



IZDAVAČ:

Finrar d.o.o., Mirka Kovačevića, 13a Banja Luka i
Financing d.o.o., Bulevar mira bb, Brčko
www.financingscience.org
e-mail: financing.redakcija@srrrs.org

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK:

Dragan Mikerević, Ekonomski fakultet Banja Luka
ZAMJENIK GLAVNOG I ODGOVORNOG UREDNIKA:
Milan Pucarević, Finrar d.o.o., Banja Luka

REDAKCIONI ODBOR:

Predsjednik:

Novak Kondić, Ekonomski fakultet Banja Luka

Članovi:

Janez Prašnikar, Ekonomski fakultet Ljubljana
Dragan Đurićin, Ekonomski fakultet Beograd
Anđelko Lojpur, Ekonomski fakultet Podgorica

Kata Škarić Jovanović, Ekonomski fakultet Beograd
George W. Kester, D.B.A., Washington and Lee University

Ljubo Jurčić, Ekonomski fakultet Zagreb

Silvije Orsag, Ekonomski fakultet Zagreb

Marina Sebastijanović, D.B.A., University of Houston

Milan Lakićević, Ekonomski fakultet Podgorica

Joseph W. H. Lough, University of California Berkeley

Duško Šnjegota, Ekonomski fakultet Banja Luka

Goran Radivojac, Ekonomski fakultet Banja Luka

Dejan Mikerević, Ekonomski fakultet Banja Luka

Jelena Poljašević, Ekonomski fakultet Banja Luka

Kristina Mijić, Ekonomski fakultet Subotica

Hamid Alibašić, Ekonomski fakultet Brčko

Milan Kondić, The Boston Consulting Group

IZDAVAČKI SAVJET:

Predsjednik:

Mirko Vasiljević, Pravni fakultet Beograd

Članovi:

Jovan Rodić, Poljoprivredni fakultet Beograd

Stanko Stanić, Ekonomski fakultet Banja Luka

Radmilo Todosijević, Ekonomski fakultet Subotica

Milorad Ivanišević, Ekonomski fakultet Beograd

Marko Rajčević, Pravni fakultet Banja Luka

Kemal Kozarić, Ekonomski fakultet Sarajevo

Mirko Puljić, Univerzitet Vitez

Veselin Drašković, Pomorski fakultet Kotor

Kadrija Hodžić, Ekonomski fakultet Tuzla

Đoko Malešević, Ekonomski fakultet Subotica

Branko Krsmanović, Fakultet poslovne ekonomije Bijeljina

Radimir Božić, Ekonomski fakultet Pale

Nenad Vunjak, Fakultet poslovne ekonomije, Bijeljina

Zorica Božinovska Lazarevska, Ekonomski fakultet Skoplje

Zdravko Todorović, Ekonomski fakultet Banja Luka

Goran Popović, Ekonomski fakultet Banja Luka

Reuf Kapić, Ekonomski fakultet Tuzla

Gordana Ilić, Ekonomski fakultet Banja Luka

Jovo Ateljević, Ekonomski fakultet Banja Luka

Ljubomir Kovačević, Internacionalni fakultet Travnik

Željana Jovičić, Ekonomski fakultet Banja Luka

Mimo Drašković, Pomorski fakultet Kotor

Lektor:

Mijana Kuburić Macura

Grafička priprema:

Atlantik BB

Za štampariju:

Branislav Galić

Štampa "Atlantik BB"

SADRŽAJ:

3

Guste Santini

ROBNA RAZMJENA
SA INOSTRANSTVOM ODREĐUJE
VISINU PORESKIH PRIHODA

17

Bojana Vuković

DETERMINANTE RASTA
PREDUZEĆA

29

Predrag Gajić

ADEKVATNOST KONCEPTA
PRODAJNIH CIJENA ZASNOVANIH
NA TROŠKOVIMA U SAVREMENIM
USLOVIMA POSLOVANJA

51

Aleksandra Krčmar

Miodrag Jandrić
SVOP POSLOVI KAO
INSTRUMENT ZAŠTITE OD
VALUTNOG I KAMATNOG RIZIKA
U REPUBLICI SRPSKOJ

73

Branimir Kalaš

Vera Mirović
ANALIZA STRUKTURE UKUPNOG
DUGA U REPUBLICI SRPSKOJ



UDK 339:336.2
DOI: 10.7251/FIN1903003S
Guste Santini*

ORIGINALNI NAUČNI RAD

Robna razmjena sa inostranstvom određuje visinu poreskih prihoda

Foreign exchange of goods determines the amount of tax revenue

Rezime

Ekonomski teoretičari prihvatili su institucionalnu, pravnu podjelu poreza, koja je mogla zadovoljavati potrebe ekonomske analize u uvjetima zatvorene privrede. Otvorena privreda zahtijeva novu podjelu poreza koja će omogućiti precizniju identifikaciju, analizu i prognozu poreznih učinaka u procesu reprodukcije. U radu se daje podjela poreza po kriteriju vremena, koja omogućuje identifikaciju stvarnih učinaka poreznog sustava na proces reprodukcije. Na trostruki deficit – proračunski, vanjskotrgovinski i platnobilančni – djeluje porezni sustav, porezna struktura, što nije moguće identificirati klasičnom podjelom poreza. Nadalje, isti porezni sustav ostvaruje različite porezne prihode u zavisnosti od sveukupnih odnosa s inozemstvom. Zemlje sa dugoročnim deficitima na računu robne razmjene s inozemstvom ostvaruju veće porezne prihode neizravnih poreza, ali će se porezni prihodi smanjiti u procesu uravnoteženja robne razmjene s inozemstvom. Za koliko će se povećati/smanjiti porezni prihodi ovisi o udjelu neizravnih, potrošnih poreza u poreznom sustavu. Maastrichtski kriteriji, zasnovani na klasičnoj podjeli poreza, promatrani u svijetlu podjele poreza po kriteriju vremena, ne zadovoljavaju i moraju biti preispitani, te dopunjeni.

Ključne riječi: standardna podjela poreza, podjela poreza po kriteriju vremena, dohodak, štednja, potrošnja, imovina, javni i inozemni dug, proračunski deficit, vanjskotrgovinski deficit, deficit platne bilance.

Abstract

Economic theorists have embraced an institutional, legal, tax classification that could satisfy the needs of economic analysis in a closed economy. An open economy requires a new tax classification that will allow for more accurate identification, analysis and forecasting of tax effects in the reproduction process. The paper presents a tax breakdown according to the time criterion that enables the identification of the real effects of the tax system on the reproduction process. The triple deficit - budgetary, foreign trade and balance of payments - is affected by the tax system, the tax structure, which cannot be identified by the classical tax classification. Furthermore, the same tax system generates different tax revenues depending on its overall foreign relations. Countries with long-term deficits in the foreign trade account generate higher indirect tax revenues, but tax revenues will decrease in the process of balancing foreign trade. How much tax revenue will increase / decrease depends on the share of indirect, expendable, taxes in the tax system. The Maastricht criteria, based on the classical tax classification, viewed in the light of the tax classification according to the time criterion, do not satisfy and need to be revised and amended.

Keywords: standard tax classification, tax classification by the time criterion, income, savings, consumption, assets, public and foreign debt, budget deficit, foreign trade deficit, balance of payments deficit.

* Dr sc. Guste Santini, glavni i odgovorni urednik časopisa *Ekonomija/Economics*, RIFIN, Zagreb, e-mail: ured@rifin.com

UVOD

Standardna podjela poreza, osim u slučaju carina, ne identificira učinke na porezne prihode što ih gospodarstvo ostvaruje u svojim brojnim kompleksnim odnosima s inozemstvom. U zatvorenom gospodarstvu, postojeći pristup evidencije poreznih prihoda korektno prikazuje koliki su ukupni porezni prihodi i, shodno tome, kolika je porezna presija¹. U otvorenom gospodarstvu taj pristup nije prihvatljiv čak ako je platna bilanca, odnosno robna razmjena s inozemstvom, uravnotežena. U jedinici vremena promatranja, recimo godini dana, odnosi s inozemstvom mogu povećati ili smanjiti ukupan iznos dodane vrijednosti, što redefinira procjenu porezne presije u odnosnoj zemlji. Upravo ta činjenica zahtijeva novi pristup podijeli poreza. Da bi se ona ostvarila, valja identificirati koliki su porezi temeljem domaće dodane vrijednosti, odnosno koliki su porezi ubrani u slučaju suficita robne razmjene s inozemstvom, a koliki u slučaju deficita.

Stoga je analizu nužno započeti modelom opće ravnoteže kako bi se identificirala poznata činjenica kako su svi porezi u konačnici porezi na rad odnosno kapital ili, što je isto, kako sve poreze u konačnici plaćaju građani. Činjenica da su svi porezi na dodanu vrijednost, dohodak rada i kapitala, osnovica svih poreza može biti jedino domaća dodana vrijednost. Zabluda je da to može biti bilo koja dodana vrijednost. Tako bogatstvo i potrošnja kao porezne osnovice mogu biti predmetom rasprave u standardnoj podjeli poreza. Međutim, proces reprodukcije i ostvarena dodana vrijednost je u konačnici porezna osnovica. Prema tome, kad govorimo o poreznoj presiji, moramo u odnos staviti porezne prihode temeljem domaće dodane vrijednosti i iznos domaće dodane vrijednosti.

U ostvarivanju svojih ciljeva nacionalna je država putem kamatne i porezne stope te tečaja nacionalne valute vodila aktivnu ekonomsku politiku. Profitna stopa, nacionalna dividenda, određena je kamatnom stopom jer upravo kamatna stopa povećava ili smanjuje sklonost investiranju. Visinu neto profitne stope određuju porezi. Krivo je mišljenje po kojem valja identificirati međuovisnost kamatne stope i poreza na dobit. Prilikom procjene porezne presije potrebno je voditi brigu o svim porezima odnosno davanjima koja su za poduzetnika trošak ili ih on takvim smatra. Porez na dobit je nevažan porez s aspekta njegovog značaja u ukupnim poreznim prihodima zemlje. Za poduzetnika je bruto profit, profit prije oporezivanja, ostatak dodane vrijednosti koji dijeli s državom. Kako je on ostatak dodane vrijednosti valja identificirati da je ovisan o poslovnom ciklusu jer je cijena inputa/outputa određena izvanjskim koje poduzetnik nije u stanju kontrolirati osim u slučaju monopolnog ili oligopolnog slučaja. Pogledajmo u tablici porezna davanja iz kuta poduzetnika.

Tablica 1. Porezna davanja iz dodane vrijednosti

I. POREZI NA OUTPUT
1. Porez na dodanu vrijednost
2. Porez na prodaju
II. POREZI NA INPUT
1. Trošarine
2. Carine
3. Porezi i doprinosi na dohodak
4. Ostali porezi
III. POREZ NA DOBIT
1. Porez na dobit
IV. OSTALA FISKALNA I PARAFISKALNA DAVANJA
UKUPNA POREZNA IZDVAJANJA (I.+II.+III.+IV.)

Struktura svakog proizvoda ili usluge određena je:

- materijalnim troškovima koji su u kratkom roku neelastični, posebice u pravcu smanjenja njihovih cijena;
- amortizacijom, koja je određena u vrijeme investiranja i nominalno je nepromjenjiva tijekom eksploatacije;
- najamnama u bruto iznosu, koje su (ni)malo elastične u odnosu na poslovni ciklus; i
- profitnom maržom, koja predstavlja ostatak kada se namire svi izdaci iz poslovanja.

Iz tako određene troškovne strukture proizvoda/usluge jasno je da različite elastičnosti rezultiraju nelinearnim kretanjima pojedinih varijabli. Profitna marža predstavlja ostatak kada se namire svi elementi koji čine cijenu proizvoda/usluge, unutrašnji i izvanjski, što određuje uvjete poslovanja u jedinici promatranja, recimo godini dana. Upravo zato u dobrim vremenima bilježimo snažan rast profita, i u lošim njihovo značajno potonuće.

1. PREGLED LITERATURE

Standardni pristup porezima i oporezivanju temelji se na mikroekonomiji. Postoji brojna literatura koja uvijek i svuda polazi od opće teorije ravnoteže. Najznačajniji teoretičari poreza i oporezivanja, uključivo javnih financija, svoja razmatranja temelje na parcijalnoj ravnoteži kako bi pokazali učinak poreznog klina na ponašanje proizvođača odnosno potrošača – ekonomska incidenca. Musgrave (1959, 1969, 1988) obilježio je svojom analizom okvir porezne teorije i politike u drugoj polovici XX stoljeća. Vrijedi za javne financije općenito. Njegov pristup je zadovoljavao uvjete nacionalne države. Polazište Musgravea nastavili su Rosen i Gayer (2010), produbljujući analizu u okviru opće ravnoteže. Nobelovac Stiglitz (1988) prihvaća polazište Musgravea, pri čemu pokazuje kako nije moguće povezati stabilizacijsku alokativnu i redistributivnu funkciju poreza i javnih financija. Salanie (2003) matematizira u okviru opće ravnoteže analizu učinaka poreza na mikrorazini. Dornbusch (1980), razmatrajući otvoreno gospodarstvo, ne spominje učinke poreza u otvorenom gospodarstvu. Krugman i Obstfeld (2009) zanemaruju poreze u analizi vanjskotrgovinske razmjene.

Podjelu poreza po kriteriju vremena nisam našao u literaturi kod drugih autora. Moji su radovi u svezi podjele poreza po kriteriju vremena dati u popisu literature. Većina radova je dostupna na stranicama www.rifin.com.

2. RASPRAVA

Merkantilizam kao pragmatički pristup ekonomskoj politici nacionalne države najveću moguću pažnju je pridavao saldu robne razmjene s inozemstvom. Opća ravnoteža, polazište klasične i neoklasične teorije, bez obzira na to da li se radi o pristalicama liberalizma, protekcionizma ili intervencionizma, također najveću moguću brigu vodi o saldu robne razmjene s inozemstvom. Ricardove komparativne prednosti u interesu su Velike Britanije, kao što su to Listove carine. Današnji sukob vodi se carinama. Opet je riječ o robnoj razmjeni s inozemstvom.

Transformacijom nacionalne u tržišnu državu saldo tekućeg računa platne bilance postaje konačni cilj ekonomske politike. Sve je podre-

¹ Navedeno važi ukoliko centralna banka ne tiska novac iznad potrebne razine, što se naziva dopunski kredit, kredit koji nije pokriven štednjom.

INTRODUCING

The standard tax classification, except in the case of customs, does not identify the effects on tax revenues generated by the economy in its many complex foreign relations. In a closed economy, the existing approach to tax revenue records correctly shows the total tax revenue and, consequently, the taxation.¹ In an open economy, this approach is not acceptable even if the balance of payments and / or foreign trade are balanced. In a unit of observation time of, say, one year, foreign relations can increase or decrease the total value added, which redefines the assessment of the taxation in the country concerned. This fact alone requires a new approach to tax sharing. In order to achieve this, it is necessary to identify how much taxes are based on domestic added value, that is, how much taxes are collected in the case of foreign trade surplus and how much in the case of a deficit.

Therefore, it is necessary to start the analysis with a general equilibrium model in order to identify the known fact that all taxes are ultimately taxes on labor or capital, or, what is the same, that all taxes are ultimately paid by citizens. The fact that all taxes are taxes on value added, income and capital, the basis of all taxes can only be domestic added value. The misconception is that it can be any added value. Both wealth and consumption as a tax base can be discussed in the standard tax division. However, the reproduction process and the added value realized is ultimately a tax base. Therefore, when it comes to tax assessment, we have to put in relationship tax revenue based on domestic value added and the amount of domestic value added.

In pursuit of its goals, the nation-state pursued an active economic policy through interest and tax rates and the exchange rate of the national currency. The profit rate, the national dividend, is determined by the interest rate because it is the interest rate that increases or decreases the propensity to invest. The amount of the net profit rate is determined by taxes. It is a wrong opinion to identify the interdependence of interest rate and income tax. When assessing the taxation, it is necessary to take care of all taxes or charges that are an expense for the entrepreneur or he considers them to be such. Income tax is an insignificant tax in terms of its importance in the country's total tax revenue. For an entrepreneur, gross profit, pre-tax profit, is the rest of value-added that he shares with the government. As it is a residual value added, it should be identified that it is dependent on the business cycle because the price of inputs / outputs is determined by external factors that the entrepreneur is unable to control except in the case of a monopoly or oligopoly case. Let's look at the tax levies in the table of entrepreneurs.

Table no. 1. Value added tax benefits

I. OUTPUT TAXES
1. Value Added Tax
2. Sales tax
II. INPUT TAXES
1. Excise duties
2. Customs
3. Taxes and contributions on income
4. Other taxes
III. INCOME TAX
1. Profit tax
IV. OTHER FISCAL AND PARAFISCAL BENEFITS
TOTAL TAX EXPENSES (I. + II. + III. + IV.)

The structure of each product or service is determined by:

- material costs which are inelastic in the short term, in particular with a view to reducing their prices,
- depreciation, which is determined at the time of investment and is nominally unchanged during exploitation,
- rents in a gross amount that are (not) slightly elastic with respect to the business cycle, and
- profit margin, which represents the resuduum when all operating expenses are met.

From the so determined cost structure of the product/service, it is clear that different elasticities result in nonlinear movements of individual variables. The profit margin is the rest when all the elements that make up the price of a product/service, internal and external, are determined, which determines the conditions of business in the observation unit, say for a year. That is why, in good times, we see a strong increase in profits, and in bad times, their significant sinking.

1. LITERATURE REVIEW

The standard approach to taxes and taxation is based on microeconomics. There is a wealth of literature that always starts from a general theory of equilibrium. The most significant tax and taxation theorists, including public finance, base their considerations on a partial equilibrium to show the effect of the tax wedge on producer or consumer behavior - economic incidence. Musgrave (1959, 1969, 1988) characterized in his analysis the framework of tax theory and policy in the second half of the twentieth century. It applies to public finances in general. His approach met the requirements of the nation-state. Musgrave's starting point was continued by Rosen and Gayer (2010) by deepening the analysis within the general equilibrium framework. Nobel laureate Stiglitz (1988) accepts Musgrave's starting point, showing that it is not possible to link the stabilizing allocation and redistributive function of tax and public finances. Salanie (2003) mathematizes within the framework of a general equilibrium an analysis of the effects of micro-level taxes. When considering an open economy, Dornbusch (1980) does not mention the effects of taxes in an open economy. Krugman and Obstfeld (2009) ignore taxes in the analysis of foreign trade.

I have not found the taxes classification by the criterion of time in the literature from other authors. My papers concerning the taxes classification by the criterion of time are given in the list of references. Most of the papers are available at www.rifin.com.

2. DISCUSSION

Mercantilism, as a pragmatic approach to the economic policy of the nation-state, received the greatest possible attention from the balance of foreign trade. The general equilibrium, the starting point of classical and neoclassical theory, whether they are supporters of liberalism, protectionism or interventionism, also take the greatest possible care of the foreign trade balance. Ricard's comparative advantages are in the interest of the United Kingdom, such as the List's customs. Today's conflict is driven by customs. Again, this is about foreign trade.

Transformation of the national into a market country makes the current account balance becomes the ultimate goal of economic policy.

¹ The above applies if the central bank does not print money above the required level, which is called a supplementary loan, a loan not covered by savings.

đeno tom cilju. Cilj je toliko značajan da je moguće kazati kako saldo na računu platne bilance određuje razinu slobode odnosne zemlje.

2.1. Podjela poreza po kriteriju vremena

Poznato je da porezne osnovice, u standardnoj podjeli poreza, kako je interpretira porezna teorija, mogu biti: bogatstvo, potrošnja i dohodak. Najbolja porezna osnovica jest dohodak. Dohodak je u podjeli poreza po kriteriju vremena jednak porezu na sadašnjost (veličina domaće dodane vrijednosti), bez obzira na to u kojoj je točki procesa reprodukcije pojedini porez nametnut. Oporezivanje bogatstva predstavlja porez na prošlost, prije akumuliranu štednju, i njegovo oporezivanje znači dvostruko oporezivanje². U ekonomskom smislu oporezivanje prošlosti znači oporezivanje resursa kako takvog, što, sa svoje strane, smanjuje efikasnost investicija zbog poreznog troška, pri čemu neizvjesnost i rizik što ih donosi budućnost čini očekivani prinos samo vjerojatnim, koji se tek ima ostvariti. Dakle, jedno je oporezovati imovinu, a potpuno drugo je oporezovati prinos od imovine ili bogatstva. Prinos od bogatstva predstavlja, za njegova vlasnika, dohodak koji je dio sadašnjosti i, prema tome, može biti predmetom oporezivanja. Javni dug nije uključen u postojeće porezne oblike iako jest porez. Oporezivanje budućnosti predstavlja akontaciju koju porezne vlasti naplaćuju sektorima koji svoju potrošnju ostvaruju danas temeljem ustupljene štednje od strane vjerovnika. U zatvorenoj ekonomiji porez na budućnost je moguć kada je kreditna aktivnost iznad razine nacionalne štednje. Klasičan slučaj je dopunski kredit³. U otvorenom gospodarstvu putem salda robne razmjene s inozemstvom odnosna zemlja „uvozi“ ili „izvozi“ štednju. U slučaju deficita na tekućem računu platne bilance, štednja se uvozi, a u slučaju suficita izvozi. Odnosna zemlja uvezenu štednju troši sukladno svojim ciljevima. Uvoz/izvoz štednje ima značajne (u slučaju otvorenih zemalja odlučne) posljedice na visinu ubranih poreznih prihoda.

Vrijeme, porezi i gospodarska aktivnost mogu se promatrati putem bilance stanja i bilance uspjeha. Početna relacija glasi: Imovina – Obveze = Kapital. Imovina predstavlja prošlost, akumuliranu štednju prethodnih razdoblja, obveze predstavljaju budućnost, akumulirana negativna štednja – dug prethodnih razdoblja. Bilanca uspjeha

predstavlja sadašnjost – iznos novostvorene vrijednosti koja je rezultat gospodarske aktivnosti na području odnosne zemlje. Dio novostvorene vrijednosti prelazi u prošlost investiranjem u imovinu, a dio u budućnost, kako bi se smanjile obveze⁴. Prema tome, imovina s kojom raspolaže nacionalno gospodarstvo (prošlost) i obvezama koje ima (budućnost) polazište i pretpostavka je stvaranju dodane vrijednosti (sadašnjost). Odnos dodane vrijednosti, bez uvoza/izvoza, prema imovini i obvezama predstavlja mjeru učinkovitosti odnosnog gospodarstva i njezine ekonomske politike. Uvoz ili izvoz štednje korigira nacionalnu učinkovitost upravo za saldo uvoza/izvoza štednje.

Dio dodane vrijednosti pripada imovini, prošlosti, kao dohodak od imovine. Tako iznos štednje iz tekućeg dohotka, po osnovi imovine, može biti jednak, manji ili veći (poželjni slučaj) od iznosa prodane imovine. Rasprodaja „obiteljskog srebra“ predstavlja slučaj kada vlasnik imovine prodaje svoju imovinu kako bi pokrio obveze po osnovi duga i/ili povećao tekuću potrošnju. Obveze dužnika mogu također biti jednake, manje ili veće u zavisnosti od toga da li su se povećale neto obveze. Kako se troši raspoloživi dohodak od presudnog je značaja za porezne prihode. Tako će deficit robne razmjene s inozemstvom povećati neizravne porezne prihode, a suficit će ih smanjiti.

Standardni porezni oblici, koji su nastajali razvijali se i nestajali, dobar su pokazatelj ustroja odnosne zemlje, s jedne strane, i, s druge strane, ekonomske misli koja je bila podlogom sustava i politike. Pojedini porezni oblici dobro identificiraju „porezne klinove“ koje odnosni porezni sustav svjesno umeće kako bi se ostvarili, najprije, fiskalni ciljevi. Za ocjenu ekonomske, posebno porezne politike, potrebno je poreze promatrati u njihovoj ukupnosti. Dakle, samo ukupna porezna presija na dodanu vrijednost pokazuje da li je i kolika je stvarna porezna presija. U slučaju otvorene zemlje, u analizu svakako valja uvrstiti neto dug prema inozemstvu, koji je omogućio u prošlosti dodatne porezne prihode u zavisnosti od stupnja „naslonjenosti“ upotrebe neto duga na porezni sustav.

Podjela poreza po kriteriju vremena i njezina usporedba sa standardnom podjelom poreza dana je tablici „Podjela poreza“.

Tablica 2. Podjela poreza

Vrijeme	Podjela poreza autora	Opća ravnoteža	Podjela poreza u zemljama OECD-a
Prošlost	Porez na neto imovinu (kumulativ štednje)		Porezi na nasljedstva i darove Porezi na neto bogatstvo Porez na promet nekretninama Porez na kapitalne transakcije
Sadašnjost	Porez na dohodak	Porezi na dohodak od faktora: nadnica, profita, kamata, rente Porezi na potrošnju	Porez na dohodak i dobitke od kapitala Doprinosi za socijalno osiguranje Porezi na dohodak od imovine Porezi na potrošnju
Budućnost	Porezi na osnovu duga (kumulativ negativne štednje)		Javni dug

² Kako neto imovina predstavlja kumulativ neto štednje, a štednja je dio jednom već oporezovanog dohotka, to prodajom imovine i uvođenjem porezne obveze za prodavaoca imamo dvostruko oporezivanje.

³ Schumpeter u svome stvaralačkom razaranju novu superiornu poslovnu kombinaciju financira iz dodatnog kredita koji ne mora biti ničija štednja. Dopunski kredit omogućava novu poslovnu kombinaciju, dolazi do privremenog povećanja cijena, koja će, u konačnici, ako poslovna kombinacija uspije, rezultirati povećanjem novostvorene vrijednosti, a koja će neutralizirati početno, inicijalno povećanje cijena.

⁴ Potpisujući ugovor o kreditu, dužnik izjavljuje da će štedjeti najmanje iznos anuiteta, kamata plus otplatna kvota.

Everything is subordinated to that goal. The goal is so significant that it is possible to say that the balance in the balance of payments account determines the level of freedom of the country concerned.

2.1. Classification of taxes according to time criteria

It is well known that the tax bases, in the standard tax classification as interpreted by tax theory, can be: wealth, consumption and income. The best tax base is income. Income in the tax classification according to time criteria is equal to the tax on the present (the magnitude of domestic value added), regardless of at what point in the reproduction process the individual tax is imposed. Wealth taxation is a tax on the past, before accumulated savings, and its taxation means double taxation.² In economic terms, taxing the past means taxing resources as such, which in turn diminishes the efficiency of investment due to tax costs, whereby uncertainty and risk posed by the future make the expected return only likely to be realized. So, it is one thing to tax property and the other is to tax the return on property or wealth. The income from wealth represents, for its owner, income that is part of the present and, therefore, can be subject to taxation. Public debt is not included in existing tax forms even though it is tax. Taxation of the future is an advance paid to tax authorities by sectors that spend their money today on the basis of creditor savings. In a closed economy, a tax on the future is possible when lending activity is above the national savings level. The classic case is supplementary credit.³ In an open economy, through foreign trade balances, the country concerned “imports” or “exports” savings. In the case of a current account deficit, savings are imported, and in the case of surpluses, exported. The respective country spends the imported savings in accordance with its objectives. Savings imports / exports have significant (in the case of open countries decisive) consequences on the amount of tax revenue collected.

