društву informacija najvažniji resurs i da su kreiranje, obrada i razmena informacija izuzetno važne aktivnosti za poslovne sisteme i građane, primena ICT za realizaciju ovih aktivnosti je nužna i neophodna. Tim pre što je reč o ogromnoj količini informacija nad kojima treba realizovati ove aktivnosti. Naime, samo u 2008. godini proizvedeno je oko 20 milijardi GB novih informacija, a poslato je nešto više od 2.000 miliardi elektronskih poruka.

predstavlja više dodatnu uslugu koju nude samo najmodernije banke, već realnost koja se nalazi u ponudi gotovo svih banaka. Državni organi i institucije su, implementacijom modernih *online* usluga, približile javnu administraciju građanima i poslovnim sistemima (e-uprava). Korišćenjem Internet veza, uz primenu odgovarajućih standarda i odgovarajuće zakonske regulative, ove institucije su obezbedile interoperabilnost informacionih sistema javne uprave i na taj način obezbede slobodan protok informacija između pojedinih institucija javne uprave, poslovnih sistema, građana i javnih službenika u cilju unapređenja usluga iz ove oblasti. Povećanjem brzine, produktivnosti, fleksibilnosti i transparentnosti u radu državne uprave, povećani su kvalitet rada i usluga ovih institucija sa aspekata građana i sistema koji ove usluge koriste. Najznačajniji doprinos podizanju kvaliteta života građana i promenama koje IT rezultiraju u poslovanju u 2007. godini, dala je primena IT u zdravstvu. Razvoj e-zdravstva podrazumeva korišćenja IT u cilju zadovoljenja potreba građana, pacijenata, zdravstvenih radnika, zdravstvenih institucija, kao i kreatora politike u ovoj oblasti, koristeći Internet infrastrukturu ne samo za obezbeđenje elektroških usluga, već i za širenje prevencije bolesti i *online* zdravstvenog vaspitanja. Na podizanje nivoa kvaliteta života građana uticala je i primena IT u obrazovanju odnosno razvoj e-obrazovanja. Novi oblici obrazovanja obezbedili su interaktivnu platformu namenjenu *online* učenju kroz aplikacije koje mogu biti realizovane u obliku učenja na daljinu (*distance learning*), učenja i obrazovanja tokom celog života (*long-life learning*) i/ili učenja i obrazovanja posle završene škole (*post-educational learning*).

Za ekonomski razvoj jednog društva posebno su značajne oblasti poput e-trgovine odnosno e-poslovanja. Digitalna ekonomija je, u uslovima globalnog tržišta i dinamičnog, turbulentnog i visoko konkurentnog okruženja, postavila pred organizacije nove izazove koji su zahtevali promenu poslovne politike i strategije razvoja u cilju povećavanja njihove efikasnosti i efektivnosti. Ovi novi zahtevi, iskazani kroz efikasnost i efektivnost, mogli su se realizovati »potpunim reinženjeringom poslovnih procesa, primenom novih koncepta marketinga, uvođenjem sistema kvaliteta, primenom novih metoda i modela u procesu odlučivanja i upravljanja...« (Vujović, 2005: 3). Brojna hardvarska i softverska rešenja podržala su ovakve promene, omogućavajući poslovnim sistemima realizaciju poslovnih aktivnosti na najoptimalniji mogući način: brzo, efikasno i sigurno.

Informacione tehnologije su, u savremenim uslovima poslovanja, postale neophodne tehnologije podrške čija je uloga u realizaciji sve raznovrsnijih funkcionalnih zahteva poslovnih modela i njihovih klijenata postala posebno je značajna.

Savremeno poslovno okruženje zahteva integraciju sistema i savremenih IT koje postaju temelji novog načina poslovanja. Za kompanije koje posluju u mrežnom okruženju karakteristično je brže globalno razmišljanje i fleksibilnost u organizaciji, što je značajno unapredilo njihovo konkurentsko pozicioniranje u trci za podelu globalnog tržišta. Nova vrednost proizvoda i usluga u tim uslovima kreirana je na osnovu snage pozicije firme u poslovnom okruženju. Snaga pozicije e-firme određena je međuodnosima sa drugim učesnicima u e-okruženju (npr. sa e-kupcima i e-dobavljačima) ili sa grupom poslovnih sistema i pojedinaca koji realizuju sopstvene poslovne aktivnosti i tako doprinose osvarivanju sopstvenih poslovnih ciljeva, ali istovremeno daju svoj doprinos realizaciji opštih ciljeva.

Zahvaljujući ICT, e-poslovanje je u najkraćem mogućem vremenu ponudilo novu platformu za kreiranje konkurentnih prednosti, na kojoj je bilo moguće tehnološku prednost transformisati u komercijalnu, a implementirani sistemi poslovanja bazirani na IT dali su najbolje rezultate. »Uspešne firme koje su implementirale nove sisteme poslovanja nisu pale u zamku verujući da, biti prvi na tržištu, znači dovoljno za garantovanu trajnu konkurentnu prednost. One su utemeljile jednu od najvažnijih strategija: nije dovoljno samo biti prvi, neophodno je biti najbolji. Prethodni period naglog rasta e-poslovanja omogućio je mnogima da nauče jednu izuzetno važnu lekciju: samo integracija starog i novog, kombinovanjem sa naprednjim izvršavanjem operativnosti (koje je mnogo bitnije od same brzine) preokreće tehnološke inovacije u održivu komparativnu prednost« (Jelassi T., Enders A., 2005: XXIV).

Primena ICT kreirala je savremeno poslovno okruženje u kojem su poslovni sistemi, dizajniranjem novih poslovnih strategija koje su temeljile na novom strateškom pristupu u realizaciji poslovnih aktivnosti, transformisale poslovanje obezbeđujući tržišna nadmetanja na nov, brži i bolji način. Kompanije primenjuju nove metode kreiranja, razvoja i korišćenja znanja usmerene na »poslovne uspehe, promenu prirode poslovnih uspeha, povećanje efikasnosti i smanjenje rizika« (Jelassi T., Enders A., 2005: XXIV). Osim što su nove tehnologije olakšale razvoj proizvoda i usluga, one su obezbedile

pružanje usluga klijentima korišćenjem velikog broja raznovrsnih i bolje koordinisanih kanala, optimizujući razmene svih učesnika u transakcijama.

Rezultati novih oblika poslovanja i transformacije poslovnih sistema jesu »novi modeli poslovanja, koji temelje na mrežama i daju novi ključ za uspešnost u tržišnom nadmetanju i stvaranju bogatstva« (Kalakota, et al, 2001: 15). Korišćenjem prednosti IT i novih načina poslovnaja, poslovni sistemi se orjentišu na različite modele elektronskog poslovanja u okviru kojih je moguće realizovati niz poslovnih procesa i funkcija koji se obavljaju putem Internet mreže, poput:

- oglašavanja i promocije;
- elektronskih kontakta između poslovnih partnera oko realizacije poslovnih aktivnosti,
- aktivnosti prodaje, isporuke i plaćanja;
- elektronskog naručivanja;
- podrške poslovnim procesima jednog sistema kao što su mogućnosti izvođenja upita o zalihamama i ažuriranje stanja dostave i porudžbine u e-trgovini.
- slanja podataka u pacijentov karton ili konsultovanje komparativne dijagnostičke baze podataka u e-zdravstvu;
- pristupa testovima, dodatnim podacima, grafičkoj podršci i materijalima za predavanja sa direktnim pristupom u e-obrazovanju,

»Tendencije kretanja savremenog društva ukazuju na neophodnost mnogo bržeg i agresivnijeg prihvatanja i razvijanja ICT, ukoliko postoji težnja zemalja ka uključivanju u savremene tokove« (Đorđević, 2008: 216). S druge strane, nove tehnologije su nametnule naophodnost članstva u mreži koja je povezala celo čovečanstvo i time primorale zajednice na ubrzani razvoj i primenu ICT ili na potpunu izolaciju i trajni gubitak koraka u odnosu na razvijene zemlje.

Obzirom na sve značajniju ulogu ICT kao razvojnog činioca u svetskoj ekonomiji i društvu, razvoj i primena ovih tehnologija, upotreba informacija i znanja i porast broja korisnika Interneta postaju nužni zadaci svake zemlje koja želi da se razvija ekonomski, politički i kulturno.

4. ICT I INFORMACIONO DRUŠTVO U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA

Utvrđivanje politike i strategije razvoja informacionog društva u zemljama Zapadnog Balkana praćeno je formiranjem državne strukture odnosno institucija koje su zadužene da promovišu upotrebu ICT, da prate i preduzimaju neophodne aktivnosti za razvoj informacionog društva i da koordiniraju projekatima koji baziraju na ICT. Tako je u Republici Srbiji osnovano Ministarstvo za telekomunikacije i informaciono društvo (tek u maju 2007. godine), u Republici Srpskoj Agencija za informaciono društvo RS (u decembru 2007. godine), u Republici Hrvatskoj razvoj informacionog društva poveren je Središnjem državnom uredu za e-Hrvatsku, u Crnoj Gori Ministarstvo za informaciono društvo (početkom 2009. godine) i u Republici Makedoniji Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije. BiH nema ovakvu instituciju, pa je čak i Evropska komisija izrazila zabrinutost zbog činjenice da još uvek nije usvojen zakon o osnivanju agencije za razvoj informacionog društva u BiH.

Osim što su ove institucije učestvovale u kreiranju nacionalnih strategija za razvoj informacionog društva, preuzimale su i aktivnosti na razvoju odgovarajućeg pravnog okvira i predlagali relevantne zakone i regulative. U gotovo svim zemljama Zapadnog Balkana, u većoj ili manjoj meri, oblast informacionog društva regulisana je odgovarajućim zakonima i uglavnom su već doneti najvažniji zakoni, ali je takođe (u nekim od njih) neophodno doneti nove zakone kojima bi se dodatno uredila ova oblast. U BiH npr., je neophodno doneti Zakon o elektronskom potpisu BiH²³, Uredbe o merama i postupcima upotrebe i zaštite elektronskog potpisa, Zakon o elektronskom poslovanju BiH, Zakon o sertifikacionom telu BiH, Zakon o zaštiti ličnih podataka, Zakon o centralnoj evidenci i razmeni podataka.

Osim relevantnih zakona i strategija, za razvoj informacionog društva važan je i broj korisnika računara i Interneta od strane pojedinaca (građana) i poslovног sektora. U zemljama Zapadnog Balkana ovi pokazatelji nisu na visokom nivou. Prema istraživanjima Republičkog zavoda za statistiku Republike Srbije u 2010. godini,

²³ U Strategiji za razvoj informacionog društva BiH konstatovano je da Zakon o elektronskom potpisu egzistira samo u Republici Srpskoj.

50.4% domaćinstava je posedovalo računar²⁴ (povećanje od 3.6% u odnosu na 2009.), a od ukupnog broja ispitanika koji koriste računar samo 50.8% je koristilo računar u poslednja tri meseca (povećanje od 1% u odnosu na 2009.). Računar nikada nije koristilo čak 43.7% ispitanika. Poslovni sektor u Srbiji je međutim shvatio važnost primene ICT u poslovanju, pa je čak 97.8% preduzeća koristilo računar u svom poslovanju. U Republici Hrvatskoj 60% domaćinstava (55% u 2009. godini) i 97% preduzeća poseduje računar. Prema istraživanju agencije *DeFacto Consultancy* 2011. godine, u Crnoj Gori pristup računaru u kući ima 66.5% ispitanika, dok 96.4% preduzeća koristi računar u svom poslovanju.

Internet kao globalna mreža, obezbedila je tehnološku osnovu za realizaciju informacionog društva. Osim što je čitav svet prisutan na ovoj mreži²⁵, Web tehnologije su omogućile kreiranje *online* servisa i poslovnih modela koji će poslovnom sektoru omogućiti jednostavnu i brzu realizaciju poslovnih procesa, a građanima kvalitetniji način života. Zemlje Zapadnog Balkana odnosno njeni građani i poslovni sektor su takođe prisutni na Internetu (tabela 2).

Istraživanje Republičkog zavoda za statistiku Republike Srbije u 2010. godini je pokazalo da Internet priključak ima 39% domaćinstava²⁶ (povećanje od 2.3% u odnosu na 2009.). Preduzeća u Srbiji u ogromnom procentu poseduju Internet priključak i to 96.8%. Istraživanje GfK BH Centra za istraživanje tržišta u 2009. godini pokazalo je da 29% domaćinstava u BiH poseduje Internet konekciju, što je u odnosu na susedne zemlje mali procenat. U Republici Hrvatskoj 57% domaćinstava (50% u 2009. godini) i 95% preduzeća poseduje Internet priključak²⁷. I pored relativno visokih procenata prisutnosti na Internetu, korišćenje *online* javnih servisa od strane

²⁴ Postoji digitalni jaz između urbanog i ruralnog područja, pa tako 58.7% domaćinstava u urbanom delu Srbije poseduje računar, a samo 38.3% u ruralnom delu.

²⁵ U svetu je do kraja 2009. godine bilo 1.7 milijardi Internet korisnika ili 26% svetske populacije (od 2003 do 2009. godine broj se duplirao) (ITU, 2010: 201). Najnoviji pokazatelji kažu da danas u svetu ima preko 2 milijarde Interet korisnika.

²⁶ Za razvoj informacionog društva veoma je važan način pristupa Interentu odnosno njegova brzina. Ovo istraživanje je pokazalo da se povećao broj korisnika brzog i pouzdanog Interneta kao što je to ADSL konekcija 47.3%, kablovska konekcija 24.5% i WAP 20%, a smanjio broj korisnika sporog i nepouzdanog pristupa poput Dail-up konekcije 17.5% (smanjenje 11.8% u odnosu na 2009.). Širokopojasnu Internet konekciju ima 27.6% domaćinstava (povećanje od 4.7% u odnosu na 2009.).

²⁷ U Republici Hrvatskoj 70% korisnika Inteneta ima ADSL konekciju, 20% kablovsku, a samo 8% Dail-up konekciju.

građana i preduzeća nije na visokom nivou. U Evropi se ovaj pokazatelj kreće od 80% (Island) do nešto više od 9% (Srbija), u Makedonija oko 30%, a Azarbejdžanu oko 3% (ITU, 2010: 130). U Republici Hrvatskoj međutim, taj procenat je vrlo visok: 85% preduzeća u 2010. godini koristilo e-bankarstvo, a 63% servise e-uprave.

Tabela 2: Internet korisnici u zemljama Zapadnog Balkana u 2011. godini

zemlje	populacija	Internet korisnici	penetracija (% populacije)
Srbija	7.310.555	4.107.000	56.2 %
BiH	4.622.163	1.441.000	31.2 %
Hrvatska	4.483.804	2.244.400	59.1 %
Crna Gora	661.807	294.000	44.4 %
Makedonija	2.077.328	1.057.400	50.9 %

Izvor: *Internet World Stats, mart 2011*

Mogućnosti za razvoj ICT, spremnost na preuzimanje odgovarajućih akvinosti u ovom pravcu, kao i samo korišćenje ICT, pokazuju ne samo stepen razvijenosti digitalne ekonomije odnosno Internet ekonomije u zemljama Zapadnog Balkana, već pokazuju i da li se ova društva razvijaju u pravcu društava sa visokom digitalnom kulturom. NR (*Network Readiness*) indeksom,²⁸ Svetski ekonomski forum svake godine vrši rangiranje zemalja, omogućavajući tako vladama tih zemalja da segledaju nacionalnu konkurentnost. Ovaj indeks istovremeno može da bude dobar instrument za vladu koja na osnovu sopstvenog ranga treba da evaluira efekte strateškog delovanja na razvoju e-poslovanja odnosno informacionog društva i da uoči primere dobre prakse (koraci koji su preduzeti u zemljama koje su imale slične probleme, a rezultirali su poboljšanjem stanja). Osim za vladu, indeks pruža dobre smernice i za poslovni sektor, ali i za kreatore praktične politike za razvoj ICT sektora.

Prema NR indeksu za 2010-2011. godinu (rangirano 138 zemalja sveta), Crna Gora se nalazi na 44., Hrvatska na 54., Makedonija na 72,

²⁸ *Network Readiness* (NR) indeks je definisan kao mera spremnosti odredene zemlje ili zajednice da učestvuje i ostvari korist od razvoja ICT. Ovaj indeks je veoma važno oruđe koje donosiocima odluka stoji na raspolaganju prilikom strateškog projektovanja razvoja u cilju povećanja nacionalne konkurentnosti. Strukturu NR indeksa čini okruženje (tržišno okruženje, politički i regulatorni okvir, infrastruktura), spremnost (pojedinca, biznis sektora, organa uprave) i upotreba (individualna, u biznis sektoru, u organima uprave).

Srbija na 93 i BiH na 110. mestu. Na ovakve pozicije uticali su rangovi koje su ove zemlje ostvarile prema okruženju za razvoj ICT (tabela 3), prema spremnosti da razvijaju ICT (tabela 4) i prema stepenu korišćenja ICT (tabela 5).

Tabela 3: Zemlje Zapadnog Balkana rangirane prema indeksu okruženja 2010-2011

zemlja	rang prema indeksu okruženja	tržišno okruženje	političko i regulatorno okruženje	infrastruktura
Crna Gora	47	51	54	52
Hrvatska	54	98	65	39
Makedonija	73	67	82	70
Srbija	90	113	108	56
BiH	106	125	118	77

Izvor: *The Global Information Technology Report 2010 – 2011*

Tabela 4: Zemlje Zapadnog Balkana rangirane prema indeksu spremnosti razvoja ICT 2010-2011

zemlja	rang prema indeksu spremnosti	pojedinci	poslovni sektor	državni sektor (vlada)
Crna Gora	41	37	43	46
Makedonija	67	87	85	60
Srbija	77	50	98	101
Hrvatska	90	88	71	106
BiH	122	64	114	134

Izvor: *The Global Information Technology Report 2010 - 2011*

Tabela 5: Zemlje Zapadnog Balkana rangirane prema indeksu korišćenja ICT 2010-2011

zemlja	rang prema indeksu korišćenja	pojedinci	poslovni sektor	državni sektor (vlada)
Hrvatska	47	44	66	49
Crna Gora	55	53	54	66
Makedonija	60	51	98	58
Srbija	94	67	121	114
BiH	104	75	118	133

Izvor: *The Global Information Technology Report 2010 - 2011*

5. ICT I INFORMACIONO DRUŠTVO: PERSPEKTIVE

Kako je danas razlika u razvijenosti država, društvenih grupa ili pojedinaca u direktnoj proporciji sa razlikom u stepenu primene ICT, nijedna zemlja ne treba da dopusti da bude isključena ili marginalizovana. Osim toga, primena ICT i razvoj informacionog društva su tretirani kao razvojni prioritet EU, pa je, za zemlje koje teže da postanu njene članice, to jedan od preduslova koji moraju ispuniti u okviru procesa stabilizacije i pridruživanja. Stoga, Zemlje Zapadnog Balkana moraju aktivno i brzo delovati u pravcu smanjenja razlika u tehnološkom razvoju (u odnosu na svet i Evropu), jer je proces prelaska iz industrijskog u informaciono društvo u razvijenim zemljama u poodmakloj fazi. Mnogi pokazatelji međutim, ukazuju da su zemlje Zapadnog Balkana uglavnom na početku razvoja informacionog društva (osim Hrvatske) i da je potrebno savladati još mnogo prepreka, od razvoja infrastrukture, preko veće raspoloživosti hardverskih i softverskih potencijala, do neophodnog obrazovanja.

Ubrzan razvoj ICT, njihov uticaj na sve sfere života i promene koje su pruzrokovale u svetskoj ekonomiji, stvorile su zahtevnije uslove okruženja u kome živimo i poslujemo i nametnule nophodnost razvoja i primene ICT. Statistički pokazatelji govore da su proporcionalno broju stanovnika, zemlje jugoistočnog regiona u sve većem zaostatku za Evropom, što podstiče dalji rast već postojeće velike privredne razlike. Najveći broj građana se nalazi na pogrešnoj strani digitalne podele i nije u mogućnosti da iskoristi prednosti ICT. Još uvek je izuzetno visok procenat građana koji nikada nisu koristili Internet, koji ne poseduju Internet konekciju ili su informatiči nepismeni. Iako se ogromna sredstva ulažu u razvoj infrastrukture i unapređenje informatičke pismenosti, digitalni jaz ostaje nepromenjen. Brojni izveštaji govore o neuspehu pojedinih ICT projekata jer korisnici ne poseduju odgovarajuća znanja i veštine. Ulaganje u ljudski kapital i podizanje nivoa digitalne pismenosti obezbediće stvaranje informacionog društva u kome će svi koristiti benefite primene ICT. Do sada su mnoge zemlje regiona dobiti značajna sredstva iz pristupnih IPA fondova za unapređenje informatičke pismenosti, a preduzetnici permanentno ulažu u informatičko obrazovanje zaposlenih, što će smanji jaz koji danas postoji. Ipak, digitalni jaz kao razlika u nivou primene ICT i elektronskog poslovanja prisutna je ne samo na relaciji razvijene zemlje i zemlje u tranziciji, već i na

relacijama kao što su gradske i ruralne sredine, velike i male kompanije... Zato su neophodne dobre nacionalne strategije razvoja telekomunikacione infrastrukture, dobre zakonske i institucionalne osnove, kao i stalne aktivnosti na unapređenju znanja i podizanja nivoa svesti da svet ulazi u novu eru razvoja i poslovanja, što može da obezbedi dalje ublažavanje digitalnih jazova.

Društvu koje se kreće u pravcu uvođenja ICT u sve sfere života, neophodni su stručni kadrovi na svim nivoima, od korisnika osnovnih kancelarijskih softvera, pa sve do ICT profesionalaca, ali i informatički pismeno stanovništvo. Zemlje Zapadnog Balkana su u svoje nacionalne strategije za razvoj informacionog društva ugradile ciljeve e-obrazovanja i definisale aktivnosti koje su pre svega usmerene na prilagođavanje obrazovnih sistema novom okruženju i obezbeđenju minimalnog nivoa informatičke pismenosti svim stanovnicima. Kako obrazovanje i obučavanje predstavljaju najbolju investiciju za maksimalno iskorišćavanje ljudskih potencijala, ove zemlje su (u većoj ili manjoj meri), adekvatnim sistemskim rešenjima u obrazovnom sistemu i sistemu inoviranja znanja i veština zaposlenih i građana, obezbedile permanentnu edukaciju koja će omogućiti iskorišćavanje svih prednosti koje donosi upotreba ICT, od uštede, preko veće efikasnosti i udobnosti, do višeg kvaliteta života. Neke od posebno važnih aktivnosti u ovoj oblasti koje su primenile skoro sve zemlje Zapadnog Balkana, a koje će pune efekte pokazati u bliskoj budućnosti, su svakako uvođenje računara u sve osnovne i srednje škole i njihovo priključenje na Internet, kao i prilagođavanje školskih planova i programa potrebama informacionog društva. Tako će u školskom sistemu učenici stići osnovnu informatičku pismenost (kao deo opšte pismenosti i kulture ličnosti u današnjem vremenu) i sklonost ka karišćenju ICT.