Time, taxes and economic activity can be viewed through the balance sheet and income statement. The initial relation is: Assets - Liabilities = Equity. Assets represent the past, accumulated savings of previous periods, liabilities represent the future, accumulated negative savings - debt of previous periods. The income statement represents the present - the amount of new value added resulting

from economic activity in the country concerned. Part of the new value added value goes to the past by investing in assets and part to the future to reduce liabilities.⁴ Therefore, the assets at the disposal of the national economy (past) and the obligations it has (the future) are the starting point and precondition for the creation of added value (present). The value-added ratio, excluding imports / exports, to assets and liabilities is a measure of the effectiveness of the economy concerned and its economic policy. Import or export of savings corrects national efficiency precisely for the balance of import / export of savings.

Part of the value added belongs to assets, past, as income from assets. Thus, the amount of savings from current income, based on assets, may be equal to, less than or greater (the preferred case) than the amount of assets sold. The “family silver” sale is a case where an owner sells his assets to cover debt obligations and / or increase current spending. Debtors’ liabilities may also be equal, higher or lower, depending on whether the net liabilities increased. How disposable income is spent is crucial to tax revenue. Thus, foreign trade deficits will increase indirect tax revenues and reduce them.

The standard tax forms, emerging and disappearing, are a good indicator of the constitution of the country concerned, on the one hand, and of the economic thought that underpinned the system and politics, on the other. Certain tax forms identify well the “tax wedges” that the tax system in question consciously inserts in order to achieve, first and foremost, fiscal goals. In order to evaluate economic, especially tax policy, it is necessary to look at taxes in their totality. Therefore, only the total taxation on value added shows whether and how much the actual taxation is. In the case of an open country, it is certainly worthwhile to include net foreign debt in the analysis, which has allowed in the past additional tax revenues, depending on the degree of “leaning” of the use of net debt on the tax system.

Classification of taxes according to time criteria and its comparison with the standard tax classification is given in the table: Tax Classification.

Table no. 2. Tax Classification

Time	Tax classification by the author	General balance	Tax classification in OECD countries
Past	Net Assets Tax (Cumulative Savings)		Inheritance and gift taxes Net wealth taxes Real estate transfer tax Capital transaction tax
Present	Income tax	Factor income taxes: -Wages -Profit -Interest -Rent Consumption taxes	Income tax and capital gains Social security contributions Property income taxes Consumption taxes
Future	Debt taxes (cumulative of negative savings)		Public debt

Unlike a nation-state, the number of degrees of freedom in a market-state is significantly reduced. Thus, the nation-state used monetary and credit policies to realize added value, on the one hand, and,

on the other hand, to maintain satisfactory investment activity to maximize employment. The exchange rate policy had the same goals which were accomplished by depreciation of the national currency

² As net assets are a cumulative of net savings and savings are part of once taxed income, we have double taxation by selling assets and introducing a tax liability for the seller.

³ In its creative destruction, Schumpeter finances the new superior business combination with extra credit, which does not have to be anyone’s savings. The supplemental loan allows for a new business combination, a temporary increase in prices, which, ultimately, if the business combination succeeds, will result in an increase in newly created value, which will offset the initial, initial increase in prices.

⁴ By signing the loan agreement, the borrower declares that they will save at least the amount of the annuity, interest plus repayment quota.

Za razliku od nacionalne države, broj stupnjeva slobode u tržišnoj državi je značajno smanjen. Tako je nacionalna država koristila monetarnu i kreditnu politiku kako bi realizirala dodanu vrijednost, s jedne strane, i, s druge strane, održala zadovoljavajuću investicijsku aktivnost kako bi maksimalizirala zaposlenost. Tečajna je politika imala iste ciljeve, što se je ostvarivalo deprecijacijom tečaja nacionalne valute – politikom osiromašenja susjeda. Porezni sustav i porezna politika bili su dio makroekonomskog instrumentarija tako što je odnosna država – sukladno svojoj strukturi, sustavu i politici – komponirala izravne i neizravne poreze. Razvijene zemlje, s velikim nacionalnim tržištima, preferirale su izravne u odnosu na neizravne poreze. Male i razvijene zemlje radile su suprotno. Nerazvijene zemlje su slijedile, ponekad nerazumljivo, globalne trendove. Tržišna država maksimalnu pažnju posvećuje odnosu izravnih i neizravnih poreza na način da preferira neizravne u odnosu na izravne poreze. Drugim riječima, u smanjenim mogućnostima monetarne i kreditne politike, te fiksnog tečaja nacionalne valute, porezni sustav i porezna politika imaju za cilj djelovati na strani ponude. Općenito, ekonomska

politika sa potražne strane „seli se“ na stranu ponude.

2.2. Utjecaj robne razmjene s inozemstvom na porezne prihode

Otvorenost gospodarstava, posebno u EU, raste. Izvanjsko sve više određuje nacionalno. Integracija nacionalnog u globalno tržište dodatno smanjuje razinu zaštite domaćeg gospodarstva.

Tablica „Kretanje poreznih prihoda temeljem deficita/suficita na računu robne razmjene s inozemstvom – izravni porezi“ pokazuje kretanje ubranih poreza samom činjenicom da odnosna zemlja ostvaruje suficit/deficit na računu robne razmjene s inozemstvom.⁵ Kratko rečeno, porezni prihodi rastu u slučaju suficita i smanjuju se u slučaju deficita. Drugim riječima, deficit robne razmjene s inozemstvom ne omogućuje dodatne porezne prihode, kao što ih suficit omogućuje. Tako zemlje sa deficitom robne razmjene uvoze i izravne poreze zemalja izvoznica, što znači da zemlje sa suficitom izvoze dio svojih poreza koji joj donose dodatne porezne prihode.

Tablica 3. Kretanje poreznih prihoda temeljem deficita/suficita na računu robne razmjene s inozemstvom – izravni porezi

Udio izravnih poreza u ukupnim porezima	Deficit na računu robne razmjene s inozemstvom	Suficit na računu robne razmjene s inozemstvom
0	0	0
$> 0 < 1$	Smanjenje poreznih prihoda u proporciji udjela izravnih poreza	Povećanje poreznih prihoda u proporciji udjela izravnih poreza
1	Smanjenje poreznih prihoda za iznos deficita	Povećanje poreznih prihoda za iznos suficita

Što nam kazuje tablica „Kretanje poreznih prihoda temeljem deficita/suficita na računu robne razmjene s inozemstvom – neizravni porezi“? Iz tablice je vidljivo da deficiti donose znatne porezne prihode koji nisu rezultat nacionalne gospodarske aktivnosti, već kupovine na kredit ili prodaje prethodno stečene imovine, odnosno smanjenja deviznih pričuva. Deficiti ne mogu ići unedogled. Naprosto, rast

inozemnog duga nužno postaje granica daljem zaduživanju. Otplata duga, uključivo plaćanje kamata na dug, smanjuje nacionalnu dodanu vrijednost – smanjuje poreznu osnovicu. Tako suficiti koje je nužno ostvariti kako bi se platile kamate ili otplatio inozemni dug koji je nastao u vrijeme deficita robne razmjene s inozemstvom, nužno će smanjiti iznos ubranih prihoda od potrošnih poreza.

Tablica 4. Kretanje poreznih prihoda temeljem deficita/suficita na računu robne razmjene s inozemstvom – neizravni porezi

Udio neizravnih poreza u ukupnim porezima	Deficit na računu robne razmjene s inozemstvom	Suficit na računu robne razmjene s inozemstvom
0	0	0
$> 0 < 1$	Povećanje poreznih prihoda u proporciji udjela PDV-a (povećanje poreznih prihoda u sadašnjosti i smanjenje poreznog kapaciteta u budućnosti)	Smanjenje poreznih prihoda u proporciji udjela PDV-a (smanjenje poreznih prihoda u sadašnjosti i povećanje poreznog kapaciteta u budućnosti)
1	Povećanje za iznos oporezive veličine deficita (povećanje poreznih prihoda u sadašnjosti i smanjenje poreznog kapaciteta u budućnosti)	Smanjenje za iznos oporezive veličine suficita (smanjenje poreznih prihoda u sadašnjosti i povećanje poreznog kapaciteta u budućnosti)

Značaj podjele poreza po kriteriju vremena i kretanje salda na računu robne razmjene s inozemstvom pokazat ćemo putem tri slučaja.

Prvi slučaj. Pretpostavimo da BDP iznosi 100 jedinica i da porezna stopa poreza na potrošnju iznosi 20%. Pretpostavimo, nadalje, da je u promatranom razdoblju deficit robne razmjene s inozemstvom od 10 jedinica. Rashodi državnog proračuna iznose 22 jedinice.

Porezni prihodi u odnosnoj zemlji će iznositi 22 jedinice (20 temeljem BDP-a i dvije jedinice temeljem deficita). Dvije jedinice više ubranog poreznog prihoda „vratiti“ će se kada zemlja poravna deficit

suficitom. Da nije bilo deficita, porezni bi prihodi iznosili 20 jedinica, a država bi se morala zadužiti za dodatne dvije jedinice uz cijenu multiplikativnih učinaka, što ih ima učinak povećanja javnog duga na nacionalno gospodarstvo.

Standardna klasifikacija poreza i kretanje salda proračuna bi navedeni slučaj identificirala kao uravnoteženi proračun i, prema tome, usklađenost poreznih prihoda i poreznih rashoda. Podjela poreza temeljem vremena, međutim, pokazuje da je odnosna zemlja ostvarila deficit proračuna koji je pokriven poreznim prihodima temeljem deficita.

⁵ U radu se raspravlja o saldu robne razmjene s inozemstvom. U stvarnosti valja posebno sagledati izvoz/uvoz izravnih poreza temeljem izvoza odnosno uvoza. To je potrebno jer zemlje koje trguju imaju različite porezne sustave pa je uvoz/izvoz različito opterećen porezima. Napomena vrijedi i u slučaju neizravnih poreza. (Santini, 2019a)

- the policy of impoverishing its neighbors. The tax system and tax policy were part of the macroeconomic instrumentation, by which the state concerned - in accordance with its structure, system and policy - composed direct and indirect taxes. Developed countries with large national markets preferred direct versus indirect taxes. Small and developed countries did the opposite. Underdeveloped countries have followed, sometimes incomprehensibly, global trends. The market state pays the utmost attention to the relation between direct and indirect taxes in a way that it prefers indirect versus direct taxes. In other words, in the diminished capacities of monetary and credit policy, as well as the fixed exchange rate of the national currency, the tax system and tax policy aim to act on the supply side. In general, economic policy on the demand side “moves” to the supply side.

2.2. The impact of foreign trade on tax revenues

The openness of economies, especially in the EU, is growing. External is increasingly determining the national. The integration of the national into the global market further reduces the level of protection of the domestic economy.

Table: Movement of tax revenues based on foreign trade account deficit/surplus - direct taxes, shows the movement of collected taxes by the fact that the country concerned generates a surplus / deficit on the foreign trade account.⁵ In short, tax revenue rises in the event of a surplus and decreases in the case of a deficit. In other words, the foreign trade deficit does not allow for additional tax revenues, as the surplus allows. Thus, countries with a deficit in trade in goods also import direct taxes from exporting countries, which means that countries with a surplus export part of their taxes, bringing additional tax revenue to them.

Table no. 3. Movement of tax revenues based on foreign trade account deficit/surplus - direct taxes

Share of direct taxes in total taxes	Deficit in foreign trade account	Surplus in foreign trade account
0	0	0
> 0 < 1	Reduction of tax revenues in proportion to the share of direct taxes	Increase in tax revenues in proportion to the share of direct taxes
1	Reduction of tax revenues by the amount of the deficit	Increase in tax revenue by the amount of surplus

What the Table tells us: Movement of tax revenues based on foreign trade account deficit/surplus - indirect taxes? The table shows that the deficits bring significant tax revenues that are not the result of national economic activity, but of buying on credit or selling previously acquired assets, or reducing foreign currency reserves. Deficits cannot go on forever. Simply, the growth of foreign debt

necessarily becomes a limit to further borrowing. Debt repayment, including interest payments on debt, reduces national added value - reduces the tax base. Thus, surpluses that are necessary to make in order to pay interest or repay the foreign debt that was created at the time of the foreign trade deficit will necessarily reduce the amount of collected income from consumption taxes.

Table no. 4. Movement of tax revenues based on foreign trade account deficit / surplus - indirect taxes

Share of indirect taxes in total taxes	Deficit in foreign trade account	Surplus in foreign trade account
0	0	0
> 0 < 1	Increase in tax revenues in proportion to the share of VAT (increase in tax revenues in the present and decrease in tax capacity in the future)	Reduction in tax revenues in proportion to the share of VAT (reduction in tax revenues in the present and increase in tax capacity in the future)
1	Increase in the amount of the taxable size of the deficit (increase in tax revenues in the present and decrease in tax capacity in the future)	Decrease in the amount of the taxable size of the surplus (decrease in tax revenues in the present and increase in tax capacity in the future)

The importance of classification of taxes according to time criteria and moving the balance in a foreign trade account will be shown in three cases.

The first case. Suppose GDP is 100 units and consumption tax rate is 20%. Suppose, further, that in the observed period there is a deficit of foreign trade of 10 units. State budget expenditures are 22 units.

The tax revenue in the country concerned will be 22 units (20 based on GDP and 2 units based on deficit). Two units of higher tax revenue will “return” when the country balances the deficit with the surplus. If it were not for the deficit, tax revenues would be 20 units, and the government would have to borrow two additional units at the cost of multiplier effects, which has the effect of increasing public debt on the national economy.

The standard classification of taxes and the movement of the budget balance would identify that case as a balanced budget and, therefore, a reconciliation of tax revenues and tax expenditures. Classification of taxes according to time criteria, however, shows that the country concerned has a budget deficit that is covered by tax revenues based on the deficit.

The second case. Suppose, as in the previous case, that GDP is 100 units and that the consumption tax rate is 20%. The foreign trade deficit of the country concerned is ten units, but the budget has been increased by two units and is 24 units.

Tax revenues will be 22 units (20 based on GDP and 2 units based on deficit), which will not be sufficient and the state will have a budget deficit of two units. Accordingly, it will reduce its tax revenues by

⁵ The paper discusses the balance of foreign trade. In reality, exports / imports of direct taxes based on exports and imports should be given special consideration. This is necessary because trading countries have different tax systems, so import / export is taxed differently. Note also applies in case of indirect taxes. (Santini, 2019a)

Drugi slučaj. Pretpostavimo, kao i u prethodnom slučaju, da BDP iznosi 100 jedinica i da je porezna stopa poreza na potrošnju 20%. Deficit robne razmjene s inozemstvom odnosno zemlje iznosi deset jedinica, ali je proračun povećan za dvije jedinice i iznosi 24 jedinice.

Porezni će prihodi iznositi 22 jedinice (20 temeljem BDP-a i dvije jedinice temeljem deficita), što neće biti dostatno pa će država ostvariti deficit proračuna od dvije jedinice. Ona će, prema tome, u budućem razdoblju pokrivajući deficit suficitom smanjiti svoje porezne prihode za dvije jedinice, a dvije jedinice deficita (povećanog javnog duga) morat će vratiti iz svojih budućih tekućih prihoda kako bi pokrila povećanje javnog duga.

Standardna klasifikacija poreza će navedeni slučaj identificirati kao deficit proračuna od 2%, dvije jedinice, dok će podjela poreza temeljem vremena isti slučaj klasificirati kao proračunski deficit od 4% BDP-a, četiri jedinice.

Treći slučaj. U trećem slučaju, pretpostavimo da je promatrana država ostvarila suficit robne razmjene s inozemstvom od 10 jedinica, uz uvjete koje smo imali u prethodnom primjeru.

Porezni će prihodi iznositi svega 18 jedinica ($100 - 10 = 90$, što uz primjenu 20% poreza iznosi 18 jedinica). Ukoliko njezina potrošnja ostane na razini od 24 jedinice, država će se morati zadužiti za šest jedinica. U tom će slučaju ona temeljem obveza po javnom dugu, u sljedećem razdoblju, povećati izdatke za šest jedinica, ali će se povećati prihodi za dvije dodatne jedinice kada umjesto suficita ostvari deficit pa će njezina obveza po javnom dugu iznositi četiri jedinice.

Standardna će klasifikacija poreza identificirati navedeni slučaj kao deficit proračuna od 6%, dok će podjela poreza temeljem vremena isti slučaj klasificirati kao deficit proračuna od 4% BDP-a.

Ukoliko imamo porezni sustav potrošnog tipa, jasno je da deficit robne razmjene s inozemstvom izravno utječe na smanjenje deficita proračuna.

Radi jasnoće izlaganja, naš je primjer temeljen na potrošnom poreznom sustavu. Ukoliko, međutim, što je uvijek slučaj, postoje i porezni prihodi temeljeni na izravnim porezima, tada se „veza“ dvaju deficita, proračunskog i vanjskotrgovinskog, smanjuje u razmjeru povećanja udjela izravnih poreza u ukupnim porezima. Kada je porezni sustav u cijelosti konstruiran temeljem izravnih poreza, tada porezni prihodi nisu ni u kakvoj vezi u slučaju deficita, ali postoji veza u slučaju suficita robne razmjene s inozemstvom.

Ukoliko je porezna presija izravnih i neizravnih poreznih prihoda podjednaka u slučaju uravnotežene robne razmjene s inozemstvom, gubitak poreznih prihoda temeljem izvoza bit će kompenziran naplatom neizravnih poreza temeljem uvoza. Ukoliko odnosna zemlja ostvaruje deficit robne razmjene, neizravni porezni prihodi će biti veći upravo za iznos deficita robne razmjene s inozemstvom. U slučaju suficita robne razmjene s inozemstvom, imat ćemo obrnut slučaj. Manje razvijene zemlje bilježe deficit robne razmjene s inozemstvom pa ukupni porezni prihodi odlučno ovise o mogućnostima zaduživanja u inozemstvu kako bi financirale deficit robne razmjene. Općenito, u nerazvijenim zemljama javni prihodi ovise o odnosu izravnih i neizravnih poreza, s jedne strane, i, s druge strane, spremnosti vjerovnika da financiraju deficit robne razmjene s inozemstvom. Kako nerazvijene zemlje ostvaruju malu dodanu vrijednost per capita, imaju mali porezni kapacitet, što onemogućuje značajniju poreznu presiju izravnih poreza jer su nekonkurentne. Tako se nerazvijene zemlje nalaze u začaranom krugu siromaštva jer nisu u mogućnosti osigurati nužna javna dobra svojim građanima kao što je zdravstvena zaštita ili obrazovanje. Otplata inozemnog duga moguća je jedino suficitom robne razmjene s inozemstvom. Da bi povećale konkurentnost svog gospodarstva, nerazvijene će

zemlje biti prisiljene smanjiti poreznu presiju izravnim porezima. Kako u slučaju suficita robne razmjene s inozemstvom „gube“ porezne prihode neizravnih poreza upravo u razmjeru ostvarenog suficita, mogućnost pružanja veličine javnih dobara će se morati smanjiti. Male su mogućnosti povećanja javnog duga na domaćem tržištu jer je štednja nedostatna kako bi se dinamizirao gospodarski rast i razvoj.

ZAKLJUČAK

Transformacija nacionalne u tržišnu državu zahtijeva redefiniranje podjele poreza. Standardna, mikroekonomska, odnosno pravna podjela poreza nije adekvatna za potrebne makroekonomske analize. Također nije zadovoljavajuća evidencija poreznih prihoda putem toka gotovine. Kao što standardno računovodstvo tvrtki luči tekuće prihode u odnosu na prihode prethodnih ili budućih razdoblja, tako će biti potrebno redefinirati metodologiju evidencije poreznih prihoda. Taj i takav se pristup opravdava u ovom radu činjenicom da je proračun zapravo bilanca uspjeha države, što znači da deficit predstavlja „gubitak“, a suficit „dobitak“. Tako definirani proračunski prihodi dodatno pojašnjavaju stav u ovom radu kako je nužno vremenski razgraničiti porezne prihode kako bi se dobili fair prihodi za određeno razdoblje.

Podjela poreza po kriteriju vremena jasno pokazuje da je novostvorena vrijednost u određenom razdoblju tek polazna veličina koju valja korigirati – povećati ili smanjiti. Tako smanjenje imovine, prošlost, povećava raspoloživu dodanu vrijednost, a njeno povećanje – smanjuje. Obveze svojim povećanjem povećavaju veličinu dodane vrijednosti a smanjenje obveza smanjuje veličinu raspoložive dodane vrijednosti. Stoga, danas promatrati bilo koje gospodarstvo kao zatvoreno nema smisla. Ovo znači da je potrebno mjeriti poreznu presiju samo na dio koji se odnosi na nacionalnu dividendu. To je naprosto nužno kako bi se porezna presija mogla u ocjeni ekonomske politike usporediti s učincima monetarne i kreditne odnosno tečajne politike

Tržišna će država, sugerira analiza, preferirati neizravne u odnosu na izravne poreze u mjeri u kojoj je to moguće. Što je saldo robne razmjene s inozemstvom bliži nuli, to su veće mogućnosti u autonomnom kreiranju poreznog sustava i vođenju porezne politike. U slučaju kad odnosna zemlja želi povećati suficit, smanjit će poreznu presiju izravnih poreza. To je važno jer porezni sustav postaje, u uvjetima izvanjskog određenja kamatnih stopa uvećanih za „nacionalne rizike“ i stabilnog tečaja nacionalne valute, temelj ekonomske politike u tržišnoj državi.

Cilj nacionalnog gospodarstva je stvaranje što veće mase dodane vrijednosti, povećati zaposlenost i bilježiti uravnoteženu platnu bilancu. Drugi je cilj raspodijeliti dodanu vrijednost na faktore proizvodnje na način da se održi gospodarski rast i razvoj društva u cjelini. Svi promatrani parametri – kamatna i porezna stopa te tečaj nacionalne valute – mogu djelovati u željenom pravcu, ali mogu biti snažno ograničenje gospodarstvu kao što to pokazuju ekonomske analize mnogih zemalja.

Nije svejedno kako će se kombinirati realni resursi, rad i kapital. Porezni sustav izravno je određen realnim čimbenicima, što se, zbog fiskalnih razloga, zanemaruje. Učinak oporezivanja na izbor tehnologije vidljiv je kako se porezno tretiraju rad i kapital, što znači da porezni sustav može „sugerirati“ krivi izbor tehnologije koji je inferoran u odnosu na tehnologije koje su u primjeni kod glavnih konkurenata. Prilikom procjene u razmatranje valja uključiti možebitne učinke monetarne, kreditne i tečajne politike koje, sa

two units in the future by covering the deficit with a surplus, and will have to recover two deficit units (increased public debt) from its future current income to cover the increase in public debt.

The standard classification of taxes will identify that case as a budget deficit of 2%, two units, while classification of taxes according to time criteria will classify the same case as a budget deficit of 4% of GDP, four units.

The third case. In the third case, suppose that the observed country realized a surplus in foreign trade of 10 units, with the conditions we had in the previous example.

The tax revenue will be only 18 units ($100 - 10 = 90$, which with the application of 20% tax is 18 units). If its expenditures remains at 24 units, the government will have to borrow six units. In that case, it will increase expenditures by six units based on public debt in the next period, but it will increase revenues by two additional units when it generates a deficit instead of surplus, and its public debt will be four units.

The standard tax classification will identify this case as a budget deficit of 6%, while classification of taxes according to time criteria will classify this case as a budget deficit of 4% of GDP.

If we have a consumable tax system, it is clear that the foreign trade deficit directly affects the reduction of the budget deficit.

For clarity of presentation, our example is based on a consumable tax system. However, if there are tax revenues based on direct taxes, as is always the case, then the "attachment" of the two deficits, budgetary and foreign trade, decreases in proportion to the increase in the share of direct taxes in total taxes. When the tax system is entirely constructed on the basis of direct taxes, then tax revenues are not in any way related to deficits, but there is a connection in the case of foreign trade surpluses.

If the taxation through direct and indirect tax revenues is equal in the case of balanced foreign trade, the loss of export-based tax revenues will be offset by the payment of indirect taxes on imports. If the country concerned generates a trade deficit, indirect tax revenues will be higher by the amount of foreign trade deficit. In the case of foreign trade surpluses, we will have the opposite. Less developed countries report a foreign trade deficit, so total tax revenues depend crucially on foreign borrowing opportunities to finance the foreign trade deficit. In general, in underdeveloped countries, public revenues depend on the relationship between direct and indirect taxes, on the one hand, and, on the other, the willingness of creditors to finance the foreign trade deficit. As underdeveloped countries have low added value per capita, they have a small tax capacity which precludes a significant reduction of taxation through direct taxes because they are uncompetitive. Thus, underdeveloped countries find themselves in a vicious circle of poverty because they are unable to provide essential public goods to their citizens, such as health care or education. Repayment of foreign debt is only possible by a surplus in foreign trade. In order to increase the competitiveness of their economy, underdeveloped countries will be forced to reduce their taxation through direct taxes. As in the case of foreign trade surpluses, they lose the tax revenues of indirect taxes precisely in proportion to the realized surplus, the possibility of providing the size of public goods will have to be reduced. There is little potential for an increase in public debt in the domestic market, as savings are insufficient to dynamize economic growth and development.

CONCLUSION

Transformation of the national into a market state requires a re-definition of the tax classification. The standard, microeconomic, or legal, tax classification is not adequate for the macroeconomic

analysis required. It is also not satisfactory to record tax revenue through cash flow. Just as standard accounting for companies distinguishes current revenues from prior or future revenues, so it is necessary to redefine the methodology for recording tax revenue. This and such approach is justified in this paper by the fact that the budget is actually a profit and loss account of the state, which means that the deficit represents a "loss" and the surplus a "gain". Budget revenues defined in this way further clarify the opinion in this paper that it is necessary to defer tax revenues over time in order to obtain fair revenues for a given period.

The classification of taxes according to time criteria clearly shows that the newly created value over a certain period is only a starting amount that must be adjusted or increased. Thus, the decrease in assets, the past, increases the value added available and its increase decreases. Increase in liabilities, increase in value added, and decrease in liabilities reduces the amount of value added available. Therefore, to consider any economy as closed today makes no sense. This means that only the part relating to the national dividend is to be taxed. This is necessary so that the taxation can be compared, in an economic policy assessment, with the effects of monetary and credit, exchange rate policy.

The market state, the analysis suggests, will prefer indirect versus direct taxes to the extent possible. The closer the foreign trade balance is to zero, the greater the opportunities for autonomous tax system creation and tax policy management. If the country concerned wishes to increase the surplus, it will reduce the taxation through direct taxes. This is important because the tax system becomes, under conditions of external determination of interest rates increased by "national risks" and a stable exchange rate of the national currency, the basis of economic policy in a market state.

The aim of the national economy is to create as much added value as possible, increase employment and record a balanced balance of payments. The second objective is to distribute added value to factors of production in a way that sustains the economic growth and development of society as a whole. All observed parameters - interest rate, tax rate and national currency exchange rate - can act in the desired direction, but can be a strong constraint on the economy, as shown by economic analyzes of many countries.

It does not matter how real resources, labor and capital will be combined. The tax system is directly determined by real factors, which, for fiscal reasons, are neglected. The effect of taxation on the choice of technology is evident in how labor and capital are treated taxically, meaning that the tax system can "suggest" the wrong choice of technology that is inferior to the technologies used by its main competitors. The assessment should consider the potential effects of monetary, credit and exchange rate policies that also alter the relationship between factors of production. The neglect of the real factors, despite the lower taxation, can directly influence the formation of the inferior structure of the real economy, simply because the multiplicative relations in the reproduction process were not taken into account when deciding to change the taxation.

The difference between developed and underdeveloped countries is reflected in the problem of GDP realization, in developed countries, and chronically higher consumption than GDP in less developed countries. Starting to dynamize development in less developed countries starts with an increase in national savings. Marginalists would say the problem is whether you are above or below the line - whether you have a Euro surplus or a Euro deficit. Assets taxation in developed countries is a good way to reduce savings and thus stimulate consumption that is primarily from a domestic source. For less developed countries, Marx's note is true: "Accumulate, accumulate! This is Moses and the Prophets."

svoje strane, također mijenjaju odnos među faktorima proizvodnje. Zanemarivanje realnih faktora, usprkos manjoj poreznoj presiji, može izravno utjecati na formiranje inferiornije strukture realnog gospodarstva, i to samo zato što se prilikom donošenja odluke o promjeni porezne presije nije vodilo računa o sveukupnosti multiplikativnih odnosa u procesu reprodukcije.

Razlika između razvijenih i nerazvijenih zemalja odgleda se u problemu realizacije BDP-a, u razvijenim zemljama, i kronično veće potrošnje od BDP-a u manje razvijenim zemljama. Početak dinamiziranja razvoja u manje razvijenim zemljama polazi od povećanja nacionalne štednje. Marginalisti bi rekli problem je da li ste iznad ili ispod crte – da li imate euro viška ili euro manjka. Oporezivanje imovine u razvijenim zemljama dobar je način kako smanjiti štednju i tako poticati potrošnju koja je prvenstveno domaćeg izvora. Za manje razvijene zemlje vrijedi Marxova napomena: „Akumulirajte, akumulirajte, u tome je sav Mojsije i proroci“. To je jedini ispravni put kojim se povećava konkurentnost domaćeg gospodarstva. To tim više što napuštanjem welfare statea svjedočimo rastućoj individualizaciji rizika i neizvjesnosti pa penalizacija štednje oporezivanjem, ili bilo kojim drugim putem, povećava socijalnu nesigurnost u odnosnoj, posebno manje razvijenoj, zemlji.

Imovina je pretpostavka poslovne aktivnosti. Od veličine imovine zavisi kakve će rezultate, uz klauzulu ceteris paribus, ostvariti odnosno gospodarstvo. Pri tome, valja imati u vidu da se imovina kao proizvodni faktor i bogatstvo stalno redefinira u sadašnjosti pa ne treba gubiti iz vida da smanjenje ili povećanje kamatnih stopa i tečaja nacionalne valute izravno mijenja vrijednost odnosne imovine. Tako ekonomska politika izravno mijenjajući cijenu imovine mijenja bogatstvo njezinog vlasnika, što svaki oblik imovine čini rizičnim. Pri tome, dio imovine je „pokriven“ obvezama koje mogu u uvjetima neizvjesne budućnosti biti daleko veće nego što je tržišna vrijednost imovine. To više što je neka zemlja manje razvijena.

Razmatrajući opću teoriju ravnoteže zapravo se razmatra oporezivanje dodane vrijednosti – sadašnjosti. Porez na dohodak, bez obzira na to da li se radi o porezu na dohodak od rada ili kapitala, moguće je uvesti na različitim točkama procesa reprodukcije. Međutim, bez obzira na to na kojoj je točki procesa reprodukcije porez uveden, on uvijek tereti dohodak. Ekonomska incidencija označava subjekta (vlasnika dohotka) koji u konačnici snosi porezni teret. Proces započinje „klinom“, uvođenjem porezne obveze sukladno zakonskoj incidenciji, potom slijedi prevaljivanje, unaprijed i/ili unazad, sukladno stupnju elastičnosti. Od početnih jakih udara, kada započinje proces prevaljivanja poreza na sudionike u procesu reprodukcije, udari postaju sve slabiji, sve dok se proces prevaljivanja ne provede. Proces prevaljivanja poreznog udara mijenja odnose pojedinih sudionika u reprodukciji sukladno mnogobrojnim, izravnim i neizravnim učincima, koji se često multipliciraju. Ono što valja imati u vidu jest mrtvi teret oporezivanja (gubitak blagostanja), određen izravnim i neizravnim troškovima kojima su vlasnici dohotka od imovine izloženi uvođenjem i disperzijom poreznog tereta.

U otvorenoj zemlji izuzetak je da se raspoloživa dodana vrijednost poklapa sa novostvorenom. Uvijek postoje razlike. Ukoliko prodamo u inozemstvu dio prethodno kupljene imovine ili naplatimo prethodno odobren kredit ili uvezemo dio štednje, imamo slučaj da je raspoloživa dodana vrijednost veća od novostvorene. I obratno. Zato je pri raspravi o porezima i oporezivanju od presudnog značaj identificirati koji i kakvi su odnosi s inozemstvom. Ukoliko odnosna zemlja ima deficit na računu platne bilance, ostvarit će veće porezne prihode, jer je deficit, kao nacionalizirani dio dodane vrijednosti, podložan oporezivanju. Riječ je o neizravnim porezima na potrošnju. Suprotan je slučaj kada odnosna zemlja ostvaruje suficit, izvozeći štednju na smanjuje stvorenu dodanu vrijednost. Tako odnosi s inozemstvom

standardnu podjelu poreza za potrebe makroekonomske analize čini nedostatnom, zapravo krivom.

U malim i otvorenim zemljama, deficit platne bilance, naplaćeni porez u sadašnjosti, smanjuje porezni kapacitet u budućnosti, povezuje fiskalnu, monetarnu i tečajnu politiku. Stoga se zbrajanjem poreznih prihoda koji se ubiru temeljem deficita platne bilance u ovom radu određuju kao porez na budućnost. Saldo deficita proračuna u funkciji vremena definiran kao javni dug pokazuje kronologiju događanja i učinaka cjelokupne ekonomske politike. Pridoda li se javnom dugu, što se u ovom radu čini, kumulativ poreznih prihoda temeljem deficita platne, u ovom radu, vanjskotrgovačke bilance dobije se iznos preraspoređenog poreza iz budućnosti u sadašnjost. Jednako tako i monetarna i kreditna politika mogu povećati/smanjiti deficit proračuna.

U ovom se radu polazi od toga da je sagledavanje problema koje odnosno gospodarstvo ima u odnosima s inozemstvom nužno staviti u sam fokus interesa. Upravo saldo platne bilance nam govori kako se troši uvoz u odnosnoj zemlji, odnosno u što je usmjeren njezin izvoz u druge zemlje.

Podbilanca robna razmjena s inozemstvom jasno pokazuje kako u slučaju uvoza odnosna zemlja, nacionalizirajući uvoz naplatom carina i PDV-a, povećava svoje porezne prihode, ali i uvozi dio izravnih poreza kako su određeni u zemlji izvoznici. U izvozu odnosna zemlja „gubi“ neizravne poreze, ali izvozi dio izravnih poreza. „Gubitak“ neizravnih poreza nadoknadiće kada ostvari deficit na računu robne razmjene s inozemstvom.

Podbilanca usluga je daleko složenija jer, pored izvoza/uvoza usluga koje se obračunavaju na isti način kao i kod izvoza/uvoza roba, u slučaju turizma izvoze se izravni, ali i neizravni porezi. Metodologija obračuna prihoda i rashoda temelji se na procjenama, pa je teško identificirati koliki su ubrani porezni prihodi neizravnih poreza. Ovo tim više što se turizam oporezuje preferencijalno kada su u pitanju opći porezi na potrošnju.

Podračun primarnog i sekundarnog dohotka odnosi se na izravne poreze. Postoje znatne razlike među zemljama, i to ne samo zato što ne postoje ugovori o izbjegavanju dvostrukog oporezivanja, već su i sami ugovori rezultat, slika odnosa snaga među zemljama. Naprosto, brojni politički i ekonomski razlozi rezultiraju različitim rješenjima.

IZVORI

1. Bebek, S. i Santini, G. (2016). *Procjena poreznog opterećenja hrvatskog gospodarstva – Mogućnosti dinamiziranja gospodarskog razvoja poreznim sustavom*, Ekonomija/Economics, (23) 1, Rifin.
2. Dornbusch, R. (1980). *Open Economy Macroeconomics*, Basic Books.
3. Hume, D. (2004). *Ekonomске rasprave*, Zagreb: Politička kultura.
4. Kovačević, D. (2018). *Mogući pravci razvoja poreznih sustava u uvjetima globalizacije, Kako porezom sistemom i poreznom politikom podržati uvođenje eura?*, Ekonomija/Economics, (25) 1, Rifin.
5. Kovačević, D. i Santini, G. (2018). *Međuovisnost porezne i platne bilance, Globalizacija i ekonomska politika, od kuda dolazimo – kuda idemo?*, Ekonomija/Economics, (25) 2, Rifin.
6. Krugman, P. i Obstfeld (2009). *Međunarodna ekonomija, Teorija i ekonomska politika*. Zagreb: Mate.

This is the only correct way to increase the competitiveness of the domestic economy. Particularly, by leaving the welfare state, we are witnessing a growing individualization of risks and uncertainties, so penalizing savings through taxation or any other means increases social insecurity in a particular, especially less developed, country.

Assets are a prerequisite for business activity. It depends on the amount of the assets, what kind of results, with the *ceteris paribus* clause, the economy will achieve. In doing so, it should be borne in mind that assets as the factor of production and wealth is constantly being redefined in the present, and it should not be overlooked that the decrease or increase in interest rates and the national currency exchange rate directly changes the value of the asset concerned. Thus, economic policy by directly changing the price of an asset changes the wealth of its owner, which makes any form of asset risky. In doing so, part of the assets are “covered” by liabilities that, in the uncertain future, may be far greater than the market value of the assets. The more that a country is less developed.

Considering the general theory of equilibrium, one actually considers value added taxation - the present. Income tax, whether it is labor or capital income tax, can be introduced at different points in the reproduction process. However, no matter at which point in the reproduction process the tax is introduced, it always charges income. Economic incidence means the entity (income owner) that ultimately bears the tax burden. The process begins with a “wedge” by introducing a tax liability in accordance with the legal incidence, followed by rolling over, forward and/or backward, according to the degree of elasticity. From the initial severe impacts, when the process of transferring taxes to participants in the reproduction process begins, the impacts become weaker until the transfer process is completed. The process of rolling over the tax impact changes the relationships of individual participants in reproduction in accordance with many direct and indirect effects which often multiply. What should be borne in mind is that the dead tax burden (welfare loss) is determined by the direct and indirect costs to which owners of income from assets are exposed, through the introduction and dispersion of the tax burden.

In the open country, the exception is that the added value available coincides with the newly created one. There are always differences. If we sell part of a previously purchased assets abroad or collect a previously approved loan or import part of the savings, we have a case that the available value added is greater than the newly created one. And vice versa. That is why, when discussing taxes and taxation, it is crucial to identify what foreign relations are like. If a country has a deficit in its balance of payments account, it will generate higher tax revenues because the deficit, as a nationalized part of value added, is subject to taxation. These are indirect consumption taxes. The opposite is the case when the country concerned makes a surplus, exporting savings to reduce the added value created. Thus, foreign relations make the standard classification of taxes for macroeconomic analysis insufficient, in fact wrong.

In small and open countries, the balance of payments deficit, levied taxes in the present, reduces tax capacity in the future, links fiscal, monetary and exchange rate policies. Therefore, the summation of tax revenues collected on the basis of the balance of payments deficit in this paper is determined as a tax on the future. The budget deficit balance as a function of time and defined as public debt, shows a chronology of events and effects of overall economic policy. Adding to the public debt, as it is done in this paper, the cumulative of tax revenues based on the balance of payments deficit, in this paper, the foreign trade balance, the amount of tax redistributed from the future to the present is obtained. Equally, monetary and credit policies can increase/reduce the budget deficit.

This paper starts from the necessity of considering the problems that the economy has in its relations with foreign countries and placing them in the focus of interest. It is the balance of payments that tells us how to spend imports in the country concerned, or what its exports to other countries are directed to.

The foreign trade subaccount clearly shows that in the case of imports, the country concerned by nationalizing imports through customs and VAT collection increases its tax revenues, but also imports part of the direct taxes as determined in the exporting country. In export, the country in question “loses” indirect taxes but exports a portion of direct taxes. The “loss” of indirect taxes will be offset when it creates a deficit in the foreign trade account.

The subaccount of services is far more complex because in addition to the export/import of services that are accounted for in the same way as for the export/import of goods, in the case of tourism, both direct and indirect taxes are exported. The methodology for calculating income and expenses is based on estimates, so it is difficult to identify the indirect tax revenue collected. Especially since tourism is taxed preferentially when it comes to general consumption taxes.

The subaccount of primary and secondary income refers to direct taxes. There are considerable differences between countries, not only because there are no double taxation treaties, but the treaties themselves are the result, image, power relations between countries. Numerous political and economic considerations result in different solutions.

REFERENCES

1. Bebek, S. i Santini, G. (2016). *Procjena poreznog opterećenja hrvatskog gospodarstva – Mogućnosti dinamiziranja gospodarskog razvoja poreznim sustavom*, Ekonomija/Economics, (23) 1, Rifin.
2. Dornbusch, R. (1980). *Open Economy Macroeconomics*, Basic Books.
3. Hume, D. (2004). *Ekonomске rasprave*, Zagreb: Politička kultura.
4. Kovačević, D. (2018). *Mogući pravci razvoja poreznih sustava u uvjetima globalizacije, Kako porezom sistemom i poreznom politikom podržati uvođenje eura?*, Ekonomija/Economics, (25) 1, Rifin.
5. Kovačević, D. i Santini, G. (2018). *Međuovisnost porezne i platne bilance, Globalizacija i ekonomska politika, od kuda dolazimo – kuda idemo?*, Ekonomija/Economics, (25) 2, Rifin.
6. Krugman, P. i Obstfeld (2009). *Međunarodna ekonomija, Teorija i ekonomska politika*. Zagreb: Mate.
7. Musgrave, A. R. (1959). *The theory of public finance*. New York: McGraw-Hill.
8. Musgrave, A. R. (1969). *Fiscal Systems*. New Haven and London: Yale University Press.
9. Musgrave, A. R. i Peggy (1988). *Javne financije u teoriji i praksi*. Zagreb: IJF.
10. Popović, D. (2018). *Da li je moguće na globalnom nivou regulisati izbegavanje dvostrukog oporezivanja među državama?, Kako porezom sistemom i poreznom politikom podržati uvođenje eura*. Ekonomija/Economics, (25) 1, Rifin.
11. Rosen, S. H. i Gayer, T. (2010). *Javne financije*. Zagreb: IJF.

7. Musgrave, A. R. (1959). *The theory of public finance*. New York: McGraw-Hill.
8. Musgrave, A. R. (1969). *Fiscal Systems*. New Haven and London: Yale University Press.
9. Musgrave, A. R. i Peggy (1988). *Javne financije u teoriji i praksi*. Zagreb: IJF.
10. Popović, D. (2018). *Da li je moguće na globalnom nivou regulisati izbegavanje dvostrukog oporezivanja među državama?, Kako porezom sistemom i poreznom politikom podržati uvođenje eura*. Ekonomija/Economics, (25) 1, Rifin.
11. Rosen, S. H. i Gayer, T. (2010). *Javne financije*. Zagreb: IJF.
12. Salanie, B. (2003). *The Economics of Taxation*. Cambridge: MIT.
13. Santini, G. (1989). *Odnos izravnih i neizravnih poreza u reformi sistema društvenog financiranja: Problemi reforme privrednog sistema SFRJ*. Zagreb: Globus.
14. Santini, G. (1990). *Oporezivanje dobiti i kamatna stopa. Zbornik radova Oporezivanje dobiti poduzeća*. Zagreb: IJF.
15. Santini, G. (2002). *Međuovisnost sistema i politike, Polazišta za strategiju razvoja Hrvatske početkom 21. stoljeća*. Ekonomija/Economics. (9) 3, Rifin.
16. Santini, G. (2003). *Utjecaj deficita robne razmjene s inozemstvom na poreznu presiju neizravnih poreza u Hrvatskoj za razdoblje 1994–2002. godine, Tečajna politika i gospodarski razvoj*. Ekonomija/Economics. (10) 2, Rifin.
17. Santini, G. (2003). *Gubici izravnih poreza temeljem deficita robne razmjene s inozemstvom u Hrvatskoj za razdoblje 1994–2002. godina*. Ekonomija/Economics. (10) 3, Rifin.
18. Santini, G. (2007). *Iluzija i stvarnost hrvatskog gospodarstva*. Zagreb: Rifin.
19. Santini, G. (2009). *Porezna reforma i hrvatska kriza*. Zagreb: Rifin..
20. Santini, G. i Bebek, S. (2010). *Podjela poreza po kriteriju vremena i dvostruki deficit – slučaj Hrvatske, u: Učinak platne bilance na ekonomski razvoj*. Ekonomija/Economics. (17) 1, Rifin.
21. Santini, G. (2014). *Ekonomska podjela poreza*. Ekonomija/Economics (20) 2, Rifin.
22. Santini, G. (2014a). *Fiskalna politika: Razvojni potencijali hrvatskog gospodarstva*. Zagreb: EFZ i HAZU.
23. Santini, G. (2015). *PDV – porez budućnosti?: Hrvatska gospodarska kriza i pravac zaokreta iz recesije u ekonomski razvoj*. Ekonomija/Economics. (22) 1, Rifin.
24. Santini, G. (2015a). *Vratimo osmijeh Lijepoj našoj*. Zagreb: Rifin.
25. Santini, G. i Vedriš, M. (2016). *Kretanje proračunskog salda – pokazatelj učinkovitosti ekonomske politike: Mogućnosti djelovanja monetarne i fiskalne politike u maloj i otvorenoj ekonomiji*. Ekonomija/Economics. (22) 2, Rifin.
26. Santini, G. (2017). *Dobitnici i gubitnici, Pristup poreznom sustavu i poreznoj politici u procesu rastakanja nacionalne države*. Zagreb: Rifin.
27. Santini, G. (2017a). *Komparativna analiza Slovenije i Hrvatske: Perspektive malog i otvorenog gospodarstva*. Ekonomija/Economics. (24) 1, Rifin.
28. Santini, G. (2018). *Odnosi poreznih struktura članica eurozone, Kako porezom sistemom i poreznom politikom podržati uvođenje eura*. Ekonomija/Economics. (25) 1, Rifin.
29. Santini, G. (2018a). *Makroekonomija i porezi, Globalizacija i ekonomska politika, od kuda dolazimo – kuda idemo?*. Ekonomija/Economics. (25) 2, Rifin.
30. Santini, G. (2019). *Turizam – „zlatna koka“, Uvođenje eura – novo polazište učinkovite ekonomske politike*. Ekonomija/Economics. (26) 1, Rifin.
31. Santini, G. (2019a). *Utjecaj platne bilance – roba i usluga na poreznu bilancu Hrvatske, Uvođenje eura – novo polazište učinkovite ekonomske politike*. Ekonomija/Economics. (26) 1, Rifin.
32. Stiglitz, E. J. (1988). *Economics of the public sector*. New York: W.W. Norton & Company.
33. Stojanov, D. (2013). *Ekonomska kriza i kriza ekonomske znanosti*. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
34. Šimović, H., i Deskar-Škrbić, M. (2016). *Efikasnost PDV-a u Hrvatsko: Mogućnosti djelovanja monetarne i fiskalne politike u maloj i otvorenoj ekonomiji*. Ekonomija/Economics. (22) 2, Rifin.

12. Salanie, B. (2003). *The Economics of Taxation*. Cambridge: MIT.
13. Santini, G. (1989). *Odnos izravnih i neizravnih poreza u reformi sistema društvenog financiranja: Problemi reforme privrednog sistema SFRJ*. Zagreb: Globus.
14. Santini, G. (1990). *Oporezivanje dobiti i kamatna stopa. Zbornik radova Oporezivanje dobiti poduzeća*. Zagreb: IJF.
15. Santini, G. (2002). *Međuvisnost sistema i politike, Polazišta za strategiju razvoja Hrvatske početkom 21. stoljeća*. Ekonomija/Economics. (9) 3, Rifin.
16. Santini, G. (2003). *Utjecaj deficita robne razmjene s inozemstvom na poreznu presiju neizravnih poreza u Hrvatskoj za razdoblje 1994–2002. godine, Tečajna politika i gospodarski razvoj*. Ekonomija/Economics. (10) 2, Rifin.
17. Santini, G. (2003). *Gubici izravnih poreza temeljem deficita robne razmjene s inozemstvom u Hrvatskoj za razdoblje 1994–2002. godina*. Ekonomija/Economics. (10) 3, Rifin.
18. Santini, G. (2007). *Iluzija i stvarnost hrvatskog gospodarstva*. Zagreb: Rifin.
19. Santini, G. (2009). *Porezna reforma i hrvatska kriza*. Zagreb: Rifin..
20. Santini, G. i Bebek, S. (2010). *Podjela poreza po kriteriju vremena i dvostruki deficit – slučaj Hrvatske, u: Učinak platne bilance na ekonomski razvoj*. Ekonomija/Economics. (17) 1, Rifin.
21. Santini, G. (2014). *Ekonomska podjela poreza*. Ekonomija/Economics (20) 2, Rifin.
22. Santini, G. (2014a). *Fiskalna politika: Razvojni potencijali hrvatskog gospodarstva*. Zagreb: EFZ i HAZU.
23. Santini, G. (2015). *PDV – porez budućnosti?: Hrvatska gospodarska kriza i pravac zaokreta iz recesije u ekonomski razvoj*. Ekonomija/Economics. (22) 1, Rifin.
24. Santini, G. (2015a). *Vratimo osmijeh Lijepoj našoj*. Zagreb: Rifin.
25. Santini, G. i Vedriš, M. (2016). *Kretanje proračunskog salda – pokazatelj učinkovitosti ekonomske politike: Mogućnosti djelovanja monetarne i fiskalne politike u maloj i otvorenoj ekonomiji*. Ekonomija/Economics. (22) 2, Rifin.
26. Santini, G. (2017). *Dobitnici i gubitnici, Pristup poreznom sustavu i poreznoj politici u procesu rastakanja nacionalne države*. Zagreb: Rifin.
27. Santini, G. (2017a). *Komparativna analiza Slovenije i Hrvatske: Perspektive malog i otvorenog gospodarstva*. Ekonomija/Economics. (24) 1, Rifin.
28. Santini, G. (2018). *Odnosi poreznih struktura članica eurozone, Kako porezom sistemom i poreznom politikom podržati uvođenje eura*. Ekonomija/Economics. (25) 1, Rifin.
29. Santini, G. (2018a). *Makroekonomija i porezi, Globalizacija i ekonomska politika, od kuda dolazimo – kuda idemo?*. Ekonomija/Economics. (25) 2, Rifin.
30. Santini, G. (2019). *Turizam – „zlatna koka“, Uvođenje eura – novo polazište učinkovite ekonomske politike*. Ekonomija/Economics. (26) 1, Rifin.
31. Santini, G. (2019a). *Utjecaj platne bilance – roba i usluga na poreznu bilancu Hrvatske, Uvođenje eura – novo polazište učinkovite ekonomske politike*. Ekonomija/Economics. (26) 1, Rifin.
32. Stiglitz, E. J. (1988). *Economics of the public sector*. New York: W.W. Norton & Company.
33. Stojanov, D. (2013). *Ekonomska kriza i kriza ekonomske značnosti*. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
34. Šimović, H., i Deskar-Škrbić, M. (2016). *Efikasnost PDV-a u Hrvatsko: Mogućnosti djelovanja monetarne i fiskalne politike u maloj i otvorenoj ekonomiji*. Ekonomija/Economics. (22) 2, Rifin.



UDK 005.5:658.1

DOI: 10.7251/FIN1903017V

Bojana Vuković*

PREGLEDNI RAD

Determinante rasta preduzeća

Determinants of Company Growth

Rezime

U radu je sprovedena analiza rasta preduzeća koja su kotirana na Banjalučkoj berzi u periodu 2017–2018. godina. Za potrebe istraživanja korišćen je uzorak od 591 opservacije finansijskih izveštaja preduzeća u ukupnom periodu od 2016. do 2018. godine. Rast preduzeća meren je na osnovu apsolutnih i relativnih pokazatelja rasta na bazi referentnih pozicija prihoda, poslovne imovine i kapitala. Rezultati rasta preduzeća merenog na osnovu primarne delatnosti preduzeća, odnosno prodaje proizvoda i pružanja usluga, pokazuju da preduzeća u 2017. godini u proseku ostvaruju rast od 5,58%, a u 2018. godini prosečan rast od 10,38%. Analiza rasta preduzeća ukazuje na odsustvo povezanosti između rasta preduzeća merenog na bazi prihoda od prodaje proizvoda i pružanja usluga i ostalih pokazatelja rasta. Preduzeća u većoj meri ostvaruju rast prihoda od prodaje učinaka i usluga od rasta poslovne aktive, osnovnog i ukupnog kapitala.

Ključne reči: rast preduzeća, prihod od prodaje proizvoda i pružanja usluga, poslovna imovina, kapital.

Abstract

The paper analyzes the growth of companies listed on the Banja Luka Stock Exchange in the period 2017-2018. For the purposes of the survey, a sample of 591 observations of the financial statements of the company over the total period 2016-2018 was used. Company growth was measured on the basis of absolute and relative growth indicators based on reference positions of income, operating assets and capital. The results of the growth of the company, measured on the basis of the primary activity of the company, that is, the sale of products and services, show that the companies in 2017 achieve an average growth of 5.58%, and in 2018 the average growth of 10.38%. An analysis of company growth indicates that there is no correlation between company growth measured on the basis of revenue from the sale of products and services and other growth indicators. Companies are more likely to increase their sales and services revenue from the growth of operating assets, share and total capital.

Keywords: company growth, revenue from the sale of products and services, operating assets, capital.

UVOD

Poslovanje preduzeća u današnje vreme realizuje se u izuzetno turbulentnom poslovnom okruženju, koje karakteriše oštra konkurencija, nužnost poslovanja izvan granice nacionalne ekonomije i ostvarivanje kontinuiranog rasta u cilju opstanka i razvoja preduzeća. Rast preduzeća može se definisati na različite načine. Rast preduzeća može se iskazati kao rast odnosno promena prihoda od prodaje, tehnoloških inovacija i veličine preduzeća (Ericson, 2007). Prema Delmaru, rast preduzeća se najčešće meri i izražava preko promene prodaje, odnosno prihoda od prodaje i broja zaposlenih. Takođe, Delmar ističe da je merenje rasta preduzeća preko varijable poslovne imovine prihvatljivo za prerađivački sektor, s obzirom na to da je on u velikoj meri zavisao od strukture kapitala (Delmar, 2006). Prema Krugeru, rast preduzeća može se kvantitativno izraziti kao promena prihoda, kao i kvalitativno, kroz promenu kvaliteta proizvoda i ocene boniteta (Kruger, 2004).

Kada se govori o rastu preduzeća, treba napomenuti apsolutni i relativni rast. Apsolutni rast meri se kao razlika između pokazatelja rasta (npr. prihoda od prodaje ili broja zaposlenih) između dva vremenska perioda. Relativni rast meri se kao racio između pokazatelja rasta u dva uzastopna vremenska perioda (Brnjas i sar., 2015). Bez obzira na metodologiju merenja i analize rasta preduzeća, analiza rasta preduzeća je od velikog značaja za preduzeće, sektor i privredu kao celinu. Menadžment preduzeća na osnovu signala o negativnom rastu preduzeća mora da donese adekvatne poslovne odluke u vezi s ostvarivanjem budućeg rasta preduzeća. Rast preduzeća pozitivno utiče na profitabilnost, jer stvara veću masu prihoda koji pozitivno utiču na krajnji neto rezultat. Takođe, ulaganja i investiranje treba da bude usmereni dalje u pravcu rasta i razvoja preduzeća. Na nivou nacionalne ekonomije, rast preduzeća doprinosi rastu i razvoju privrede, smanjenju stope nezaposlenosti i povećanju konkurentnosti.