Za dalji razvoj informacionog društva u zemljama Zapadnog Balkana, neophodna je i dogradnja legislative, kao pravnog temelja primene ICT. Osim tog, potrebno je prilagodi postojeće propise koji su tehnološki potpuno arhaični i kao takvi, kočnica su primeni ICT, razvoju informacionog društva i poslovnoj komunikaciji. Obaveznosti primene standarda i odgovarajućih protokola u oblasti ICT je izuzetno važno jer će omogućiti kvalitetnu elektronsku razmenu, dostupnost i agregiranje podataka u cilju raspoloživosti za praćenje stanja, nadzor procesa , poslovno odlučivanje i upravljanje.

Dalja liberalizacija telekomunikacija odnosno razvoj infrastrukture državnim i privatnim kapitalom, kao i zajedničkim ulaganjima, obezbeđuje široku dostupnost ICT usluga visokog kvaliteta, čije bi korišćenje značajno poraslo kada bi se njihove cene snizile. Intezivnija gradnja širokopojasnih pristupnih mreža treba da obezbedi daleko brži protok informacija i to: od 4 – 100 Mb/s odnosno 512 Kb/s u slučaju mobilnog širokopojasnog pristupa za pojedince i preduzeća, od 100 Mb/s – 1 Gb/s za potrebe prenosa TV programa i složenih video aplikacija, preko 1Gb/s za potrebe udaljenih servera, aplikacija telemedicine, naučnih istraživanja i dr²⁹. Razvoj elektronskih komunikacija jesu prioriteti nacionalnih strategija zemalja Zapadnog Balkana. Ove strategije definišu aktivnosti kojima će organi državne uprave obezbediti primenu novih širokopojansih tehnologija i njihov brži razvoj, ali i slobodno tržište u ovoj oblasti, što će rezultirati ublažavanje digitalnog jaza i poboljšanje ukupnog odnosa cena/karakteristike svih ICT usluga.

Kako je ICT sektor jedan od najperspektivnijih privrednih sektora u svetu, pojedine zemlje, sa jasno definisanim državnim strategijama, postepeno su se probile na svetsko tržište i postale globalno prepoznatljive sile po ICT proizvodima³⁰. Zemlje Zapadnog Balkana, sagledavši značaj domaćeg ICT sektora i njegove mogućnosti i uloge u razvoju nacionalnih digitalnih ekonomija, definisale su koncepte razvoja ovog sektora kao značajnog elementa sveukupnog privrednog i društvenog razvoja. Osim toga, utvrđen je i visoki značaj strateškog doprinosa ICT industrije razvoju informacionog društva. Stoga je i primarni zadatak zemalja Zapadnog Balkana dalji ubrzani razvoj i povećanje tržišta ICT, u cilju ne samo razvoja ovih tehnologija i informacionog društva, već i prevazilaženja digitalnog jaza kojim su zemlje ovog regiona već ozbiljno ugrožene. U pojedinim zemljama regionala doprinos ICT industrije se najkonkretnije ogleda u razvoju i implementaciji proizvoda i usluga iz ove oblasti, kao i u ponudi stručnjaka čiji kvalitet dostiže svetske nivo.

²⁹ Danas se u zemljama Zapadnog Balkana još uvek koristi izuzetno spora *dial-up* konekcija, mada je procenat ovih korisnika u padu. Najrasprostranjeniji protoci za ADSL konekciju (koja je svake godine u porastu) je do 2 Mb/s, a za kablovsku konekciju do 20 Mb/s.

³⁰ Primeri dobre prakse u oblasti ICT industrije su Indija, koja predstavlja svetsko čudo i koja je vodeća sila u oblasti ICT, zatim Irska, Kina, Brazil, ali i zemlja iz našeg najbližeg okruženja, Rumunija, gde su sve snage bile fokusirane na razvoj ovih tehnologija kao strateške privredne grane.

Stalne promene u društvu, promene u poslovnom i životnom okruženju, kao i stalni razvoj ICT nalaže potrebu za aktualizacijom i doradom akcionih planova za informatizaciju zemalja Zapadnog Balkana.

6. ZAKLJUČAK

Informaciono društvo je nova vrsta društva u kojem ICT imaju centralnu poziciju u proizvodnji i ekonomiji. To je društvo u kojem kreacija, distribucija i manipulacija informacijama postaje najvažnija ekonomska i kulturna aktivnost. Ovo novo društvo, koje bazira na ICT, ima niz specifičnih osobenosti i karakteristika: značaj informacije i kreativnog znanja; istaknuta uloga informacionih tehnologija u proizvodnji i širenju informacija; upotreba informacionih mreža za distribuisanje informacija; radikalne promene u životima običnih ljudi kao rezultat uvećanja integracije ICT u sve sfere javnih i privatnih života; neophodnost da građani dobiju potreba iskustva i veštine i da imaju pristup proširenim riznicama informacija.

Uporedo sa rastućim uticajem digitalnih tehnologija, rastu i novi izazovi koji se mogu dostići znanjem, kreativnošću, sposobnošću i težnjom za promenama. ICT tehnologije su promenile način razmišljanja poslovnih ljudi, vlada i građana državnih zajednica, što je unapredilo njihove zahteve i očekivanja od ovih tehnologija.

Kako je danas razlika u razvijenosti država, društvenih grupa ili pojedinaca u direktnoj proporciji sa razlikom u stepenu primene ICT, nijedna zemlja ne treba da dopusti da bude isključena ili marginalizovana. Zemlje odnosno njihove vlade moraju aktivno i brzo delovati u pravcu smanjenja razlika u tehnološkom razvoju (u odnosu na svet i Evropu), jer je proces prelaska iz industrijskog u informaciono društvo u razvijenim zemljama u poodmakloj fazi. Digitalni jaz kao razlika u nivou primene ICT i elektronskog poslovanja prisutna je ne samo na relaciji razvijene zemlje i zemlje u tranziciji, već i na relacijama kao što su gradske i ruralne sredine, velike i male kompanije... Zato su neophodne dobre nacionalne strategije razvoja telekomunikacione infrastrukture, dobre zakonske i institucionalne osnove, kao i stalne aktivnosti na unapređenju znanja i podizanja nivoa svesti da svet ulazi u novu eru razvoja i poslovanja, što može da obezbedi dalje ublažavanje digitalnih jazova.

Mnogi pokazatelji ukazuju da su pojedine zemlje još uvek na početku razvoja informacionog društva i da je potrebno savladati još mnogo prepreka, od razvoja infrastrukture, preko veće raspoloživosti hardverskih i softverskih potencijala, do neophodnog obrazovanja. Savladati ove prepreke, za svaku zemlju znači ne samo smanjivanje digitalnog jaza, već i mogućnost značajnog nacionalnog društveno-ekonomskog razvoja. Za zemlje Zapadnog Balkana pitanja vezana za razvoj i primenu ICT u radu i funkcionisanju nacionalnih privreda su ne samo aktuelna, već i prioritetna. Ocenjujući značaj, dinamiku i stepen učešća ICT u funkcionisanju industrija i privreda u svetu, kao i činjenicu da elektronski model komuniciranja postaje uslovom saradnje i poslovanja sa stranim partnerima i time prisustva na svetskom tržištu, zemlje ovog regiona nisu zanemarile ovaj segment povezivanja sa svetom. Usvajanjem i realizacijom zadataka iz prihvaćene Agende za razvoj informacionog društva, zemlje Zapadnog Balkana žele da podrže i ubrzaju nacionalni IT razvoj i tako doprinesu lakšem i bržem procesu stabilizacije i pridruživanja EU.

7. LITERATURA

- Castells M., Himanen P., *The Information Society and Welfare State*, Oxford University Press, 2004, Oxford
- Commission of the European Communities, (mart 2010), A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth, *Communication from the Commission*, COM (2010) 2020, Brisel
- Đorđević G., »Internet i informacione tehnologije – temelji e-liderstva«, *Liderstvo u zemljama tranzicije – ispoljene i buduće tendencije*, monografija, FTB i Institut za visoke evropske studije, 2008, Beograd (strana 216 – 227)
- Đorđević G., »Primena ICT i razvoj informacionog društva u zemljama Zapadnog Balkana«, *Razvoj zemalja regionala Zapadnog Balkana i uticaj stranih investicija u procesu pridruživanja Evropskoj Uniji*, zbornik radova (elektronsko izdanje) 2011, Banjaluka (strana 124 – 137)
- Đorđević, G., Informacione tehnologije u digitalnoj ekonomiji, BTO, Beograd, 2011.
- ITU, Monitoring the WSIS Targets, *World Telecommunication/ICT Development Report*, 2010, Ženeva
- Jelassi T., Enders A., Strategies for E-Business – Creating Value through Electronic and Mobile Commerce, Prentice Hall, 2005.
- Kalakota R., Robinson M., *e-Poslovanje 2.0. Vodič ka uspehu*, Addison-Wesley, 2001, prevod MATE d.o.o, Zagreb.

- Stability Part, eSEE Agenda+ for the Development of Information Society in SEE 2007-2012, *Electronic South Eastern Europe Initiative »eSEE«*, 2007, Sarajevo
- Stability Part, eSEE Agenda+ for the Development of Information Society in SEE 2007-2012, *Electronic South Eastern Europe Initiative »eSEE«*, 2007, Sarajevo
- Vujović S., *Elektronsko poslovanje i poslovna inteligencija*, Univerzitet »Braća Karić«, Fakultet za trgovinu i bankarstvo, 2005.
- World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2010 – 2011, 2011, Ženeva

ENERGETSKA SIGURNOST KAO FAKTOR MEĐUNAROD-NIH ODNOSA

ENERGETIC STABILITY AS A FACTOR IN INTERNATIONAL RELATIONSHIPS

Lidija Čehulić Vukadinović

Energetska sigurnost oduvijek je bila važan podustav sigurnosti u međunarodnim odnosima. U klasičnom poimanju sigurnosti kao stanju odsustva prijetnje stabilnosti međunarodnom sistemu, državi ili pojedincu, osiguranje sigurnosti primarno se veže uz posjedovanje moći i sile, s naglaskom na njezinu vojnu komponentu. Prirodni izvori, energenti analiziraju se kao sporadični faktori čije posjedovanje i korištenje pojedinim državama u određenim fazama društvenog razvoja pomaže u ostvarivanju njihove ukupne moći.³¹ Termin globalizirana sigurnost, globalni izazovi sigurnosti postaju dominantni nakon raspada bipolarne međunarodne zajednice podrazumijevajući uz tzv. klasične vojne ugroze miru i stabilnosti i sve širi spektar tzv. ne vojnih izazova sigurnosti. S vremenom se i energetska sigurnost nametnula kao nezaobilazan aspekt međunarodne, nacionalne ili sigurnosti pojedinca u današnjem suvremenom svijetu.

Kao što se i pojam globalizacije tumači i analizira na različite načine i s različitih aspekta, tako i sintagma energetska sigurnost još uvijek nije jasno definirana u rječnicima međunarodnih odnosa ili relevantnoj literaturi. Uopćena radna definicija energetske sigurnosti bila bi da je to stanje koje označava međunarodnom sistemu, državi li pojedincu dostatnu i sigurnu opskrbu potrebnim energentima. Ali i relevantne međunarodne organizacije bave se danas pitanjem energetske sigurnosti. Sjevernoatlantski savez na summitu u Rigi 2006. godine u Završnoj deklaraciji definirao je osiguranje energetske

³¹ Jedan od prvih radova koji je prirodne izvore postavio kao značajan factor međunarodnih odnosa bila je knjiga američkih autora Sprout & Spraut, Foundations of International Politics, New York, 1965.

sigurnosti kao jedan od svojih vitalnih ciljeva u 21. stoljeću.³² Od tada pa do Strategijskog koncepta u Lisabonu pitanje energetske sigurnosti sadržano je u svim važnijim dokumentima Saveza. Slično je i sa Europskom unijom čiji čelnici su čak usvojili mnogo dokumenata posvećenih isključivo energetskoj sigurnosti.³³ Niti u jednom od tih dokumenata također se ne definira pojma energetske sigurnosti.

Gledano retrospektivno s aspekta teorijske analize pojma sigurnost, sintagma energetska sigurnost proizašla je iz usložavanja broja, vrsta i izvora ugroza stabilnosti modernoga svijeta. Još za vrijeme hladnog rata Arnold Wolfers inzistira na širem određenju pojma sigurnosti koji nadilazi isključivo obranu nacionalnog teritorija pojedine države od izvanjskog vojnog napada.³⁴ Dvadesetak godina kasnije, ali još uvjek za vrijeme bipolarizma, Lester Brown decidirano navodi energetska i ekološka pitanja jednako bitna za nacionalnu sigurnost države kao i vojna pitanja.³⁵ U svom kapitalnom djelu *People, State and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post Cold War Era*, Barry Buzan piše da je sigurnost zahvaćena raznim čimbenicima na pet glavnih područja: vojnom, političkom, gospodarskom, društvenom i ekološkom. S ekološkog aspekta sigurnost se promatra kao održavanje lokalne i planetarne biosfere kao mogućnost djelovanja sustava o kojem ovise sve ljudske aktivnosti.³⁶

No multidimenzionalni aspekt sigurnosti kao i multipolarnost izazova miru i stabilnosti intenzivira se raspadom bipolarizma. Od početka devedesetih godina prošlog stoljeća pa do današnjih globalnih međunarodnih odnosa konstantno se povećavao broj izvora nestabilnosti koje su različiti autori navodili kao dominantne ugroze sigurnosti. U prvim desetljećima novog svjetskog poretku socijalno-kultурне, etničko-nacionalne, religijske i gospodarske različitosti uzrokovale su stanja nestabilnosti. Zbigniew Brzezinski piše da umjesto „novog svjetskog poretku temeljenog na skladu i suglasju

³² Riga Summit Declaration , Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Riga on November 2006, <http://www.nato.int/docu/pr/2006/p06150e.htm>

³³ O institucionalizaciji energetske politike Europske unije vidjeti u S. Wood , W. Quaisser, The New European Union.Confronting the Challenges of Integration, London, 2008., str. 104-109.

³⁴ Vidjeti u A. Wolfers, "National Security as an Ambiguous Symbol", Political Science Quarterly , 1952., Vol 67, str. 483-490.

³⁵ L. Brown, *Redefining National Security*, Worldwatch Paper, No. 14., Washington D.C., 1997.

³⁶ B. Buzzan, *People, State and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post Cold War Era*, New York, 1991., str. 16-20.

pojave za koje se vjerovalo da pripadaju prošlosti odjednom su postale budućnost³⁷. Pritom Brzezinski primarno misli na etničko-nacionalne i vjerske netrpeљivosti, ali napominje da nepodudaranje granica prirodnih nalazišta sirovina s nacionalnim granicama novonastalih država može dovesti do sukoba. Henry Kissinger navodi da su uzroci nestabilnosti u novom svjetskom poretku najvećim dijelom socijalne prirode.³⁸

Paralelno sa razvojem globalizacije širila se i paleta potencijalnih izazova miru i stabilnosti svjetskog poretku. Sigurnost i prosperitet pojedinca i/ili zajednice sve više postaje ugrožena socijalno-kulturnim, etničko-nacionalnim, religijskim, gospodarsko-financijskim, znanstveno-tehnološkim faktorima, uz naravno klasične vojne ugroze koje nisu nestale.³⁹

Do kraja devedesetih godina prošlog stoljeća većina tih novih izvora nestabilnosti imala je zajednički nazivnik : izazovi soft security. S vremenom autori različito grupiraju i imenuju pojedine skupine izazova sigurnosti. Analizirajući globalizaciju sigurnosti Sean Kay navodi četiri osnovna područja iz kojih proizlaze suvremeni izazovi sigurnosti. To su:

Prvo, razvoj tehnologije i međunarodne trgovine

Drugo; asimetrični izazovi sigurnosti od kojih su najdrastičniji genocid i terorizam

Treće; pitanja vezana uz prava i sigurnost čovjeka kao pojedinca (pravo na informiranost, edukaciju, slobodna razmjena ideja)

Četvrto; zaštita okoliša i energetska pitanja.⁴⁰

Ta četiri područja za Kaya ujedno predstavljaju i četiri izvora moći države ili pojedinca u globalno doba.

Energetska sigurnost povezuje se upravo uz nastojanja pojedinih država u suvremenom svijetu da ojačaju svoju ukupnu moć i dominaciju na regionalnoj ili globalnoj sceni. Postsocijalističke zemlje mladih demokracija nastoje upravo temeljem ogromnih prirodnih rezervi nafte, plina te ostalih na svjetskom tržištu traženih ruda i

³⁷ Zbigniew Brzezinski, *The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives*, New York, 1997., str. 200.

³⁸ Henry Kissinger, *Does America Need a Foreign Policy- Towards a Diplomacy for 21st Century*, New York, 2001., str 251-352.

³⁹ Detaljnije o sigurnosti u novom svjetskom poretku vijdeti L. Čehulić Vukadinović, Euroatlantizam i suvremeni međunarodni odnosi, Podgorica, Zagreb, 2010., str. 102-105.

⁴⁰ Detaljnije vidjeti u Sean Kay, *Global Security in the Twenty-First Century. The Quest for Power and the Search for Peace*, Lanham, 2006., str. 2-13.

sirovina vezati svoj cjelokupni razvoj uz bogate razvijene zemlje i ojačati svoj položaj u novom međunarodnom poretku. Svijet u kojem živimo dinamična je kategorija ali ipak je uspostavljena svojevrsna politička, sigurnosna i gospodarska struktura. Dinamizacijom međunarodnih odnosa, povećanjem broja aktera koji u njima sudjeluju, ubrzanim tempom života pitanje energenata postalo je krucijalno pitanje opstanka i prosperiteta velikog broja aktera suvremenog doba. Bez obzira radi li se o dostatnosti pitke vode za preživljavanje afričkog stanovništva, sigurne i dostatne opskrbe ruskim plinom dijela europskih zemalja , sigurnim dotokom nafte s područja Perzijskog zaljeva ili Južnokineskog mora do tržišta, sigurnom distribucijom električne energije na teritoriju Sjedinjenih Država ili mogućnosti primjene najnovijih znanstveno-tehnoloških inovacija na polju energetske politike, emergenti danas postaju neizostavan faktor o kojem kreatori nacionalne ili globalne sigurnosti moraju voditi računa. Samim tim pojam energetske sigurnosti našao je svoje istaknuto mjesto u politikama nacionalnih sigurnosti vodećih država ali i svih onih aktera koji aktivno sudjeluju u dinamici suvremenih globalnih međunarodnih odnosa. Pripadnik američkog ministarstva obrane Donald J. Goldstein ilustrirao je taj trend objašnjavajući kako pitanje energetske sigurnosti ima direktnog utjecaja na pitanje teritorijalnog integriteta, političke nazavisnosti i psihološkog stanja stanovništva pojedine zemlje.⁴¹

Možemo zaključiti da, bez obzira na različite klasifikacije izazova sigurnosti 21. stoljeća kao važan segment osiguranja suvremene sigurnosti pojavljuje se energetska sigurnost.. Istina ne uvijek tako eksplicitno navedena.

Energetska sigurnost povezuje se danas sa prirodnim resursima, pitanjem zaštite okoliša, klimatskim promjenama i najčešće sigurnim dotokom prvenstveno nafte, a potom zemnog plina do potrošača kako na Zapadu tako i na prostoru šire Azije. Ovo potonje pretvara se u analizu postojećih zaliha nafte i plina, nabrajaju se zemlje koje su najveći potrošači i kupci tih energenata, sugerira izgradnja novih, s obzirom na postojeće regionalne konflikte, sigurnijih trasa naftovoda i plinovoda, navode latentni sukobi u geografskim regijama bogatim

⁴¹ Donald J. Goldstein , *Energy as a Security Issue*“ u Energy as a Security Issue, ed. D. J. Goldstein, Washington D.C. 1991., str. 7.

tim sirovinama, predviđaju mogući poremećaji na gospodarskom i finansijskom planu ako cijena nafte i plina poraste i sl.

Uz takvu prevladavajuću vrlo široku deskripciju sadržaja koji se podrazumijeva pod pojmom energetske sigurnosti neki autori ne libe se direktno povezati energetsku sigurnost sa naftom. Tako na primjer D. Fleming pod sintagmom energetske sigurnosti podrazumijeva dostatnost opskrbe država naftom i plinom. Smatra da se vlade suvremenih država ne trude adekvatno da se zajednički uhvate u koštac sa tim, po njemu, glavnim strategijskim izazovom globalnih međunarodnih odnosa.⁴²

Postoji čitav niz pesimistično orijentiranih znanstvenika (od geologa do profesora globalne politike) koji kontinuirano upozoravaju svjetsku javnost i najavljuju svako malo doba kada će se svijet suočiti sa nedostatkom sirove nafte na poznatim naftnim izvorima. Za C. Campbella, J. Laherrere, R.W. Bentleya iscrpljivanje i prerada sirove nafte dosegla je vrhunac 2010. godine i od tada, s obzirom na postojeće prirodne rezerve, prosperitet naftne industrije polako opada. Nedostatak dostatnih količina sirove nafte na sve dinamičnjem globalnom tržištu rezultira novim političkim, ekonomskim i sigurnosnim krizama u pojedinim regijama svijeta. U budućnosti te krize postajat će sve mnogobrojnije, rasprostranjenije i zahvaćat će sve više aktera. Energetska sigurnost pretvorit će se tako u energetsku nesigurnost i za većinu sudionika međunarodne zajednice postati će dominantni kočničar njihovog prosperiteta.⁴³

Nedostatak takvih predviđanja je što u svojoj analizi prvenstveno polaze od situacije u modernim, bogatim, razvijenim državama Zapadnog svijeta.. Nerazvijeni, a pogotovo tzv. treći svijet gotovo se i ne uzima u razmatranje, kao da i njihove nacionalne politike ne poznaju problem energetske ovisnosti i sigurnog dotoka energetskih izvora. Uzme li se u obzir i raznovrsnost faktora i mjernih pokazatelja kojima se zemlje suvremenih međunarodnih odnosa svrstavaju u tzv. razvijene, srednje ili nerazvijene zemlje, pesimistična budućnost navedenih autora o kaotičnom i sve nesigurnijem svijetu ipak se ublažuje i relativizira.

⁴² D. Fleming, *After oil*, Prospect, 2000., no. 57., str. 24-28.

⁴³ Detaljnije vidjeti u C. Campbell, *The Coming Oil Crisis*, Brentwood, 1997., C. Campbell & J. Laherrere: *The end of cheap oil*, *Scientific American*, 1998., 278(3), str. 78-84., R.W. Bentley: *Global oil and gas depletion: an overview*, Energy Policy, 2002., No. 30, str. 189-205.

Druga skupina znanstvenika, predvođena J. Simonom, M. Lynchom, D.H. Mallakhom također upozorava na ograničenost prirodnih izvora, pogotovo nafte, ali u svojim analizama energetske sigurnosti i predviđanjima za budućnost međunarodne zajednice ipak nisu tako drastično desktruktivni. Ne bježeći od činjenica da prirodni izvori, pogotovo nafte, ipak nisu neiscrpni, oni apeliraju na kompanije, vlade da usvoje i primjenjuju na nacionalnoj, regionalnoj i globalnoj razini adekvatne energetske politike kojima će racionalizirati iscrpljivanje prirodnih kapaciteta. Paralelno naglasak treba staviti na korištenje alternativnih izvora energije , ulagati u nove istraživačke projekte ali i razvijati tehnologiju za racionalnije i bolje korištenje postojećih energenata.⁴⁴

R. Dannreuther navodi da su zemlje OPEC-a početkom osamdesetih godina prošlog stoljeća raspolagale tehnologijom kojom su mogle doseći 40 posto svojih postojećih naftnih kapaciteta, na prijelazu u 21. stoljeće sedamdeset, a danas gotovo devedeset posto. Istovremeno, usprkos povećanju uvoza sirove nafte u Sjedinjenim Američkim Državama Washington je smanjio udio GDP-a koji odlazi na kupnju nafte sa 2,76 posto u osamdesetima prošlog stoljeća na oko jedan posto u 2003. godini.⁴⁵ U ovim analizama ne spominju se direktno razvijene i manje razvijene ili nerazvijene zemlje svijeta. Ali svima je jasno da mjere koje se predlažu, od znanstveno- tehnološkog razvoja do učinkovitije nacionalne energetske politike lakše i brže mogu ostvarivati sigurnosno stabilnije i gospodarski bogatije zemlje suvremenog svijeta.

Postoje pokušaji da se pitanje energetske sigurnosti na teorijskom planu objasni u sklopu teorije igara međunarodnih odnosa. P. Horsnell objašnjavajući suodnos proizvođača i krajnjeg korisnika energenata poziva se na igru nultog rezultata. Naime nikada, a pogotovo danas u globaliziranom , sve povezanim i dinamičnjem svijetu , nije u iskrenom interesu niti jednoj strani da dođe do totalnog prekida (iz bilo kojeg razloga) tzv. energetskog lanca. I proizvođač i krajnji korisnik svjesno će učiniti sve da elementarna energetska dostatnost ,

⁴⁴ M. Lynch: *The new energy crisis: separating threats from hysteria*, Energy Policy, 2002., 30(1), str.1-12, D.H.Mallakh (ed.), Energy Watchers VII, Boulder, 1996., J. Simon, *The Ultimate Resource 2*, Princeton, 1996.

⁴⁵ R. Dannreuther , International Security. The Contemporary Agenda, Cambridge, 2007., str. 88-90.

a samim tim i energetska sigurnost, kontinuirano egzistira.⁴⁶ Glavni kritičari ovog modela ističu kako neće i ne mogu sve zemlje svijeta biti u tom tzv. elementarnom pojasu energetske sigurnosti.

Dio autora poput A. Al-Sowayegha naglašava da problem energetske sigurnosti, kao podsustav ne samo globalne sigurnosti već i suvremenih međunarodnih odnosa, i nakon završetka bipolarizma egzistira kao dominantan fenomen koji dijeli i razdvaja današnju međunarodnu zajednicu na liniji Sjever –Jug.⁴⁷ Rijetke su zemlje siromašnog svijeta koje su svoje bogatstvo energentima uspjele iskoristiti za postizanje vlastitog dugotrajnog političkog mira, gospodarskog blagostanja, socijalnog prosperiteta i sigurnosne stabilnosti.

Pitanje energetske sigurnosti i probleme koji se uz to neminovno javljaju optimističnije predstavljaju stručnjaci Međunarodne agencije za energiju (International Energy Agency- IEA). To se posebno odnosi na naftu kao energetski izvor. IEA procjenjuje da čak i u slučaju stopostotnog povećanja potražnje nafte na svjetskom tržištu do 2030 godine na 121 milijun barela dnevno , naftni izvori neće presušiti. Agencija se ne bavi teorijskom analizom sintagme energetske sigurnosti već svoj rad usmjerava na detekciju i prilagodbu svoje politike pitanjima vezanim uz suvremene energetske probleme. Sukladno tome IEA ističe da u 21. stoljeću glavna potražnja za energentima, prvenstveno naftom, dolazi od dvije srednje razvijene azijske zemlje: NR Kine i Indije. U industrijski razvijenim zemljama transatlantskog prostora potražnja za naftom opada. Francuska i Njemačka najdrastičniji su primjeri. Potom, usprkos nestabilnostima i novim postojećim ili potencijalnim žarištima sukoba na širem području Bliskog istoka, povećana je ukupna potražnja za naftom upravo iz tog turbulentnog dijela svijeta. Iako postoje i druge regije u svijetu bogate naftom , bliskoistočna nafta (zbog svoje kakvoće) još uvijek je najtraženija. Da bi zadovoljili potpisane ugovore proizvođači nafte na Bliskom istoku ukupno su udvostručili dnevnu proizvodnju svoje nafte sa 20 na 40 milijuna barela dnevno. Treći faktor na kojeg stručnjaci Međunarodne agencije za energiju upozoravaju je pitanje zagađenja okoliša, odnosno, s tim povezano, klimatskih promjena. Ne samo povećana proizvodnja i prerada nafte već i rastuća apsorpcija

⁴⁶ Op.cit., str. 91-92.

⁴⁷ A. Al-Sowayegh, Arab Petropolitics, London, 1984.

najrazličitijih naftnih derivata kao glavnih energenata odražavaju se na kvalitetu okoliša koji nas okružuje. Uvođenje alternativnih izvora energije još uvjek je privilegija bogatijih zemalja. Stoga IEA inzistira da se uz problem energetske sigurnosti paralelno raspravlja i o pitanju zaštite okoliša.

Sean Kay također spaja energetsku sigurnost i zaštitu okoliša, ali napominje da je pristup energentima centralno pitanje opstanka modernih država. Sljedom toga Kay smatra da su dvije važne determinante globalne sigurnosti:

Prvo; tko kontrolira energetske resurse, s obzirom da su energetski izvor danas dislocirani u svijetu i

Drugo; način na koji se koriste energenti , s obzirom da to utjeće na ljudsko zdravlje i cjelokupni ekološki sustav.⁴⁸

Upravo oko ta dva fenomena skoncentrirane su glavne analize oko pitanja energetske sigurnosti. Dio autora temelji svoje argumente polazeći od neorealističkog i funkcionalnog pristupa po kojem države moraju, žele li prosperirati, definirati energetsku sigurnost shvaćenu kao siguran dotok energenata na nacionalno tržište kao vitalni nacionalni interes i u skladu s tim se i ponašati. U takvim promišljanjima vode američki autori. Dio Europljana, okupljenih unutar Europske unije, kao da nadilaze te elementarne nacionalne potrebe država članica i naglasak u analizama energetske politike stavljuju na zaštitu okoliša o smanjenje štetnih ispušnih tvari i plinova koji se oslobađaju prilikom apsorpcije energenata. Zaštita okoliša i klimatske promjene sadržaji su koje se, za taj dio Europljana, ne bi trebalo ispuštati iz razmatranja kada se govori o energetskoj sigurnosti.

Gledano globalno, pri realizaciji energetske sigurnosti prva skupina je u velikoj prednosti. Ne moramo ići daleko u povijest međunarodnih odnosa, a da potvrdimo vezu energenata i nacionalne sigurnosti. Američki predsjednik Carter, nakon naftnih kriza sedamdesetih godina prošlog stoljeća, u svom obraćanju naciji izjavio je kako je, uz prevenciju rata, siguran dotok energenata iz Perzijskog zaljeva glavni američki vanjskopolitički interes. ⁴⁹ Od tada pa do danas sve američke, ali i aktivnosti ostalih zainteresiranih zemalja, od diplomatskih do upotrebe klasične oružane sile, u toj regiji u

⁴⁸ Sean Kay, Global Security..... str. 310.

⁴⁹ President Jimmy Carter, Address to the Nation, April 18, 1977., Washington D.C.

konačnici se doživljavaju kod svjetske javnosti kao borba za naftu. S obzirom da se na području danas najvećih aktualnih ili latentnih svjetskih kriza (Afganistan, Pakistan, Irak, južnokinesko more, Afrika, srednja Amerika) nalaze velike količine prirodnih sirovina nije teško povezati regionalnu ili globalnu sigurnost sa pitanjem energenata odnosno u širem smislu energetskom sigurnošću.. Tome u prilog idu i predviđanja Howarda Bucknella III kako će u postmodernom svijetu sve velike i snažne sile biti strategijski ranjive kada je u pitanju njihova opskrba potrebnim energentima⁵⁰

Iako su takva jednostrana zaključivanja uopćena i pojednostavljena energetski izvori i s njima povezana energetska (ne)sigurnost u budućnosti će svakako biti sve značajniji fenomeni globalnoga svijeta.

Pitanja energetske sigurnosti posebno su značajna za zemlje jugoistoka Europe ili kolokvijalno Balkana. Niti jedna od tih država nema vlastite veće energetske izvore i jedino Hrvatska donekle prednjači s vlastitim nalazištima plina i nafte. Međutim to je ipak nedostatno za vlastite potrebe.

U vrijeme pojačanih zahtjeva za potrošnjom kao i nestabilnosti na svjetskom tržištu energenata balkanske zemlje su posebno zainteresirane za siguran dotok energije bilo da se radi o plinu ili nafti. Tu se kao glavni partner koji praktički najvećim dijelom opskrbuje sve zemlje Zapadnog Balkana pojavljuje Rusija koja ujedno energetiku postavlja u centralni fokus ruskih ekonomskih aktivnosti. Kako to pišu ruski analitičari „polovica ruskog GDP-a ,dvije trećine izvoznog profita i polovica državnog prihoda dolazi iz energetskog sektora“. To je između ostalog istako i predsjednik Vladimir Putin tvrdeći da „Rusija nema drugih područja u kojima može tvrditi da je lider osim u energiji“.⁵¹ To se posebno demonstrira na Balkanu gdje je zapravo preko nafte i plina rusko prisustvo zajamčeno u dugoročnom pogledu. Kako su mogućnosti ruskog djelovanja na Balkanu vrlo različite ; od Makedonije pa do Hrvatske, a instrumentarij političkoga djelovanja također je diferenciran , energija ostaje kao nešto što je značajno za svaku od ovih zemalja bez obzira kakav je stupanj njezinih političkih odnosa s Rusijom.⁵²

⁵⁰ Howard Bucknell III, Energy and the National Defense, Lexington, 1981.

⁵¹ P. Sokolova, Rusija i Zapadni Balkan (grupa autora) , Sarajevo, Septembar 2010., str. 30.

⁵² R. Vukadinović, Balkan u ruskoj politici u Rusija i Zapadni Balkan, op. cct., str. 8-20.

Područje Balkana važna je tranzitna ruta za plasman ruske naftе jadranskim morskim lukama kojima se dalje transportira naftа na svjetska tržišta , a u slučaju plina tu su plinovodi koji također vode preko Balkana prema europskom tržištu.

Ciljeve regionalne ruske strategije najbolje je formulirao predsjednik Putin na Balkanskom energetskom summitu u junu 2007 i bez obzira na to što je od tada prošlo dosta vremena može se ustvrditi da je to definiran ruski nastup koji konkretno vodi računa o ruskim potencijalima i potrebama balkanskih država. Rusija je nastavila pregovore o prodaji plina i korištenju transportnih mogućnosti te u nekim balkanskim zemljama Gazprom osigurava čak 95 posto potreba s druge strane Lukoil je povećao prodaju naftе i prisutan je u regiji , a kupovinom 51 posto dionica naftne industrije Srbije i sve većim angažmanom Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj potvrdio je svoje ambicije daljnog širenja.⁵³ Hrvatska je zakasnila za uključenje u projekt Južni tok, (plinovod) ali se ipak nastoji osigurati makar lokalno povezivanje kako se ne bi zaostalo kada jednoga dana transport plina Južnim tokom još više približi ruski plin Evropi . Rusija je također pokazala interes za izgradnju podzemnih skladišta plina na Balkanu, što je posebno došlo do izražaja nakon izgradnje velikog podzemnog skladišta u Banatskom dvoru koji će biti povezan s plinovodom Južni tok. Rusija je isto tako zainteresirana za izgradnju kapaciteta za proizvodnju električne energije na Balkanu.⁵⁴

To značajno rusko energetsko angažiranje na prostoru Zapadnog Balkana uz izrazito velike mogućnosti ruskog ukupnog djelovanja u svakoj od zemalja Zapadnog Balkana otvara i priliku za približavanje Rusije Evropi. Povezivanje plinovodima , naftovodima i spajanjem električne mreže Rusija ulazi u europski prostor sa mogućnostima da djeluje kao značajan akter. Kako se radi o velikome ruskom potencijalu za koji se smatra da ima dovoljno rezervi očito je da taj angažman ima dugoročne perspektive.

⁵³ S. Đukić, Vreme energije: više od diplomacije, Beograd, 2009., str. 93-109.

⁵⁴ Detaljnije o ruskim energetskim projektima na Zapadnom Balkanu vidjeti u P. Sokolova, Rusija i Zapadni Balkan (grupa autora) , Sarajevo, Septembar 2010., str.20-35.

PRINCIP EKVIVALENCIJE U FINANSIJSKOJ MATEMATICI

EQUIVALENCY AS A PRINCIPLE IN FINANCIAL MATHEMATICS

Maida Cico

SAŽETAK

Finansijska matematika je grana primjenjene matematike koja se bavi izučavanjem problema računanja kamate (prostog i složenog ili kamate na kamatu). Kao takva, sadrži veliki broj formula. U ovom radu će se nastojati prikazati kako se pojedine formule izvode i kao takve primjenjuju. Svrha rada nije da se pojedine numeričke vrijednosti ubacuju i time dobiju određeni rezultati. Problemi koji su predstavljeni u ovom tekstu se kvantitativno određuju uz pomoć metoda finansijske matematike kao što su: metode diskonta i metode prolongacije. U uslovima ograničenih finansijskih sredstava veoma je bitno da ta sredstva budu racionalno iskorištena. Donošenje odluke o tome da li ćemo raspoloživa sredstva investirati ili ostaviti u banci ukamaćena uz složeni interes, omogućuju nam metode finansijske matematike.

Ključne riječi: finansijska matematika, prosto i složeno ukamaćivanje, metode finansijske matematike, investirati, deponovati

SUMMARY

Financial mathematics is a branch of applied mathematics that deals with interest rate calculation (simple and complex compounding or interest on interest). As such, it consists of numerous formulas. This paper shows formula derivation and its application. The purpose of this paper is not in calculating by inserting values in formulas in order to get certain results. Problems presented in this text are quantitatively determinated with the help of financial mathematics methods such as: discount methods and prolongation methods. In conditions of limited financial assets it is very important to rationally use those assets. Financial mathematics methods help us make a decision whether to invest or deposit in a bank at certain interest rate.

Key words: financial mathematics, simple and complex compounding, financial mathematics methods, invest, deposit

1. UVOD

U prvom dijelu ovoga rada data je definicija principa ekvivalencije u finansijskoj matematici, dok se u drugom daju dokazi postojanja ovoga principa kroz određene primjere. Prvo je dat osvrt na elemente računa vezanih za jednu glavnicu, zatim račun uloga, račun rente, te amortizacija zajma. Dio finansijske matematike koji se odnosi na zajmove podijeljenih na obveznice i lutrijske zajmove nismo u mogućnosti prikazati zbog ograničenosti u dužini ovoga rada.

Pristupljeno je izradi ovog rada u nadi da će biti dat kratak osvrt na ovaj princip, princip ekvivalencije, na kome se zasniva grana primjenjene matematike pod nazivom Finansijska matematika.

Na osnovu teoretskih postavki i empirijske analize postavljena je osnovna hipoteza ovog rada koja glasi: Obračun kamata, bez obzira da li se vrši dekurzivno ili anticipativno, mora biti zasnovan na principu ekvivalencije, odnosno jednakosti uplata i isplata svedenih na isti rok.

Kroz primjere date u ovom radu upravo će se dokazati postojanje principa ekvivalencije.

2. PRINCIP EKVIVALENCIJE

Finansijska matematika je grana primjenjene matematike koja se bavi proučavanjem matematičkih problema i principa u kojima se primjenjuje složena kamata⁵⁵ (složeni interes, kamata na kamatu, interes na interes) odnosno na kojima se zasnivaju operacije sa složenom kamatom.

Finansijska matematika se bavi matematičkom stranom privrednih i društvenih problema u čijem se rješavanju primjenjuju ili složena kamata direktno ili matematički principi na kojima se zasnivaju operacije sa složenom kamatom.

Osnovni princip u finansijskoj matematici jeste princip ekvivalencije. **Princip ekvivalencije** je pravilo jednakosti uplata i isplata svedenih na isti rok. Odnosno, vrijednost sume dugova na jednoj strani i suma pojedinih dugova na drugoj strani istog dana moraju biti jednak.

Princip ekvivalencije se ostvaruje pomoću dvije metode, i to:

1. Metode diskontovanja, i
2. Metode prolongacije.

⁵⁵ Složena kamata kao matematička kategorija prepostavlja, dakle, pribrajanje dospjele kamate postojećoj imovini i računanje kamate za naredni period od tako uvećanog iznosa.

Metoda diskontovanja se odnosi na izračunavanje sadašnje vrijednosti budućih novčanih tokova, dok se metoda prolongacije odnosi na izračunavanje buduće vrijednosti novčanih tokova, ili drugačije iskazano, svođenje gotovinskih iznosa na neki budući datum. Iz ovoga se može zaključiti da su ove dvije metode ustvari dvije strane istog problema.

2.1. Princip ekvivalencije kod elemenata računa vezanog za jednu glavnicu

Pod pojmom glavnica se podrazumijeva određena vrijednost koju posmatramo, a to može biti: broj stanovnika, radna snaga, masa drveta u šumi, broj ovaca u stadu, i sl. Ovdje je riječ o matematičkom obuhvatanju privrednih i društvenih pojava čije se kretanje može podvesti pod principe računanja složene kamate, odnosno u čijem je uvećanju zastupljen eksponencijalni rast.

U računu se pojavljuju sljedeći elementi, i to⁵⁶:

1. Početna (sadašnja, diskontovana) vrijednost – K ,
2. Konačna (krajnja) vrijednost - K_n ,
3. Broj obračunskih perioda ili vrijeme ukamaćenja – n ,
4. Kamatna stopa – p ,
5. Učestalost obračunskih perioda – m .

Princip ekvivalencije je lahko dokazati na svim pojedinim prethodno navedenim elementima. Međutim, nismo u mogućnosti da dokažemo postojanje principa ekvivalencije na svim pojedinačnim elementima kroz poglavlja ponaosob zbog ograničenosti dužine ovoga rada. Stoga će biti kroz narednih par poglavlja dokazano postojanje principa kroz različite elemente.

U ovom poglavlju će biti predložen dokaz o postojanju principa ekvivalencije kroz izračunavanje konačne (krajnje) vrijednosti.

2.1.1. Konačna (krajnja) vrijednost

Konačna (krajnja) vrijednost (K_n) predstavlja sumu početne vrijednosti kojom se ulazi u ciklus kontinuiranog ukamaćivanja, rasta uopće, i kamate, odnosno prirasta, u toku tog ciklusa⁵⁷.

⁵⁶ Ruckman, Chris; Francis, Joe. *Financial Mathematics – A Practical Guide For Actuaries And Other Business Professionals* (Second Edition). 2005. Str. 2-10.

Iz formule s kojom smo se susretali prije, $K = \frac{Gpg}{100} = \frac{p}{100}$, možemo doći do zaključka da ulog na početku 2. godine će biti uvećan za kamatu u iznosu od $1 + \frac{p}{100}$. Iz ovoga možemo zaključiti da jedna novčana jedinica za godinu dana naraste na $1 + \frac{p}{100}$ n.j.

Nadalje, ako imamo u vidu da smo položili određeni iznos uloga K u jednoj godini, onda slijedi da je iznos uloga u drugoj godini uvećan za kamatu, tj. $K * \left(1 + \frac{p}{100}\right)$ n.j.

Izraz $\frac{p}{100}$ zamjenjujemo sa „i“, pa tako dobijemo da je $t = \frac{p}{100}$, odnosno da ulog od 1 n.j. za jednu godinu naraste za $1 + t$.

Algebarska formula za izračunavanje konačne vrijednosti za n obračunskih perioda iznosi

$$K_n = K(1 + i)^n$$

Ako $1 + i$ izjednačimo sa r, kao što je i uobičajeno, onda slijedi

$$K_n = Kr^n$$

Uz pomoć tablica složenih kamata, konačna vrijednost glavnice se može izračunati množenjem glavnice odgovarajućim faktorom iz I tablice složenih kamata, što znači

$$K_n = KI_p^n$$

I tablica složenih kamata sadrži u sebi dekurzivne kamatne faktore i njihove stepene. Faktori I tablice složenih kamata pokazuju na koji će iznos narasti jedna jedinica za n obračunskih perioda pod uvjetom da se kamata (prirast) obračunava po dekurzivnoj kamatnoj stopi p.

Ako usporedimo predhodno navedene formule, $K_n = Kr^n$ i $K_n = KI_p^n$, možemo doći do zaključka da je $r^n = I_p^n$. Ovdje dolazi do izražaja princip ekvivalencije kako moraju biti jednake lijeve i desne strane.

U slučajevima gdje imamo ispodgodišnje ukamaćivanje prethodne formule će dobiti oblik

$$K_{n+m} = K \left(1 + \frac{p}{m}\right)^{n+m} \text{ ili } K_{n+m} = KI_p^{\frac{n+m}{m}}.$$

Pri izračunavanju konačne vrijednosti uz pomoć algebarske formule ili uz pomoć tablica složenih kamata moramo dobiti jednake iznose. Ovo će biti dokazano i na sljedećim primjerima.

⁵⁷ Trkla, dr Branko. *Finansijska matematika*. Ekonomski fakultet u Sarajevu. Sarajevo. 2006. Str. 7.

Primjer 1⁵⁸. Na koju će sumu narasti 3.465 n.j. za 5 godina sa 8% godišnje dekurzivno ako se kamata obračunava: a) godišnje, b) polugodišnje, i c) tromjesečno? Treba raditi: i) pomoću algebarske formule, i ii) pomoću tablica složenih tablica.