Privredna aktivnost Republike Srpske u periodu 2016–2017. godina beleži rast, posmatrano sa aspekta rasta broja preduzeća i broja zaposlenih. U 2017. godini, ukupan broj preduzeća iznosio je 31.286, što je za 3,33% više u odnosu na broj preduzeća iz 2016. godine i za 7,36% više u odnosu na broj preduzeća iz 2015. godine. Broj zaposlenih na prosečnom godišnjem nivou se u posmatranom periodu povećava sa 245.975 u 2015. godini na 260.608 u 2017. godini. Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, ukupan broj akcionarskih preduzeća iznosi 2.164 u 2017. godini (Republički zavod za statistiku, 2018). Međutim, mnogo je manji broj akcionarskih preduzeća koja su aktivna na Banjalučkoj berzi. Osnovni cilj rada jeste da se sagleda rast preduzeća kotiranih na Banjalučkoj berzi, i to pre svega na osnovu rasta prihoda od prodaje proizvoda i usluga, a zatim i na osnovu drugih relevantnih pokazatelja, kao što su rast poslovne aktive i kapitala. Istraživanje je bazirano na analizi apsolutnih i relativnih pokazatelja rasta u periodu 2016–2018. godina. Za potrebe istraživanja korišćeni su javno dostupni finansijski izveštaji preduzeća sa Banjalučke berze (Banjalučka berza, 2019). Rezultati istraživanja daju odgovor na pitanje da li preduzeća na Banjalučkoj berzi ostvaruju rast prihoda od prodaje proizvoda i usluga i da li je rast meren na osnovu primarne aktivnosti preduzeća praćen i rastom ostalih pokazatelja, kao što su imovina i kapital.

1. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U cilju istraživanja rasta preduzeća i determinanti rasta preduzeća kotiranih na Banjalučkoj berzi, formiran je uzorak od 197 predu-

zeća. Za potrebe istraživanja korišćena je ukupno 591 opservacija finansijskih izveštaja preduzeća u vremenskom periodu od 2016. do 2018. godine. Istraživanje rasta preduzeća sprovedeno je u tri faze. Istraživanje u prvoj fazi treba da prezentuje deskriptivan prikaz osnovnih pozicija rasta preduzeća u periodu 2016–2018. godina, na bazi prosečnih, minimalnih i maksimalnih vrednosti. Prva faza istraživanja odnosi se na analizu rasta merenu na bazi apsolutnih pokazatelja, i to sledećih:

- prihod od prodaje učinaka i usluga,
- prihod od prodaje učinaka i usluga u inostranstvu,
- prihod od prodaje,
- poslovni prihod,
- ukupan prihod,
- poslovna aktiva,
- osnovni kapital,
- ukupan kapital.

Druga faza istraživanja podrazumeva analizu relativnog rasta preduzeća u periodu 2017–2018. godina. Relativni rast preduzeća meren je na bazi sledećih pokazatelja:

- rast prihoda od prodaje učinaka i usluga,
- rast prihoda od prodaje učinaka i usluga u inostranstvu,
- rast prihoda od prodaje,
- rast ukupnih prihoda,
- rast poslovne imovine,
- rast osnovnog kapitala,
- rast ukupnog kapitala.

Relativni rast meri se kao odnos između vrednosti u tekućem periodu i vrednosti u prethodnom periodu. Prema tome, ukoliko je vrednost relativnog rasta manja od 1, to znači da je preduzeće ostvarilo manju vrednost u tekućoj u odnosu na prethodnu godinu. Pozitivan rast preduzeće beleži kada je vrednost koeficijenta rasta veća od 1.

$$\text{Koeficijent rasta} = X_t / X_{t-1}$$

gde je X vrednost pokazatelja rasta.

Treća faza istraživanja rasta preduzeća odnosi se na davanje odgovora na pitanje da li je rast prihoda od prodaje učinaka i usluga kao primarne delatnosti preduzeća praćen ravnomernim rastom ostalih značajnih pokazatelja rasta, kao što su: prihod od prodaje proizvoda i usluga u inostranstvu, poslovna aktiva, osnovni kapital i ukupan kapital. U cilju davanja odgovora na navedeno pitanje, sproveden je statistički test Studentov t-test, na osnovu kojeg je testirano postojanje statistički značajne razlike u rastu preduzeća merenih na bazi prihoda od prodaje učinaka i usluga i ostalih relevantnih pokazatelja rasta. Podaci su obrađeni primenom statističkog softvera SPSS v. 23 (Field, 2009; Black, 2012).

2. REZULTATI I DISKUSIJA

2.1. Deskriptivna analiza apsolutnih pokazatelja rasta u periodu 2016–2018. godina

U narednoj tabeli prezentovani su rezultati apsolutnih pokazatelja rasta na bazi pozicija prihoda iz bilansa uspeha preduzeća. Pro-

INTRODUCTION

Today, the business of the company is realized in an extremely turbulent business environment, characterized by fierce competition, the necessity of doing business beyond the borders of the national economy and achieving continuous growth in order to survive and develop the company. Company growth can be defined in different ways. Company growth can be expressed as growth or change in sales revenue, technological innovation and size of the company (Ericson, 2007). According to Delmar, company growth is most often measured and expressed through changes in sales, ie sales revenue and headcount. Delmar also points out that measuring the growth of a company through operating assets variable is acceptable to the manufacturing sector since it is highly dependent on the capital structure (Delmar, 2006). According to Kruger, enterprise growth can be quantitatively expressed as a change in revenue as well as qualitatively through a change in product quality and credit rating (Kruger, 2004).

When talking about company growth, absolute and relative growth should be mentioned. Absolute growth is measured as the difference between growth indicators (eg sales revenue or headcount) between two time periods. Relative growth is measured as the ratio between growth indicators over two consecutive time periods (Brnjas et al. 2015). Regardless of the methodology for measuring and analyzing company growth, company growth analysis is of great importance for the company, the sector and the economy as a whole. Management of the company based on the signal of negative growth of the company must make adequate business decisions regarding the realization of the future growth of the company. Company growth has a positive impact on profitability, as it generates a larger mass of revenue that positively impacts the net end result. Also, investments should be directed further in the direction of growth and development of the company. At the national economy level, company growth contributes to the growth and development of the economy, reducing unemployment rates and increasing competitiveness.

The economic activity of the Republika Srpska in the period from 2016 to 2017 recorded growth in terms of growth of the number of companies and the number of employees. In 2017, the total number of enterprises was 31,286, which is 3.33% more than the number of enterprises in 2016 and 7.36% more than the number of enterprises in 2015. The average annual number of employees increased from 245,975 in 2015 to 260,608 in 2017. According to the data of the Republic Bureau of Statistics, the total number of joint stock companies is 2,164 in 2017 (Republic Bureau of Statistics, 2018). However, the number of joint stock companies active on the Banja Luka Stock Exchange is much smaller. The main objective of the paper is to look at the growth of companies listed on the Banja Luka Stock Exchange, primarily on the basis of growth in revenues from the sale of products and services, and then on the basis of other relevant indicators such as the growth of business assets and capital. The study is based on an analysis of absolute and relative growth indicators from 2016 to 2018. For the purposes of the research, publicly available financial statements of companies from the Banja Luka Stock Exchange (Banja Luka Stock Exchange, 2019) were used. The results of the survey answer the question of whether the companies on the Banja Luka Stock Exchange are generating revenue from the sale of products and services and whether the growth is measured on the basis of the primary activity of the companies followed by the growth of other indicators such as assets and capital.

1. RESEARCH METHODOLOGY

In order to investigate the growth of enterprises and the determinants of growth of companies listed on the Banja Luka Stock Exchange, a sample of 197 companies was formed. A total of 591 observations of the Company's financial statements over the period 2016-2018 were used for the purposes of the survey. The company growth survey was conducted in three phases. The first phase of the research should present a descriptive account of the basic positions of growth of the companies in the period from 2016 to 2018 on the basis of average, minimum and maximum values. The first phase of the research is related to the analysis of growth measured on the basis of absolute indicators, namely:

- Revenue from the sale of products and services
- Revenue from the sale of products and services abroad
- Sales revenue
- Operating revenue
- Total revenue
- Operating assets
- Share capital
- Total capital

The second phase of the research involves analyzing the relative growth of the company in 2017-2018. The relative growth of the company was measured on the basis of the following indicators:

- Growth in sales of products and services
- Growth in revenues from sales of products and services abroad
- Sales revenue growth
- Total revenue growth
- Operating assets growth
- Share capital growth
- Total capital growth

Relative growth is measured as the ratio between the values in the current period and the value in the previous period. Therefore, if the value of relative growth is less than 1, it means that the company has achieved a lower value in the current compared to the previous year. A company registers positive growth when the value of the growth factor is greater than 1.

$$\text{Growth coefficient} = X_t / X_{t-1}$$

Where X is the value of the growth indicator

The third stage of companies growth research is to answer the question whether the growth of revenues from the sale of products and services as a primary activity of the companies is accompanied by a steady growth of other significant growth indicators such as: revenue from sales of products and services abroad, operating assets, share capital and total capital. In order to answer the above question, a Student t test was conducted, which tested the existence of a statistically significant difference in the growth of companies measured on the basis of revenue from the sale of products and services and other relevant growth indicators. Data were processed using SPSS v.23 statistical software (Field, 2009; Black, 2012).

sečna vrednost prihoda od prodaje proizvoda i usluga u periodu 2016–2018. godina beleži pad u 2017. godini, a potom rast u 2018. godini. U 2018. godini preduzeća u proseku ostvaruju nešto više od 9 miliona KM prihoda od prodaje proizvoda i usluga. Kada se

tome pridodaju prihodi od prodaje robe i ostali prihodi, preduzeća su u proseku u 2019. godini ostvarila 16.668 hiljada KM ukupnih prihoda. Prihodi od prodaje proizvoda i usluga u 2019. godini čine u proseku oko 55% ukupnih prihoda.

Tabela 1. Deskriptivna analiza apsolutnih pokazatelja rasta prihoda u periodu 2016–2018. godina

U KM

Prihod od prodaje učinaka i usluga	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	10.579.943	1.026	438.988.532
2017.	8.363.881	1.200	418.999.954
2018.	9.008.262	562	413.144.512
Prihod od prodaje učinaka u inostranstvu	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	1.258.802	0	30.865.394
2017.	864.646	0	29.506.809
2018.	946.011	0	33.528.389
Prihod od prodaje	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	15.816.027	1.026	439.581.537
2017.	13.887.657	1.200	419.452.617
2018.	15.278.782	1.241	475.776.099
Poslovni prihod	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	15.094.744	2.370	439.591.537
2017.	14.439.168	2.232	423.330.247
2018.	16.077.171	2.062	476.769.743
Ukupan prihod	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	16.869.761	17.475	447.766.497
2017.	15.032.751	3.962	427.221.295
2018.	16.668.437	2.652	477.861.513

Izvor: Izrada autora na osnovu podataka sa Banjalučke berze, 2019.

Kada je reč o preduzećima koja svoju poslovnu aktivnost realizuju izvan granica Bosne i Hercegovine, primetno je da se u 2018. godini maksimalni prihod od prodaje u inostranstvu povećava na 33.528 hiljade KM, sa 30.865 hiljade KM u 2016. godini. Broj preduzeća

koja obavljaju svoju poslovnu aktivnost prodaje u inostranstvu u 2016. i 2017. godini iznosi 31,98% posmatranih preduzeća, odnosno 32,49% posmatranih preduzeća u 2018. godini (tabela 2).

Tabela 2. Raspored preduzeća prema realizaciji prodaje u inostranstvu

Prodaja u inostranstvu	Da	Ne	Ukupno
Broj preduzeća u 2016. godini	63	134	197
%	31,98%	68,02%	100,00%
Broj preduzeća u 2017. godini	63	134	197
%	31,98%	68,02%	100,00%
Broj preduzeća u 2018. godini	64	133	197
%	32,49%	67,51%	100,00%

Izvor: Izrada autora na osnovu podataka sa Banjalučke berze, 2019.

U narednoj tabeli prezentovani su rezultati apsolutnih pokazatelja rasta na osnovu poslovne aktive, osnovnog i ukupnog kapitala. Prosečna vrednost poslovne aktive ima tendenciju pada u posmatranom periodu, kao i prosečne vrednosti osnovnog i ukupnog kapitala. Prosečna poslovna aktiva posmatranih preduzeća u 2018. godini iznosi 52.635 hiljada KM, prosečan osnovni kapital 26.945 hiljada

KM i prosečan ukupan kapital 35.852 hiljada KM. Posmatranjem prosečnih apsolutnih vrednosti uvida se da osnovni kapital u proseku učestvuje sa oko 51% u poslovnoj aktivi. Maksimalna vrednost poslovne aktive u posmatranom periodu beleži rast sa 1.426.867 hiljada KM na 1.450.325 hiljada KM.

2. RESULTS AND DISCUSSION

2.1 Descriptive analysis of absolute growth indicators for the period from 2016 to 2018

The following table presents the results of absolute growth indicators based on income positions from the income statement of the company. The average value of sales of products and services

in 2016-2018 declines in 2017, followed by growth in 2018. In 2018, companies generate an average of just over BAM 9 million in sales of products and services. When this is added to the revenues from the sale of goods and other revenues, on average, in 2019, the companies generated BAM 16,668 thousand of total revenues. Revenue from the sale of products and services in 2019 accounts for an average of about 55% of total revenues.

Table 1. Descriptive analysis of absolute indicators of revenue growth for the period from 2016 to 2018

BAM

Revenue from the sale of products and services	Average	Minimum	Maximum
2016	10.579.943	1.026	438.988.532
2017	8.363.881	1.200	418.999.954
2018	9.008.262	562	413.144.512
Revenue from the sale of products abroad	Average	Minimum	Maximum
2016	1.258.802	0	30.865.394
2017	864.646	0	29.506.809
2018	946.011	0	33.528.389
Sales revenue	Average	Minimum	Maximum
2016	15.816.027	1.026	439.581.537
2017	13.887.657	1.200	419.452.617
2018	15.278.782	1.241	475.776.099
Operating revenue	Average	Minimum	Maximum
2016	15.094.744	2.370	439.591.537
2017	14.439.168	2.232	423.330.247
2018	16.077.171	2.062	476.769.743
Total revenue	Average	Minimum	Maximum
2016	16.869.761	17.475	447.766.497
2017	15.032.751	3.962	427.221.295
2018	16.668.437	2.652	477.861.513

Source: Created by author based on data from Banja Luka Stock Exchange, 2019.

Regarding the companies that carry out their business activity outside the borders of Bosnia and Herzegovina, it is noticeable that in 2018, the maximum revenue from sales abroad will increase to BAM 33,528 thousand from BAM 30,865 thousand in 2016. The

number of companies selling abroad in 2016 and 2017 is 31.98% of observed companies, or 32.49% of observed companies in 2018 (Table 2).

Table 2. Distribution of companies according to sales abroad

Sales abroad	Yes	No	Total
Number of companies in 2016	63	134	197
%	31,98%	68,02%	100,00%
Number of companies in 2017	63	134	197
%	31,98%	68,02%	100,00%
Number of companies in 2018	64	133	197
%	32,49%	67,51%	100,00%

Source: Created by author based on data from Banja Luka Stock Exchange, 2019.

The following table presents the results of absolute growth indicators based on operating assets, share and total capital. The average value of operating assets tends to fall over the observed period, as well as the average values of share and total capital. The average operating assets of the observed companies in 2018 amount to BAM 52,635 thousand, the average share capital BAM 26,945

thousand and the average total capital BAM 35,852 thousand. Looking at average absolute values, it can be seen that the share capital averages about 51% of its operating assets. The maximum value of operating assets in the observed period increased from BAM 1,426,867 thousand to BAM 1,450,325 thousand.

Tabela 3. Deskriptivna analiza apsolutnih pokazatelja rasta pozicija bilansa stanja u periodu 2016–2018. godina
U KM

Poslovna aktiva	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	58.879.353	105.774	1.426.867.462
2017.	51.596.914	99.993	1.430.488.300
2018.	52.635.559	98.678	1.450.325.995
Osnovni kapital	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	30.035.540	49.266	1.159.729.110
2017.	26.893.401	49.266	1.159.729.110
2018.	26.945.247	49.266	1.159.729.110
Ukupan kapital	Prosek	Minimum	Maksimum
2016.	45.473.012	0	1.191.499.052
2017.	35.801.373	64.960	1.188.344.752
2018.	35.852.582	1.109	1.188.344.752

Izvor: Izrada autora na osnovu podataka sa Banjalučke berze, 2019.

2.2. Analiza relativnog rasta preduzeća

Rezultati relativnog rasta treba da ukažu na to da li je i u kojoj meri na pojedinačnom nivou svakog preduzeća došlo do rasta, merenog

primenom različitih pokazatelja. Prosečne minimalne i maksimalne vrednosti na bazi pojedinačnih pokazatelja rasta prihoda prikazane su u narednoj tabeli:

Tabela 4. Relativni rast prihoda u periodu 2017–2018. godina

Rast prihoda od prodaje učinaka	2018.	2017.
Prosek	1,1038	1,0558
Minimum	0,0012	0,0911
Maksimum	5,7407	5,8625
Rast prihoda od prodaje učinaka u inostranstvu	2018.	2017.
Prosek	0,9299	1,2551
Minimum	0,0000	0,0000
Maksimum	2,5921	10,2260
Rast prihoda od prodaje	2018.	2017.
Prosek	1,1165	1,0341
Minimum	0,0021	0,1
Maksimum	5,7407	3,5824
Rast ukupnih prihoda	2018.	2017.
Prosek	1,0691	1,1637
Minimum	0,0026	0,2267
Maksimum	2,8502	3,308

Prosečan rast prihoda od prodaje učinaka na bazi pojedinačnih stopa rasta ukazuje na to da preduzeća u 2017. godini ostvaruju rast u proseku od 5,58%, a u 2018. godini rast od 10,38%. Kada se posmatra rast prihoda od prodaje u inostranstvu, u 2017. godini

u proseku preduzeća beleže pozitivan rast, dok u 2018. godini prosečna stopa rasta iznosi 0,9299, što znači da u proseku preduzeća ostvaruju pad prihoda od prodaje u inostranstvu za oko 7%.

Table 3. Descriptive analysis of absolute growth indicators of balance sheet positions for the period 2016-2018

BAM

Operating assets	Average	Minimum	Maximum
2016	58.879.353	105.774	1.426.867.462
2017	51.596.914	99.993	1.430.488.300
2018	52.635.559	98.678	1.450.325.995
Share capital	Average	Minimum	Maximum
2016	30.035.540	49.266	1.159.729.110
2017	26.893.401	49.266	1.159.729.110
2018	26.945.247	49.266	1.159.729.110
Total capital	Average	Minimum	Maximum
2016	45.473.012	0	1.191.499.052
2017	35.801.373	64.960	1.188.344.752
2018	35.852.582	1.109	1.188.344.752

Source: Created by author based on data from Banja Luka Stock Exchange, 2019.

2.2 Analysis of the relative growth of the companies

The results of relative growth should indicate whether and to what extent individual growth has occurred at the individual level of each

company, as measured by the use of different indicators. The average minimum and maximum values based on individual revenue growth indicators are shown in the following table:

Table 4. Relative revenue growth for the period 2017-2018

Growth of revenues from the sale of products	2018	2017
Average	1,1038	1,0558
Minimum	0,0012	0,0911
Maximum	5,7407	5,8625
Growth of revenues from the sale of products abroad	2018	2017
Average	0,9299	1,2551
Minimum	0,0000	0,0000
Maximum	2,5921	10,2260
Growth of sale revenues	2018	2017
Average	1,1165	1,0341
Minimum	0,0021	0,1
Maximum	5,7407	3,5824
Growth of total revenues	2018	2017
Average	1,0691	1,1637
Minimum	0,0026	0,2267
Maximum	2,8502	3,308

The average growth of revenues from the sale of products based on individual growth rates indicates that in 2017, companies are growing on average by 5.58% and in 2018 by 10.38%. When looking at the growth of revenues from the sales abroad, in 2017,

on average, companies show a positive growth, while in 2018, the average growth rate is 0.9299, which means that on average the revenues from the sales abroad decreased by about 7% .

Tabela 5. Relativni rast poslovne imovine i kapitala u periodu 2017–2018. godina

Rast poslovne imovine	2018.	2017.
Prosek	0,9997	0,9961
Minimum	0,1361	0,5502
Maksimum	1,7241	1,5839
Rast osnovnog kapitala	2018.	2017.
Prosek	0,9988	1,0063
Minimum	0,4797	0,7200
Maksimum	1,4999	2,2785
Rast ukupnog kapitala	2018.	2017.
Prosek	1,0129	0,9887
Minimum	0,0033	0,2419
Maksimum	5,4976	1,5096

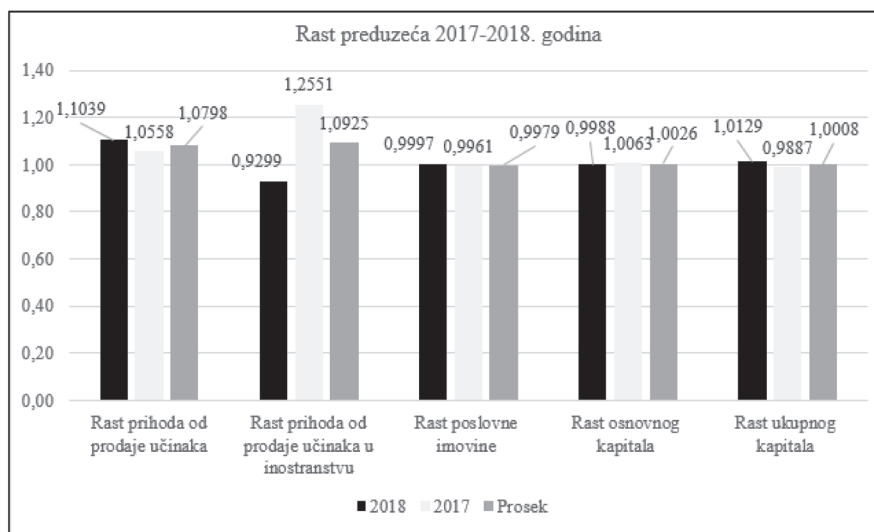
Posmatranjem prosečnog rasta poslovne aktive, uviđa se da poslovna aktiva u 2017. i 2018. godini beleži pad. Kada se posmatra osnovni kapital u periodu 2017–2018. godini, on je na relativno istom nivou. Ukupan kapital u 2018. godini beleži rast za nešto više od 1%.

2.3. Povezanost rasta prihoda od prodaje učinaka i usluga i ostalih relevantnih pokazatelja rasta

Prihodi od prodaje proizvoda i usluga u 2017. godini beleže prosečan rast od 5,58%, a u 2018. godini rast od 10,38%. Rast prihoda

od prodaje proizvoda i učinaka treba sa jedne strane da bude podstaknut rastom prihoda od prodaje u inostranstvu. Sa druge strane, rast prihoda od prodaje treba da dovede do investiranja i rasta poslovne aktive i kapitala u cilju daljeg kontinuiranog rasta preduzeća. Prema tome, potrebno je ispitati da li su stope rasta prihoda od prodaje učinaka i usluga praćene ravnomernim rastom prihoda od prodaje u inostranstvu, rastom poslovne imovine, osnovnog i ukupnog kapitala.

Prikaz 1. Prosečne stope rasta u periodu 2017–2018. godina



Rezultati sprovedenog Studentovog t-testa u cilju ispitivanja povezanosti između rasta prihoda od prodaje učinaka i usluga

i ostalih relevantnih pokazatelja rasta prikazani su u narednoj tabeli.

Tabela 6. Studentov t-test – testiranje razlika u pokazateljima rasta preduzeća

Pokazatelji rasta	Studentov t-test					t	Broj stepeni slobode	Značajnost (p)
	Srednja vrednost	St. devijacija	St. greška sredine	95% interval poverenja				
				Min.	Maks.			
Rast prihoda od prodaje učinaka i usluga – rast prihoda od prodaje u inostranstvu	0,7304	1,0104	0,0509	0,6304	0,8305	14,350	393	0,000
Rast prihoda od prodaje učinaka i usluga – rast poslovne imovine	0,0817	0,5494	0,0276	0,0273	0,1362	2,954	393	0,003

Table 5. The relative growth of operating assets and capital for the period 2017-2018

Growth of operating assets	2018	2017
Average	0,9997	0,9961
Minimum	0,1361	0,5502
Maximum	1,7241	1,5839
Growth of share capital	2018	2017
Average	0,9988	1,0063
Minimum	0,4797	0,7200
Maximum	1,4999	2,2785
Growth of total capital	2018	2017
Average	1,0129	0,9887
Minimum	0,0033	0,2419
Maximum	5,4976	1,5096

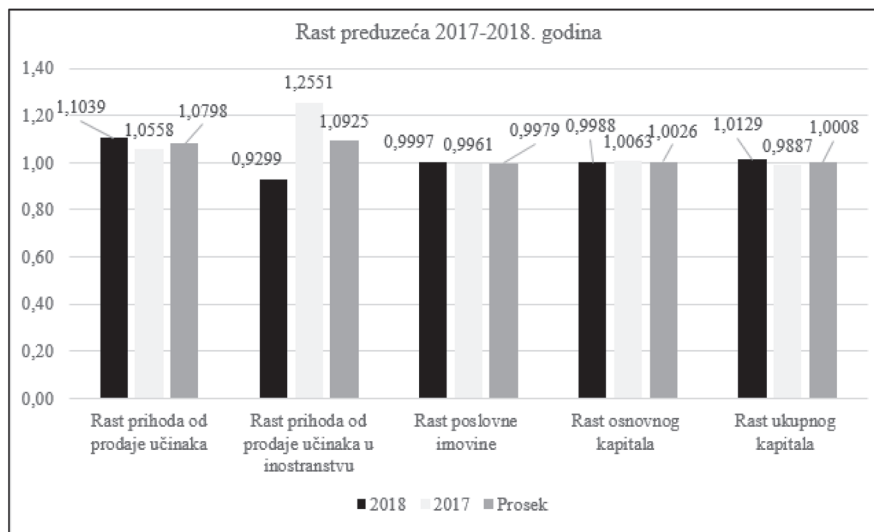
Looking at the average growth of operating assets, it is evident that operating assets in 2017 and 2018 are decreasing. When looking at share capital for the period 2017-2018 it is at relatively the same level. Total equity in 2018 is up just over 1%.

2.3 The correlation between the growth in sales of products and services and other relevant indicators of growth

Revenue from the sale of products and services in 2017 recorded an average growth of 5.58% and in 2018 an increase of 10.38%.

Growth of revenue from the sale of products should be encouraged, on the one hand, by growth of revenues from the sales abroad, and on the other hand, growth in sales revenues should lead to investment and growth of operating assets and capital for continuous growth of the company. Accordingly, it is necessary to examine whether the growth rates of revenue from the sale of products and services are accompanied by a steady growth of revenues from the sales abroad, growth of operating assets, share and total capital.

Figure 1. Average growth rates for the period 2017-2018



The results of the Student's t-test conducted to examine the correlation between growth of revenues from the sale of products

and services and other relevant growth indicators are presented in the following table.

Table 6. Student t test – testing for differences in companies growth indicators.