Elementi: K=3.465 n.j., n=5 godina, p=8% (d)

a) m=1

$$\text{i)} \quad K_n = Kr^n \Rightarrow K_n = 3.465 * 1.08^5 = 5.091.221786 \text{ n.j.}$$

$$\text{ii)} \quad K_n = KI_p^{\frac{n}{m}} \Rightarrow K_n = KI_8^5 = 3.465 * 1.4693280768 = 5.091.221786 \text{ n.j.}$$

b) m=2

$$\text{iii)} \quad K_{n+m} = K \left(1 + \frac{p}{m}\right)^{n+m} \Rightarrow K_{n+m} = 3.465 \left(1 + \frac{0.08}{2}\right)^{5*2} = 3.465 * 1.04^{10} = 5.129.046447 \text{ n.j.}$$

$$\text{iv)} \quad K_{n+m} = K I_p^{\frac{n+m}{m}} \Rightarrow K_{n+m} = 3.465 * I_8^{\frac{10}{2}} = 3.465 * 1.4802442849 = 5.129.046447 \text{ n.j.}$$

c) m=4

$$\text{v)} \quad K_{n+m} = K \left(1 + \frac{p}{m}\right)^{n+m} \Rightarrow K_{n+m} = 3.465 \left(1 + \frac{0.08}{4}\right)^{5*4} = 3.465 * 1.02^{20} = 5.148.807727 \text{ n.j.}$$

$$K_{n+m} = K I_p^{\frac{n+m}{m}} \Rightarrow K_{n+m} = 3.465 * I_8^{\frac{20}{4}} = 3.465 * 1.4859473959 = 5.148.807727 \text{ n.j.}$$

Primjer 2⁵⁹. Koliko se može očekivati kubnih metara drvne mase poslije 10 godina na prostoru na kojem ima, prema procjeni, 800.000 m³ mase ako se računa sa 3% godišnjeg prirasta?

Elementi: K=800.000 m³, n=10 godina, p=3% (d)

Prvo ćemo riješiti ovaj zadatak uz pomoć algebarske formule:

$$K_n = Kr^n \Rightarrow K_n = 800.000 * 1.03^{10} = 800.000 * 1.343916379 = 1.075.133103 \text{ m}^3$$

Ako rješavamo isti zadatak uz pomoć tablica složenih kamata dobićemo:

$$K_n = K I_p^{\frac{n}{m}} \Rightarrow K_n = K I_3^{10} = 800.000 * 1.3439163793 = 1.075.133103 \text{ m}^3$$

Iz ovoga jasno se vidi da su identični rezultati. Upravo ovdje smo dokazali princip ekvivalencije!

2.2. Princip ekvivalencije kod računa uloga

Račun uloga ili periodična ulaganja kao što je i poznato pod drugim nazivom označava, prema definiciji koja se odnosi na finansijsku matematiku, uplate koje se vrše povremeno u jednakim vremenskim

⁵⁸ Ibid., str. 31. Zadaci za vježbu, zadatak br. 2.

⁵⁹ Ibid., str. 31. Zadaci za vježbu, zadatak br. 3.

razmacima u jednakim iznosima odnosno iznosima koji rastu ili opadaju po nekom matematičkom zakonu.

Za uloge ili periodična ulaganja je karakteristično:

1. Vremenska jednakost perioda ulaganja,
2. Kvantitativno manifestovanje iznosa prema nekom matematičkom zakonu,
3. Privremenost koja automatski isključuje jednokratnost ulaganja.

Ulozi se mogu uplaćivati na početku (anticipativno) ili na kraju perioda (dekurzivno) ispodgodišnje, tj. polugodišnje, tromjesečno, mjesечно ili za neki drugi period⁶⁰. Osnovna mjerna jedinica je period ulaganja.

Kamata se također može obračunavati godišnje, polugodišnje, tromjesečno, mjesечно ili u nekom drugom vremenskom intervalu. Periodi uplate i periodi obračuna kamate mogu biti isti ili se mogu razlikovati.

Uplaćeni ulozi se mogu realizovati na dan posljednje uplate, odnosno jedan period kasnije, ili po isteku dva ili više perioda. U prvom slučaju je riječ o ulozima neposredne realizacije, dok je u drugom slučaju riječ o ulozima odložene realizacije.

U narednih par redova biće dat pregled osnovnih formula za izračunavanje pojedinih veličina kod računa uloga, a kasnije će biti detaljno objašnjeno izračunavanje uloga, kamatne stope i broja uloga zbog ograničenosti dužine ovoga rada, kao što je bio i prethodno slučaj.

Konačna vrijednost uloga označava vrijednost kojom ulagač raspolaže po okončanju procesa ulaganja i obračunavanja kamate. Odnosno, označava sumu položenih uloga i kamate kojom ulagač raspolaže.

Kao što je ranije spomenuto, ulaganje može biti anticipativno i dekurzivno u zavisnosti njegova pologa. U prvom slučaju, kada je riječ o *anticipativnim* ulaganjima, konačna vrijednost uloga se izračunava po sljedećim obrascima:

$$K_n = u \frac{r^n - 1}{r - 1}$$

ili izraženo tablicom složenih kamata,

⁶⁰ Kočović, dr Jelena. *Finansijska matematika*. Centar za izdavačku djelatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu. Beograd. 2006. Str. 81-108.

$$K_n = u III_p^n$$

Faktori III tablice predstavljaju konačne vrijednosti n uloga po 1 n.j. jedan period nakon posljednje uplate pod uvjetom da su identični periodi ulaganja i periodi obračuna kamata po kamatnoj stopi datoj za obračunski period. Odnosno, faktori III tablice predstavljaju zbir faktora I tablice složenih kamata.

Drugi slučaj se odnosi na *dekurzivno* ulaganje, gdje se konačna vrijednost izračunava po obrascima:

$$K_n^e = u \frac{r^n - 1}{r - 1}$$

ili izraženo tablicom složenih kamata,

$$K_n^e = u(1 + III_p^{n-1})$$

Kada se konačna vrijednost dekurzivnih uloga izražena u algebarskom obliku pomnoži sa r dobija se

$$K_n^e r = u \frac{r(r^n - 1)}{r - 1}$$

Desna strana dobijene jednačine je jednaka desnoj strani algebarskog izraza za izračunavanje konačne vrijednosti anticipativnih ulaganja iz čega možemo zaključiti da je

$$K_n = K_n^e = K_n^e I_p^1$$

Kod uloga odložene realizacije konačna vrijednost se izračunava po sljedećim obrascima:

$$\underline{K_n} = u(1 + III_p^{n-1}) I_p^m$$

ili predstavljeno drugačije

$$\underline{K_n} = u(1 + III_p^{n-1}) I_p^1 I_p^{m-1}$$

a to je

$$\underline{K_n} = u III_p^n I_p^{m-1}$$

Iz prethodno navedenih formula mogu se dobiti i ostale vrijednosti, i to: iznos uloga, kamatna stopa, iznos kamate kao i broj uloga.

Kroz narednih par primjera dokazaćemo postojanje principa ekvivalencije pri izračunavanju nekih od ovih veličina.

2.2.1. Iznos uloga

Iznos uloga⁶¹ se može izračunati ukoliko su poznate sljedeće veličine: konačna vrijednost – K_n ili K_n^e , kamatna stopa p i broj uloga

⁶¹ Ruckman, Chris; Francis, Joe. *Financial Mathematics – A Practical Guide For Actuaries And Other Business Professionals* (Second Edition). 2005. Str. 21-48.

– m ili mn . Iz prethodno navedene formule mogu se izvesti formule za izračunavanje iznosa uloga, i to:

- a) Anticipativno ulaganje
i. Algebarsko rješenje

$$K_n = u \frac{r^{n-1}}{r-1}, \text{ množeći obje strane sa faktorom } (r-1) \text{ dobijemo}$$

$$\Rightarrow K_n(r-1) = ur(r^{n-1}-1), \text{ i kako nas zanima iznos } u, \text{ dobijemo} \\ \Rightarrow u = \frac{K_n(r-1)}{r(r^{n-1}-1)}$$

- ii. Rješenje pomoću tablica složenih kamata

$$K_n = u III_p^n, \text{ jednostavnim eksplicitnim izražavanjem veličine } u \text{ dobijemo}$$

$$\Rightarrow u = \frac{K_n}{III_p^n}$$

- b) Dekurzivno ulaganje

- iii. Algebarsko rješenje

$$K'_n = u \frac{r^n - 1}{r - 1}, \text{ množeći obje strane sa faktorom } (r-1) \text{ dobijemo}$$

$$\Rightarrow K'_n(r-1) = u(r^n - 1), \text{ i kako nas zanima iznos } u, \text{ dobijemo} \\ \Rightarrow u = \frac{K'_n(r-1)}{r^n - 1}$$

- iv. Rješenje pomoću tablica složenih kamata

$$K'_n = u(1 + III_p^{n-1}), \text{ jednostavnim eksplicitnim izražavanjem veličine } u \text{ dobijemo}$$

$$\Rightarrow u = \frac{K'_n}{1 + III_p^{n-1}}$$

Primjer 1⁶². Konačna vrijednost 7 godišnjih a) anticipativnih, b) dekurzivnih uloga je a) 84.734,68, b) 79.938,38 n.j. Prvih 6 uloga su jednaki, a sedmi je 6.000 n.j. Kamata se računa godišnje po stopi 8%?(d)?

Elementi: $n=7$ godina, a) $K_n=84.734,68$ n.j., b) $K_n=79.938,38$ n.j., $p=6\%$, $u_2=6.000$ n.j.

⁶² Trkla, dr Branko. *Finansijska matematika*. Ekonomski fakultet u Sarajevu. Sarajevo. 2006. Zadaci za vježbu, zadatak br. 14. Str. 67.

$$u_1 = ?$$

$$a) \quad 84.734,68 = u_1 * III_6^6 * I_6^1 + 6000 * I_6^1$$

$$u_1 = \frac{84.734,68 - 6000 * I_6^1}{III_6^6 * I_6^1}$$

$$u_1 = \frac{84.734,68 - 6000 * 1,06}{7.3938376498 * 1,06}$$

$$u_1 = 10.000,00 \text{ n.j.}$$

$$b) \quad 79.938,38 = u_1 * III_6^6 + 6000$$

$$u_1 = \frac{79.938,38 - 6000}{III_6^6}$$

$$u_1 = \frac{79.938,38 - 6000}{7.3938376498}$$

$$u_1 = 10.000,00 \text{ n.j.}$$

2.2.2. Kamatna stopa

Kamatna stopa⁶³ se može izračunati ukoliko su poznate sljedeće veličine: konačna vrijednost – K_n ili K'_n , iznos jednog uloga i broj uloga – m ili mn . Ova veličina ne mora uvijek biti kamatna stopa u materijalnom značenju ove riječi. Ona može označavati stopu rasta odnosno stopu koja izražava kretanje neke ekonomske ili društvene pojave⁶⁴.

Primjer 1⁶⁵. Uz koju je kamatnu stopu 8 godišnjih anticipativnih uloga po 1.500 n.j. naraslo na 14.537 n.j.?

Elementi: $n=8$ godina, $K_n=14.537$ n.j., $u=1.500$ n.j.

$$p=?$$

i. Algebarsko rješenje

$$K_n = u \frac{r(r^n - 1)}{r - 1} \quad \square$$

$$K_n(r - 1) = ur(r^n - 1)$$

$$K_n r - K_n = ur^{n+1} - ur$$

$$-K_n = ur^n * r - ur - K_n r$$

$$K_n = K_n r - ur^n * r + \frac{ur}{\log r}$$

$$\log K_n = \log K_n + \log r - \log u + (n + 1) \log r + \log u + \log r$$

$$\log r + (n + 1) \log r + \log r = \log K_n - \log K_n + \log u - \log u$$

⁶³ Ruckman, Chris; Francis, Joe. *Financial Mathematics – A Practical Guide For Actuaries And Other Business Professionals* (Second Edition). 2005. Str. 88-98.

⁶⁴ Trkla, dr Branko. *Finansijska matematika*. Ekonomski fakultet u Sarajevu. Sarajevo. 2006. Str. 62.

⁶⁵ Ibid., str. 67. Zadaci za vježbu, zadatak br. 17.

$$\begin{aligned}
 2\log r + (n+1)\log r &= 0 \\
 2\log r + n\log r + \log r &= 0 \\
 (2+n+1)\log r &= 0 \\
 (3+n)\log r &= 0 \\
 11 \log r &= 0 \\
 p &\approx 4,14\%
 \end{aligned}$$

ii. Rješenje pomoću tablica složenih kamata

$K_n = uIII_p^n$, jednostavnim eksplizitnim izražavanjem veličine III_p^n u dobijemo

$$\Rightarrow III_p^n = \frac{K_n}{u} = \frac{14,537}{1500} = 9,691333333$$

Ovaj faktor treba tražiti u 8. redu III tablice složenih kamata. I odатle vidimo da je riječ o kamatnoj stopi od 4,25% kako prve tri decimale odgovaraju iznosu u III tablici složenih kamata. Stoga zaključujemo da je
 $p=4,25\%(d)$

2.2.3. Broj uloga

Broj uloga se može izračunati ukoliko imamo sljedeće elemente: konačna vrijednost – K_n ili K_n' , kamatna stopa p i iznos uloga u . Broj uloga se može izračunati i algebarskim putem i uz pomoć tablica složenih kamata. Postoje dva slučaja kod izračunavanja broja uloga, odnosno dužine ulaganja, i to: prvi, ako je riječ o anticipativnim ulaganjima i drugi, ako je riječ o dekurzivnim ulaganjima.

Prema tome, obrasci za izračunavanje broja uloga se izvodi iz obrazaca za izračunavanje konačne vrijednosti - K_n ili K_n' , zavisno o kojoj vrsti ulaganja je riječ.

- a) Anticipativno ulaganje
 - i. Algebarsko rješenje

$$\begin{aligned}
 K_n &= u \frac{r(r^n - 1)}{r - 1} \\
 \Rightarrow K_n(r - 1) &= ur(r^n - 1) \\
 \Rightarrow r^n - 1 &= \frac{K_n(r - 1)}{ur} \\
 \Rightarrow r^n &= \frac{K_n(r - 1)}{ur} + 1 \\
 \Rightarrow n \log r &= \log \left[\frac{K_n(r - 1)}{ur} + 1 \right]
 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow n = \frac{\log \left[\frac{K_n(r-1)}{ur} + 1 \right]}{\log r}$$

- ii. Rješenje pomoću tablica složenih kamata

$$K_n = uIII_p^n$$

$$\Rightarrow III_p^n = \frac{K_n}{u}$$

Primjer 1⁶⁶. Konačna vrijednost godišnjih anticipativnih uloga po 20.000 n.j. je 295.672 n.j. Kamata se obračunava godišnje po stopi 7%(d). Koliki je broj uloga? (Ili: Koliko je godina ulagano?)

Elementi: $K_n=295.672$ n.j., $u=20.000$ n.j., $p=7\%$ (d).

$$n=?$$

Rješenje pomoću algebarske formule:

$$\begin{aligned} n &= \frac{\log \left[\frac{K_n(r-1)}{ur} + 1 \right]}{\log r} \\ n &= \frac{\log \left[\frac{295.672(1.07-1)}{20.000 * 1.07} + 1 \right]}{\log 1.07} \\ n &= \frac{\log 1.967}{\log 1.07} \\ n &= 0.29380 \\ n &= \frac{0.29380}{0.02938} \\ n &= 10 \end{aligned}$$

Rješenje pomoću tablica složenih kamata:

$$\begin{aligned} III_p^n &= \frac{K_n}{u} \\ III_p^n &= \frac{295.672}{20.000} = 14.7836 \end{aligned}$$

U 10. redu pod stopom 7%(d) nalazi se faktor na osnovu čega se može konstatovati da je $n=10$.

- b) Dekurzivno ulaganje

iii. Algebarsko rješenje

$$K'_n = u \frac{r^n - 1}{r - 1}$$

$$\Rightarrow K'_n(r-1) = u(r^n - 1)$$

$$\Rightarrow r^n - 1 = \frac{K'_n(r-1)}{u}$$

⁶⁶ Ibid., str. 64. Primjer preuzet iz knjige zajedno sa izradom.

$$\Rightarrow r^n = \frac{K'_n(r-1)}{u} + 1$$

$$\Rightarrow n \log r = \log \left[\frac{K'_n(r-1)}{u} + 1 \right]$$

$$\Rightarrow n = \frac{\log \left[\frac{K'_n(r-1)}{u} + 1 \right]}{\log r}$$

iv. Rješenje pomoću tablica složenih kamata

$K'_n = u(1 + III_p^{n-1})$, jednostavnim eksplicitnim izražavanjem veličine u dobijemo

$$\Rightarrow 1 + III_p^{n-1} = \frac{K'_n}{u}$$

$$\Rightarrow III_p^{n-1} = \frac{K'_n}{u} - 1$$

Primjer 2⁶⁷. Koliko je godina OOUP (preduzeće – op.M.C) izdvajao na poseban račun po 100.000 n.j. godišnje ako je na dan posljednje uplate imao na raspolaaganju 563.709,30 n.j. i ako je kamata obračunavana godišnje po stopi 6%(d)?

Elementi: $K_n=563.709,30$ n.j., $u=100.000$ n.j., $p=6\% (d)$.

$n=?$

Rješenje pomoću algebarske formule:

$$n = \frac{\log \left[\frac{K'_n(r-1)}{u} + 1 \right]}{\log r}$$

$$n = \frac{\log \left[\frac{563.709,30 (1,06 - 1)}{100.000} + 1 \right]}{\log 1,06}$$

$$n = \frac{\log 1,33823}{\log 1,06}$$

$n = 5$

Rješenje pomoću tablica složenih kamata:

$$III_p^{n-1} = \frac{K'_n}{u} - 1$$

$$III_6^{n-1} = \frac{563.709,30}{100.000} - 1 = 4,637093$$

$$n - 1 = 4$$

$$n = 5$$

⁶⁷ Ibid., str. 65. Primjer preuzet iz knjige zajedno sa izradom.

2.3.Princip ekvivalencije kod računa rente

Rente se mogu shvatiti kao novčana primanja, odnosno isplate, u jednakim vremenskim razmacima u jednakim iznosima ili iznosima koji se mijenjaju po nekom matematičkom zakonu, na osnovu jedne ili više uplata što ih je položio korisnik ili neko drugi u njegovu korist⁶⁸.

Renta se može primati godišnje, polugodišnje, mjesечно ili u nekom drugom vremenskom intervalu. I kamata se može obračunavati godišnje, polugodišnje, mjesечно ili u nekom drugom periodu. Iz ovoga se može zaključiti da se periodi primanja renti i periodi obračuna kamata mogu razlikovati ili mogu biti isti. To znači da se isplate mogu vršiti češće ili rijedje od obračunavanja kamate.

Prema iznosima u kojima se realizuju, rente mogu biti jednake ili promjenljive. Za ovaj račun su posebno interesantne rente koje se mijenjaju po serijama i rente koje konstantno rastu ili opadaju po aritmetičkoj ili geometrijskoj progresiji. Prema dužini vremena primanja, rente se mogu podijeliti na privremene, doživotne i vječite. Privremena renta se prima u toku ugovorom utvrđenog vremena. Doživotna renta je renta koja se isplaćuje do kraja života korisnika, dok je za vječitu rentu karakteristična neograničena trajnost toka isplata.

Prema danu dospjeća prve rente, podjela se može izvršiti na neposredne i odgođene rente. Renta je neposredna ako isplata počinje na dan uplate, na osnovu koje se ona prima, ili krajem prvog perioda primanja rente. O odgođenoj renti se može govoriti ako isplata počinje dva ili više perioda nakon uplate. Rente se mogu primati na početku ili na kraju isplatnog perioda. Ako se uzme ovaj momenat za osnovu klasifikacije, podjela se može izvršiti na rente plative unaprijed (anticipativne rente) i rente plative unazad (dekurzivne rente).

Također, ni u ovoj oblasti nažalost nismo u mogućnosti dokazati zastupljenost principa ekvivalencije na svim pojedinačnim elementima. Zbog toga će biti prikazana njegova zastupljenost na isplatama koje predstavljaju aritmetičku progresiju – periodi isplata i periodi obračuna kamata isti, i na isplatama koje predstavljaju geometrijsku progresiju – periodi isplata i periodi obračuna kamata isti.

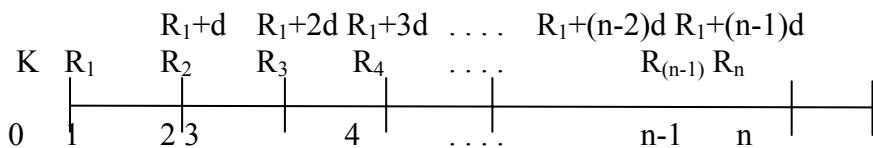
⁶⁸ Ibid., str. 71.

2.3.1. Isplate predstavljaju aritmetičku progresiju – periodi isplata i periodi obračuna kamata isti

Ovo je jedan od modela promjenjivih periodičnih isplata/renti, karakterističan po tome što je svaka naredna isplata veća ili manja od prethodne za isti iznos. Iako postoje varijacije i u ovoj tematici, osvrnućemo se samo na situaciju kada su periodi isplata i periodi obračuna kamata jednaki.

Postoje dva slučaja izračunavanja konačne vrijednosti renti, i to: kod dekurzivne i kod anticipativne rente.

a) Dekurzivna renta



Jednokratna uplata (miza) na dan posljednje uplate (rente) iznosi

$$K_r^n \quad (1)$$

Sve rente kada se prolongiraju na dan isplate posljednje rente imaju suštinski karakter neposrednih dekurzivnih uloga tako da se njihova vrijednost na dan isplate posljednje rente dobija iz obrasca za izračunavanje konačne vrijednosti neposrednih dekurzivnih uloga, samo se umjesto simbola u_1 koristi R_1 .

$$R_1(1 + IV_p^{n-1}) \pm \frac{100d}{p}(1 + IV_p^{n-1} - n) \quad (2)$$

Prema principu ekvivalencije treba da je (1) = (2), onda je

$$K_r^n = R_1(1 + IV_p^{n-1}) \pm \frac{100d}{p}(1 + IV_p^{n-1} - n)$$

Nakon matematičkog sređivanja dobije se izraz

$$K = R_1 IV_p^n \pm \frac{100d}{p}(IV_p^n - n IV_p^n)$$

Faktori IV tablice složenih kamata predstavljaju zbirove faktora II tablice složenih kamata. To su brojevi koji pokazuju koliko treba uplatiti za n dekurzivnih jednakih renti od po jednu jedinicu pod uvjetom da su periodi primanja rente jednakim periodima obračuna kamata.

Primjer 1⁶⁹. Koliko novčanih jedinica treba uplatiti za 5 godišnjih dekurzivnih i neposrednih renti ako je prva renta 5.000 n.j., ako

⁶⁹ Ibid., str. 87. Primjer preuzet iz knjige zajedno sa izradom.

svaka sljedeća: a) raste, b) opada za 500 n.j. i ako se kamata obračunava godišnje po stopi 9%(d)?