Growth indicators	Student t test					t	Degrees of Freedom	Significance (p)
	Mean	St. deviation	St. midpoint error	95% confidence interval				
				Min	Max			
Growth of revenues from sale of products and services – Growth of revenue from sales abroad	0,7304	1,0104	0,0509	0,6304	0,8305	14,350	393	0,000
Growth of revenues from sale of products and services - Growth of operating assets	0,0817	0,5494	0,0276	0,0273	0,1362	2,954	393	0,003

Rast prihoda od prodaje učinaka i usluga – rast osnovnog kapitala	0,0772	0,5589	0,0281	0,0219	0,1326	2,744	393	0,006
Rast prihoda od prodaje učinaka i usluga – rast ukupnog kapitala	0,0786	0,5970	0,0301	0,0193	0,1379	2,608	393	0,009

Dobijene vrednosti Studentovog t-testa prilikom testiranja razlika između rasta prihoda od prodaje učinaka i usluga i rasta prihoda od prodaje u inostranstvu, rasta poslovne imovine, osnovnog i ukupnog kapitala su u svim posmatranim slučajevima manje od referentne vrednosti 0,05 (značajnost p iznosi 0,000; 0,003; 0,006 i 0,009 respektivno). Rezultati Studentovog t-testa istraživanja razlika u stopama rasta prihoda od prodaje učinaka i ostalih referentnih stopa rasta (prihoda od prodaje u inostranstvu, poslovne aktive, osnovnog i ukupnog kapitala) ukazuju na to da postoji statistički značajna razlika u stopama rasta merenim na osnovu navedenih pokazatelja. Prema tome, može se zaključiti da rast aktivnosti preduzeća meren putem stope rasta prihoda od prodaje proizvoda i usluga nije praćen ravnomernim rastom ostalih pokazatelja rasta i razvoja preduzeća.

tendenciju pada, dok je rast osnovnog kapitala i ukupnog kapitala znatno ispod nivoa rasta prihoda od prodaje proizvoda i usluga.

Analiza rasta preduzeća treba da bude kontinuirani proces. Rast preduzeća ukazuje na determinante, ali i na efekte rasta. Rast preduzeća može se ostvariti povećanjem izvoza zbog bolje politike prodajnih cena. Sa druge strane, rast prihoda od prodaje dovodi do poboljšanja profitabilnosti, koje treba da bude usmereno ka budućim investicijama koje dalje dovode do ostvarivanja rasta prihoda od prodaje. Međuzavisnost između rasta prihoda od prodaje, profitabilnosti i rasta investicija ključna je za uspešno poslovanje i dalji razvoj preduzeća.

ZAKLJUČAK

Istraživanje rasta preduzeća na Banjalučkoj berzi ukazuje na to da u 2017. godini preduzeća u proseku ostvaruju rast prihoda od prodaje učinaka i pružanja usluga od 5,58%. Prosečna stopa rasta se u 2018. godini povećava na nivo od 10,38%. Prosečan rast prihoda od prodaje proizvoda i učinaka nije praćen ravnomernim rastom prihoda od prodaje u inostranstvu. Rast prihoda od prodaje u inostranstvu beleži značajne oscilacije. Tako je npr. prosečan rast prihoda od prodaje u inostranstvu u 2017. godini 25,51%, dok u 2018. godini, kada preduzeća u proseku ostvaruju ukupan rast od prodaje proizvoda od 10,38%, prihodi od prodaje u inostranstvu beleže pad za oko 7%.

Analizom odnosa između rasta merenog na osnovu prihoda od prodaje proizvoda i učinaka, sa jedne strane, i poslovne aktive, osnovnog i ukupnog kapitala, sa druge strane, takođe se uviđa nepostojanje statistički značajne veze. Prema tome, može se zaključiti da rast prihoda od prodaje proizvoda i usluga nije praćen ravnomernim rastom poslovne aktive i kapitala. Ako se posmatra vremenski period 2017–2018. godina, primetno je da prosečan rast prihoda od prodaje proizvoda i usluga iznosi 7,98%, dok su stope rasta poslovne imovine 0,9979%, osnovnog kapitala 1,0026% i ukupnog kapitala 1,008%. Prosečna stopa promene poslovne imovine ima

IZVORI

1. Black, K. (2012), *Business Statistics*. USA: John Wiley & Sons.
2. Banjalučka berza (2019). *Zbirni finansijski izveštaji*. Preuzeto 1. 9. 2019. sa <http://www.blberza.com/Pages/OtherMarketInfo.aspx?group=1>
3. Brnjas, Z., Vulićević, V. i Čanaićević, D. (2015). *Importance and Role of Fast Growing Companies – Gazelles in Modern Economies*. Economic Analysis. 48 (1–2), 44–61.
4. Delmar, F. (2006). Measuring Growth: Methodological Considerations and Empirical Results. In: P. Davidsson, F. Delmar and J. Wiklund (Eds.), *Entrepreneurship and the Growth of Firms*. Cheltenham (UK); Northampton (MA, USA): E. Elgar, cop.
5. Ericson, M. (2007). *Business Growth: Activities, Themes and Voices*. Cheltenham (UK), Northampton (MA, USA): E. Elgar, cop.
6. Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publication Ltd.
7. Kruger, M. (2004). *Entrepreneurial theory and creativity*. USA: University of Pretoria.
8. Republički zavod za statistiku (2018). *Statistički godišnjak 2018*. Banja Luka: Republički zavod za statistiku.

Growth of revenues from sale of products and services - Growth of share capital	0,0772	0,5589	0,0281	0,0219	0,1326	2,744	393	0,006
Growth of revenues from sale of products and services – Growth of total capital	0,0786	0,5970	0,0301	0,0193	0,1379	2,608	393	0,009

The obtained Student's t test values when testing the differences between growth of revenues from the sale of products and services and growth of revenues of sales abroad, growth of operating assets, share and total capital are in all observed cases less than the reference value of 0.05 (significance p is 0.000; 0.003; 0.006 and 0.009 respectively). The results of the Student's t test of differences in growth rates of revenues from the sale of products and other benchmark growth rates (revenues from the sales abroad, operating assets, share and total capital) indicate that there is a statistically significant difference in growth rates measured based on the above indicators. Therefore, it can be concluded that the growth of companies' activity measured by the growth rate of revenues from the sale of products and services is not accompanied by the steady growth of other indicators of companies' growth and development.

CONCLUSION

The Banjaluka Stock Exchange growth survey indicates that in 2017, companies on average have a 5.58% increase in revenues from the sale of products and services. The average growth rate in 2018 is rising to the level of 10.38%. The average growth in revenues from the sale of products is not accompanied by a steady increase in revenues from sales abroad. The growth in revenues from the sales abroad has seen significant fluctuations. Thus, e.g. the average growth of revenues from sales abroad in 2017 is 25.51%, while in 2018, when companies achieved on average a total growth of 10.38% in product sales, revenues from the sales abroad fell by about 7%.

Analyzing the relationship between growth measured on the basis of revenues from the sales of products on the one hand and operating assets, share and total capital on the other, one also recognizes the absence of a statistically significant relationship. Therefore, it can be concluded that the growth of revenues from the sales of products and services is not accompanied by a steady growth of operating assets and capital. Looking at the period from 2017 to 2018, it is noticeable that the average growth in revenues from the sales of products and services is 7.98%, while the growth rates of operating assets are 0.9779%, share capital 1.0026% and total capital 1.008%. The average rate of change of operating

assets tends to decrease, while the growth of share capital and total capital is well below the level of growth of revenues from the sales of products and services.

Company growth analysis should be a continuous process. Company growth indicates the determinants, but also the effects of growth. Company growth can be achieved by increasing exports due to better sales policy. On the other hand, growth in revenues from the sales leads to improved profitability, which should be geared towards future investments that further lead to the growth of sales revenues. The interdependence between sales revenue growth, profitability and investment growth is key to successful business and further company development.

REFERENCES

1. Black, K. (2012), *Business Statistics*. USA: John Wiley & Sons.
2. Banjalučka berza (2019). *Zbirni finansijski izveštaji*. Preuzeto 1. 9. 2019. sa <http://www.blberza.com/Pages/OtherMarketInfo.aspx?group=1>
3. Brnjas, Z., Vulićević, V. i Čanaićević, D. (2015). *Importance and Role of Fast Growing Companies – Gazelles in Modern Economies*. Economic Analysis. 48 (1–2), 44–61.
4. Delmar, F. (2006). Measuring Growth: Methodological Considerations and Empirical Results. In: P. Davidsson, F. Delmar and J. Wiklund (Eds.), *Entrepreneurship and the Growth of Firms*. Cheltenham (UK); Northampton (MA, USA): E. Elgar, cop.
5. Ericson, M. (2007). *Business Growth: Activities, Themes and Voices*. Cheltenham (UK), Northampton (MA, USA): E. Elgar, cop.
6. Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publication Ltd.
7. Kruger, M. (2004). *Entrepreneurial theory and creativity*. USA: University of Pretoria.
8. Republički zavod za statistiku (2018). *Statistički godišnjak 2018*. Banja Luka: Republički zavod za statistiku.



UDK 31:338.5

ORIGINALNI NAUČNI RAD

DOI: 10.7251/FIN1903029G

Predrag Gajić*

Adekvatnost koncepta prodajnih cijena zasnovanih na troškovima u savremenim uslovima poslovanja

Cost based pricing concept adequacy in contemporary business conditions

Rezime

Uspjeh tradicionalnog preduzeća, koje je funkcionisalo u uslovima ograničene konkurencije i ograničene diversifikacije ponude, zasnovao se na obimu raspoloživih resursa i na njihovoj efikasnoj upotrebi, pri čemu je politikom prodajnih cijena primarno trebalo pokriti troškove koji su u tom procesu nastali. S druge strane, izmijenjeni uslovi poslovanja doveli su do toga da efikasna upotreba resursa nije dovoljna, jer se poslovni rezultati baziraju primarno na efektivnosti njihove upotrebe i načinu na koji će se ponuda razlikovati u odnosu na konkurenciju. Pritom, profitabilnost prodaje mora biti građena na zadovoljstvu i lojalnosti kupca, što potiskuje problem pokrivanja troškova nastalih u tom procesu među interne zadatke preduzeća.

Sa ekonomske tačke gledišta, logično je da postoje računovodstveni (matematički) dokazi da se ciljevi politike prodajnih cijena, u vezi sa troškovima, i dalje ispunjavaju, odnosno potrebno je da se sa sigurnošću može tvrditi da je odabrana prodajna cijena omogućila prihode na bazi kojih će se pokriti nastali troškovi.

Sa računovodstvenog stanovišta, tradicionalni koncept definisanja prodajnih cijena prema metodologiji „troškovi plus“ podrazumijeva da se prodajnom cijenom pokriju nastali troškovi, koji se na pravilan način moraju identifikovati po pojedinačnim nosiocima, što bi omogućilo preciznu troškovnu bazu na koju se dodaje odgovarajući prinos. Savremeni koncept prodajne cijene, na bazi ciljnih prodajnih cijena, definisanih na bazi preovlađujućih tržišnih iznosa ili na bazi procijenjene vrijednosti učinka koji se nudi kupcima, od računovodstvene funkcije traži da se identifikuju dozvoljeni (ciljni) troškovi.

U mjeri u kojoj će pojedinačna preduzeća ili čak čitave djelatnosti biti pod uticajem promjena u strukturi imovine, koja će se od materijalnih pomjerati ka nematerijalnim resursima, te u mjeri u kojoj će biti više izloženi konkurenciji, a opšti trend u tim aspektima je već vidljiv, koncept definisanja prodajnih cijena na troškovnom principu će gubiti na značaju. Ipak, ovakav zaključak nikako ne umanjuje obavezu da se politikom prodajnih cijena obezbijedi nadoknada vrijednosti utrošenih resursa u postupku proizvodnje i prodaje učinaka. Ako se ovaj cilj ne može obezbijediti, preduzeće neće imati ekonomsku potvrdu za nastavak poslovne aktivnosti. Na ovaj način nije pobijen pristup definisanju prodajnih cijena po troškovnom principu, a naročito ne računovodstvena podrška upotrebi ovakvog koncepta, već je samo uvažena potreba prilagođavanja promjenama u poslovnom okruženju – činjenici da se konkurentsko pozicioniranje mora raditi na bazi sadržaja ponude i karakteristika učinaka, a ne na bazi njihove prodajne cijene.

Ključne riječi: prodajne cijene, troškovni model, tržišni model, vrijednosni model, politika prodajnih cijena.

Abstract

The success of the traditional enterprise, which has functioned in the conditions of limited competition and limited supply diversification, was based on volume of available resources and its efficient use, where the primary goal of the pricing policy was to cover the costs incurred during that process. On the other hand, changed business conditions have led to that the efficient use of resources is not sufficient, because operating results are primarily based on the effectiveness of its use and on the way on which the offer will be differentiated compared to a competitors offer. Furthermore, the sales profitability has to be built on satisfaction and loyalty of the customers, which clearly classifies the problem of cost covering, among company's internal tasks.

From the economic point of view, it is logical that the accounting (mathematical) evidences exist that the goals of pricing policy, regarding costs, are still met, i.e. it is necessary to be able to claim with certainty that the chosen price enables enough revenues to cover incurred costs.

From the accounting point of view, traditional concept of pricing, with the cost-plus methodology, assumes that with the sales prices costs are covered. Costs have to be correctly identified by the individual cost object, which would enable correct base to which appropriate yield would be added. Contemporary concept of pricing, based on target prices and defined based on the prevailing market prices or on estimated values of the product or a service that is offered to customers, requires from the accounting function to identify allowed (target) costs.

To the extent that an individual company or even the whole industry will be under the influence of changes in the assets structure, that will be shifted from material toward immaterial resources, and to the extent in which they will be exposed to the competition, with the general trend in that sense already visible, pricing concept based on costs will diminish in its significance. Still, this kind of conclusion does not reduce the obligation to ensure reimbursement of the value of spent resources in the process of production and sales of products and services, with the pricing policy. If this goal could not be achieved, the company will not have economic confirmation to continue the business activity. This way, the cost based pricing concept has not been denied, especially not the accounting support in use of this concept, but the need of adjusting to business environment changes has been taken into account. The fact is that competitive positioning has to be done based on the content of the offerings and product or service characteristics and not based on their price.

Keywords: sales prices, cost based pricing model, market based pricing model, value based pricing model, pricing policy.

* Vanredni profesor, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, e-mail: predrag.gajic@ef.unibl.org

UVOD

Diverzifikovana ponuda, pod uticajem snažnih tehnoloških promjena i pod dominacijom intelektualnog (nematerijalnog) kapitala, suočava nas sa problemom identifikacije osnova za definisanje prodajne cijene. Zaista, ako je sadržaj vrijednosti koji se nudi sve više nematerijalan i sve više odvojen od materijalne vrijednosti utrošenih resursa, tradicionalni koncept definisanja prodajnih cijena, po principu „troškovi plus“ treba da bude provjeren. U navedenom smislu, istraživanje koje je urađeno zasnovano je na analizi postojećih koncepata prodajnih cijena, njihovom uporednom pregledu, te posebno na analizi adekvatnosti prodajnih cijena zasnovanih na troškovima u savremenim uslovima poslovanja.

Poznato je da su pozitivni tokovi vrijednosti za preduzeće mogući jedino posredstvom cijene koju preduzeće naplaćuje za proizvode ili usluge koje prodaje. Odluke o prodajnim cijenama odnose se na odluke o tome koju cijenu će naplaćivati za proizvode koje proizvode ili usluge koje pružaju, pa se ključni uzročnik tržišnog (marketinškog) rizika upravo i nalazi u politici prodajnih cijena. U tom smislu, važnost prodajne cijene ima neprolazan značaj za sve zainteresovane strane za rad preduzeća.

Ipak, s obzirom na izmijenjene uslove poslovanja, postavlja se pitanje da li su ciljevi politike prodajnih cijena promijenjeni i, ako jesu, da li to utiče na konceptualne pretpostavke na kojima se vladajući modeli definisanja prodajnih cijena danas koriste. Naime, rizici poslovnog odlučivanja u vezi sa prodajnim cijenama jasno su povezani sa mogućnošću da: prodajna cijena bude postavljena na nivou koji neće biti prihvatljiv za kupce, te da po tom osnovu izostanu prihodi, kao i sa mogućnošću da prodajna cijena bude postavljena na nivou koji neće biti dovoljan (ekonomski prihvatljiv) za prodavca, jer ostvareni prihodi neće biti dovoljni da pokriju troškove uzrokovane proizvodnjom proizvoda ili obezbjeđenjem usluga. Zbog toga je definisanje prodajnih cijena jedna od osnovnih strategijskih odgovornosti vrhovnog (top) menadžmenta koji mora da je usaglasi sa korporativnom strategijom i obezbijedi profitabilne prodaje, pa se i kaže da aktivnost definisanja prodajne cijene ima strategijski značaj za svako preduzeće. Prema nekim istraživanjima (Baker, W., Marn, M., Zawada, C., 2010), 1% poboljšanja u prosječnoj prodajnoj cijeni proizvoda i usluga omogućava 8,7% povećanja u poslovnom rezultatu za tipičnu kompaniju koja ulazi u „S&P Global 1200 Index“¹. Pa, ipak, 30% odluka o prodajnim cijenama koje se donesu u toku godine nisu odgovarajuće (Bhimani, A., Horngren, C. T., Datar, S. M., Rajan M., 2015, 344).

U samom procesu definisanja prodajnih cijena neophodno je učešće i drugih zaposlenih, i to sa adekvatnim znanjima iz ekonomske teorije, psihologije, sociologije, marketinga, strategijskog upravljanja, bankarstva, finansija i računovodstva, što čitav proces značajno usložnjava. Pored znanja iz različitih oblasti, biće neophodna i konkretna znanja o učincima preduzeća, procesima u okviru kojih ti učinci nastaju, kupcima i konkurentima, pa je očigledno da je za potrebe definisanja prodajnih cijena neophodan multidisciplinarni tim. Naglasak u ovom napisu je na računovodstvenim aspektima politike prodajnih cijena, primarno u segmentu koji se odnosi na koncepte definisanja prodajnih cijena i njihovu utemeljenost na troškovima obezbjeđenja proizvoda ili usluge. U navedenom kontekstu, biće dat uporedni pregled uobičajeno primijenjenih modela utvrđivanja prodajnih cijena, te posebno osvrt na snažne kritike održivosti modela „troškovi plus“ u savremenim uslovima poslovanja.

1. PREGLED LITERATURE

Kritike troškovnog koncepta definisanja prodajnih cijena nisu nove (pogledati, na primjer, Georges, McGee, 1987; Baker, 2006; Nagle, T., Hogan, J., Zale, J., 2011), međutim, zbog sve izraženijih promjena u poslovnom okruženju (Gajić, 2011, 128–137), zaslužuju posebnu pažnju. Da bi se identifikovali uzroci i validnost tih kritika, potrebno je najprije provjeriti održivost ciljeva politike prodajnih cijena u savremenim uslovima poslovanja.

1.1. Održivost ciljeva politike prodajnih cijena u savremenim uslovima poslovanja

Tradicionalno, politika prodajnih cijena uslovljena je ostvarenjem ciljeva u vezi sa:

- 1) rezultatima poslovanja, ukupnim, ali i po pojedinačnom učinku, te
- 2) tržišnim učešćem.

Kada se govori o rezultatima poslovanja, nastojanja su tradicionalno usmjerena na maksimizaciju poslovnog dobitka (profita). To je podrazumijevalo proizvodnju i prodaju dodatnih jedinica sve dok su prihodi od dodatne jedinice veći od troškova proizvodnje i prodaje koje uzrokuje ta dodatna jedinica. U tom smislu, teorijski posmatrano, politika prodajnih cijena podrazumijevala je nastojanje da se utvrdi na što je moguće višem nivou. Ovaj koncept nije prihvatljiv u savremenim uslovima poslovanja i vremenom je pretrpio brojne modifikacije, uzrokovane:

- a) naraslom konkurencijom – definisanje prodajnih cijena bez uzimanja u obzir reakcije konkurenata i, posljedično, kupaca praktično više nije moguće;
- b) načinom na koji se postavljaju barijere ulaska na tržište – suviše visoko postavljene prodajne cijene mogu da ohrabre potencijalne konkurente, pa treba razmišljati i o tome da se cijene ne postave previsoko, čak i kada je to moguće; ovakav pristup se naročito uvažava u situacijama kada se radi o definisanju politike prodajnih cijena za nove proizvode, pa se namjerno postavljaju niske cijene – da bi se obeshrabrili konkurenti, te da bi se omogućila što šira penetracija tržišta;
- c) potrebnom likvidnošću – može se desiti, naročito u uslovima recesije, da se cilj maksimizacije rezultata poslovanja zamijeni politikom očuvanja likvidnosti, što bi podrazumijevalo da se odustane od politike maksimizacije prodajnih cijena, a da se kompenzuje kraćim rokovima plaćanja;
- d) kontinuitetom poslovanja – ovaj cilj će doći u prvi plan u situacijama kada se opstanak preduzeća ugrozi, pa će biti logično da politika prodajnih cijena mora biti prilagođena tom, tada, primarnom cilju u odnosu na cilj maksimizacije dobitka;
- e) obavezama za poreska davanja – kada se govori o prihodima, koji su, između ostalog, posljedica prodajnih cijena, visoke poreske stope mogu da imaju veoma obeshrabrujuće uticaje, naročito ako je stopa poreza varijabilna i progresivno definisana; takođe, veće poreske stope mogu da destimuliraju nastojanja da se troškovi smanjuju, naročito ako veći rezultati ne dovode do poreskih olakšica;
- f) imidžom preduzeća – čak i bez velike konkurencije, naročito velika preduzeća veoma drže do sopstvenog imidža među zainteresovanim stranama za rad preduzeća (poput kupaca, države, dobavljača, kreditora, stanovništva u čijem okruženju funkcionišu i sl.). Zbog toga se kao sekundarni cilj preduzeća

¹ Indeks se sastoji od 1.200 preduzeća uključenih u sedam regionalnih indeksa, a koji čine preduzeća iz 31 države sa oko 70% tržišne kapitalizacije, koju na bazi njihovih vlasničkih hartija u slobodnom prometu izrađuje kompanija za finansijske usluge Standard & Poor's.

INTRODUCTION

Diversified offerings, under the influence of strong technological changes and the dominance of intellectual (immaterial) capital, is facing us with the problem of identifying the basis for pricing. Indeed, if a content of the value offered is increasingly immaterial and separated from material value of used resource, the traditional concept of pricing, under the cost-plus methodology should be checked. In that sense, conducted research is based on existing pricing concepts analysis, their comparative review, and especially on cost based pricing adequacy analysis in contemporary conditions.

It is known that positive value flows for a company are possible only through prices that are paid for products or services that it sells. Pricing decisions are related to decisions on which price it will charge for products they produce or services they offer, so the key cause of market risk is found in the pricing policy. In that sense, pricing has a permanent importance for all companies' stakeholders.

Still, having in mind changed business conditions, the question is whether the pricing policy targets are changed, and if so, does it influence the conceptual assumptions upon which dominant pricing models are currently used. Namely, the risks of business decision making related to pricing are clearly connected with the eventuality that prices are set at the level that will not be acceptable for buyers, so because of that revenues might be missing, as well as with the possibility that prices are set at a level which will not be sufficient (economically acceptable) for the seller, because the realized revenues will not be sufficient to cover costs caused by providing products or services. Because of that, pricing is one of the basic strategic responsibilities of top management that has to reconcile it with the corporate strategy and secure the profitable sale, so it has been said that pricing has strategic value for every company. According to some research (Baker, Marn, & Zawada, 2010), 1% of improved average sales price allows 8.7% increase in operating result for a typical S&P Global 1200 Index company¹. Nevertheless, "30% of pricing decisions the companies make every year, fail to deliver the best prices" (Bhimani, Horngren, Datar & Rajan, 2015, 344).

Within the pricing process, a participation of other employees with adequate knowledge from the field of economic theory, psychology, sociology, marketing, strategic management, banking, finance and accounting is also necessary, which also significantly complicates the whole process. Besides the knowledge from different areas, concrete knowledge about company's products and services, processes in which they were created, buyers and competitors are needed. So, it is obvious that a multidimensional team is required for pricing. The emphasis in this paper is on accounting aspects of pricing policies, primarily in the segment which is related to pricing and its foundation in costs of supplying products or services. In this sense, a comparative overview of usually applied pricing models will be given, and also a review of the strong criticism of the sustainability of the cost-plus model under contemporary business conditions.

1. LITERATURE REVIEW

Criticism of cost based pricing concept is not new (see, for example Georges and McGee, 1987, Baker, 2006, Nagle, Hogan, & Zale, 2011), but because of the intense changes in business environ-

ment (Gajić, 2011, 128-137), deserve a special attention. In order to identify causes and validity of this criticism it is first necessary to check sustainability of pricing policy targets in contemporary business environment.

1.1. Sustainability of pricing policy targets in contemporary business environment

Traditionally, pricing policy is conditioned by achieving goals related to:

- 1) business results, total and those by individual product or a service and
- 2) market share.

When it comes to business results, efforts are traditionally directed toward maximization of operating profit. It assumes production and sales of an additional unit, as long as the additional revenue is higher than the costs of production and sale which are caused by that additional unit. In that sense, theoretically observed, the pricing policy has implied trying to define it as higher as possible. This concept is not acceptable in contemporary business conditions and over time has experienced numerous modifications, caused by:

- a) growing competition - defining sales prices without taking into account reaction of competitors and consequently buyers is practically no longer possible,
- b) way in which the entry market barriers are set - prices that are set too high could be encouraging for potential competitors, so it should be considered that the prices are not set too high, even when that is possible; this kind of an approach is especially respected when prices are determined for the new products, and the prices are deliberately set at a low level in order to discourage competitors and to enable wider market penetration,
- c) needed liquidity - it could happen, especially in recession conditions, that the goal of result maximization is replaced with the preserving liquidity policy, which would imply giving up on pricing maximization policy and its compensation with shorter payment schedules,
- d) business continuity - this goal will come to fore in situations when survival of a company is jeopardized, so it would be logical that pricing policy has to be adjusted to, in that case, primary goal in comparison with maximizing the profit goal;
- e) mandatory tax payments - when it comes to revenues, which among other things, are influenced by the sales prices, high tax rates could have a very discouraging influence, especially if the tax rate is variable and progressive; also, a higher tax rates could discourage efforts to reduce costs, especially in the case where higher results are not subject to tax reductions;
- f) companies' image - even without a great competition, (especially) large companies are very interested in their own image among interested parties (like: buyers, state, suppliers, creditors, general public etc.); Because of that, company's secondary goal could arise - avoiding conclusion that company is really governed by the profit maximization policy, considering price growth has to be justified by increase in costs or with some other "acceptable" explanation for buyers, and even for a wider community;

¹ Index is a free-float weighted stock market index, comprised of 1.200 companies from 31 countries, included in seven regional indexes. Index covers about 70% of global stock market capitalization.

može pojaviti nastojanje da se i politikom prodajnih cijena izbjegne zaključak da se preduzeće zaista rukovodi politikom maksimizacije rezultata poslovanja, s obzirom na to da rast cijena mora biti opravdan rastom troškova ili nekim drugim „prihvatljivim“ obrazloženjem za kupce, pa čak i za širu društvenu zajednicu;

- g) očekivanim rastom preduzeća – s obzirom na to da menadžeri moraju da zarade obećane bonuse na bazi očekivanog budućeg rasta preduzeća, i to može da utiče na potrebu da se politika prodajnih cijena ne zasniva na maksimizaciji prodajnih cijena.