Elementi: $R_1=5.000$ n.j., $d=500$ n.j., $n=5$ godina, $p=9\% (d)$

$K=?$

$$K = R_1 IV_p^n \pm \frac{100d}{p} (IV_p^n - nII_p^n)$$

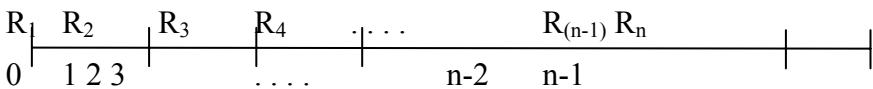
$$K = 5000 IV_p^5 \pm \frac{100 * 500}{9} (IV_p^5 - 5II_p^5) = 19.448,26 \pm 3.555,52$$

a) $K=23.003,78$ n.j.

b) $K=15.892,74$ n.j.

b) Anticipativna renta

$$K' R_1 + d \quad R_1 + 2d \quad R_1 + 3d \quad \dots \quad R_1 + (n-2)d \quad R_1 + (n-1)d$$



Jednokratna uplata (miza) na dan posljednje uplate (rente) iznosi

$$K' r^{n-1} \quad (3)$$

Sve rente kada se prolongiraju na dan isplate posljednje rente imaju suštinski karakter neposrednih anticipativnih uloga tako da se njihova vrijednost na dan isplate posljednje rente dobija iz obrasca za izračunavanje konačne vrijednosti neposrednih anticipativnih uloga, samo se umjesto simbola u_1 koristi R_1 .

$$R_1 (1 + III_p^{n-1}) \pm \frac{100d}{p} (1 + III_p^{n-1} - n) \quad (4)$$

Prema principu ekvivalencije treba da je (3) = (4), onda je

$$K' r^{n-1} = R_1 (1 + III_p^{n-1}) \pm \frac{100d}{p} (1 + III_p^{n-1} - n)$$

Nakon matematičkog sređivanja dobije se izraz

$$K' = R_1 (1 + IV_p^{n-1}) \pm \frac{100d}{p} (1 + IV_p^{n-1} - nII_p^{n-1})$$

II tablica složenih kamata je recipročna vrijednost I tablice složenih kamata. Ona u sebi sadrži diskontne faktore i njihove stepene. Faktori II tablice složenih kamata pokazuju koliko treba imati danas da bi se nakon n perioda imala jedna jedinica pod uvjetom da se kamata (prirast) obračunava po $p\%$ dekurzivu.

Primjer 2⁷⁰. Koliko novčanih jedinica treba uplatiti za 5 godišnjih anticipativnih i neposrednih renti ako isplata počinje sa 5.000 n.j., ako svaka sljedeća: a) uvećava, b) umanjuje za 500 n.j. i ako se kamata obračunava godišnje po stopi 9%(d)?

Elementi: $R_1=5.000$ n.j., $d=500$ n.j., $n=5$ godina, $p=9\% (d)$

$K=?$

$$K' = R_1(1 + IV_p^{n-1}) \pm \frac{100d}{p}(1 + IV_p^{n-1} - nIV_p^{n-1})$$

$$K' = 5000(1 + IV_p^{5-1}) \pm \frac{100 * 500}{9}(1 + IV_p^{5-1} - 5IV_p^{5-1}) = 21.198,60 \pm 3.875,52$$

a) $K=25.074,12$ n.j.

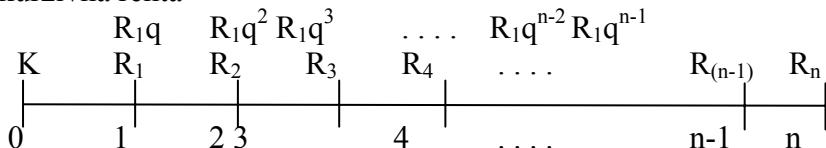
b) $K=17.323,08$ n.j.

2.3.2. Isplate predstavljaju geometrijsku progresiju – periodi isplata i periodi obračuna kamata isti

Ovo je još jedan model promjenjivih periodičnih isplata/renti, karakterističan po tome što je svaka naredna isplata veća ili manja od prethodne za isti količnik (q). Iako postoji varijacije i u ovoj tematici, osvrnućemo se samo na situaciju kada su periodi isplata i periodi obračuna kamata jednaki.

Postoje dva slučaja izračunavanja konačne vrijednosti renti, i to: kod dekurzivne i kod anticipativne rente.

a) Dekurzivna renta



Ako se rentama da svojstvo uloga onda su to dekurzivni ulozi čija je konačna vrijednost na dan primanja n-te rente, odnosno na dan n-tog obračuna kamate je jednaka

$$R_1 \frac{r^n - q^n}{r - q} \text{ ili } R_1 \frac{q^n - r^n}{q - r} \quad (1)$$

Jednokratna uplata (miza) na dan posljednje uplate (rente) iznosi

$$Kr^n \quad (2)$$

Prema principu ekvivalencije treba da je (1) = (2), onda je

⁷⁰ Ibid., str. 89. Primjer preuzet iz knjige zajedno sa izradom.

$$Kr^n = R_1 \frac{r^n - q^n}{r - q} \text{ ili } Kr^n = R_1 \frac{q^n - r^n}{q - r}$$

Razlika nije suštinske prirode, a ističe se na osnovu toga da li je $r > q$ ili je $q > r$, dakle isključivo iz računsko-tehničkih razloga.

Primjer 1⁷¹. Osnovna organizacija udruženog rada zaključila je samoupravni sporazum o petogodišnjim zajedničkim ulaganjima. Prve godine trebalo bi da uloži 100.000 n.j., a svake sljedeće godine bi se iznos: a) uvećavao, b) umanjuvao za 5%. Ulaganje počinje jednu godinu po potpisivanju sporazuma. Kojim bi se iznosom ta obaveza mogla likvidirati na dan potpisivanja ako se računa sa godišnjim ukamaćenjem po stopi 7%?

Elementi: $R_1 = 100.000$ n.j., $s = 5\%$, $n = 5$ godina, $p = 7\%$ (d)

$K = ?$

$$r = 1 + \frac{p}{100} = 1 + \frac{7}{100} = 1,07$$

$$\text{a)} \quad q = 1 + \frac{s}{100} = 1 + \frac{5}{100} = 1,05$$

$$K = R_1 \frac{r^n - q^n}{r^n (r - q)}$$

$$K = 100.000 \frac{1,07^5 - 1,05^5}{1,07^5 (1,07 - 1,05)} = 450.144,42 \text{ n.j.}$$

$$\text{b)} \quad q = 1 + \frac{s}{100} = 1 - \frac{5}{100} = 0,95$$

$$K = R_1 \frac{r^n - q^n}{r^n (r - q)}$$

$$K = 100.000 \frac{1,07^5 - 0,95^5}{1,07^5 (1,07 - 0,95)} = 373.587,41 \text{ n.j.}$$

b) Anticipativna renta

$K' R_1 q$	$R_1 q^2$	$R_1 q^3$	\dots	$R_1 q^{n-2}$	$R_1 q^{n-1}$	
R_1	R_2	R_3	R_4	\dots	$R_{(n-1)}$	R_n
0	1	2	3	\dots	$n-2$	$n-1$

Ako se rentama i ovdje da svojstvo uloga onda su to dekurzivni ulozi čija je konačna vrijednost na dan primanja posljednje rente, odnosno na dan (n-1)-og obračuna kamate jednaka je

$$R_1 \frac{r^n - q^n}{r - q} \text{ ili } R_1 \frac{q^n - r^n}{q - r} \quad (3)$$

⁷¹ Ibid., str. 90. Primjer preuzet iz knjige zajedno sa izradom.

Jednokratna uplata (miza) na dan posljednje uplate (rente) iznosi

$$K' r^{n-1} \quad (4)$$

Prema principu ekvivalencije treba da je (3) = (4), onda je

$$K' r^{n-1} = R_1 \frac{r^n - q^n}{r - q} \text{ ili } K' r^{n-1} = R_1 \frac{q^n - r^n}{q - r}$$

I dalje:

$$K' = R_1 \frac{r^n - q^n}{r^{n-1}(r - q)} \text{ ili } K' = R_1 \frac{q^n - r^n}{r^{n-1}(q - r)}$$

$$K' = R_1 \frac{r(r^n - q^n)}{r^n(r - q)} \text{ ili } K' = R_1 \frac{r(q^n - r^n)}{r^n(q - r)} \quad (5)$$

Primjer 2⁷². Osnovna organizacija udruženog rada odlučila je da svake godine u toku 5 godina izdvaja anticipativno u fond za stipendiranje studenata iznose koji će konstantno rasti za 10%. Prvi iznos je 312.000 n.j. Kamatna stopa je 6%(d), a obračun godišnji. Treba izračunati vrijednost svih uplata na dan polaganja prve uplate.

Elementi: $R_1 = 312.000$ n.j., $s = 10\%$, $n = 5$ godina, $p = 6\%(d)$

$K' = ?$

$$r = 1 + \frac{p}{100} = 1 + \frac{6}{100} = 1,06$$

$$q = 1 + \frac{s}{100} = 1 + \frac{10}{100} = 1,10$$

$$K' = R_1 \frac{r(q^n - r^n)}{r^n(q - r)}$$

$$K' = 312.000 \frac{1,06(1,1^5 - 1,06^5)}{1,06^5(1,1 - 1,06)} = 1.682.263,16 \text{ n.j.}$$

2.3.3. Vječita renta i primjer vječite rente – dio oporuke Alfreda Nobela⁷³

Vječita renta je takav vid periodične isplate gdje je n beskonačno veliki broj, tj. $n = \infty$. Ona se može isplaćivati vječito samo onda kada je uplatom obezbijedena kamata koja je jednaka iznosu rente. U tom se slučaju isplaćuje samo kamata, a uplata ostaje nenačeta. Ako bi se od uplate uzimao makar i veoma mali iznos, ona bi bila utrošena pa bi isplata rente morala prestati.

⁷² Ibid., str. 92. Primjer preuzet iz knjige zajedno sa izradom.

⁷³ Ibid., str. 107.

Ja, potpisani Alfred Bernard Nobel, moram ovim, nakon podrobnog razmišljanja, izjaviti svoju posljednju volju u pogledu imovine koju će moći ostaviti u času svoje smrti. I to kako slijedi: sve što preostaje od moga vlasništva i što se može realizirati neka bude raspodjeljeno na slijedeći način. Kapital koji će izvršiocu oporuke uložiti u pouzdane obveznice treba stvoriti fond od kojeg kamate imaju svake godine biti raspodjeljene onima koji su u protekloj godini iskazali najveću uslugu čovječanstvu.

Kamate valja razdijeliti u pet jednakih dijelova koji će biti doznačeni kako slijedi:

- jedan dio dat će se onome koji je postigao najveće otkriće na području fizike;
- jedan onome koji je izvršio najveće kemijsko otkriće odnosno usavršavanje;
- jedan dio onome koji je postigao najznačajnije otkriće na području fiziologije ili medicine;
- jedan onome čije je dostignuće na području književnosti bilo najizvrsnije u idealističkom smislu;
- jedan dio onome koji je najviše ili najbolje činio za bratimljenje naroda i za ukidanje ili smanjenje stajačih oružanih snaga kao i za podsticaj i razvitak mirovnih kongresa.

Nagrade za fiziku i kemiju dodjeljivaće Švedska akademija nauka; one za fiziološka i medicinska dostignuća Karolinski institut u Stokholmu (Carolinianum); one za istaknute domete na polju književnosti Švedska akademija za književnost. Nagrade za mir dodjeljivaće odbor od pet članova koje bira norveški parlament (Storting). Moja je izričita želja da se dodjele nagrade ljudima bez obzira na njihovu nacionalnost, već da najzaslužniji dobiju nagrade, bili oni Skandidavci ili ne.

Ova je oporuka odsada jedini važeći dokument i poništava sve moje prethodne oporučene odredbe pod pretpostavkom da se neka od njih pojavi nakon moje smrti. Konačno izjavljujem da je moja izričita želja i volja da se nakon moje smrti otvore moje žile kucavice, a kada to bude učinjeno i mjerodavni liječnik ustanovi nedvosmisleno znakove da je život utruuo, da moje tijelo bude spaljeno u takozvanoj krematorijumskoj peći.

Datirano: Pariz, 27.11.1895.

2.4. Princip ekvivalencije kod amortizacije zajma

Uzimanje zajma je jedan od mnogo načina za prikupljanje finansijskih sredstava. Da bi se uspostavio imovinsko-pravni odnos na kojem se zajam zasniva, potrebno je da na jednoj strani (strani davaoca zajma) postoji privremeno slobodna sredstva i da su na drugoj strani sredstva potrebna korisniku zajma. Davaoc zajma daje sredstva koja korisnik zajma prima i vraća davaocu u nekom budućem roku.

Finansijska matematika se bavi proučavanjem zajmova na koje se računa kamata na kamatu. Naravno njen polje interesovanja može biti ročnost zajmova, pa onda može biti riječ o srednjeročnim i dugoročnim zajmovima. To su znači zajmovi koji se koriste dvije ili više godina.

Postoje odredbe u ugovoru koje mora unijeti davaoc i odredbe koje mora unijeti primaoc zajma⁷⁴.

U zavisnosti od dogovorenog, davalac može doznačiti zajam u jednom iznosu ili u obrocima prema odvijanju radova, pristizanju i montiranju opreme. Za vrijeme korišćenja zajma, od dana doznake prvog obroka pa do dana kada počinje redovno vraćanje zajma, korisnik plaća interkalarnu kamatu. Ona se može:

1. Obračunavati i efektivno plaćati za svaki obračunski period,
2. Obračunavati za svaki obračunski period i efektivno isplatiti odjednom po isteku vremena u toku kojeg se plaća i
3. Obračunavati za svaki obračunski period i pribrojiti osnovnom dugu da bi s njim bila isplaćena.

Zatezna kamata je kamata koju plaća korisnik kredita ako ne uplati dospjeli iznos u ugovorenom roku. Za vrijeme prekoračenja roka plaća se i redovna kamata⁷⁵.

Kada je riječ o amortizaciji zajma misli se na način na koji se zajam vraća. Ako se pogleda etimologija riječi amortizacija doći će se do saznanja da potiče od francuske riječi *amortir* što u prijevodu znači umanjiti, odnosno uplaćivati.

⁷⁴ Ibid., str. 109. Ugovorne strane odlučuju o tome koje će se odredbe unijeti u ugovor, ali je neophodno da se utvrde: a) iznos zajma, b) kada će i na koji način davalac zajma izvršiti svoje obaveze, c) kamatna stopa za redovnu i zateznu kamatu i, eventualno, mjere obezbjeđenja od dejstva inflacije, d) respektivi (grace) period, što znači period poslije kojeg počinje redovno vraćanje zajma, e) način vraćanja i f) rok vraćanja zajma.

⁷⁵ Ibid., str. 110.

Bitno je naglasiti da cijena zajma nije samo visina kamatne stope, već i model amortizacije od kojeg zavisi krajnji iznos zajma. Postoji nekonačan broj modela amortizacije koji se mogu podijeliti u dvije skupine, i to⁷⁶:

1. Modeli sa primarno datim otplatama, i
2. Modeli sa primarno datim anuitetima.

Dolazi često do miješanja pojmove otplata i anuitet. Naime, kada je riječ o otplata riječ je o dijelu zajma na osnovu kojeg se njenim plaćanjem vraća povjeriocu i samo njenim plaćanjem se smanjuje dug prema zajmu. Anuitet je zbir otplate i pripadajuće kamate. Riječ anuitet potiče iz latinske riječi *annus* što u prijevodu znači godišnji. Ranije su se anuiteti plaćali godišnje, dok to više nije praksa. Naime, anuiteti se mogu uplaćivati u vremenskom intervalu za koji su se obje strane dogоворile. Prema tome, može se doći do matematičkog izraza za anuitet, i to:

$$a = b + I$$

Gdje je: a – anuitet, b – otplata, i I – pripadajuća kamata.

Plaćanjem anuiteta se servisira dug. Nijedna od prethodno navedenih veličina ne smije biti manja od 0. To znači, $a > 0$.

Ovdje imamo četiri slučaja, i to:

- i) $b > 0, I > 0$;
- ii) $a = b, I = 0$ (Slučaj kod beskamatnih zajmova);
- iii) $a = I, b = 0$ (Moguće u intervalu obligacionog odnosa); i
- iv) $a < I$.

⁷⁶ Kočović, dr Jelena. *Finansijska matematika*. Centar za izdavačku djelatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu. Beograd. 2006. Str. 143-208.

Osnovni simboli s kojima se susrećemo u ovoj oblasti su:

K	•zajam
a	•anuitet
b	•otplata
I	•kamata
p	•kamatna stopa za redovnu kamatu
p_i	•kamatna stopa za interkalarnu kamatu
p_z	•kamatna stopa za zateznu kamatu
R	•ostatak duga
n	•broj godina
m	•broj onoga što je češće u onome što je rjeđe
O	•otplaćeni dio zajma

Svi zajmovi se dijele na:

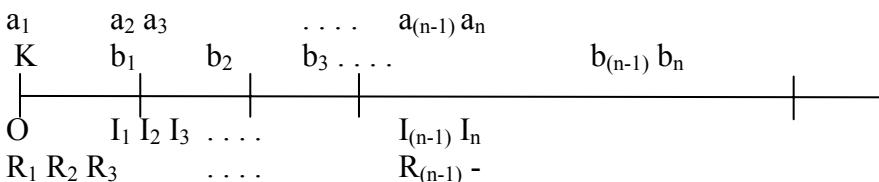
- a) Klasične, i
- b) Zajmove podijeljene na obveznice.

Kod zajmova podijeljenih na obveznice postoji i daljnja podjela na lutrijske zajmove koji se dalje dijele na beskamatne lutrijske zajmove i lutrijske zajmove s kamatom.

Zbog prostorne ograničenosti, postojanje principa ekvivalencije će biti dokazan na modelu amortizacije s primarno datim otplatama i to kod modela gdje je konstantno jednaka otplata – period obračuna kamata jednak plaćanju anuiteta.

2.4.1. Modeli amortizacije zajmova s primarno datim otplatama

Konstantno jednake otplate – period obračuna kamata jednak plaćanju anuiteta



Otplate su konstantno jednake kada je:

$$b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_{n-1} = b_n = b$$

Kako smo ranije definisali, zajam je zbir otplata, tako da važi:

$$K = b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_{n-1} + b_n$$

Opća formula glasi:

$$K = \sum_{t=1}^n b_t$$

Iz ove opće formule proizilaze tri posebne formule, i to:

- i) Ako su sve otplate jednake:

$$b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_{n-1} = b_n = b$$

$$K = n * b$$

- ii) Ako se otplate ponašaju po aritmetičkoj progresiji:

$$K = \frac{n}{2} (b_1 + b_n) = \frac{n}{2} [2b_1 + (n-1)d]$$

- iii) Ako se otplate ponašaju po geometrijskoj progresiji:

$$K = b_1 \frac{q^{n-1}}{q - 1}$$

Iz ovih posebnih formula proizilaze pojedinačne formule koje se razlikuju u svakom primjeru.

Primjer 1⁷⁷. Zajam od 320.000 n.j. treba amortizovati u toku 4 godine jednakim godišnjim otplatama. Kamata se obračunava godišnje po stopi 7%(d). Prvi anuitet treba položiti jednu godinu nakon doznače zajma. Treba izraditi amortizacioni plan.

Elementi: $K=320.000$ n.j., $n=4$ godine, $p=7\%(d)$, $i=0,07$

$$b = \frac{K}{n} = \frac{320.000}{4} = 80.000 \text{ n.j.}$$

- 1) Stanje na kraju prve godine ili: elementi za prvi redak otplatnog plana:

$$R_1 = K - b = 320.000 - 80.000 = 240.000 \text{ n.j.}$$

$$I_1 = R_1 \cdot t = 240.000 * 0,07 = 22.400 \text{ n.j.}$$

$$a_1 = b + I_1 = 80.000 + 22.400 = 102.400 \text{ n.j.}$$

- 2) Stanje na kraju druge godine:

$$R_2 = R_1 - b = 240.000 - 80.000 = 160.000 \text{ n.j.}$$

$$I_2 = R_2 \cdot t = 160.000 * 0,07 = 16.800 \text{ n.j.}$$

$$a_2 = b + I_2 = 80.000 + 16.800 = 96.800 \text{ n.j.}$$

- 3) Stanje na kraju treće godine:

$$R_3 = R_2 - b = 160.000 - 80.000 = 80.000 \text{ n.j.}$$

$$I_3 = R_3 \cdot t = 80.000 * 0,07 = 11.200 \text{ n.j.}$$

⁷⁷ Trkla, dr Branko. *Finansijska matematika*. Ekonomski fakultet u Sarajevu. Sarajevo. 2006. Primjer preuzet iz knjige zajedno sa izradom. Str. 114.

$$a_8 = b + I_8 = 80.000 + 11.200 = 91.200 \text{ n.j.}$$

- 4) Stanje na kraju četvrte godine:

$$R_4 = R_8 - b = 80.000 - 80.000 = 0 \text{ n.j.}$$

$$I_4 = R_8 \cdot t = 80.000 \cdot 0,07 = 5.600 \text{ n.j.}$$

$$a_4 = b + I_4 = 80.000 + 5.600 = 85.600 \text{ n.j.}$$

Elemente amortizacionog plana treba svrstati u prikidan tabelarni pregled. Njegovu kompoziciju treba zasnivati na zahtjevu da se u što manjim dimenzijama obezbijedi što veća preglednost i uporedivost elemenata.

Amortizacioni plan

Na kraju godine	Dug i ostatak duga	Kamata 7%(d)	Otplata	Anuitet
0	320.000	-	-	-
1	240.000	22.400	80.000	102.400
2	160.000	16.800	80.000	96.800
3	80.000	11.200	80.000	91.200
4	-	5.600	80.000	85.600
K.K.	800.000	56.000	320.000	376.000

ZAKLJUČAK

Kao što je i prikazano kroz primjere koji se odnose na pojedinačne discipline finansijske matematike, zastupljenost principa ekvivalencije je neminovan i ne može se poreći. Dokazano je kroz mnogobrojne primjere da obračun kamata, bez obzira da li se vrši dekurzivno ili anticipativno, mora biti zasnovan na principu ekvivalencije, odnosno jednakosti uplata i isplata svedenih na isti rok. Polazeći od elemenata računa vezanog za jednu glavnicu, računa uloga, računa rente i amortizacije zajmova dokazala se prethodno navedena hipoteza. Tako, kod računa vezanog za jednu glavnicu dokazao se princip ekvivalencije na konačnoj (krajnjoj) vrijednosti gdje smo uz pomoć tablica složenih kamata dokazali jednakost lijeve i desne strane. Princip ekvivalencije kod računa uloga je dokazan za veličine koje ga određuju: iznos uloga, kamatna stopa, iznos kamate, te broj uloga u slučaju anticipativnog i dekurzivnog ulaganja u zavisnosti od njegova pologa. Isti princip kod računa rente je dokazan u slučajevima isplata koje predstavljaju aritmetičku progresiju – periodi isplata i periodi obračuna kamata isti i u slučaju isplata koje predstavljaju

geometrijsku progresiju – periodi isplata i periodi obračuna kamata isti. Kod računa rente naveden je i prepoznatljivi primjer vječite rente – dio oporuke Alfreda Nobela. Zaključno, modeli amortizacije zajmova s primarno datim otplatama gdje su konstantno jednakе otplate – period obračuna kamata jednak plaćanju anuiteta su pokazali jednakost lijeve i desne strane i tako dokazali zastupljenost principa u finansijskoj matematici – principa ekvivalencije.