Pored maksimizacije rezultata poslovanja, politikom prodajnih cijena tradicionalno se nastojao obezbijediti i adekvatan povrat na investiciju (engl. return on investment – ROI). Ovaj pokazatelj ima širu praktičnu upotrebnu vrijednost, jer se radi o pokazatelju koji će na definisanje prodajnih cijena gledati sa aspekta vlasnika angažovanih sredstava i svrsishodnosti čitavog preduzetničkog poduhvata. Zbog toga je i prva odluka koju investitori (vlasnici kapitala) donose odluka o tome da li je poduhvat isplativ sa stanovišta povrata na uložena sredstva. U tom smislu, veoma je važno kojim obimom sredstava (ulaganja) se određeni rezultat ostvaruje. Na ovaj način, posmatrani rezultati poslovanja su u pozitivnu korelaciju stavili prodajne cijene i očekivani povrat na uložena sredstva. Tako, politika prodajnih cijena treba da omogući minimalne rezultate kojim bi vlasnici angažovanih sredstava trebalo da budu zadovoljni. Izračunavanje takvog „minimalnog“ ili „fer“ dobitka podrazumijevalo bi da se u definisanje prodajne cijene uključi i rizik obavljanja djelatnosti, te oportunitetni troškovi koji nastaju odabranim načinom angažovanja kapitala.

U drugom slučaju, politika prodajnih cijena tradicionalno odražava ciljeve preduzeća u vezi sa tržišnim učešćem. Ovakav koncept defi-

nisanja prodajnih cijena primarno je vezan za maksimizaciju obima prodaje. Pritom, ključno je da se prethodno obezbijede odgovarajuće planske projekcije s obzirom na to da se planirana prodaja mora proizvesti i da se svaki utrošak resursa zbog te proizvodnje mora unaprijed predvidjeti i prodajom „pokriti“. Koncept povećavanja tržišnog učešća podrazumijeva politiku nižih prodajnih cijena. Ipak, ovakav zaključak će takođe morati biti provjeren mogućnošću da niže cijene prodaje ipak budu dovoljne da pokriju rast troškova po osnovu prodaje na većem tržištu (zbog dodatnih aktivnosti promocije, reklame, distribucije, postprodajnog servisa, itd.).

Povećanje tržišnog učešća, pritom, može da dovede preduzeće u situaciju da zbog velike širine tržišta bivaju izloženi većoj konkurenciji, te da se zbog toga resursi usmjeravaju na neke druge metode konkurentske borbe, poput diferencijacije po kvalitetu, inovativnim sadržajima, nižim troškovima i slično. Cilj primjene koncepta rasta tržišnog učešća zasniva se na mogućnosti da se smanjuju jedinični fiksni troškovi, te da se konkurencija ugrozi nižim troškovima, pa da se nakon njenog „uništenja“, u promijenjenoj tržišnoj strukturi, prodajne cijene postave na viši nivo.

Posljedice promjena u poslovnom okruženju očituju se u tome da su preduzeća sve više usmjerena na kupce, čije zadovoljstvo mora dobiti prioritet. Generisanje konkurentskih prednosti danas znači obezbijediti da kupac bude zadovoljan načinom na koji je njegova potreba zadovoljena, i to da dovoljan broj kupaca bude zadovoljan u kontinuitetu korišćenja učinka preduzeća, kako bi se obezbijedila njihova lojalnost, a koja će dalje da obezbijedi profitabilnost prodaje u dugom roku. Grafičkim prikazom 1. predstavljena je jedna od mogućih varijanti uzročno-posljedičnih veza zadovoljstva kupca i njegove lojalnosti preduzeću.

Grafički prikaz 1. Pojednostavljeni model elemenata zadovoljstva kupca i pretpostavki njegove lojalnosti (Gajić, 2017, 25)



Tradicionalno, zadovoljstvo kupca je obezbjeđivano upravo na bazi cjenovne konkurencije i mogućnošću da se proizvod ili usluga ponudi po nižim prodajnim cijenama u odnosu na konkurenciju.

U uslovima izloženosti konkurenciji, tržišni nastup je dominantno ocijenjen opisnim mjerilima, zasnovanim na opštem utisku o vrijednosti koja se dobije za uloženi novac. Taj će utisak zavisiti od percepcije i znanja o tome kakve su karakteristike učinka u smislu zadovoljenja njegovih potreba, o tome kakva su njegova iskustva u komunikaciji sa zaposlenima, načina na koji je preduzeće reagovalo u uslovima postprodajnog servisa (bilo po prigovoru kupca, bilo u okviru nekih redovnih postprodajnih usluga, poput zamjene potrošnih dijelova, podrške u načinu korišćenja učinka itd.), opšteg imidža koji „prati“

preduzeće, kao i od generalne posvećenosti zaposlenih ostvarenju želja kupaca, posebno u nastojanju da se potrebe identifikuju, te osmisle načini njihovih ispunjenja. Ovi efekti omogućice pozitivne rezultate za preduzeće. Ipak, kupci će svakako testirati sopstveno zadovoljstvo „provjeravajući“ ponude konkurencije. Međutim, ukoliko preduzeće uspješno prebrodi takav „test“, steći će lojalnost kupca, a pozitivni finansijski rezultati u dugom roku neće izostati, posebno ako se uradi segmentacija kupaca sa stanovišta troškova koje uzrokuju (o tome pogledati: Kumar, V., Rajan, B., 2009).

U navedenom smislu, prodajna cijena se ne utvrđuje za potrebe maksimizacije poslovnog rezultata po proizvodu nego po kupcu, što uzrokuje potrebu alokacije troškova na kupce ili kanale distribucije.

g) expected growth of the company - given the fact that managers have to earn promised bonuses based on the expected future growth of the company, that too might influence the need that the pricing policy is not based on maximizing the sales prices.

Apart from maximizing business results, the pricing policy also traditionally aims to provide adequate return on investment (ROI). This indicator has wider use value, because it views pricing policy from the owners of employed resources and the purpose of the entire entrepreneurial venture. Because of that, the first decision that investors (owners of the capital) make is whether the venture is cost-effective from the return on investment point of view. In that sense, it is very important to know what level of asset (investment) volume is accomplishing the concrete result. In that way, viewed results have put the pricing and expected return on investment in a positive correlation. So, the pricing policy should allow minimal results which the owners of the employed resources should find to be satisfying. Calculation of such a “minimal” or “fair” profit will assume that risk of conducting certain activity, as well as the opportunity costs which arise by selected way of engaging capital, are included in pricing process.

In the second case, pricing policy traditionally reflects the goals of the company related to market share. This concept of pricing is primarily connected with maximizing volume of sales.

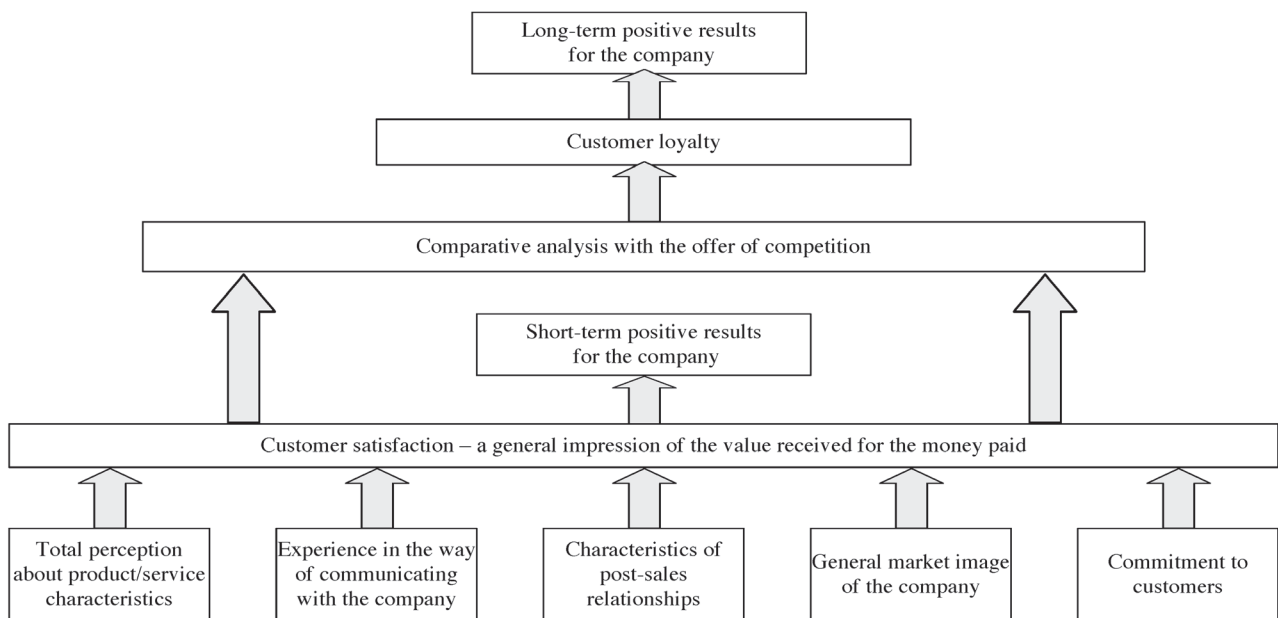
In doing so, it is crucial to ensure that appropriate projections are provided in advance, since the planned sales quantities must be produced and that every resource consumption due to this

production must be predicted in advance and covered by sales. The concept of increasing market share assumes lower pricing policy. Nevertheless, this conclusion also has to be checked with the ability that the lower prices still ought to be sufficient to cover the cost increase caused by selling at a larger market (because of additional promotion activities, advertising, distribution, customer services etc.).

Increase in market share, thereby could bring the company into a situation that, because of the large market size, it is exposed to bigger competition, and because of that, resources are redirected on some other competitiveness methods, such as differentiation in quality, innovative contents, lower costs etc. The goal of applying increasing market share concept is based on capability to reduce unit fixed costs, and to threaten the competition with lower costs, so that after its elimination, in a changed market structure, sales prices are set at a higher level.

The consequences of changes in a business environment are seen in a way that companies are more and more focused on customers whose satisfaction must be given priority. Generating competitive advantages nowadays means ensuring that a buyer is satisfied by the way how his/her needs are met, and that sufficient number of customers is satisfied in a continuity of company's product or service usage, in order to ensure their loyalty, that would further ensure profitable sales in the long run. Figure 1 represents one of the options in presenting cause-and-effect relationships of buyer satisfaction and his or her loyalty to the company.

Figure 1: Customer satisfaction model and assumptions of his or her loyalty (Gajić, 2017, 25)



Traditionally, customer satisfaction has been provided on the basis of price competition and with the ability to provide product or a service at lower sales prices compared to the competition.

When exposed to competition, market appearance is dominantly rated with descriptive measures, based on the general impression of the value received for the money paid. This impression will depend upon several factors: the perception and knowledge of product or service characteristics, related to satisfying his or her needs, what are his or her experiences in communicating with the company, the way in which company reacted performing post-sales services (either on customer complains, or on regular post-sales activities, such as changing the consumable parts, support in product usage

etc.), general market image, as well as on general commitment of employees to satisfying customer wishes, especially in trying to identify the customer needs and to devise ways to fulfill them. These effects will enable positive results for a company. Still, the customers will test their own satisfaction by checking competitor's offerings. However, if the company “survives” such a test, it will gain customer's loyalty and the positive financial results in a long run will not be missed, especially if customer segmentation, based on caused costs, is done (see: Kumar and Rajan, 2009).

In that sense, pricing is not done in order to maximize product or a service operating results, but rather to maximize customer's operating results, which would cause a need of cost allocation on

Na ovaj način se rezultati poslovanja ne ostvaruju pritiskom na obim prodaje, već nastojanjem da se ostvari lojalnost profitabilnih kupaca.²

Zbog toga je poslovni rezultat stvar profitabilnosti prodaje, a ne veličine prihoda, za koje se inače vezuje politika prodajnih cijena u slučaju njene zasnovanosti na veličini tržišnog učešća. Veličina tržišnog učešća, sama po sebi, ne znači da će preduzeće imati pozitivne rezultate u budućnosti. Isto tako, profitabilnost se neće postići samo jednostavnim podizanjem cijena. To će biti slučaj samo ako ponudimo vrijednost koja je dodatna u odnosu na tekući nivo. Zbog svega navedenog, preduzeće treba kontinuirano da ima eksterni fokus na kupce, koji će, kupujući proizvod ili uslugu, valorizovati vrijednost koju preduzeće nudi, ali i dati pozitivan odgovor na politiku prodajnih cijena.

1.2. Koncepti dugoročnog definisanja prodajnih cijena

Odluke o prodajnim cijenama donose se na bazi:

1. troškovnog pristupa (u literaturi poznat pod nazivom „troškovi plus“) i
2. tržišnog pristupa (u literaturi poznat pod nazivom „ciljna prodajna cijena“).

1.2.1. Karakteristike troškovnog pristupa – metod „troškovi plus“

Metodologija „troškovi plus“ zasniva se na dodavanju određenog procenta na troškovnu bazu, definisanu u formi punih ili nepotpunih troškova, u različitim varijantama.

Tabelarni pregled 1. Troškovne baze za definisanje prodajnih cijena

1.	Troškovi direktnog materijala
2.	Troškovi direktnog rada
3.	Ukupni direktni troškovi (1+2)
4.	Indirektni varijabilni troškovi proizvodnje
5.	Indirektni fiksni troškovi proizvodnje
6.	Ukupni indirektni troškovi proizvodnje (4+5)
7.	Ukupni varijabilni proizvodni troškovi (1+2+4)
8.	Ukupni troškovi proizvodnje (3+6)
9.	Varijabilni neproizvodni troškovi
10.	Fiksni neproizvodni troškovi
11.	Ukupni neproizvodni troškovi (9+10)
12.	Ukupni varijabilni troškovi (1+2+4+9)
13.	Ukupni troškovi (8+11)

a) Odluke o prodajnim cijenama zasnovane na punim troškovima

Prodajne cijene na bazi punih troškova u literaturi se mogu pronaći i pod apsorpcionim pristupom definisanju prodajnih cijena (Malinić, Milićević, Stevanović, 2012, 376). Koriste se naročito u situacijama kada se proizvodnja odvija po porudžbini. Prodajna cijena je računata kao zbir pune cijene koštanja i dodatka u formi marže:

$$\text{prodajna cijena} = \text{puni troškovi} + \text{marža}$$

Pritom, pojam „puni troškovi“ može da označava pune proizvodne troškove ili ukupne (pune) troškove funkcionisanja preduzeća (proizvodne i neproizvodne). U prvom slučaju, preduzeće utvrđuje pune proizvodne troškove i primjenjuje procenat prinosa na te troškove (procenat prinosa se primjenjuje na iznos dobijen na rednom broju

8. tabelarnog pregleda 1). Takvim prinosom treba pokriti druge troškove (troškove neproizvodnog karaktera) i ostvariti zadovoljavajući (planirani) dobitak. U drugom slučaju, procenat prinosa se primjenjuje na ukupne troškove (procenat prinosa se primjenjuje na iznos dobijen na rednom broju 13. tabelarnog pregleda 1). Ovaj metod se u literaturi pronalazi još i pod nazivom „metod troškova životnog ciklusa proizvoda“ (Blocher, Stout, Cokins, Chen, 2008, 380), a koristi pune troškove životnog ciklusa umjesto korišćenja samo proizvodnih troškova. Prednost ove varijante je u tome što se svi troškovi uključuju u obračun pune cijene koštanja, pa se procenat prinosa može direktno vezati za željeni nivo dobitka.

Metod punih troškova, u prethodne dvije varijante definisanja prodajne cijene, podrazumijeva dodatak u obliku marže. Moguće je isti metod koristiti i u trećoj varijanti, i to u slučaju da se umjesto dodatka na pune troškove (sa ciljem maksimizacije profita) dodaje prinos na angažovani kapital (sa ciljem maksimizacije prinosa na angažovani kapital).

Pominjani „prinos“ izražava se u procentualnim iznosima, a iako može da bude izražen u različitim iznosima, suštinski dovodi do ciljnog poslovnog rezultata, nakon što je odabrana troškovna baza „pokrivena“ i nakon što je „pokriven“ ostatak troškova. Procenat prinosa može biti utvrđen na bazi prakse u industriji, odgovarajuće procjene ili, jednostavno, na bazi željenog nivoa dobitka, što važi za sve varijante definisanja troškovne baze (i po punim i po nepotpunim troškovima).

Koncept punih troškova inače podrazumijeva upotrebu dvije varijante: „stroge“ i „fleksibilne“ prodajne cijene (Georges, McGee, 1987, 102). Prva podrazumijeva da se definiše fiksna marža – npr. u formi stope prinosa na angažovana sredstva, dok druga podrazumijeva da se marža definiše posebno za svaku grupu kupaca ili proizvoda ili je, jednostavno, promjenljiva tokom vremena.

Upotreba pune cijene koštanja kao baze za definisanje prodajnih cijena ima određene prednosti i nedostatke (Georges, McGee, 1987, 114–121; Baker, 2006, 87–88; Malinić et. al., 2012, 381–382; Drury, 2017, 239–240). Uobičajeno, kao prednosti se ističu:

- Jednostavnost i brzina izračunavanja. Pokazatelji ukupnih troškova imaju različite upotrebne vrijednosti (izračunavanje rezultata poslovanja, planiranje i kontrola korišćenih resursa, motivacija zaposlenih), a prakse na kojima su obračuni zasnovani standardizovane su i prilično rasprostranjene, što omogućava da se obračun relativno brzo obavi.
- Osjećaj sigurnosti pri ostvarenju rezultata poslovanja. Dodavanje profitne marže pruža osjećaj sigurnosti preduzeću, jer se svakom pojedinačnom prodajom obezbjeđuje ostvarenje pozitivnog rezultata.
- Stabilnost u konkurentskom smislu. Obračun prodajnih cijena na bazi pune cijene koštanja dovodi do određene stabilnosti u cijenama, jer se ukupni troškovi posmatraju kao minimalna prodajna cijena, čime su relativno zatvorene mogućnosti za smanjenje prodajnih cijena, što uzrokuje izbjegavanje konkurentске borbe na bazi cijena, naročito ako konkurenti imaju slične strukture troškova.
- Stabilnost u odnosima prema kupcima. Izbjegavanje čestih promjena u cijenama ostavlja određenu sigurnost i kupcima,

² Da bi se to postiglo, potrebno je obezbijediti nekoliko pretpostavki (faktora) na kojima će se zasnivati ponašanje kupaca (Pitta, Franzak, Fowler, 2006, 421–429, ponovo štampano: Young, 2012, 120–130):

- povjerenje koje će kupac ukazati preduzeću koje isporučuje učinak;
- neto pretpostavljena vrijednost, utvrđena na bazi razlike između obezbijeđene vrijednosti kupcu i cijene koju za tu isporučenu vrijednost kupac plaća, mora biti pozitivna i veća od one koju obezbjeđuju drugi isporučioči proizvoda ili usluga koje analizirano preduzeće prodaje;
- ukoliko su ispunjena prethodna dva uslova lojalnosti, opravdano je očekivati i odgovarajuću emotivnu privrženost kupca.

customers or distribution channels. In this way operating results are not achieved by pushing the sales volume, but rather trying to achieve loyalty of profitable customers.²

Because of that, operational result is an issue of sales profitability, and not an issue of revenue greatness, for which the pricing policy is tied to, in case it is based on a market share volume. Market share volume, by itself, does not mean that the company will have positive future results. Also, profitability will not be achieved by simple raising sales prices. It will only happen if the offered value has additional substance compared to the current level.

Because of all of the above, company should continually have an external focus on customers, and the customers will, buying a product or a service, verify the value that company offers and also give a positive response to a pricing policy.

1.2. Long-term pricing concepts

Pricing decisions are made on:

1. cost-based approach (in literature known as cost-plus) and
2. market-based approach (in literature known as target pricing).

1.2.1. Characteristics of the cost based approach - cost-plus method

Cost-plus methodology is based on adding certain percentage on a cost base, defined in a form of full or partial costs in different alternatives.

Table 1: Cost basis for pricing

1.	Direct material costs
2.	Direct labour costs
3.	Total direct costs (1+2)
4.	Variable manufacturing overhead costs
5.	Fixed manufacturing overhead costs
6.	Total manufacturing overhead costs (4+5)
7.	Total variable manufacturing costs (1+2+4)
8.	Total manufacturing costs (3+6)
9.	Variable non-production costs
10.	Fixed non-production costs
11.	Total non-production costs (9+10)
12.	Total variable costs (1+2+4+9)
13.	Total costs (8+11)

a) Pricing decisions based on full costs

Full cost pricing, could also be found in literature under the term: "absorption approach pricing" (Malinić, Milićević & Stevanović, 2012, 376), and has found wide spread usage, especially in situations where the production is done by orders of distinct unit of a product or service. Sales prices are calculated as a sum of full unit costs and a supplement (mark-up or margin):

$$\text{sales price} = \text{full costs} + \text{margin}$$

The term "full costs" can signify the full production costs or total functioning cost (production and non-production). In the first case,

company determines full manufacturing costs and then it applies a mark-up (margin) on that costs (a margin percentage is applied on the amount given in the row 8 table 1). With such a mark-up other costs should be covered (costs of non-manufacturing character) and achieve acceptable (planned) profit. In the second case, margin percentage is applied on total costs (margin percentage is applied on the amount given in the row 13 table 1). In literature this method is referred to under the title "life cycle costing method" (Blocher, Stout, Cokins & Chen, 2008, 380), and it uses full costs of a life cycle instead of just manufacturing costs. The advantage of this option is in including the whole cost amount in a unit production costs, so the mark-up (margin) percentage could directly be linked to desired profit level.

Full cost method, in previous two options of pricing, assumes a mark-up in a form of a margin. It is possible to use the same method in the third situation, in a case when instead of a mark-up on full cost (aimed to maximize profit), a yield on employed capital is added (aiming to maximize the yield on employed capital).

Mentioned "mark-up" is calculated as a percentage, and even though it might be stated in different amounts, it gets the company to the target operating results, after the selected cost base is "covered" and after the rest of the costs are "covered". A yield percentage may be defined on the basis of the industry's practice, appropriate estimates or simply based on desired profit level, which is applicable for all options of defining cost bases (both full and partial).

Full cost pricing concept implies the use of two options: "rigid" and "flexible" (Georges and McGee, 1987, 102). The first assumes defining fixed mark-up, for example in a form of a yield percentage on assets employed, whereas the second implies that the mark-up is defined for each group of customers or products, or it is simply variable over time.

The use of full cost as a base for pricing has certain advantages and disadvantages (Georges and McGee, 1987, 114-121; Baker, 2006, 87-88; Malinić et. al., 2012, 381-382; Drury, 2017, 239-240). Usually, as the advantages are stated:

- Simplicity and the speed of calculation. Total cost indicators have various use (calculating the results of a business, planning and control of resource usage, motivation of employees), and the practices on which the calculations are based on are standardized and have a fairly widespread use, which allows the calculation to be relatively quickly done.
- A sense of security in achieving business results. Adding a profit mark-up provides a sense of security for the company, because each individual sale provides a positive result.
- Stability in competitive sense. Calculation of sales prices based on a full unit costs leads to certain stability in prices, because the total costs are seen as minimal sales prices, by which the option for reducing sales prices are relatively closed, consequently causing price based competition avoidance, especially if competitors have similar cost structures.
- Stability in relation with customers. Avoiding frequent price changes leaves certain safety to customers too. Based on those prices customers could plan their own costs in a simpler way.
- Ethical aspect. Business community from both the customers and sellers' side, accepts this concept as logical, considering

² In order to achieve this, it is necessary to provide several assumptions (factors) on which the customer behavior will be based on (Pitta, Franzak & Fowler, 2006, 421-429, reprinted in: Young, 2012, (121), 120-130):
 – trust, which the customer will show to the company that delivers a product or a service,
 – net assumed value, determined as a difference between delivered value to the customer and the price that the customer pays, has to be positive and higher from the one which is provided by other companies,
 – in a case that previous two conditions are met, it is justifiable to expect an appropriate emotional attachment of the customer.

koji na osnovu tih cijena mogu da planiraju i sopstvene troškove na jednostavniji način.

- Etički aspekt. Poslovna zajednica i na strani kupaca i na strani prodavaca prihvata ovakav koncept kao logičan, s obzirom na to da svi očekuju i prihvataju da poslovanje ne može imati smisla ako proizvođač nema neki „razuman“ prinos na angažovana sredstva (koncept je „fer“), naročito zato što će i u slučaju da se kupuju investiciona dobra i sam kupac tražiti slične marže prodajući proizvode proizvedene tim dobrom.
- Informacioni aspekt. Možda i najbolje obrazloženje za dominantnu primjenu ovog koncepta potiče od činjenice da na tržištu ipak vlada stanje nedovoljne informisanosti o tržišnim cijenama, jer je teško ovladati tehnikama istraživanja tržišta, a i raspoložive metode su skupe za primjenu; pa preduzeće ne raspolaže pouzdanim tržišnim informacijama.

Nedostaci upotrebe pune cijene koštanja, kao troškovne osnove za definisanje prodajnih cijena, ogledaju se u sljedećem:

- Zanimaju se tržišni elementi, naročito tražnja i konkurencija. Ovo je najvažniji od svih nedostataka, zbog kojeg je u upotrebi tzv. fleksibilni obračun po punim troškovima ili metod fleksibilnog dodatka, po kojem se profitna marža prilagođava tržišnim uslovima, na primjer, sezonskim oscilacijama prodajnih cijena, strukturi troškova konkurencije, ponašanju kupaca, itd.
- Kontroverzna uzročno-posljedična veza troškova i prodajne cijene može dovesti do zabuna. U slučaju definisanja prodajne cijene na osnovu koju čine puni troškovi, po definiciji koncepta troškovi utiču na prodajnu cijenu, ali su i sami troškovi uzrokovani obimom proizvodnje odnosno prodaje, što unosi nejasnoće u razumijevanje šta od čega zavisi. Problem je u tome što je nemoguće utvrditi jedinične troškove prije nego što se utvrdi prodajna cijena, jer će ona utvrditi obim prodaje odnosno obim proizvodnje. Kao što je poznato, troškovi se mijenjaju zbog promjena u obimu aktivnosti. Takođe, obim aktivnosti je nešto što je određeno prodajnom cijenom, jer ako je cijena manja, obim će biti veći i obrnuto. Dakle, jedinični troškovi utiču na prodajnu cijenu, ali i zavise od prodajne cijene. U navedenom kontekstu, koncept „troškovi plus“ dovodi do „definisanja prodajnih cijena na previsokom nivou na nerazvijenim tržištima (efikasnost upotrebe resursa je na nižem nivou, kao i obim aktivnosti, što je dvostruki uticaj na rast prodajnih cijena – prim. autora), a do potcjenjivanja prodajnih cijena na razvijenim tržištima (efikasnost upotrebe resursa je na višem nivou, kao i obim aktivnosti, što je dvostruki uticaj na smanjenje prodajnih cijena – prim. autora) – upravo obrnuto u odnosu na nešto što bi se zvalo razboritom strategijom definisanja prodajne cijene“ (Baker, 2006, 88).
- Promjene u obimu aktivnosti uzrokuju gubitak logike samog koncepta. Po konceptu punih troškova desiće se da sa rastom obima aktivnosti troškovi padaju, pa bi se desilo da i prodajne cijene moraju da padaju, i obrnuto; ipak, u praksi se ne dešava da se promjenama u prodajnim cijenama prate promjene u jediničnim troškovima uzrokovanim promjenama u obimu aktivnosti.
- Pogrešan koncept relevantnih troškova za poslovno odlučivanje. Iz teorije poslovnog odlučivanja je poznato da se svaka odluka uvijek treba zasnivati na budućim vrijednostima. Međutim, da bi se koristio metod punih troškova pri definisanju prodajnih cijena, svi ti troškovi moraju biti ili poznati prije nego što se odluka o prodajnim cijenama donese ili pretpostavljeni unaprijed, što će dovesti do odstupanja. Takođe, da bi se ovaj nedostatak izbjegao, potrebno je jasno odvojiti i pravilno tretirati (izostaviti) nenadoknadle troškove koji ne bi trebalo da imaju bilo kakav

uticaj na prodajne cijene ili na definisanje vrijednosti koja se kupcima nudi.

- Arbitraža pri alokaciji indirektnih troškova, posebno onih fiksnog karaktera, može da donese nepreciznost u definisanju troškovne osnove. Alokacija indirektnih troškova po odgovarajućim nosiocima nije nimalo jednostavan zadatak i može da podrazumijeva znatan nivo subjektivnih procjena.

b) Odluke o prodajnim cijenama zasnovane na nepotpunim troškovima

Za razliku od koncepta punih troškova, koncept nepotpunih troškovna za definisanje prodajnih cijena je usko vezan za ekonomsku teoriju marginalne analize, koja objašnjava prodajnu cijenu kao faktor koji je pod uticajem ponude i tražnje i koji je kvantifikovan u formi marginalnih troškova i marginalnih prihoda. Maksimizacija poslovnog dobitka podrazumijeva proizvodnju dodatnih jedinica sve dok su prihodi od dodatne jedinice veći od troškova koje uzrokuje ta dodatna jedinica. Ovako definisan koncept je i najjednostavniji i najjednostavnije ga je opravdati pri primjeni, jer omogućava jasnu vezu između promjene obima prodaje i troškova.

Pod pojmom „nepotpuni troškovi“ uobičajeno se podrazumijeva dio troškova koji variraju sa obimom aktivnosti (pa se ovaj koncept može pronaći i pod nazivom „kontribucioni pristup“ definisanju prodajnih cijena, na primjer: Malinić et al., 2012, 376–380), pri čemu troškovnu osnovu mogu da čine direktni proizvodni troškovi (redni broj 3. tabelarnog pregleda 1), varijabilni proizvodni troškovi (redni broj 7. tabelarnog pregleda 1) i ukupni (proizvodni i neproizvodni) varijabilni troškovi (redni broj 12. tabelarnog pregleda 1).

Prodajna cijena izračunava se ovako:

$$\text{prodajna cijena} = \text{nepotpuni troškovi} + \text{marža}$$

Ovaj koncept ima određene prednosti, ali i nedostatke u odnosu na definisanje prodajnih cijena zasnovanih na punim troškovima. Uobičajeno, kao prednosti se navode (Georges, McGee, 1987, 124–128; Malinić et al., 2012, 378–380):

- Poboljšana je upotrebnost vrijednost pokazatelja o stepenu iskorišćenja kapaciteta. Ovakav koncept omogućava bolje korišćenje raspoloživih kapaciteta, jer se omogućava odlučivanje o prihvatanju specijalnih narudžbi (jednokratnih narudžbi kupaca van redovnih kanala distribucije), što podrazumijeva korišćenje i nižih prodajnih cijena, te, takođe, o tome da se, u slučaju da se koristi maksimalni nivo aktivnosti, izaberu alternativne varijante upotrebe resursa.
- Relativno je lako identifikovati vezu sa nosiocem troškova. S obzirom na to da je alokacija troškova minorna, definisanje cijene koštanja za konkretnog nosioca nije problem, jer su varijabilni troškovi uglavnom direktni i kontrolabilni.
- Koncept je jednostavan. Predviđanje varijabilnih troškova (koji su u najvećem dijelu direktni troškovi) mnogo je jednostavnije nego predviđanje fiksnih troškova (koji su u najvećem dijelu indirektni troškovi).
- Fleksibilnija politika prodajnih cijena. Iako je prednost metoda punih troškova stabilnost cijena iz aspekta stvaranja dugoročnijih odnosa sa kupcima, i nepotpuna cijena koštanja za potrebe definisanja prodajnih cijena ima prednost sa stanovišta potpunijeg korišćenja kapaciteta i, po tom osnovu, prihvatanja specijalnih narudžbi kupaca, te korišćenja fleksibilnije politike prodajnih cijena zbog toga.

Ovaj koncept ima i određene nedostatke. Uobičajeno, kao nedostaci se navode (Georges, McGee, 1987, 128–129):

that everyone is expecting and accepting that conducting business cannot be meaningful if a producer has not got some “reasonable” yield on employed funds (concept is fair), especially in a case where investment goods are bought and a buyer of those goods asks for similar mark-ups when selling products produced with that good.

- Informational aspect. Maybe the best explanation for dominant use of this concept comes from the fact that market is characterized with insufficient awareness of market prices, because it is very hard to master the market research techniques and the available methods are expensive to use, so the company does not have reliable market information.

Disadvantages of use of full unit cost, as a cost base for pricing, are following:

- Market elements, especially demand and competition, are neglected. This is the most important of all disadvantages, and the reason why the “flexible” calculation based on full costs, or flexible mark-up method calculation on full costs, is in use. According to this methodology mark-up is adjusted to market conditions, for example, to the seasonal oscillation of sales prices, to competitors cost structure, customer behaviour etc.
- Controversial cause-and-effect relationship of costs and sales price could lead to confusion. In the case of pricing based on full costs, by definition of the concept, costs influence prices, but at the same time, the costs are influenced by production/sales volume, which makes ambiguity regarding what is depending on what. The problem is in the fact that it is impossible to determine unit costs prior to defining sales price, because the sales price will determine sales volume and production volume. As known, costs change due to the changes in activity levels. Also, activity levels are determined by sales prices, because if the sales price is lower, the volume will be higher and vice versa. So, the unit costs influence the price, but also depend upon that price. “Cost-plus pricing leads to overpricing in weak markets and underpricing in strong ones—exactly the opposite direction of a prudent strategy” (Baker, 2006, 88).
- Changes in the activity volume cause the logic of this concept to be lost. According to the full cost concept, it could happen that the cost would decrease with the increase of activity volume, so that would cause decrease in prices and vice versa. Still, real life does not support the situation that changes in unit costs caused by changes in activity volumes are followed by changes in prices.
- Wrong concept of relevant costs for business decision making. From the theory of business decision making it is known that each decision should be based on future values. Still, in order to use full cost pricing method, all of the costs have to be known up front, prior to pricing decision or anticipated up front, which will cause deviations. Also, in order to avoid this deficiency, it is necessary to clearly separate and leave out sunk costs that should not have any kind of influence over the pricing or on defining value that is offered to customers.
- Arbitrage while allocating indirect costs, especially those of fixed character, could cause imprecision in defining cost base. Allocation of indirect costs on the appropriate cost object is far from being a simple task and could assume high level of subjective estimates.

b) Pricing decisions based on partial costs

Unlike the concept of full costs pricing, partial costs pricing concept is tightly linked with economic theory of marginal analysis, that explains the sales price as a factor which is under influence of supply and demand, and which is quantified in a form of marginal costs and marginal revenues. Maximization of operating profit implies production of an additional unit as long as the additional revenues from additional unit are higher than the costs caused by that additional unit. Concept defined in such a way is the simplest and easiest to justify while applying because it enables a clear connection between changes in sales volume and costs.

Under the term: partial costs it is usually assumed a part of costs that varies with the volume of activity. Formally, these costs are variable costs (so, this concept could be found under the term: “contribution approach to pricing”, for example Malinić, et. al., 2012, 376 - 380), whereby the cost base could be made from direct manufacturing costs (prime costs - line 3 in table 1), variable manufacturing costs (line 7 in table 1) and total (manufacturing and non/manufacturing) variable costs (line 12 in table 1).

The sales price is calculated:

$$\text{sales price} = \text{partial (variable) costs} + \text{margin}$$

This concept has certain advantages but also some disadvantages compared with the full cost based pricing. Usually, as advantages are listed (Georges and McGee, 1987, 124-128; Malinić, et. al., 2012, 378-380):

- The useful value of an indicator showing the capacity usage rate is improved. This concept enables better usage of available capacities, because it allows decision making about accepting special orders (one-time order made by customers outside the regular distribution channels). This also implies lower prices exercise, and selection of alternative options of resource usage, in case of maximal capacity being used.
- It is relatively easy to identify the connection with the cost object. Given that the cost allocation is minor, defining the unit costs of a specific cost object is not a problem, since the variable costs are mainly direct and controllable.
- The concept is simple. Variable cost anticipation (which are mostly direct costs) is much simpler than fixed cost anticipation (mostly, they are indirect costs).
- Pricing policy is more flexible. Even though, the advantage of full cost pricing method for creating a long - term relation with customers, is price stability, the partial cost pricing method has an advantage in a more complete use of capacities, and because of that, accepting special orders and using flexible pricing policy because of that.

This concept also has certain disadvantages. Usually, these are stated (Georges and McGee, 1987, 128-129):

- Significant risk in trying to cover all incurred costs. This is related to the problem of determining minimum price, because this concept is not giving information on full unit cost per product or a service for which the price is being determined, so neglecting the fixed costs, which are not subject to allocation, could jeopardize a business.
- Lack of price stability. The possibility that prices may change has its justification in cases where we are dealing with decisions related to increasing rates of capacity usage, and in the

- Znatan rizik u nastojanju da se nadoknade svi nastali troškovi. Radi se o problemu utvrđivanja minimalne cijene jer ovakav koncept ne daje informaciju o tome kakva je puna cijena koštanja po učinku za koji se prodajna cijena definiše, pa zanemarivanje fiksnih troškova, koji po ovom konceptu nisu predmet alokacije, može da ugrozi poslovanje.
- Nedostatak stabilnosti cijena. Mogućnost da se prodajne cijene mijenjaju ima svoju opravdanost u slučaju da se radi o odlukama koje se tiču poboljšanja stepena iskorišćenja kapaciteta, te u slučaju popravljivanja stopa profitabilnosti ili tekuće likvidnosti. Međutim, u nekim situacijama će se smatrati da promjena cijena nije poželjna, poput slučajeva u kojima postoje visoki troškovi takvog postupka (promjena reklamne kampanje, promjena brošura koje su već napravljene i sl.), te u slučaju oligopolske tržišne strukture u kojoj promjene cijena mogu uzrokovati izuzetne rizike.
- Nedostatak tržišnih informacija o strukturi troškova konkurencije. Ove informacije su teško dostupne, a i one koje su dostupne predmet su špekulacija, pa je primjena ovog metoda u odnosu na konkurenciju relativno problematična.
- Problem likvidnosti. S obzirom na to da se u troškovnu bazu uključuju samo dijelovi ukupnih troškova, važno je da nema proizvodnje za zalihe (važnije nego kod koncepta pune cijene koštanja), jer bi proizvodnja bez prodaje imala veće negativne efekte na rezultate poslovanja, a posebno na likvidnost preduzeća.
- Imajući na umu da se politika prodajnih cijena odnosi na konkretne učinke, pitanje adekvatnosti politike prodajnih cijena zasnovane na troškovima svodi se na rješavanje dva zadatka. Prvi zadatak je računovodstvenog karaktera, a zavisi od preciznosti obračuna troškova, odnosno od preciznosti njihove alokacije po nosiocima. Bez obzira na to koja je troškovna osnova odabrana za definisanje prodajnih cijena, ključni računovodstveni zadatak jeste da se takva troškovna osnova utvrdi na precizan način, jer će ova informacija biti od ključnog značaja za utvrđivanje

proizvodnog, odnosno prodajnog asortimana i profitabilnosti pojedinačnih učinaka, kao nosilaca rentabilnosti. Drugi zadatak povezan je sa procjenom prinosa koji treba da bude ostvaren da bi se svi troškovi pokrili i ostvario željeni rezultat poslovanja. Njegovo rješavanje je u domenu menadžerskih odgovornosti i realnosti želja vlasnika. Na kraju, ne treba zaboraviti da je politika prodajnih cijena pod uticajem obrazaca u ponašanju specifične industrije, na koju mogu da utiču brojni faktori, poput: godišnjeg doba, cikličkih, ekonomskih, i drugih faktora, pa je informacija o troškovima samo početna tačka u procesu donošenja odluka o izboru prodajne cijene.

1.2.2. Karakteristike tržišnog pristupa – metod „ciljnih prodajnih cijena“

Oblik utvrđivanja prodajnih cijena zasnovan na tržišnim veličinama podrazumijeva identifikaciju tzv. ciljne prodajne cijene (engl. target price). To je pretpostavljena cijena proizvoda ili usluge koju su potencijalni kupci spremni da plate. Ovaj pristup se koristi kada je preduzeće dio izrazito konkurentnog tržišta, odnosno kada su cijene istog ili sličnog proizvoda već tržišno definisane na istom ili približno istom nivou ili u situaciji kada se određeni učinak želi ponuditi po unaprijed definisanoj prodajnoj cijeni bez uzimanja u obzir vladajućih prodajnih cijena. Poput prodajnih cijena, i ciljni poslovni rezultat je uzrokovan eksterno, željama vlasnika preduzeća, tako da preduzeću ostaje da se bavi troškovima. Koncept tržišnog nastupa na bazi ciljnih prodajnih cijena zasniva se na mogućnosti da se tržištu ponudi isti ili sličan proizvod kojim se već trguje po cijenama koje nisu veće od konkurentskih. Zbog toga je koncept prodajnih cijena na bazi njihovih ciljnih vrijednosti istovremeno i koncept ciljnog troška i metod za planiranje troškova. Naime, ciljni trošak po jedinici predstavlja ciljnu prodajnu cijenu umanjenu za ciljni poslovni dobitak po jedinici.

Metodologija obračuna ciljnih troškova primjenjuje se na nove ili inovirane proizvode ili usluge, uz jednostavnu matematičku kalkulaciju. Pretpostavimo primjer obračuna ciljnih troškova, obračuna ciljnih troškova, pri uvođenju novog modela proizvoda, sa pretpostavljenim sljedećim podacima:

Obračun jediničnih ciljnih troškova i potrebnog smanjenja tekućih troškova	
1. Prodajna cijena – tržišno definisana (za model sličnih karakteristika)	35.100 n.j.
2. Prodajna cijena (neto, bez PDV-a od 17%)	30.000 n.j.
3. Ciljni jedinični poslovni dobitak (25% od tržišne prodajne cijene)	8.775 n.j.
4. Alocirani opšti troškovi	1.000 n.j.
5. Ciljni proizvodni troškovi (2-3-4)	20.225 n.j.
6. Planirani ili tekući troškovi	23.000 n.j.
7. Razlika (potrebno smanjenje tekućih troškova) (5-6)	2.775 n.j.

Dakle, planirani ili tekući jedinični troškovi treba da budu smanjeni za 2.775 n.j. da bi se proces proizvodnje pokrenuo.

Iako se o ovom metodu govori kao o metodu koji je tržišno, a ne troškovno predodređen, ne postoji mogućnost da se konkurencija

na tržištu ostvari, odnosno dostigne ciljna prodajna cijena, a da se prvo ne dostignu ciljni troškovi. U tom smislu, potrebno je uspješno upravljanje i drugim fazama primjene metoda ciljnih prodajnih cijena predstavljenih grafičkim prikazom 2. (Gajić, 2017, 265–277).

cases of improving profitability rates or current liquidity are considered. However, in some situations price changes will not be considered as desirable, as in cases where high costs occur while changing prices (changes of commercial campaign, changes of already prepared brochures and similar), and in cases of oligopolistic market structures, in which price changes could cause great risks.

- The lack of market information about the competitors' cost structures. This information is hard to acquire, and those that are available are subject to speculations, so the application of this method, regarding competitors, is relatively problematic.
- Liquidity issue. Given that cost base includes only parts of total costs, it is important that there is no manufacturing for stock building (more important than when full cost pricing concept is considered), because the manufacturing without sale would have bigger negative impact on business results, especially on company liquidity.
- Having in mind that the pricing policy relates to a specific product or a service, the question of its adequacy when based on costs comes down to resolving two tasks. The first one is of an accounting character and it depends on precision of cost calculation, i.e. it depends on their allocation on cost objects. Regardless of which cost base for pricing is used, the key accounting task is to determine that cost base in a precise way, because this information will be used to determine production or sales mix and the profitability of individual product or service as profitability objects. The second task is related to yield estimates that have to be achieved in order to cover all the costs and to achieve desired business results. Its execution is under the management responsibilities and the reality of owner's

wishes. At the end, one should not forget that the pricing policy is under the influence of behavioural patterns of the specific industry, influenced by many factors, such as: seasonal, cyclical, economical and other, so the information on costs is only a starting point in pricing decision making.

1.2.2. Characteristics of the market based approach - target price method

Pricing based on market values implies identification of so called target price. It is an assumed product or service price that potential customers are willing to pay. This approach is used when the company is a part of a highly competitive market, i.e. when the prices of a same or a similar product are already defined by the market on a uniform or approximately uniform level or in a situation where certain product or a service is to be offered under predefined price without taking into account established prices. Like prices, the targeted business result is externally defined, by the wishes of the owner of the company, so the company is left to deal only with costs. The concept of a market appearance based on target price is founded in the ability to offer to the market same or a similar product which is already traded at prices that are not higher than those from the competitors. Because of that, the target pricing concept is also concept of target costs and a method for cost planning. Namely, unit target cost represents target price reduced for a target unit profit.

Methodology of calculating target costs is applied on a new or on an innovated products or services, with a simple mathematical calculation. Suppose an example (Gajić, 2017, 268) of target cost calculation, while introducing a new product, with the assumption of the following information:

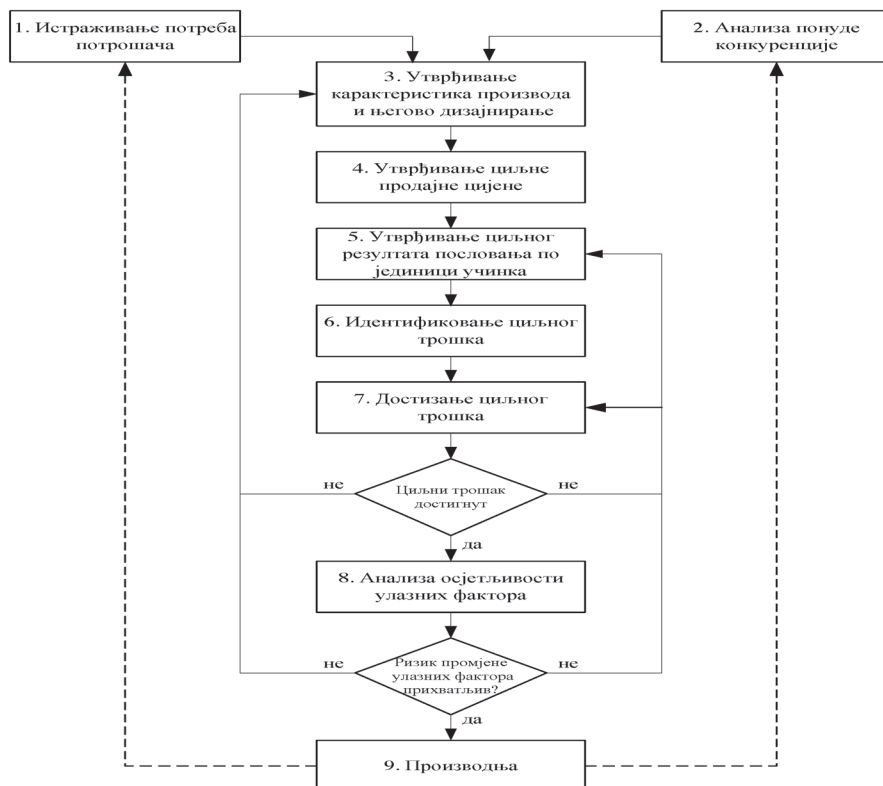
Target unit cost calculation and a required current cost reduction (in KM)	
1. Sale price - market determined (for the model of similar characteristics)	35.100
2. Sale price - net, without 17% VAT	30.000
3. Target unit operating profit (25% of an market determined sale price)	8.775
4. Allocated common costs	1.000
5. Target production cost (2-3-4)	20.225
6. Planned or current costs	23.000
7. Difference (reduction of current costs) (5-6)	2.775

Therefore, the planned or current unit costs should be reduced for 2.775 KM, in order to start the production process.

Although this method is referred to as a method that is market-based and not cost-based, there is no chance to achieve market

competition, i.e. to achieve target price, without achieving target costs first. In that respect, it is necessary to successfully manage other phases of target price methodology shown in figure 2 (Gajić, 2017, 265-277):

Grafički prikaz 2. Faze primjene metoda ciljnih prodajnih cijena



Posredstvom računovodstvenog informacionog sistema neophodno je da se pripreme informacije o troškovima na bazi inicijalnih ideja i nacrt, njihov pregled po aktivnostima za planirani proizvod, takođe, informacije o cijenama planiranih inputa u procesu. Pored toga, u slučaju da su potrebne informacije o dodatnim ulaganjima da bi se dizajn proizvoda realizovao prema planu, računovođe treba da obezbijede i analize takvih kapitalnih ulaganja.

Računovođa bi, takođe, trebalo da radi sa dizajnerima kako bi im pomogao u razumijevanju prirode pojedinih troškova, te uticaja različitih varijanti dizajna na troškove. Pored toga, računovođa treba da identifikuje razliku između tekućih troškova i ciljnih troškova, te oblasti u kojima su troškovi smanjeni, a u kojima nije bilo napretka.

Konačno, računovođe treba da upoređuju stvarne tekuće troškove sa ciljnim troškovima, nakon što je dizajn proizvoda završen, sve dok preduzeće proizvodi i prodaje proizvod. Ovo je veoma važan korak jer menadžeri moraju odmah da znaju ako dolazi do odstupanja od planiranih troškova, te zašto do tih odstupanja dolazi. Može se desiti da dio ovih zadataka bude dodijeljen timu za dizajniranje sa malo ili nimalo veza sa računovodstvenom funkcijom. Zbog svega toga, računovođa mora da poznaje proizvode preduzeća, kao i komponente i karakteristike tih proizvoda, mora da zna kako da konstruiše sistem obračuna na bazi aktivnosti da bi vrednovao povezane troškove ili da barem interpretira takve podatke. U pomenutom smislu, računovođa mora da bude sposoban da radi u timu, da ima analitičke sposobnosti i sposobnosti prenošenja informacija kojima raspolaže na jednostavan i precizan način.

Prednosti ovakvog koncepta definisanja prodajnih cijena ogledaju se u:

- Zasnovanosti na tržišnim veličinama, što uz pretpostavljene uobičajene attribute učinaka garantuje prodaju, jer se u vrijeme aktiviranja ideje u uvođenju novog učinka polazi od prodajne cijene koja je tržišno definisana.
- Smanjenju neekonomičnog i neefikasnog trošenja resursa, s obzirom na to da se u prethodnom postupku, prije uvrštenja

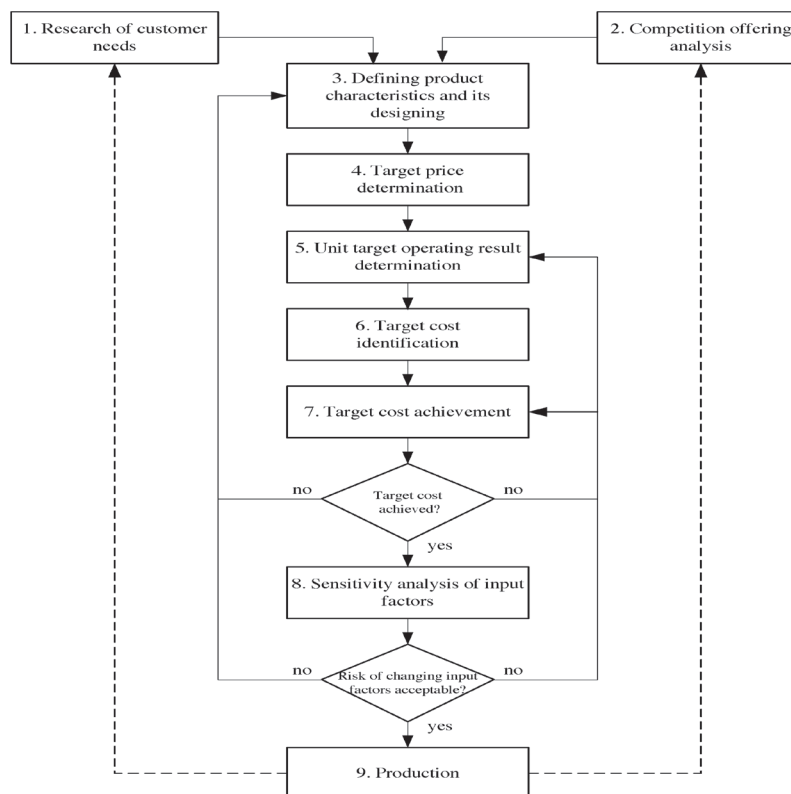
proizvoda ili usluge u asortiman ponude, radi na eliminaciji svih mogućih neefikasnosti i neekonomičnosti trošenja resursa, kako bi se troškovi sveli na ciljni nivo.

Iako se čini prilično logičkim, postoje i određeni problemi prilikom implementacije ovog metoda (prilagođeno u odnosu na Atkinson, Kaplan, Matsumura, Young, 2012, 26):

- Konflikti između zaposlenih po različitim funkcionalnim cjelinama preduzeća, uključenih u proces smanjenja troškova po principu „mi štedimo – vi rasipate“, podrazumijeva opreznou identifikaciju rezultata i postavljanje zadataka svakom organizacionim dijelu.
- Zaposleni koji rade u skladu sa postavljenim ciljevima u pogledu troškova izloženi su snažnom pritisku, posebno od strane inženjera – dizajnera, da smanjuju troškove.
- Iterativni postupak u procesu funkcionalne analize troškova, radi njihovog smanjenja, može dovesti do kašnjenja proizvoda na tržište, jer se striktnom primjenom koncepta može desiti da se projekat vraća dizajnerima sve dok se ne kreira ideja koja je, sa stanovišta troškova, dostižna.
- Za preduzeća koja imaju multiproizvodni ili multiuslužni asortiman, sa brojnim i složenim komponentama, koncept može da bude prilično komplikovan. Da bi se ovaj problem izbjegao, ova metodologija se u svom punom obliku primjenjuje samo na bazične proizvode unutar proizvodnih linija, dok se kod većine ostalih modela koristi jedino za njihove glavne komponente ili funkcije.

Ipak, pritisak konkurencije će podrazumijevati da se već u pripremnoj fazi proizvodnje znaju njihovi „dozvoljeni“ troškovi, čime se otvara široka mogućnost korišćenja ciljnih prodajnih cijena. Zbog toga će menadžeri morati da rade na otklanjanju nedostataka u primjeni metoda ciljnih prodajnih cijena. S druge strane, i računovođe će biti primorane da savladaju metodologiju upotrebe koncepta ciljnih cijena pri nastojanju da se tržišni nastup preduzeća učini konkurentnijim.

Figure 2: Implementation phases of target prices method



Through the accounting information system, it is necessary to prepare cost information based on initial ideas and design, their review by activity for the planned product, and also information about the prices of planned inputs in the process. In addition, in case that information on additional investment is needed in order to realize the product design according to plan, the accountants should also provide analysis of such capital investments.

The accountants should also work with the designers to help them understand the nature of individual costs and the influence of different design options on costs. In addition, the accountant has to identify the difference between current costs and target costs, and the areas where costs have been reduced and where there has been no progress.

Finally, accountants should compare actual (current) costs with target costs, after the product design has been completed, as long as the company manufactures and sells the product. This is a very important step, because managers have to know right away if variances on planned costs occur as well as the reasons for those variances. It may happen that some of these tasks are assigned to a design team with little or no connection to the accounting function. Because of all of that, an accountant has to be acquainted with the products produced, as well as with the components and characteristics of those products, has to know how to construct the activity based costing system in order to value connected costs, or at least interpret such data. In that sense, an accountant has to be capable to work in teams, to have analytical skills and ability to transmit information that he or she has in a simple and accurate way.