Postoje mnogi načini dokazivanja principa ekvivalencije. Jedan od načina jeste dobivanje iste vrijednosti korištenjem algebarske formule i formule sa tablicama složenih kamata. Na ovaj način se princip dokazuje kod elemenata računa vezanih za jednu glavnicu, računa uloga i računa renti. Međutim, kod računa renti se pojavljuje veoma specifičan način primjene principa ekvivalencije, a to je kroz korištenje općih formula kako bismo došli do posebnih formula koje se odnose na svaki slučaj posebno.

Eminentno je postojanje ovoga principa kao i baziranost ove discipline, finansijske matematike na ovom principu, principu ekvivalencije gdje postoji jednakost uplata i isplata svedenih na isti rok. Odnosno, vrijednost sume dugova na jednoj strani i suma pojedinih dugova na drugoj strani istog dana moraju biti jednakci.

LITERATURA

- Adams, Andrew A.; Booth, Philip M.; Bowie, David C.; Freeth, Della S. INVESTMENT MATHEMATICS. John Wiley & Sons. 2003.
- Booth, Philip. MODERN ACTUARIAL THEORY AND PRACTICE. Chapman & Hall/CRC. 2005.
- Broverman, Samuel A. MATHEMATICS OF INVESTMENT AND CREDIT, 4th ed. ACTEX Publications. 2008.
- Chan, Wai-Sum; Tse, Yiu-Kuen. FINANCIAL AND ACTUARIAL MATHEMATICS. McGraw-Hill. 2007.
- Kočović, dr Jelena. FINANSIJSKA MATEMATIKA. Centar za izdavačku djelatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu. Beograd. 2006.
- Krčmar, dr. Milivoj: FINANSIJSKA MATEMATIKA I METODE INVESTICIONOG ODLUČIVANJA. Kemigrafika. Sarajevo. 2002.
- McCutcheon, John; Scott, William F. AN INTRODUCTION TO THE MATHEMATICS OF FINANCE. Elsevier Butterworth-Heinemann. 1986.

- Mikosch, Thomas. NON-LIFE INSURANCE MATHEMATICS: AN INTRODUCTION WITH STOCHASTIC PROCESSES, VOLUME 13. Springer. 2004.
- Ralačević, dr Rajko. FINANSIJSKA I AKTUARSKA MATEMATIKA. Savremena administracija. Beograd. 1975.
- Ruckman, Chris; Francis, Joe. FINANCIAL MATHEMATICS – A PRACTICAL GUIDE FOR ACTUARIES AND OTHER BUSINESS PROFESSIONALS (Second Edition), 2005.
- Straub, Erwin. NON-LIFE INSURANCE MATHEMATICS. Springer. 1997.
- Trkla, dr Branko. FINANSIJSKA MATEMATIKA (Doštampano drugo izmjenjeno i dopunjeno drugo izdanje). Izdavačka djelatnost Ekonomskog fakulteta. Sarajevo. 2006.
- Trkla, dr Branko. FINANSIJSKE I MORTALITETNE TABLICE. „Savremena administracija“ izdavačko-štamparska-knjижarska radna organizacija. Beograd. 1980.
- www.entitet.co.yu/srpski/proizvodi/programi/amort.html
- www.psihijatrija.com/psihijatrija/NOVO/Nobel%20biografija.htm

SPECIFIČNI ASPEKTI UPRAVLJANJA LJUDSKIM RESURSIMA U NEPROFITNIM ORGANIZACIJAMA

SPECIFIC ASPECTS OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN NON-PROFIT ORGANIZATIONS

Branislav Mitić⁷⁸; Zoran Najdanović⁷⁹

REZIME:

Posmatrano iz ugla organizacija koje funkcionišu u okviru neprofitnog sektora, a koji je sam po sebi specifičan i mnogim aspektima, upravljanje ljudskim resursima se zasniva na premisama od kojih mnoge nisu imanentne profitnim institucijama. Ovaj rad je fokusiran na mehanizme komunikacije i motivacije koji se koriste u ovom domenu, pri čemu je posebna pažnja posvećena problemima koji se u praksi javljaju prevashodno u radu sa volonterima. Pomenuta tema dobija na aktuelnosti imajući u vidu značajnu ulogu koji neprofitne organizacije imaju u razvijenim zemljama, te rastući značaj u tranzicionim ekonomijama, naročito u domenu njihove uloge u sferi socijalne zaštite i humanitarnih aktivnosti gde je angažman volontera od posebnog značaja.

Ključne reči: Neprofitne organizacije, ljudski resursi, volonteri, upravljanje, motivacija.

ABSTRACT:

Regarding organizations that exist and operate within the non-profit sector, which itself is specific in many aspects, human resources management is based on the number of different facts, basically not immanent to profit institutions. This paper focuses on the mechanisms of communication and motivation used in this area, with special attention to the problems that arise in practice, primarily in working with volunteers. The mentioned issue is becoming more important regarding important role of non-profit organizations in developed countries, and growing importance in the transition economies,

⁷⁸ Doc. dr Branislav Mitić, Ekonomski fakultet, Univerzitet PIM, Banja Luka; ITS ComTrade, Beograd; mmmbane@gmail.com

⁷⁹ Dr Zoran Najdanović, Visoka poslovna škola, Zagreb; Ekonomski fakultet, Univerzitet PIM, Banja Luka; zoran.najdanovic@gmail.com

primarily on their role in social protection and humanitarian activities where the involvement of volunteers is of particular importance.

Key words: Non-profit organizations, Human resources, Volunteers, Management, Motivation.

1. UVOD

Civilno (građansko) društvo zapravo predstavlja društvo građana; čine ga pojedinci, građani, kada se ponašaju civilizovano, što znači nenasilno i tolerantno, s ciljem uređenja zajedničkog života. Ono se razlikuje od pojma "društva" u širem značenju, po tome što predstavlja građane koji deluju u javnoj sferi. Obzirom na to, može se reći da nije svako privatno delovanje društveno delovanje, koje stvara civilno društvo, već samo ono koje se tiče zajednice u celini. To je, zapravo, privatno delovanje za opšte dobro. Demokratska društva, između ostalog, karakteriše pravo i sloboda građana da se povezuju u političke partije, sindikate, nevladine organizacije, profesionalne i religiozne organizacije, kao i brojne umetničke, kulturne, sportske, rekreativne, trgovinske, komercijalne i poslovne organizacije, pokrete, ustanove, itd. Postojanje civilnog društva predstavlja osnov izgradnje demokratske, moderne države, jer u protivnom, ako nemamo civilno društvo, već autoritarno i nedemokratsko, onda se ne može izgraditi ni demokratska država. Izgradnjom demokratskih institucija, bez osnove u demokratskoj političkoj kulturi i civilnom društvu, nastaju kvazi-demokratski sistemi u kojima postoje samo demokratski izbori, ali nema i demokratskog vladanja; vladajući režimi u tim uslovima imaju demokratski legitimitet, jer su izabrani na izborima, ali često vladaju nedemokratski i despotски, pa se takvi sistemi nazivaju još i "diktaturama s demokratskim legitimitetom", gde demokratija postoji samo na dan izbora. Kada se radi o evropskim tranzisionim zemljama, treba imati u vidu činjenicu da je iza komunističke vladavine ostao birokratski, spor i inertan državni aparat, često nespreman da brzo reaguje na potrebe građana. Nove vlasti iznikle iz bivših opozicionih pokreta, i same su se teško snalazile u novonastaloj situaciji. Pred njima su se pojavili mnogi neočekivani izazovi koji su u manjoj ili većoj meri usporavali uspostavljanje nužnih prepostavki za stvaranje i razvoj civilnog društva.

Obzirom na poziciju neprofitnih organizacija u društvu, odluke menadžera neprofitnih organizacija su prevashodno usmerene ka

javnosti i podležu njenoj oceni u značajnoj meri. Sve to ukazuje na društveno osetljiv položaj neprofitnog sektora; problem nastaje kada je u pitanju strateška kontrola, obzirom da ciljevi nisu jasno definisani i merljivi.⁸⁰ Ono što ostaje kao neophodnost jeste pažljiva analiza internog i eksternog okruženja i formulisanje misije i ciljeva kako bi se zadovoljile određene potrebe.

2. NEPROFITNI SEKTOR I NEPROFITNE ORGANIZACIJE – TERMINOLOŠKA ODREĐENJA

Neprofitni sektor se, u zavisnosti od okolnosti privrednog i političkog razvoja, različito i naziva u različitim zemljama. Pri tome, različitost termina nije samo lingvističke prirode, već označava i različit opseg delatnosti, kao i različit nivo regulative u odnosu na funkcionisanje neprofitnog sektora. U tom smislu, u Francuskoj se za taj sektor koristi pojam *economie sociale*, u Velikoj Britaniji *public charities*, u Nemačkoj *verein*, u SAD *nonprofit sector*, u centralno-evropskim zemljama *fondacije*, u mnogim zemljama u razvoju *nongovernmental organizations*, itd. Sem toga, koriste se još i sledeći termini: *treći sektor (third sector)*, *dobrovoljni sektor (voluntary sector)*, *nezavisni sektor (independent sector)*, *civilno društvo (civil society)*, *sektor udruženja (associational sector)*, *neoporezovani sektor (tax-exempt sector)*, *dobrotvorni sektor (charitable sector)*. Problem kod svih navedenih termina je u tome što se akcenat stavlja na samo jedan aspekt aktvnosti ovih organizacija, npr.:⁸¹

- *Nezavisni sektor* naglašava da ove organizacije deluju nezavisno od vlade i od tržišta; međutim, finansijski posmatrano, one su daleko od nezavisnosti, jer primaju donacije kako od vlade, tako i od privatnog poduzetništva.
- *Neprofitni sektor* naglašava da ove organizacije primarno ne postoje radi ostvarivanja profita; one, međutim, ostvaruju profit, ali ga ne raspodjeljuju.
- *Treći sektor* zapravo znači da pored države i privatnog preduzetništva postoji i treće područje koje utiče na ukupan razvoj; u fokusu je otvorenost i ravnopravnost svih inicijativa.

⁸⁰ Satarić, M., Randić, M. i Satarić, V.: Menadžment u NVO praksi, Inpres, Beograd, 2009., str. 4.

⁸¹ Bežovan, G.: *Neprofitne organizacije i kombinirani, model socijalne politike*, Rev. soc. polit., god. II, br. 3, str. 195-214, Zagreb, 1995.

- *Dobrotvorni sektor* naglašava pomoć koju organizacije dobivaju od privatnih osoba kao dobrovorne donacije u humanitarne svrhe; međutim, ove većina prihoda ovih organizacija često ne dolazi iz tih izvora.
- *Dobrovoljni sektor* naglašava ulogu dobrovoljnog tj. volonterskog rada u ovim organizacijama; u većini slučajeva, ipak, značajan deo poslova obavlja profesionalno osoblje, stalno zaposleno i plaćeno.
- *Nevladine organizacije* – ovaj termin naglašava odvojenost ovih organizacija od vlade i njenog uticaja.
- *Neoporezovani sektor* naglašava da su ove organizacije izuzete iz djela poreskih obveza u odnosu na privatno poduzetništvo.

Posmatrano sa pravnog aspekta, definicije neprofitnog sektora date su u zakonima pojedinih zemalja. U razvijenim zemljama, neprofitni status ne dobija se registracijom organizacije po određenom pravnom propisu, već se stiče posebno propisanom procedurom, a dodeljuju ga nadležna ministarstva prema području delatnosti konkretnе organizacije. Istom takvom procedurom se dobija i status organizacije koja može primiti donacije koje su oslobođene poreza. Takođe je jasno i precizno definisano kako se i u kojim vremenskim intervalima ta procedura mora obnoviti, kao i kako se taj status može eventualno i izgubiti.

Snaga neprofitnog sektora bitno zavisi od sposobnosti pojedinačnih neprofitnih organizacija da međusobno sarađuju. Konkretna saradnja može varirati u širokom dijapazonu od jednostavne razmene informacija, pa do vrlo složenih organizacionih struktura (institucionalna saradnja, koja zahteva strukturne i organizacione promene unutar partnerskih ustanova); Vajner i Rej su, na primer, prezentovali dvadeset takvih oblika, naravno, na različitim nivoima.⁸² Partnerski odnosi mogu biti bazirani na potrebi da se intenzivira uticaj konkretnog projekta ili kampanje, ili pak na neophodnosti pružanja različitih usluga. Sve organizacije koje funkcionišu u jednom društvu mogu se podeliti na državne organizacije (javni sektor) i nedržavne organizacije (privredni sektor). Nedržavne organizacije, koje pokreću građani na osnovu

⁸² Winer, M & Ray, K.: *Collaboration handbook: Creating, Sustaining and Enjoying the Journey*, Amherst, Fondacija H. Vajlder, Sent Pol, 1997.

svoje privatne inicijative, su organizacije civilnog društva. Sve nedržavne organizacije se dele na:⁸³

- *Profitne (komercijalne)* – to su one organizacije čije delovanje ima za cilj stvaranje profita i uvećavanje postojećeg kapitala (npr. preduzeća u privatnom vlasništvu), i
- *Neprofitne* – to su organizacije koje ne stvaraju profit, ili ako ga stvaraju, ne ulažu ga u ponovno uvećanje kapitala, već u druge različite dobrotvorne i humane ciljeve (npr. u humanitarne i dobrotvorne aktivnosti).

Neprofitne organizacije, dakle, nemaju za cilj uvećanje kapitala, čak i onda kad ostvaruju zaradu (nju dalje plasiraju u širenje sopstvenih dobrovoljnih aktivnosti). *Neprofitne organizacije* može osnovati, pored građana i vlada, pa ih zato delimo na *vladine* i *nevladine neprofitne organizacije*. *Nevladine neprofitne organizacije* su samostalne organizacije koje su osnovale grupe građana sa različitim motivima, ciljevima i interesima. Pri tome, treba imati u vidu da i država ima organizacije koje se bave rešavanjem sličnih problema, ali uz pomoć državnog aparata, uključujući i finansiranje istih. Suštinu delovanja nevladinih organizacija čini povezivanje pojedinaca bez posredovanja ili kontrole države, radi ostvarivanja nekog zajedničkog cilja. One nastaju kao alternativa rešavanju mnogobrojnih problema u raznim oblastima života, a koje državne institucije ne uspevaju da reše na zadovoljavajući način. Nevladine neprofitne organizacije se mogu podeliti na:⁸⁴

- *Organizacije koje služe svim članovima društva*, ili javne uslužne organizacije, obuhvataju različite humanitarne i dobrotvorne organizacije, organizacije za pružanje socijalnih usluga, fondacije, savetodavne organizacije, itd.;
- *Organizacije koje služe samo članovima određenih društvenih grupa* su razna profesionalna i stručna udruženja, interesne grupe i savezi.

⁸³ Paunović, Ž.: "Civilno društvo", u Zborniku: Petrović B. (ured.): *Civilno društvo i nevladin sektor*, Palgo centar, Beograd, 2002, str. 19.

⁸⁴ Vasilevska Živka i ost.: *Kako osnovati i registrovati nevladinu organizaciju*, Centar za razvoj neprofitnog sektora, Beograd, 1999., str. 5.

Koordinirano i umreženo delovanje nevladinih neprofitnih organizacija, institucija i ustanova u nekom društvu čini neprofitni sektor. Neprofitne organizacije povećavaju participaciju građana i njihovu odgovornost za sebe i društvo u kojem žive. Neprofitni, nevladin sektor, na taj način postaje alternativa državnom sektoru. Da bi neprofitne organizacije mogle da pomognu onima zbog kojih postoje, zatim da bi mogle da se povežu sa sličnim neprofitnim organizacijama, privuku volontere, kao i da obezbede sredstva za svoje aktivnosti, potrebno je da primenjuju slične *marketinške aktivnosti* kao i profitne organizacije. To podrazumeva razvijene i dobro osmišljene odnose sa javnošću, internet marketing, lobiranje, ispitivanje potreba korisnika, organizaciju različitih manifestacija radi prikupljanja novčanih sredstava, i slično. Osnovni cilj marketinških aktivnosti u neprofitnoj organizaciji jeste da se javnost informiše o njenom radu, da se obezbedi naklonost i podrška najšire društvene zajednice za njene aktivnosti, stvori prepoznatljiv imidž društveno odgovorne organizacije, i na kraju, stvore uslovi za sponzorske ugovore, donacije i ostale vrste pomoći. Kada je u pitanju realizacija marketing miksa, a imajući u vidu da većina neprofitnih organizacija ima male budžete za marketinške aktivnosti, *web* marketing je njihovo važno oruđe.⁸⁵ Malobrojne neprofitne organizacije, koje imaju respektibilnije budžete⁸⁶ za marketinške aktivnosti, mogu da koriste preostale elemente promocijonog miksa obezbeđujući sebi veće prisustvo u medijima i prepoznatljivost široj javnosti.

3. KOMUNIKACIJA U OKVIRU NEPROFITNIH ORGANIZACIJA

Neminovni zahtev koji se postavlja pred menadžere, nevezano za tip institucije tj. organizacije, je razvoj kvalitetne komunikacije sa saradnicima; upravljanje neprofitnim organizacijama u tom smislu ne predstavlja izuzetak. Međuljudski odnosi se odvijaju putem

⁸⁵ To, dakle, podrazumeva postavljanje *web* sajta koji čini polaznu osnovu za pružanje informacija i promociju poslovanja, komunikaciju sa cilnjom grupom koja je zainteresovana za rad organizacije i slično. Neophodno je i stalno prisustvo u medijima kroz efikasan PR i saopštenja za štampu povodom različitih aktivnosti organizacije.

⁸⁶ Vezano za male budžete: mnoge neprofitne organizacije nemaju stalno zaposlene zadužene isključivo za poslove marketinga, te je jedna od opcija angažovanje agencija specijalizovanih za ovu oblast marketinga, koji mogu da im pruže dragocenu pomoć kako da na pravi način komuniciraju sa svojom cilnjom grupom i prezentuju svoje aktivnosti.

komunikacije, koja podrazumeva prenos informacija i značenja između osoba putem razumljivih simbola; to je način razmene ideja, mišljenja, stavova i činjenica. Menadžeri troše u proseku čak tri petine svog vremena na različite vidove pismenog i usmenog komuniciranja sa zaposlenima. Rukovođenje je proces koji se sprovodi kroz komunikaciju, pri čemu je govor često identifikovan kao kritični faktor koji utiče na stepen motivacije, produktivnost i zadovoljstvo radnika.

Osnovni elementi procesa komunikacije su pošiljalac, poruka, kanal, primalac i povratna informacija.⁸⁷ *Pošiljalac* je izvor informacija; on je inicijator komunikacije i prevodi poruku u materijal razumljiv primaocu; on treba da vodi računa da sadržaj poruke koju šalje bude jednostavan, dobro organizovan, relevantan i fokusiran na najbitnije. *Poruka* sadrži informacije koje pošiljalac želi da prenese primaocu i sastavljena je iz verbalnih simbola i neverbalnih znakova; problemi u komunikaciji nastaju zbog neusklađenosti - pošiljalac i primalac mogu zbog različitih vrednosti i verovanja, na različite načine opažati i obrađivati sadržaj poruke. *Kanali* su, zapravo, putevi kojima se odvija komunikacija u organizaciji; mogu biti kanali nadole (njima menadžeri šalju poruke radnicima na nižem hijerarhijskom nivou) i nagore (analogno - putevi kojima informacije teku od zaposlenih ka menadžerima); ovakav modalitet komunikacije još omogućava zaposlenima da učestvuju u donošenju bitnih odluka za organizaciju i razvija njihovo samopoštovanje. Problemi u praksi, u razumevanju, mogu nastati jer zaposleni često, želeći da ostvare bolju poziciju u organizaciji, menjaju informacije tako da ih prikazuju u boljem svetlu. Horizontalni kanali su tokovi kojima se poruke razmenjuju između zaposlenih na istom hijerarhijskom nivou. Kanali takođe mogu biti formalni (to su utvrđeni putevi protoka informacija u organizaciji; njima pripadaju sva tri prethodno navedena tipa) i neformalni (prenose uglavnom nepotpune informacije koje su neretko delimično istinite ili čak neistinite; međutim, ovaj vid komunikacije smanjuje frustracije i zadovoljava lične i društvene potrebe zaposlenih). *Primalac* prevodi poruku pošiljaoca u oblik koji za njega ima značenje; da bi uspešno obavio proces dekodiranja, primalac mora razumeti suštinu poruke, motive i interes pošiljaoca; pri tome, jedan

⁸⁷ Satarić, M., Randić, M. i Satarić, V.: Menadžment u NVO praksi, Inpres, Beograd, 2009., str. 26.

od osnovnih preduslova za uspešan prijem informacija aktivno slušanje. *Povratna informacija (feedback)* omogućava pošiljaocu da sazna da li je poruka primljena, kao i da li je shvaćena i na koji način; zavisno od toga da li je dobio povratnu informaciju i da li je ona pozitivna ili negativna menadžer će modifikovati svoje ponašanje. *Opažanje* je izuzetno važno u komunikaciji, obzirom da je neophodno postići da pošiljalac i primalac na isti način opažaju poruku (naime, percepcija često bitno zavisi i od osobina ličnosti, ranijih iskustava i pamćenja učesnika u komunikaciji). Sem toga, svi oblici komunikacije imaju i prednosti i mane; drugim rečima, primereni su za neke svrhe, ali ne i za druge. *Elektronska pošta* je, na primer, optimalan modalitet komunikacije za brz prenos informacija velikom broju ljudi, ostavlja pisani trag i omogućava primaocu da iščitava informacije više puta; ovaj vid komunikacije, međutim, ne omogućava razjašnjavanje nedoumica i dvosmislenosti u sadržaju koje se mogu otkloniti telefonskim pozivima ili direktnim susretima - sastancima. Obzirom da neki ljudi bolje pamte podatke koji su im izloženi pisanim, a neki usmenim putem, trebalo bi obezbediti ravnotežu između ova dva tipa izlaganja. Kada je reč o greškama menadžera u komunikaciji, kao najčešće treba pomenuti potcenjivanje inteligencije zaposlenih, tako što im se ne daju relevantna objašnjenja, npr. u vezi sa planovima firme za budućnost, kao i ignorisanje činjenice da informacije do vrha dolaze u filtriranom obliku. Generalno, uvek treba pokazati zahvalnost kada zaposleni podele informacije sa vama. Svi pomenuti elementi komunikacije, kao i potencijalni problemi koji mogu nastati nisu od značaja samo u komunikaciji unutar neprofitne organizacije, već i pri razmeni informacija sa partnerskim organizacijama ili donatorima.

4. VOLONTERSTVO

U javnosti egzistiraju različita tumačenja i shvatanja volonterstva, što u velikoj meri zavisi od šireg društvenog ambijenta, uključujući tu prevashodno kulturu i tradiciju datog društva. Volontiranje se najčešće odnosi na uzimanje aktivnog učešća u neformalnim građanskim inicijativama, neprofitnim ili političkim organizacijama, kao i u različitim oblicima interesnih grupa. Pojam *volonter* vodi poreklo iz hebrejskog jezika i u prevodu bi značio "onaj koji želi dati". Prvi oblici filantropije datiraju, prema nekim egipatskim zapisima, još iz 4000. godine p.n.e. Prema opšte prihvaćenim shvatanjima,

volonterski, odnosno dobrovoljan i besplatan rad za opšte dobro ili u korist drugih ljudi, prestavlja jednu od osnova civilnog društva, obzirom da promoviše najplemenitije vrednosti čovečanstva: slobodu, mir, sigurnost i pravednost za sve ljude. Ključna karakteristika volonterskog rada za neke je dobrovoljnost odnosno odsustvo prisile bilo koje vrste, dok drugi smatraju da je to odsustvo novčane nadoknade za rad. Kao osnovne vrednosti volonterizma mogu se navesti: ravnopravnost, u smislu odsustva diskriminacije odnosno prihvatanjem jednakih prava i mogućnosti za svakoga, bez obzira na pol, obrazovanje, rasu, nacionalnost, starost, društveni status, političke ili religijske stavove; mir i nenasilje, kao krucijalni principi razmišljanja i ponašanja; promena principa ponašanja u odnosu na čovekovu životnu sredinu i usklađivanje sa osnovnim principima održivog razvoja; solidarnost, odnosno svest o neophodnosti poštovanja uzajamne odgovornosti u cilju ostvarivanja pravednijih odnosa među ljudima; tolerancija, kao prihvatanje tuđih stavova bez obaveznog slaganja sa tim shvatanjima. Bez obzira na različite formulacije⁸⁸ i shvatanja, međutim, moguće je definisati izvesne ključne karakteristike onoga što je immanentno svakom volonterskom angažmanu: u pitanju je, dakle, dobrovoljan, besplatan i organizovan rad; volonterski rad je fokusiran na ostvarivanje dobrobiti drugih ljudi;⁸⁹ rad je vremenski ograničen - precizira se broj sati angažovanja.

Kao modalitet građanskog ponašanja, volonterstvo zapravo apostrofira ono što je najbolje u čoveku; osim toga, volonterstvo razvija toleranciju, ruši predrasude, menja svest ljudi i poboljšava kvalitet života. Volonterstvo je od izuzetnog značaja za jačanje solidarnosti u jednoj zajednici i za rešavanje brojnih problema koji postoje u svakom društvu; na doboto su, osim krajnijih korisnika, i sami volonteri, jer se osećaju korisno i uz to stiču nova životna iskustva. Nije daleko od istine ako se iznese tvrdnja da smo svi, barem u izvesnom trenutku u toku života, bili volonteri; svakako da nisu retke situacije da ljudi pružaju pomoć npr. nekoj starijoj osobi da pređe ulicu ili pomažu komšiji u krećenju stana ili pak učestvovaju u nekoj humanitarnoj aktivnosti neke nevladine organizacije.

⁸⁸ Shvatanje pojma volonterstva u značajnoj meri varira zavisno od eksternog okruženja i može se reći da je pod velikim je uticajem istorije, religije, kulture i politike koji su karakteristični za određene zemlje odnosno regije širom sveta; videti opširnije: Mitić, B.: *Marketing neprofitnih organizacija*, PIM Univerzitet, Banja Luka, 2012., str. 150.

⁸⁹ Pomoć se odnosi na ljude sa kojima volonter nije u srodstvu; izvor: isto.

Volonterizam se, dakle, javlja u različitim formama, od starinskih običaja uzajamne pomoći na selu poznatijim kao moba što je podrazumevalo okupljanje komšija, prijatelja i rođaka i pomoć oko zidanje kuće, pa sve do organizovanog delovanja zajednice u formi omladinskih radnih akcija ili masovnih aktivnosti u kriznim situacijama kao što su poplave, zemljotresi; primera, zaista, ima na pretek. Sistematisovano, moguće je izvršiti izvesne klasifikacije; s tim u vezi, volontiranje može biti:

- Kratkoročno, pod čime se najčešće podrazumevaju volonterski kampovi u trajanju od jedne do četiri nedelje i koji se bave različitim temama kao što su zaštita životne sredine, rad sa decom ili starim licima, učešće u pripremi različitih festivala, rad na arheološkim iskopinama, itd. Za razliku od dugoročnog volontiranja, grupe su organizovane od najviše 25 osoba i koje su sve vreme zajedno; u svetu se tokom jedne godine organizuje preko dve hiljade međunarodnih kampova sa različitom tematikom.
- Srednjoročno i dugoročno; naime, čitav niz različitih programa međunarodne razmene volontera, koji omogućavaju da volonter, tokom perioda od šest meseci do godinu dana, živi i radi na različitim unapred predviđenim projektima u nekoj drugoj zemlji, pri čemu je obezbeđen smeštaj, hrana i najčešće simboličan džeparac. Za uzvrat pruža se mogućnost učenja stranog jezika i upoznavanje novih ljudi i nekih drugačijih običaja i kultura.

Kao posebnu formu volonterstva treba pomenuti i volontiranje u lokalnoj zajednici, i to kao oblik participacije građana u rešavanju problema na lokalnom nivou. Šire posmatrano, participacija predstavlja svaku aktivnost kojom građani utiču na kvalitet života tako što se aktivno uključuju u proces donošenja javnih odluka; volonterskim angažovanjem ljudi participiraju i utiču na rad lokalne samouprave i, generalno, na poboljšanje života svih članova date zajednice. Odgovornost za rešavanje problema se, inače, u mnogim sferama sve više prenosi na lokalni nivo; s tim u vezi, proces decentralizacije podrazumeva i preuzimanje odgovornosti od strane pojedinca za sopstveno blagostanje. Motivacija lokalne zajednice da preuzmu inicijativu je od izuzetnog značaja, te je posmatrano sa tog

stanovišta aktivno učešće građana preduslov za uspešno sprovođenje projekata na lokalnom nivou. Volontiranje u lokalnim okvirima daje najbolje rezultate volonterskog rada, obzirom da volonteri mogu bolje da se upoznaju zajednicu u kojoj žive i steknu korisna iskustva. Posmatrano po različitim sektorima, moguće je napraviti svojevrsnu specifikaciju aktivnosti aktera lokalne zajednice u volonterskim programima:⁹⁰

- *Profitni sektor:* implementacija koncepta društveno odgovornog poslovanja, valorizacija volonterskog rada prilikom zapošljavanja;
- *Javni sektor:* stavljanje na raspolaganje različitih resursa odakle se može upravljati projektima i vršiti koordinacija svih aktera, obezbeđivanje finansijskih sredstava iz opštinskih budžeta za realizaciju ovakvih programa, promocija modela dobre prakse, učešće u izradi i primeni lokalnih standarda za organizovani volonterski rad;
- *Neprofitni sektor:* promocija filantropije i društveno odgovornog poslovanja, edukacija profitnog i javnog sektora o značaju i benefitima volonterstva, inovativna rešenja i programi.

5. ZNAČAJ MOTIVACIJE U SFERI UPRAVLJANJA KADROVIMA U NEPROFITNOM SEKTORU

Motivacija predstavlja usmeravanje i održavanje aktivnosti radi postizanja zadatog cilja i izdvaja se kao jedan od ključnih preduslova za ekonomski razvoj savremenog društva. Kada su zaposleni u NVO u pitanju, faktori odgovorni za nisku motivaciju za rad i izraženu fluktuaciju su:⁹¹ nestalnost zaposlenja, niske plate, veće mogućnosti zapošljavanja u drugim sektorima, nedovoljno iskazivanje poštovanja i priznanja, nedovoljno angažovanje, neujednačen sistem vrednosti i slabi potencijali za lični razvoj. U tom smislu daju se i konkretne preporuke kako bi se na što adekvatniji način odgovorilo na identifikovane potrebe zaposlenih u neprofitnom sektoru:

⁹⁰ European Center for Not-for-Profit Law: *Priručnik za rad sa volonterima*, Udruženje građana Ukrštanje, Novi Sad i Futura publikacije, Novi Sad, Novi Sad, 2007., str. 18.

⁹¹ People in Aid: Motivating Staff and volunteers working in NGOs in the South, 2007. (videti opširnije na: <http://www.peopleinaid.org/>)

- Obezbediti kontinuirani profesionalni razvoj zaposlenih; ponuditi zaposlenima relativno dugoročni radni angažman, kako bi se obezbedila njihova sigurnost na poslu;
- Raditi na tome da se zaposleni osećaju kao deo organizacije i ohrabrivati ih da daju svoj doprinos razvoju projekata;
- Ostvariti konstruktivnu, jasnu komunikaciju sa zaposlenima;
- Jasno definisati radne zadatke zaposlenih; saslušati ih i pomoći u rešavanju teškoća na koje nailaze pri obavljanju radnih zadataka;
- Uspostaviti pravedan sistem normi kojih će se svi podjednako pridržavati i obezbediti jasne i pravedne evaluativne matrice;
- Postaviti zaposlenima ciljeve koji realno odgovaraju njihovom iskustvu, sposobnostima i prethodnom učinku;
- Uspostaviti transparentnost procesa zapošljavanja i unapređenja;
- Poštovati zaposlene, pokazati im odanost, ostvariti sa njima odnos zasnovan na poverenju i preuzeti ulogu medijatora u razrešavanju konflikata među zaposlenima;
- Zvanično odati priznanje za dobro obavljen posao;
- Uključiti zaposlene u proces donošenja odluka i postaviti im ciljeve koji zadovoljavaju i njihove motive.

U osnovi podsticaja ljudi na volontiranje su različita shvatanja, osećanja i potrebe; u osnovi volonterstva leži zapravo altruizam koji u suštini predstavlja želju da se pomogne drugima; on je, uz to, povezan i sa ličnim interesima u formi novih poznanstava, prijatnog provođenja slobodnog vremena ili pak učenja novih veština i sticanja nekih novih znanja. Volontiranje je inače proces uzajamnog davanja i primanja: volonteri dobijaju isto onoliko koliko daju od sebe; pri tome, mnogi volonteri tvrde da dobijaju i daleko više nego što su pružili.⁹² Osim besplatnog rada, volonteri unose pre svega svoje vreme, a zatim i svoju energiju, znanje, veštine, ideje, ugled, itd. S druge strane, volonteri mogu dobiti mnogo toga: prevashodno zadovoljstvo i zahvalnost korisnika, a zatim ugled u zajednici, veštine, nova znanja, brigu organizacije, itd.

⁹² European Center for Not-for-Profit Law: *Priručnik za rad sa volonterima*, Udruženje građana Ukrštanje, Novi Sad i Futura publikacije, Novi Sad, Novi Sad, 2007., str. 14.

Motivi za volonterski angažman mogu se podeliti u dve kategorije:⁹³

1. Motivi u domenu sopstvenih potreba:

- Volontiranje pruža mogućnost upoznavanja novih, zanimljivih ljudi;
- Lične vrednosti, delovanje prema određenim sopstvenim uverenjima;
- Želja za napredovanjem u karijeri, obzirom da se volonterskim radom mogu steći veštine i znanja koje se mogu profesionalno koristiti.

2. Motivi fokusirani na druge ljude odnosno na zajednicu u kojoj žive:

- Motivi altruističkog karaktera (humanost),
- Podsticaji na aktivnosti u skladu sa vrednosnim sistemom u društvu;
- Doprinos društvu, motivacija u skladu sa građanskom svešću.

Ljudi, dakle, volontiraju jer hoće da nešto promene u svom životu, zatim zato što žele da uče i stiču nove veštine, da vode brigu o životnoj sredini, da ostvare nove kontakte (druženje), da se prekvalifikuju ili da se zaposle; da učestvuju u promenama, takođe su tu i motivi religiozne prirode, a izvestan broj volontera su penzioneri koji imaju višak slobodnog vremena.⁹⁴ U svakoj zemlji, volonteri predstavljaju ogroman ljudski potencijal, sa znanjem i veštinama korisnim za zajednicu; oni imaju izuzetno značajnu ulogu u nacionalnim, ali i u svetskim okvirima kao što su programi humanitarne pomoći u okviru UN, sa aspekta tehničke podrške ali i promocije mira, demokratije i ljudskih prava. Za veliki broj neprofitnih organizacija u svetu volonteri su od neprocenjivog značaja.

Volonteri, u skladu sa svojim motivima i određena očekivanja, i ona se u najvećem broju slučajeva svode na to da se njihov doprinos organizaciji ceni, da budu deo tima, da im se da konkretni posao, da uče, da učestvuju u donošenju odluka koje ih se tiču, da im se

⁹³ Izvor: <http://www.mingl.org/netakcija/volонтер.php> (22.01.2012. 01.31)

⁹⁴ U domenu motiva, treba pomenuti i značajan segment populacije koja je nezaposlena; dok čekaju posao, mnogi se odlučuju da svoje slobodno vreme provedu tako što će biti angažovani u nekom volonterskom programu; izvor: European Center for Not-for-Profit Law: *Priročnik za rad sa volonterima*, Udruženje građana Ukrštanje, Novi Sad i Futura publikacije, Novi Sad, Novi Sad, 2007., str. 14.

pomogne, itd. U javnosti se često postavlja i pitanje legitimnosti motiva; dilema koja vodi takvom pitanju leži u nedoumici kako je nekome više stalo do druženja nego do samog konkretnog programa. Međutim, ako volonter obavlja odgovorno svoj posao, legitimnost motiva ne treba dovoditi u pitanje; naime, svaki motiv za volontiranje osim prikrivenih motiva, je legitiman.⁹⁵

6. SPECIFIČNOSTI RADA SA VOLONTERIMA

Najčešći slučaj angažovanja volontera je upravo u neprofitnim organizacijama, sa fokusom na humanitarni rad. Međutim, treba imati u vidu da neprofitni sektor ipak nema nikakav monopol na volonterstvu, obzirom da se volonterski rad može uključiti u bilo koji pravni subjekt, uzimajući u obzir i profitne organizacije i državne institucije. Volonteri svesno i dobrovoljno pružaju neplaćene usluge za dobrobit drugih, a korisnici tih usluga mogu biti pojedinci ili pak zajednica, često i lokalna. U procesu potrage za volonterima treba pre svega uravnotežiti potrebe sa mogućnostima, i to sa aspekta novca, vremena i resursa neophodnih da bi se pronašli volonteri; u praksi se to još naziva i regrutacija. Regrutacija u suštini zavisi od konkretnih potreba datog volonterskog programa. U tom smislu, regrutacija sa cilnjom grupom podrazumeva potrebu za volonterima – profesionalcima, neke specifične struke ili sa određenim iskustvom i znanjem. U tom slučaju, propagandne aktivnosti za takve volontere plasiraju se kroz regrutnu poruku fokusiranu na mesta na kojima bi je volonteri traženog profila mogli videti; to su najčešće određena strukovna udruženja, naučne ustanove, fakulteti, određene škole i sl. Dodatnu motivaciju za volontere ovog profila mogu prestavljati i eventualne beneficije. S druge strane, regrutacija bez ciljne grupe koristi se u slučajevima kada volonterski posao moće obavljati bilo ko, bez obzira na kvalifikacije; računa se jednostavno na to da je moguće brzo osposobljavanje za obavljanje takvih poslova. Volonteri se, u ovoj varijanti, dakle traže za jednostavne fizičke poslove, zatim za javne radove koji podrazumevaju učešće građana na bazi dobrovoljnosti, za urgentne akcije u slučaju nesreća i elementarnih nepogoda i sl.; takođe u ovu kategoriju spadaju i angažmani volontera za poslove anketara ili promotera, što se često može sresti u praksi.

⁹⁵ European Center for Not-for-Profit Law: *Priručnik za rad sa volonterima*, Udruženje građana Ukrštanje, Novi Sad i Futura publikacije, Novi Sad, Novi Sad, 2007., str. 14.

Ukoliko postoje raspoloživa sredstva, za ovu vrstu regrutacije najoptimalniji vid reklame je putem medija. Klasična regrutna poruka, inače, sadrži kompletну informaciju o datom volonterskom angažmanu: ko relizuje program i šta je cilj, zatim mesto realizacije programa, rokove za prijavu volontera, šta će se raditi i šta se od volontera očekuje, koliko će trajati angažman, i eventualno dodatne informacije – npr. način odevanja.

U praksi, međutim, nisu retke situacije kada je poželjno da se kroz razgovor sa zainteresovanim za volonterske pozicije vrši i primarna selekcija; u takvim okolnostima treba izostaviti neke od navedenih informacija. U slučajevima kada je intencija buđenje emocija, šalje se poruka koja, bez obzira na to što ne sadrži sve neophodne informacije, jasno daje do znanja šta se očekuje od potencijalnih volontera. Poruke ovakvog tipa plasiraju se u javnosti najčešće kod dobrovoljnog davanja krvi, zatim kada je neophodna pomoć socijalno ugroženim i marginalizovanim grupama ili stradalim licima u elementarnim nepogodama odnosno ratnim dejstvima, kao i u slučajevima kada se radi o prikupljanju sredstava za pomoć u nečijem lečenju ili obezbeđivanju uslova za preživljavanje. Cilj je, dakle, izazvati interesovanje,⁹⁶ pri čemu se ostavlja prostor da se zainteresovanim pruže dodatne informacije.

Sam proces volontiranja je u startu uvek usmeren na učenje i *prilagođavanje*, bez obzira na nivo jednostavnosti samog angažmana; akcenat je pre svega na upoznavanju ljudi i saradnika, pa tek onda na upoznavanje sa radnim zadatkom. Ova faza je izuzetno važna, obzirom da volonteri posmatraju atmosferu u organizaciji u kojoj su angažovani, interna pravila, kao i međusobne odnose među zaposlenima uključujući i načine rešavanja konflikata i nesporazuma; suština je u tome da volonteri navedene faktore, u potpunosti ili delimično, neminovno prihvataju kao svoj model ponašanja. Obzirom na to, ovoj fazi treba posvetiti posebnu pažnju.

Kao kontinualan proces motivisanja ljudi, *stimulacija* je potrbna svima, pri čemu treba napomenuti da ona uglavnom nije materijalnog karaktera, već se svodi na sitne beneficije: predusretljivost, dobronamerno i srdačno ophođenje, uvažavanje mišljenja, otvorenost

⁹⁶ U mnogim slučajevima u praksi dešava se da je neophodna hitna reakcija na poruku, i u takvim slučajevima treba obavezno u poruku uključiti sve neophodne informacije; često su odzvi na ovakve apele vrlo uspešni, zato što tuđa nevolja predstavlja alarm za savest i budi dobro u ljudima; izvor: isto, str. 23-24.

u radu i razmeni informacija, i sl. Takav stav ništa ne košta, a dobit je obostrana. Sem toga, stimulativno je i uključivanje volontera u radne sastanke u okviru konkretnih programa odnosno projekata, jer razmena iskustava utiče na razvijanje timskog duha; na ovaj način, volonteri shvataju da se njihov doprinos ceni. Na motivaciju i entuzijazam utiču i povremene dodatne edukacije, te se u tom smislu mogu organizovati zajednički izleti, proslave i sl. Takođe je stimulativno delegiranje na poslovne susrete u svojstvu predstavnika organizacije, jer to predstavlja znak poverenja u volontere i njihov angažman u organizaciji. Naravno, stimulacija može biti i materijalna, pod čime se, osim honorara za dodatni rad i nagrada, podrazumeva i plaćanje dodatne obuke ili npr. karata za kulturne događaje. Ovde, međutim, treba obratiti pažnju na jednak tretman zaposlenih i volontera. Specifičan način odavanja priznanja predstavlja *nagradivanje*, posebno u situacijama kada volonterima nisu na raspolaganju čak ni osnovne beneficije. Pri tome treba voditi računa da ne treba unapred ništa obećavati ukoliko nismo potpuno uvereni da to možemo i realizovati. Bez obzira koliko bila mala, najvređnija nagrada biće svakako ona koja je u skladu sa motivima za volontiranje konkretnе osobe. Volonterima se najčešće, kao nagrade, daju mali pokloni, kao npr. majica ili bedž; dalje, volonteri se mogu nagraditi i dodeljivanjem odgovornijih zadataka, kao i učešćem na seminarima ili stručnim konferencijama kojima se utiče istovremeno i na podizanje nivoa edukacije. Nagradivanje ne mora biti vezano za neku posebnu priliku ili datum, mada u praksi nije redak slučaj da organizacije dodeljuju nagrade povodom nekog jubileja ili praznika, ili pak nakon završetka programa u koji su bili uključeni volonteri.⁹⁷ Sto se tiče *kontrole* odnosno supervizije volonterskog rada, ona je najčešće u nadležnosti koordinatora za volontere; ukoliko nema takve osobe, tada se time bavi osoba kojoj je taj deo odgovornosti poveren. Supervizija treba da pruži odgovor na pitanje da li su volonteri stekli neophodna znanja i savladali neophodne veštine u dovoljnoj meri, kao i da li konkretan posao odgovara osobi koja ga radi; pri tome, na početne propuste i greške u radu svakako treba gledati dobromerni. Ako su u pitanju volonteri koji su angažovani u prostorijama organizacije, onda je u domenu supervizije dragocena pomoć svih zaposlenih u

⁹⁷ Veliki broj organizacija dodeljuje nagrade volonterima upravo povodom Međunarodnog dana volontera, 05. decembra.

organizaciji, obzirom da su u situaciji da prate rad volontera jer su u čestim kontaktima sa njima. U slučaju da su volonteri angažovani na terenu, treba im pre svega omogućiti da u svakom trenutku imaju na raspolaganju nekoga kome se mogu obratiti za pomoć; ukoliko ne postoji koordinator na terenu odnosno neko od stalno zaposlenih, tada se treba usresrediti na povratne informacije od strane korisnika.

7. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

U savremenim uslovima, neprofitne organizacije imaju veliki značaj u socijalnoj politici razvijenih zemalja. Ovo stoga, što savremena država sa često glomaznim administracijama nije u stanju da zadovolji sve potrebe građana, usled čega mnoge od svojih funkcija i programa prebacuje na neprofitni sektor gde se oni efikasnije ostvaruju. Sem toga, značaj ovih udruživanja građana oko rešavanja različitih privatnih i društvenih problema je i u tome, što se stvara mreža odnosa koji su nezavisni od države i koji čine civilno društvo.

Obzirom da se u savremenim uslovima sve više smanjuju razlike među zaposlenima u posedovanju sposobnosti i razvoju veština, logično je da razlike u učinku u najvećoj meri proizilaze iz razlika u motivaciji. U slučaju neprofitnih organizacija, uspešno motivisanje zaposlenih još više dobija na značaju. Problem niskog morala i motivacije zaposlenih i volontera evidentan je, bez obzira na oblast rada, misiju i programa. Osim karakteristika same neprofitne organizacije, treba uzeti u obzir i delovanje globalnih, nacionalnih i društvenih faktora, pri čemu nije moguće osmisлитi kvalitetan sistem motivacije izuzimajući personalni faktor; osobe, naime, pokreće jedinstvena kombinacija psiholoških, emocionalnih i profesionalnih potreba, za koje postoje različiti načini zadovoljavanja. Cilj je, dakle, stvoriti specifičnu sredinu koja pomaže svakom zaposlenom da na optimalan način doprinosi ostvarivanju poslovnih ciljeva organizacije, a da pri tome realizuje svoje individualne potrebe.

LITERATURA

- Bežovan, G.: *Neprofitne organizacije i kombinirani, model socijalne politike*, Rev. soc. polit., god. II, br. 3, str. 195-214, Zagreb, 1995.
- European Center for Not-for-Profit Law: *Priručnik za rad sa volonterima*, Udruženje građana Ukrštanje, Novi Sad i Futura publikacije, Novi Sad, Novi Sad, 2007.

- <http://www.mingl.org/netakcija/volonter.php> (22.01.2012. 01.31)
- Mitić, B.: *Marketing neprofitnih organizacija*, Univerzitet PIM, Banja Luka, 2012.
- Paunović, Ž.: "Civilno društvo", u Zborniku: Petrović B. (ured.): *Civilno društvo i nevladin sektor*, Palgo centar, Beograd, 2002.
- People in Aid: Motivating Staff and volunteers working in NGOs in the South, 2007.
- Satarić, M., Randić, M. i Satarić, V.: *Menadžment u NVO praksi*, Inpres, Beograd, 2009.
- Winer, M & Ray, K.: Collaboration handbook: Creating, Sustaining and Enjoying the Journey, Amherst, Fondacija H. Vajlder, Sent Pol, 1997.
- Vasilevska Živka i ost.: *Kako osnovati i registrovati nevladinu organizaciju*, Centar za razvoj neprofitnog sektora, Beograd, 1999.

ANALIZA UTICAJA EKONOMSKIH PROMJENA NA BILANS

MONITORING OF ECONOMICAL CHANGES INFLUENCE ON BALANCE

Dr Radovan Spremo

REZIME

Veoma brojni i prema karakteru raznovrsni poslovni događaji, posmatrano sa stanovništva njihovog dejstva na bilans stanja i bilans uspjeha, mogu se razvrstati u svega osam grupa ili kategorija. Od pomenutih osam grupa promjena četri su ekvivalentne i isključivo se odnose na bilans stanja, a četri su nekvivalentne i one se odnose istovremeno na bilans stanja i na bilans uspjeha.

Ključne riječi: Ekonomski događaji, ekonomske promjene, bilans stanja, bilans uspjeha, sukcesivni bilansi, aktiva, pasiva, imovina.

ABSTRACT

Numerous and by character various business affairs, according to their effect on balance sheet and profit and loss account, can be classified in only eight groups or categories. Out of mentioned eight groups, four of them are equivalent and refer only to balance sheet while other four are non-equivalent and refer to both balance sheet and profit and loss account.

Key words: Economical events, economical changes, balance sheet, profit and loss account, successive balances, assets, liabilities, property.

1. UVOD

Brojna raznovrsnost poslovnih događaja koji proizilaze iz poslovanja preduzeća kao neminovnost je nametnula potrebu njihovog razvrstavanja u grupe ili kategorije. Posmatrano sa stanovištva njihovog djelovanja na bilans stanja i bilans uspjeha, mogu se razvrstati u osam grupa ili kategorija. Od pomenutih osam grupa promjena, četri se odnose isključivo na bilans stanja i one se nazivaju ekvivalentne, preostale četri istovremeno djeluju na bilans stanja i

bilans uspjeha i one se nazivaju neekvivalentne. U koliko želimo da pratimo dejstvo navedenih promjena bilo bi neophodno nakon svake ekonomskog promjene sačiniti novi bilans stanja odnosno bilans stanja i njemu pripadajući bilans uspjeha.

2. PRAĆENJE UTICAJA EKONOMSKIH PROMJENA KROZ SUKCESIVNE BILANSE

Iako su veoma brojni i prema karakteru raznovrsni poslovni događaji, posmatrano sa stanovištva njihovog dejstva na bilans stanja i bilans uspjeha, mogu se razvrstati u svega osam grupa ili kategorija. Od pomenutih osam grupa promjena, četri se odnose isključivo na bilans stanja, a preostale četiri istovremeno djeluju na bilans stanja i bilans uspjeha.

Posmatranje djelovanja ekonomskih promjena isključivo na bilans stanja tada se mogu utvrditi sledeće četiri osnovne grupe ekonomskih promjena. To su:

1. promjene koje dejstvuju na povećanje obima bilansa, tj. povećavaju aktivan i pasiv za isti iznos,
2. promjene koje dejstvuju na smanjenje obima bilansa tj. smanjuju aktivan i pasiv za isti iznos,
3. promjene koje dejstvuju samo na izmjenu u strukturi aktive bilansa, što znači da se obim bilansa ne mijenja i
4. promjene koje dejstvuju samo na izmjenu u strukturi pasive bilansa, što znači da se obim bilansa ne mijenja.

Posmatranje djelovanja ekonomskih promjena koje djeluju istovremeno na bilans stanja i bilans uspjeha tada se mogu utvrditi preostale četiri grupe ekonomskih promjena. To su:

5. promjene koje prouzrokuju smanjenje vrijednosti neke pozicije stedstava (aktiva bilansa stanja) uz istovremeno povećanje proizvodnih troškova, odnosno redovnih rashoda u bilansu uspjeha,
6. promjene koje prouzrokuju povećanje obaveza (pasiva bilansa stanja) uz istovremeno povećanje troškova poslovanja, odnosno redovnih rashoda u bilansu uspjeha,
7. promjene koje prouzrokuju nastanak redovnih prihoda od prodaje u bilansu uspjeha uz istovremeno povećanje sredstava (aktiva bilansa stanja) i

8. promjene koje prouzrokuju smanjenje neke obaveze (pasiva bilansa stanja), uz istovremeni nastanak ostalog ili redovnog prihoda (bilans uspjeha).

Ukoliko bismo želili da pratimo dejstvo pomenutih promjena na bilans stanja bilo bi neophodno nakon svake promjene sastaviti novi bilans u kome bi bila iskazana imovina promijenjena nastalom promjenom. Kao rezultat ilustracije dejstva poslovnih promjena na bilans stanja (po navedenom redoslijedu od 1 – 4 u predhodnom tekstu) koja slijedi dobije se niz sukcesivnih bilansa.

Primjer: Preduzeće „M“ imalo je na dan 01.01.t.g. sledeća sredstva i izvore sredstava:

Aktiva Početni bilans 0 Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 10 000	Sopstveni kapital 12 000
Tekući račun 5 000	Kratkoročni krediti 5 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 3 000
20 000	20 000

1. Na ime povećanja osnovnog uloga vlasnik preduzeća je uplatio na tekući račun preduzeća 8 000(KM).

Ova ekomska promjena pripada prvoj grupi ekonomskih promjena tj. povećava se obim bilansa (povećava aktivu i pasivu za isti iznos).

U bilansu, promjena bi bila iskazana na sledeći način:

Aktiva Bilans stanja br. 1. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 10 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 13 000	Kratkoročni kredit 5 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 3 000
28 000	28 000

2. Sa tekućeg računa je isplaćeno 2 000(KM) na ime izmirenja obaveza prema dobavljačima.

Ova ekomska promjena pripada drugoj grupi ekonomskih promjena tj.smanjuje obim bilansa (smanjuje aktivu i pasivu za isti iznos). Nakon ove promjene bilans stanja bi izledao na sljedeći način:

Aktiva Bilans stanja br.2. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 10 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 11 000	Kratkoročni kredit 5 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 1 000
26 000	26 000

3. Nalogom za isplatu podignuto je u blagajnu sa tekućeg računa 2 000(KM).

Ova ekomska promjena pripada trećoj grupi ekonomskih promjena tj.mijenja strukturu aktive bilansa, a obim bilansa se ne mijenja. Nakon ove promjene bilans stanja bi izledao kako slijedi:

Aktiva Bilans stanja br.3. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 10 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 9 000	Kratkoročni kredit 5 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 1 000
Blagajna 2 000	
26 000	26 000

4. Kratkoročni kredit u vrijednosti od 4 000(KM) konvertovan je u dugoročni kredit.

Ova ekomska promjena pripada četvrtij grupi ekonomskih promjena tj.mijenja strukturu pasive bilansa, a obim bilansa se ne mijenja. Nakon ove promjene bilans stanja bi izledao kako slijedi:

Aktiva Bilans stanja br.4. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 10 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 9 000	Kratkoročni kredit 1 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 1 000
Blagajna 2 000	Dugoročni krediti 4 000
26 000	26 000

Koristeći iste sukcesivne bilanse iz predhodnih primjera, ilustrovaćemo naredne četri tipične grupe promjena koje su navedene u predhodnom tekstu po redoslijedu 5 - 8 (promjene koje istovremeno djeluju na bilans stanja i bilans uspjeha). Primjeri se prikazuju kroz bilanse stanja i njima pripadajuće bilanse uspjeha koji slijede: Slijede primjeri:

5. Izdato je u proizvodnju materijala u vrijednosti od 4 000(KM).⁹⁸

Ova ekonomска promjena pripada petoj grupi ekonomskih promjena (po redosledu iz prthodnog teksta) koja prouzrokuje smanjenje vrijednosti neke pozicije sredstava (smanjenje aktive bilansa) uz istovremeno povećanje proizvodnih troškova odnosno redovnih rashoda. U ovu grupu promjena spada kao tipična i promjena sa nastankom vanrednih rashoda (bilans uspjeha) u slučaju kada se po tom osnovu vrši isplata sa računa novčanih sredstava (bilans stanja), ili ako je otpisano zastarjelo potraživanje od kupaca ili ostalih dužnika, biće smanjena vrijednost na pomenutim pozicijama, a nastaje vanredni rashodi (bilans uspjeha).

Nakon ove promjene bilans stanja i njemu pripadajući bilans uspjeha izgledaće kako slijedi:

Aktiva Bilans stanja br.5. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 6 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 9 000	Kratkoročni krediti 1 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 1 000
Blagajna 2 000	Dugoročni krediti 4 000
22 000	26 000

Rashodi Pripadajući bilans uspjeha Prihodi

Troškovi materijala 4 000	

Nastanak rashoda i njegovo iskazivanje u bilansu stanja kao smanjenje aktive, odnosno kao povećanje rashoda u bilansu uspjeha uslovio je pojavu neravnoteže u oba bilansa. Ta neravnoteža će postojati sve dok se rezultat ostvaren poslovanjem ne prenese iz bilansa uspjeha u bilans stanja. U koliko, međutim, oba bilansa posmatramo kao cjelinu tada vidimo da neravnoteža u bilansu ne postoji zbir lijeve strane bilansa jednak je zbiru desne strane.

6. Za izvršene usluge tekućeg održavanja osnovnih sredstava nastale obaveze iznose 2 000(KM).

⁹⁸ Увом примјеру трошкови су се директно укључили у биланс успјеха, што може и индиректно зависно од изабране методе обрачуна пословног резултата, види обрачун пословног резултата.

Ova ekomska promjena pripada šestoj grupi ekonomskih promjena koja prouzrokuje povećanje obaveza (pasiva bilansa) uz istovremeno povećanje troškova poslovanja odnosno redovnih rashoda u bilansu uspjeha. Za ovu grupu promjena važi ista napomena kao u prethodnoj fus noti. Nakon ove promjene bilans satanja i bilans uspjeha će izledati kako slijedi:

Aktiva Bilans stanja br.6. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 6 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 9 000	Kratkoročni krediti 1 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 3 000
Blagajna 2 000	Dugoročni krediti 4 000
22 000	28 000

Rashodi Pripadajući bilans stanja Prihodi

Troškovi materijala 4 000	
Troškovi tekućeg održavanja 2 000	

7. Na osnovu naplaćenih prihoda od prodaje gotovih proizvoda povećano je stanje na tekućem računu u iznosu od 5 000(KM).

Ova ekomska promjena pripada sedmoj grupi ekonomskih promjena koja prouzrokuje nastanak redovnih prihoda poslovanja (bilans uspjeha) uz istovremeno povećanje sredstava (aktiva bilansa) na tekućem računu. Nakon ove promjene bilans stanja i bilans uspjeha će izledati kako slijedi:

Aktiva Bilans stanja br.7. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 6 000	Sopstveni kapital 20 000
Takući račun 14 000	Kratkoročni krediti 1 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 3 000
Blagajna 2 000	Dugoročni krediti 4 000
27 000	28 000

Rashodi Pripadajući bilans uspjeha Prihodi

Troškovi materijala 4 000	Prihod od prodaje 5 000
Troškovi tekućeg održavanja 2 000	

8. Dobavljaču, koji je zakasnio sa isporukom robe, na ime penala, a u skladu sa ugovorom, zaračunato je 1 500(KM), o čemu je

obaviješten knjižnim pismom. Zaračunati penali za preduzeće predstavljaju ostali prihod.

Ova ekonomska promjena pripada osmoj grupi ekonomske promjene koja prouzrokuje smanjenje neke obaveze (bilans stanja) uz istovremeno nastajanje ostalog prihoda (bilans uspjeha). U okviru ove grupe promjena, po indetičnom osnovu mogu nastati i redovni prihodi. Npr. izmirenje obaveza po osnovu primljenih avansa od kupaca (za gotove proizvode, usluge). Bilans stanja i bilans uspjeha izledaju kako slijedi:

Aktiva Bilans stanja br.8. Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 6 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 14 000	Kratkoročni krediti 1 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 1 500
Blagajna 2 000	Dugoročni krediti 4 000
27 000	26 500

Rashodi Pripadajući bilans uspjeha Prihodi

Troškovi materijal 4 000	Prihod od prodaje 5 000
Troškovi tekućeg održavanja 2 000	Ostali prihodi 1 500

Da bi se zvanično prikazala prividnost neekvivalentnosti ekonomske promjene koje istovremeno djeluju na bilans stanja i bilans uspjeha sijedi ilustracija na osnovu predhodnog bilansa stanja i njemu pripadajućeg bilansa uspjeha.

Iz bilansa uspjeha vidi se da su prihodi veći od rashoda za 500(KM), što znači da je preduzeće u toku poslovanja ostvarilo dobitak. Za iznos dobitka, aktiva u bilansu stanja je veća od pasive(27 000-26 500) to znači da je povećanje aktive uslijed prihoda bilo za 500(KM) veće od smanjenja aktive po osnovu rashoda. Da bi bilans stanja i bilans uspjeha stekli svaki od njih svoju ravnotežu treba ostvareni dobitak iz bilansa uspjeha prenijeti u bilans stanja. Na strani gdje je manji zbir u bilansu uspjeha i u bilansu stanja biće iskazan dobitak. To znači u ovom primjeru u bilansu uspjeha biće iskazan na strani rashoda, a u bilansu stanja na strani pasive. Izvor povećanja aktive jeste dobitak.

Aktiva Bilans stanja Pasiva

Zalihe sirovina i materijala 6 000	Sopstveni kapital 20 000
Tekući račun 14 000	Kratkoročni kredit 1 000
Kupci 5 000	Obaveze prema dobavljačima 1 500
Blagajna 2 000	Dugoročni krediti 4 000
	Dobitak 500
27 000	27 000

Rashodi Bilans uspjeha Prihodi

Troškovi materijala 4 000	Prihod od prodaje 5 000
Troškovi tekućeg održavanja 2 000	Ostali prihodi 1 500
Dobitak 5 00	
6 500	6 500

3.ZAKLJUČAK

Kao što se u radu spominje ekvivalentnost djelovanja ekonomskih promjena na bilans stanja i neekvivalentnost djelovanjana na bilans stanja (istovremeno djelovanje na bilans stanja i bilans uspjeha), dolazi se do zaključka da je neekvivalentno djelovanje ekonomskih promjena na pomenuti bilans prividnoi. Kada se bilans stanja i njemu pripadajući bilans uspjehaposmatraju kao jedna cjelina onda se potvrđuje ta prividna neekvivalentnost. Pomenute odnosno navedene konstatacije potvrđuju se u kradnjem bilansu stanja i njemu pripadajućem bilansu uspjeha.

SAŽETAK UPUTSTVA AUTORIMA O NAČINU PRIPREME ČLANKA

SUMMARY GUIDELINES FOR AUTHORS PREPARING ARTICLES

Marijana Žiravac Mladenović, doc. dr
Glavni i odgovorni urednik

Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka
Despota Stefana Lazarevića bb
Telefon/fax: +387 51 378 300
Email: marijana.mladenovic@univerzitetpim.com

SAŽETAK

Upustvo autorima o načinu pripreme članka je oblikovano u skladu sa najboljom svjetskom izdavačkom praksom i Pravilnikom o publikovanju naučnih publikacija (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 77/10). Upustvo je nastalo radi uniformacije stila izdavanja članaka u svim brojevima i izdanjima naučno-stručnog časopisa Anal poslovne ekonomije.

Časopis izlazi dva puta godišnje u štampanoj verziji, u tiražu od 300 primjeraka, a elektronska verzija izdanja je objavljena na stranici <http://univerzitetpim.com/o-nama/izdavackadjelatnost/anal-poslovne-ekonomije/>. Svi članci moraju biti oblikovani u skladu sa ovim Upustvom i dostavljeni na email adresu glavnog i odgovornog urednika, nakon čega idu u proces anonimne recenzije od strane dva recenzenta. U časopisu se objavljaju radovi koji imaju najmanje dvije pozitivne recenzije. Listu reczenzata je usvojio Redakcioni odbor a potvrđio ga je Senat Univerziteta. Autorima se ne otkriva identitet recenzenta i obrnuto.

Ključne riječi: Anal poslovne ekonomije, recenzija, objava, naučne publikacije.

SUMMARY

Guidelines for authors preparing articles is formed in line with the world's best publishing practices and the Rules on publication of scientific publications (Official Gazette of the Republic of Srpska, No.

77/10). Guidelines are issued to ensure a uniforme style of publication of articles in all issues of the journal *Journal of Business Economics*. The Journal is published twice a year in print, with a circulation of 300 copies and an electronic version of the edition is published on the site <http://univerzitetpm.com/o-nama/izdavackadjelatnost/analiposlovne-ekonomije/>. All articles must be designed in accordance with these guidelines and sent to the email address of the editor in chief, and then go into the process of anonymous review by two reviewers. Only papers that have at least two positive reviews shall be published in the Journal. Editorial Board has adopted List of reviewers that has been confirmed by the Senate of the University. The identity of reviewers is not revealed to the authors, and vice versa.

Key words: *Journal of Business Economics, review, publishing, scientific publications.*

1. UPUTSTVO AUTORIMA O NAČINU PRIPREME ČLANKA

1.1 Osnovni elementi članka – sadržinski aspekt

Svaki članak sadrži sljedeće elemente:

1. Naslov rada
2. Podatke o autoru/autorima
3. Sažetak
4. Ključne riječi
5. Posebne informacije
6. Uvod
7. Teoretski okvir – pregled literature
8. Empirijski dio – istraživanje
9. Zaključak
10. Literatura

1.1.1 Naslov rada

Naslov rada treba da što vjernije opiše sadržaj članka, prikladnim rijećima za indeksiranje i pretraživanje. Ukoliko takvih riječi nema u naslovu, naslovu treba pridodati podnaslov. Naslov se obavezno daje na srpskom i engleskom jeziku, a u koliko je rad napisan na nekom drugom jeziku, obavezno se dodaje na srpskom i engleskom jeziku.

1.1.2 Podaci o autoru/autorima

Za svakog autora rada je potrebno napisati sljedeće podatke:

Ime prvog autora

Institucija

Poštanska adresa

Telefon: ++ <broj telefona ovdje>; Fax: ++ <broj faxa ovdje>

E-mail: <e-mail adresa ovdje>

Ime drugog autora

Institucija

Poštanska adresa

Telefon: ++ <broj telefona ovdje>; Fax: ++ <broj faxa ovdje>

E-mail: <e-mail adresa ovdje>

1.1.3 Sažetak

Sažetak mora imati 100-300 riječi i trebao bi ukratko izložiti svrhu istraživanja, metodologiju, podatke, rezultate, zaključke i prijedloge. Sažetak mora biti napisan na engleskom i srpskom jeziku.

1.1.4 Ključne riječi

Nakon glavnog dijela teksta navode se ključne riječi. Mora se navesti minimalno četiri a maksimalno sedam ključnih riječi.

Ključne riječi se navode na srpskom i engleskom jeziku.

1.1.5 Posebne informacije

Ako je članak u prethodnoj veziji bio izložen na skupu u vidu usmenog saopštenja, pod istim ili sličnim nazivom, podatak o tome treba da bude naveden u ovoj posebnoj napomeni.

1.1.6 Uvod

Uvod jasno definiše ciljeve rada i kontekst istraživanja.

1.1.7 Teoretski okvir – pregled literature

Teoretski okvir istraživanja može sadržavati detaljan opis motiva istraživanja, identificujući pri tom jaz između postojeće literature istraživanja i potencijalne koristi od predložene teoretske osnove. U ovom dijelu autor navodi izvode iz korištene literature, pridržavajući se standarda citiranja koji su definisani u ovom upustvu.

1.1.8 Empirijski dio – istraživanje

Empirijski dio bi trebao sadržavati odgovarajuće objašnjenje korištene metodologije, opis uzorka, detaljan opis svih analiza i dobijenih rezultata.

1.1.9 Zaključak

Završni dio rada sadrži kratak pregled ključnih zaključaka i njihovu važnost za to polje istraživanja.

1.1.10 Literatura

Pregled korištene literature je ograničen na članke, knjige i druge izvore relevantne za konkretnе teme obrađene istraživanjem.

Literatura se navodi po abecednom redu – po prezimenu autora odnosno prvog autora ako izvor literature ima više autora.

Reference se ne prevode na jezik kojim je članak napisan, nego se navode u originalu.

1.2 Upustvo za formatiranje rada – tehnički aspect

Deataljno dostupan na:

<http://univerzitetpim.com/wp-content/uploads/2012/10/Upustvo-autorima-o-na%C4%8Dinu-pripreme-%C4%8Dlanka.pdf>