The advantages of this kind of pricing concept are:

- Founded in market indicators, which together with the usual anticipated product or a service attributes guarantees sales, because in the time when the idea about new product or a service inclusion is activated, one starts with the sales price that is defined by the market.

- Reduction of an uneconomic and inefficient resource usage, given that in a previous procedure, before including the product or a service in the offer, company works on eliminating all of the possible inefficiencies and uneconomical resource use, in order to get the costs down to the target level.
- Even though it seems very logical, there are certain problems while implementing this method (adjusted with respect to Atkinson, Kaplan, Matsumura & Young, 2012, 26):
 - Conflicts between employees by different functional units of the company, that are included in a process of cost reduction, under the principle „we are saving - you are wasting“ assume careful identification of results and task set to each organizational part.
 - Employees that work according to defined goals regarding costs are exposed to strong pressures especially by engineers and designers to reduce costs.
 - Iterative procedure in the process of functional cost analysis, used to reduce costs, could produce product delays on the market, because the strict application of the concept could cause that the project gets returned to designers, until the achievable idea, from the costs prospective, is created.
 - For the companies that have multi-product or multi-service offers, with numerous and complex components, concept may be rather complicated. In order to avoid this problem, this methodology, in its full form, is applied only on basic products within production lines, while in most other models it is used only for their main components or functions.

Still, the pressure of the competition will assume that already in a production preparation phase "allowable" costs are known, which enables wide use of target prices. Because of that, the managers will have to work on remedying deficiencies in applying target prices method. On the other hand, the accountants will be forced to master the methodology of target prices use while trying to make the market appearance more competitive.

2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Preduzeća koja se nadmeću na bazi liderstva u troškovima koriste informacije o troškovima da bi poboljšali operativnu efikasnost i tako smanjili troškove, a time i prodajne cijene. Pri tome, reperne prodajne cijene definišu troškovno najefikasniji proizvođači – oni koji su najposposobniji da smanje troškove, nudeći miks konkurentnih atributa učinka.

Nasuprot njima, preduzeća koja se nadmeću na bazi diferencijacije imaju više mogućnosti za postavljanje cijena nezavisnije od konkurencije, bilo da se u inicijalnoj fazi prodaje „biraju“ kupci (korišćenjem visokih cijena), bilo da se, zbog uspješnog prodora na tržište, prodajne cijene postavljaju na relativno niskom nivou u odnosu na prosječne tržišne cijene. Važno je razumjeti da primjena koncepta ciljnih prodajnih cijena ne podrazumijeva da preduzeće bude lider u niskim troškovima. Naime, upotreba koncepta ciljne prodajne cijene uglavnom podrazumijeva pokušaj da se ostvari strategija diferencijacije. Takođe, treba imati na umu da diversifikacija „po svaku cijenu“ nema suštinsko utemeljenje na tržištima na kojima se određene potrebe već zadovoljavaju, te da je kompromis između cijene i komponenata, odnosno karakteristika proizvoda realna potreba kupaca.

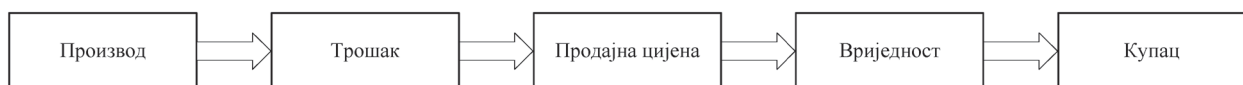
Kritikom troškovnog pristupa prilikom definisanja prodajne cijene, pojavila su se razmišljanja da kupac treba da plati vrijednost koju dobija, a ne da namiri troškove koji nastaju u postupku stvaranja

i prodaje učinaka koje kupuje. Pomjeranje fokusa unutar nosilaca interesa prema preduzeću od vlasnika prema kupcima odražava se i na definisanje prodajnih cijena. Pod uticajem narasle konkurencije kupci postaju dominantan tržišni učesnik, pa pitanja „prihvatljivosti“ troškova treba posmatrati iz ugla kupca, a ne prodavca, pa su se u tom smislu i pojavile ozbiljne kritike koncepta definisanja prodajnih cijena zasnovanih na troškovima (pogledati, na primjer, Nagle et al., 2011. ili Baker, 2006). Navedeni autori naglašavaju vrijednost učinka kao polaznu osnovu za definisanje prodajne cijene (definisanje prodajnih cijena na bazi vrijednosti ponuđenog učinka). Pritom, vrijednost koja se kupuje definisana je na način da će omogućiti kupcu zadovoljenje sopstvenih potreba ili potreba njegovih kupaca. S tog stanovišta, konstatuje se da kupac ne kupuje proizvod, već kupuje rješenje za problem koji ima, a prodavac utvrđuje prodajnu cijenu za vrijednost koju nudi i rizik koji pri stvaranju te vrijednosti preduzima.

Metodološki, ovakav pristup znači da se postupak definisanja prodajnih cijena postavi na potpuno drugačiji način od uobičajenih. Tradicionalno, definisanje prodajnih cijena na bazi metoda „troškovi plus“ podrazumijevalo je da se kreira proizvod, a zatim se identifikuju troškovi njegove proizvodnje i prodaje koji su osnova za postavljanje prodajne cijene. Kupci se zatim uvjeravaju i ubjeđuju da proizvod ima vrijednost za njih. Ako preduzeće u tome uspije, onda će prodaja omogućiti pokriće troškova i pozitivne poslovne rezultate (pogledati grafički prikaz 3).

Grafički prikaz 3. Koncept „troškovi plus“ (Nagle, Müller, 2018, 23)

Који је то најбољи производ или услуга коју можемо да понудимо купцима?



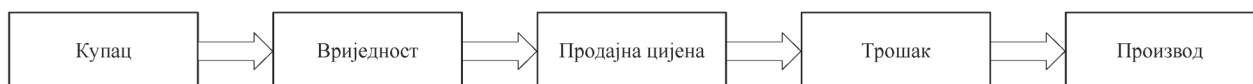
Jasno je da su u ovakvom konceptu rezultati poslovanja znatno pod uticajem sposobnosti osoblja u prodajnoj funkciji i njihove sposobnosti da ubijede kupce da učinak ima vrijednost za njih, te da prodajna cijena ne može biti niža od ponuđene.

S druge strane, koncept definisanja prodajnih cijena na bazi vrijednosti podrazumijeva da kupac odredi vrijednost koja mu je neophodna da bi zadovolji sopstvene potrebe, te da na bazi tako identifikovane vrijednosti preduzeće definiše prodajne cijene. Kada se sa sigurnošću može konstatovati da je prodajna cijena prihvatljiva za kupce, onda se troškovi svode na prihvatljiv nivo za preduzeće, istovremeno nastojeći da se prethodno identifikovana vrijednost za kupca stvori.

Ovakav pristup zasniva se na „subjektivnoj teoriji vrijednosti za kupce, ... koje ne interesuju vaši interni troškovi, niti vaše želje u vezi sa dobitkom. Oni zahtijevaju vrijednost veću od cijene koju plaćaju, i žele da to poređenje obave prije, a ne poslije kupovine“ (Baker, 2006, 315). U navedenom smislu, citirani autor zaključuje da troškovi ne uzrokuju prodajnu cijenu, već prodajna cijena uzrokuje troškove (pogledati grafički prikaz 4). Pritom, počinje se od kupaca i od identifikacije njihove percepcije o tome šta treba da bude vrijednost učinka. Nakon toga, definiše se prodajna cijena na bazi koje će se utvrđivati dozvoljeni troškovi i proizvod koji treba da zadovolji kupce.

Grafički prikaz 4. Koncept prodajne cijene na bazi vrijednosti (Nagle, Müller, 2018, 23)

Која је најбоља вриједност коју можемо да понудимо купцима?



U ovakvoj postavci aktivnosti za utvrđivanje relevantnih uzročno-posljedičnih veza, jasno je da je ključni problem u tome kako utvrditi vrijednost za učinak koji preduzeće prodaje, a na osoblju koje radi u fazi prodaje učinaka je da se kupcima objasni razlika u ponudi u odnosu na konkurenciju.

S obzirom na to da će ključni instrument konkurentske borbe biti stvorena vrijednost za kupca, prodajna cijena treba da odrazi tu vrijednost i diferenciranost ponude u odnosu na konkurenciju. Ključni problem u procesu definisanja prodajnih cijena u savremenim uslovima poslovanja jeste upravo u tome da vrijednost određuje kupac, te da do takvih informacija nije jednostavno doći.

Kupac definiše ključne faktore na bazi kojih kupuje proizvod. Pritom, istraživanja pokazuju da su ključni faktori povezani sa kvalitetom, vremenom zadovoljenja pretpostavljenih potreba i inovacijama, što treba biti praćeno i prihvatljivim troškovima za kupca, a da svako pojedinačno preduzeće treba da identifikuje sopstvene ključne faktore uspjeha (Kvit koncept ključnih faktora tržišnog uspjeha preduzeća), odnosno činilaca vrijednosti za kupca (o tome detaljnije pogledati: Gajić, 2010). Isto tako, činjenica je da kupci sve manji značaj pridaju prodajnim cijenama. Istraživanje iz 2010. godine (Gajić, 2010, 382–385)³ pokazuje da je relativna važnost prodajne cijene u odluci o kupovini, u zavisnosti od testirane grupe proizvoda,

³ U istraživanje su uključeni kupci koji imaju primanja za koja je procijenjeno da omogućavaju donošenje odluka koje nisu isključivo zasnovane na prodajnim cijenama, a predmet analize su bili proizvodi iz segmenta svakodnevnih kupovina, godišnje kupovine i kupovine koja se odvijaju u intervalu od 5 do 10 godina.

2. RESEARCH RESULTS

Companies that are competing on cost leadership, use information on costs to improve operational efficiency and, in such a way to reduce costs, and consequently sales prices. In doing so, the benchmark sales prices are defined by the most cost-effective producers, those who are most capable to reduce costs, offering at the same time mix of competitive product or service features.

Opposite to them, companies that compete on a differentiation have more options for setting prices more independently from the competition, regardless of whether the customers in the initial sales phase are “chosen” (by using high prices), or for the sake of successful market penetration, prices are set on a relatively low level compared with the average market prices. It is important to understand that target pricing concept application does not imply trying to achieve low cost leadership. Namely, target price concept usage mainly assumes trying to achieve differentiation strategy. Also, one should bear in mind that diversification “at all costs” has no substantive foundation in markets where certain needs are already met, and that a compromise between price and components, or product characteristics, is a real need of customers.

With criticism of cost based pricing approach, the thoughts emerged that a buyer should pay the value that he or she gets, and not to cover costs that occur while producing and selling the product

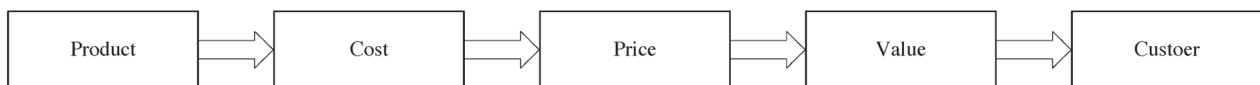
or a service. Shifting the focus inside the stakeholders, from the owners to the customers, has a reflection in pricing. Under the influence of grown competition, the customers become dominant market participant, so the question of cost “acceptability” should be observed from the customer’s and not seller’s angle. In that sense, serious criticism of the cost based pricing has occurred (see for example, Nagle et al., 2011. or Baker, 2006.). Mentioned authors emphasize the value of the product or a service, as a starting point for pricing (“pricing on product or service value”). Also, the value that is purchased is defined to allow the customer to satisfy his/her needs or the needs of his/her customers. From that point of view, it is stated that customer is not buying a product or a service, but the solution for the problem that he/she has, and the seller defines price for the value that he/she offers and the risk that he/she takes during the process of value creation.

Methodologically, this kind of approach means that the pricing procedure is set in a completely different way from the usual ones. Traditionally, cost based pricing assumes product creation and then identifying the costs of its production and sales which are the basis for setting the prices. Customers are then assured and persuaded that the product has value for them.

If the company in this, than the sales will enable fixed costs coverage and positive business results (see figure 3).

Figure 3: Cost-plus concept (Nagle and Müller, 2018, 23)

What is the best product or service that we are able to offer to customers?



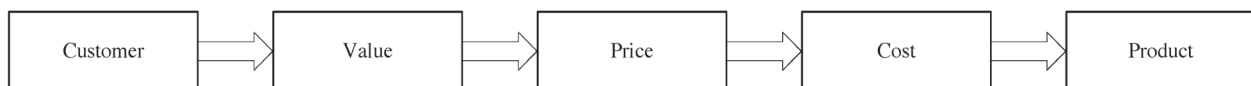
It is clear that in such concept, the business results are considerably under the influence of sales personal and their ability to convince the customers that the product or a service has a value for them, and that the offered sales price could not be lowered.

On the other hand, value based pricing concept assumes that the customer sets the value which is necessary for him or her to satisfy his or her own needs, and based on such a value company defines price. When it is certain that sales price is acceptable for customers, then the costs are reduced to allowable level for the company, while trying to create previously identified value for customers.

This kind of an approach is based on the “subjective theory of value for customers” ... Customers do not care about your internal costs, nor your profit desires. They demand value higher than the price they are paying, and they want to make that comparison before they buy, not after.” (Baker, 2006, 315). In that sense, cited author concludes that costs do not determine the price, but the price determines costs (see figure 4). In doing so, one should begin with customers and identify their perception of what should be the value of a product or a service. After that, a price is defined, and based on that price allowable costs will be determined as well as the product or a service that should satisfy the customers.

Figure 4: Value based price concept (Nagle and Müller, 2018, 23)

What is the best value that we can offer to customers?



In such set of activities for determining relevant cause and effect relationship, it is clear that the key problem is how to determine value of the product or a service that company sells, and the personnel in charge of sales is responsible for explaining the customers the difference in the offer compared with the competition.

Given that the key instruments of competitive struggle will be created value for the customers, sales price should reflect that value and the difference in the offer compared to competition. The key problem in the process of defining prices in contemporary conditions is the fact that the value is determined by customer, and that such information is not easy to get.

A customer defines key factors that are the basis for product purchase. Research shows that the key factors are related to quality, time for satisfying the assumed needs and innovations, which should be followed by acceptable costs for the customer, and that each individual company should identify its own key success factors (Quality-Time-Innovation-Cost, QTIC concept of the key companies success factors), i.e. value factors for customers (for more details see: Gajić, 2010). Also, it is the fact that customers attach less and less importance to prices. Research from 2010 (Gajić, 2010, 382-385)³, shows that relative importance of price in a decision to buy, depending on a tested group of products is between 18,64%

³ Research includes customers which have income for which it has been assumed to provide ability to make decisions not only based on prices, and subject to analysis were products out of segments of: everyday shopping, yearly shopping and shopping that is done once in a 5 - 10 year period.

između 18,64% i 20,46%. Ostatak vrijednosti koje imaju važnost za odluku predstavljene su kvalitetom proizvoda, brzinom zadovoljenja konkretne potrebe i inovativnim sadržajima. Takođe, interesantni su nalazi drugog istraživanja, prema kojem samo 15%–35% kupaca razmatra prodajnu cijenu kao ključnu determinantu prilikom kupovine, i to u zavisnosti od toga šta se kupuje. Više od 60% kupaca uopšte ne razmatra prodajnu cijenu, a gotovo 80% ne može tačno da se sjeti (u okviru 10% odstupanja) cijene koju su platili za neki proizvod u posljednjih sedam dana, iako se sjećaju brenda proizvoda (Baker, 2006, 145).

Uvažavanje Kvit koncepta u metodologiji „troškovi plus“ definisanja prodajne cijene podrazumijeva da se pojedinačne vrijednosti utrošenih resursa za svaki pojedinačni element Kvit koncepta, nakon što je precizno utvrđen na bazi aktivnosti koja ga je uzrokovala, sabere. Na takvu sumarnu osnovu bi se dodavao zadovoljavajući prinos za vlasnike angažovanog kapitala da bi se dobila prodajna cijena. S obzirom na to da se radi o faktorima koji su i međusobno zavisni, ovakva vrsta kalkulacije troškovne osnove, iako teorijski moguća, u praksi ne bi mogla biti efikasno korišćena, jer bi bila pod uticajem brojnih faktora (uzrokovanih vrstom učinka, statusom tržišta, opštom stabilnošću tržišnih uslova i slično), od kojih bi većina bila bazirana na subjektivnim ocjenama.

U varijanti definisanja prodajne cijene na bazi koncepta ciljne prodajne cijene, ugradnja komponenata Kvit koncepta vrijednosti podrazumijevala bi da se identifikuje proizvod ili usluga sličnih karakteristika, te da se na bazi već postojećih tržišnih cijena za takav skup karakteristika, prodajna cijena praktično preuzme. Ovakav pristup bi podrazumijevao da je tržište „u dovoljnoj mjeri“ savršeno sa stanovišta raspoloživosti informacija, ali i da će takva prodajna cijena potrajati dovoljno dugo da novi ponuđači ili oni koji vrše redefinisavanje prodajnih cijena imaju dovoljno vremena da „stignu“ na tržište pod istim uslovima.

Koncept konkurentnosti zasnovan na elementima kvaliteta, vremena i inovacija jeste eksterno determinisan koncept, pa se može zaključiti da bi mu upravo koncept ciljne prodajne cijene (bilo da je ona tržišno već definisana za isti set atributa ili da se nudi jedinstveni set atributa) bio adekvatniji, jer je i taj koncept eksterno determinisan. Prilikom njegove primjene, treba nastojati da se prodajnom cijenom na adekvatan način predstave vrijednosti koje preduzeće nudi tržištu posredstvom pojedinačnih elemenata ili kombinacijom elemenata Kvit koncepta konkurentnosti.

U uslovima masovne proizvodnje i prodaje roba široke potrošnje, koje su uglavnom pod znatnim pritiskom konkurencije, prodajna cijena je tržišno već određena. Na preduzeću je odgovornost da, po postojećim cijenama, ponudi uobičajen sadržaj atributa proizvoda ili usluge, koji bi tako definisao vrijednost koju je kupac spreman da plati, opet prema uobičajenim prodajnim cijenama (ovakve pretpostavke osnov su za definisanje prodajnih cijena na bazi tržišnih vrijednosti, što je objašnjeno prilikom analize metoda „ciljnih prodajnih cijena“).

U okviru ponude koja se obezbjeđuje uglavnom u okviru uslužnih djelatnosti ili pojedinačne proizvodnje, čiji su učinci specifični i pripremljeni prema potrebama svakog pojedinačnog kupca, pristup definisanju prodajnih cijena je fleksibilniji u odnosu na situacije u kojima je prodajna cijena tržišno određena. Istovremeno, ovakav pristup je i nešto komplikovaniji jer treba identifikovati vrijednost koju dobija kupac, a koja će mu omogućiti da riješi sopstveni specifičan problem. Dakle, ako se priprema investicioni projekat po narudžbi, ili ako se priprema softversko rješenje koje treba da zamijeni određeni manuelni proces, sa mogućnošću da se i kvalitet učinaka poboljša, procjena vrijednosti koju kupac dobija značila bi identifikovanje značaja problema kupca koji su odgovarajućim učinkom rješava.

Koncept definisanja prodajnih cijena na bazi vrijednosti ponuđenog učinka bio bi korišćen u slučaju da prodajne cijene za takav proizvod ili uslugu ne postoje, pa bi vrijednost koju kupac dobija bila procjenjivana. U takvoj varijanti, ne bi se pošlo od preovlađujuće tržišne cijene, već od procijenjene vrijednosti učinka koju on ima za kupca. U navedenom smislu, metod „troškovi plus“ ne bi imao naročitu upotrebnu vrijednost, kao ni koncept preovlađujuće tržišne cijene, već bi se prodajna cijena definisala na bazi „subjektivne teorije vrijednosti“, i to vrijednosti učinka kako je percipira sam kupac. U tom smislu, koncept definisanja prodajnih cijena na bazi vrijednosti koja se nudi kupcima praktično je varijanta koncepta ciljne prodajne cijene (engl. target pricing), s obzirom na to da se prodajna cijena utvrđuje prije troškova proizvodnje i prodaje konkretnog učinka.

I u ovim slučajevima, računovodstvo troškova ima odgovornost da se utvrde ciljne vrijednosti troškova i identifikuje eventualno potreban iznos za smanjenje tekućih ili pretpostavljenih troškova na ciljni nivo. Ipak, ne treba zaboraviti ni to da prodavac koji stvara određenu vrijednost za kupca ima svoju definiciju i kalkulaciju vrijednosti, koja se očituje u troškovima stvaranja vrijednosti za kupca. I jedna i druga vrijednost mora se uzeti u obzir, ali zbog promijenjenih uslova poslovanja i dominirajuće uloge kupca njegova percepcija vrijednosti postaje ključna, zbog čega koncept ciljne prodajne cijene i metodologije na kojoj se zasniva dobija na značaju.

S obzirom na to da će se konkurentnost u budućnosti i zasnivati na vrijednosti koja se nudi, jasno je da treba očekivati i prilagođavanje organizacione strukture preduzeća, na način da se identifikuje i alokira odgovornost za stvaranje „vrijednosti“ koja se nudi. Tako, u praksi se već pojavila pozicija izvršnog direktora za vrijednost (engl. chief value officer – CVO) (Baker, 2006, 309–315). Ključna odgovornost ovog lica bila bi da upravlja aktivnostima identifikovanja vrijednosti prema percepciji kupaca, stvaranja takve vrijednosti, te razvojem ključnih mjerila ostvarenja, poput onih o lojalnosti kupaca.

3. DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Ne negirajući rizike definisanja prodajne cijene prema konceptu „troškovi plus“, više je razloga zbog kojih ne treba kriviti računovodstveni sistem za eventualnu pogrešnu politiku prodajnih cijena.

- 1) Način definisanja prodajnih cijena nije u domenu računovođa, nego menadžera, a oni su vođeni interesima različitih interesnih grupa, od vlasnika do društvene zajednice u kojoj se učinci preduzeća proizvode i nude. Kritika politike prodajnih cijena zasnovanih na troškovima često se neopravdano svodi na kritiku računovodstvenog sistema, koji ne može da bude zadužen za određivanje prodajne cijene. Radi se o sistemu koji će dati numeričke pokazatelje za koncepte koji se upoređuju, ali i za konkretne iznose prodajnih cijena koji se razmatraju. U novije vrijeme, u okviru računovodstvene funkcije pripremaju se i pokazatelji koji se zasnivaju na opisnom upućivanju na posljedice određene politike prodajnih cijena, ali se odluka o primjeni određenog koncepta prodajne cijene ne zasniva na odlukama računovođe. Još važnije, kritikovani koncept interne usmjerenosti na troškove ne mora da znači da preduzeće nije sposobno da stvori vrijednost za kupce, niti da troškovi treba da budu osnov od kojeg se polazi da bi se definisala prodajna cijena.
- 2) U zaključku predstavljenih pristupa, te kritika i suprotstavljenih konceptata o tome da li pri definisanju prodajne cijene treba početi od troškova ili od prodajne cijene koja treba da odredi maksimalno dozvoljeni iznos troškova, treba vratiti čitavu

and 20,46%. The rest of the values which have importance for the decision are represented with the product quality, time in which a concrete need is satisfied and with innovative content. The findings of another research are also interesting. According to that research, only 15% to 35% of customers consider sales prices as a key determinant when buying, depending on what is being bought. More than 60% of customers do not consider price at all, and almost 80% cannot remember exactly (within the 10% deviation) the price which they paid for some of the products, within the last 7 days, although they remember the product brand (Baker, 2006. 145).

Appreciating the QTIC concept within the cost-plus methodology of pricing assumes that individual values of used resources for each individual QTIC element are summed, after they have been precisely determined based on the activity that has caused them. On such a base satisfactory yield for the owners of the capital would be added in order to get the sales price. Given that we are talking about the factors that are mutually dependent, this kind of calculation of cost base, even though theoretically possible, in praxis could not be efficiently used, because it would be influenced by numerous factors (determined by product or a service, market structure, general market stability and such), most of which would be based on subjective assessments.

When pricing based on target sales price is considered, inclusion of QTIC elements of the value assumes identifying products or services with similar characteristics and that on the basis of already existing market prices for such a set of characteristics, the sales price is practically copied. This kind of approach implies that the market is perfect "enough" on the information availability prospects, and also that such price would last long enough that the new companies or those who redefine sales prices have enough time to enter the market under the same conditions.

Competitiveness concept based on the elements of quality, time and innovation is externally determined, so it could be concluded that the concept of target price would be more adequate (whether it is already defined by the market for the same set of features, or that a unique set of features is offered), because that concept is also externally determined. When using it, one should try to adequately represent values which are offered to the market by the company, through individual elements or with combining the elements of QTIC competitiveness concept.

When considering mass production and sales of consumer goods, which are mainly under considerable pressure of competitors, sales price is already defined by the market. Company has the responsibility to offer, at exiting prices, the common content of product or service attributes, which would define value that a customer is ready to pay, again under the usual sale prices, which is already explained when analyzing target sales prices method.

Within the offer which is done mainly in service industries or in individual production, with specific products or services produced by the needs of individual customers, the approach to pricing is more flexible compared to the situations where sales price is defined by the market. At the same time, this approach is also more complicated, because the value that the customer gets and that will enable him or her to resolve his or her specific problem should be identified. So, if a custom investment project is prepared, or if a software solution for replacing a certain manual process is prepared with an option to improve the quality, the estimates of the value that a customer gets, would mean identifying the significance of the customers problem which is supposed to be resolved by the appropriate product or service. Concept of the pricing based on value of the offered product or a service would be used in case

those sales prices for such a product or a service do not exist, so the value that the customer receives would be assessed. In this situation, one should not start from the prevailing market price of a product or a service, but from their estimated value, the value that is has for the customer. In that sense, cost-plus method would not have a particular use value, as well as the prevailing market price concept, so the sales price should be defined based on "subjective value theory", value perceived by the customer. In that sense, the value (offered to customers) based pricing concept is basically the variant of target pricing, given that the price is determined before production and sales costs of a concrete product or a service occur.

Also, in these cases, the cost accounting has a responsibility to determine target costs and to identify possible value for reducing current or anticipated costs on a target level. Still, the fact that the seller, who is creating certain value to the buyer, has his or her own definition and calculation of the value, which is represented in the cost of creating the value for the customer, should not be forgotten too. Both values have to be taken into account, but because of the changed business conditions and because of the dominating role of the customer, his or her perception becomes crucial. This is the reason why target price concept and its founding methodology become increasingly important.

Given that the competitiveness in the future will be based on the offered value, it is clear that adjustment of the organizational structure will be needed, in a way that identification and allocation of responsibility for creating offered value should be done. The praxis has already experienced this kind of change, in a position of a chief value officer - CVO (Baker, 2006, 309 - 315). The key responsibility of this person would be to manage identification of perceived customer's values, creation of such value and development of key result indicators, which all could be subject of another research.

3. DISCUSSION AND CONCLUSION

Without denying the risks of pricing according to the cost-plus concept, there are several reasons for which accounting system should not be blamed for the possible wrong pricing policy.

- 1) The way of defining sales prices is not within accountant responsibility, but managers, that are guided by interests of various stakeholders, from owners to wider social community in which the company's products or services are offered. Criticism of the pricing policy based on costs often unjustifiably comes down to criticism of the accounting system that could not be in charge for pricing. This is a system that provides numerical indicators for the concepts that are compared, but also data for the concrete values of the prices which are considered. More recently, within the accounting function, the indicators based on descriptive reference to the consequences of a certain pricing policy are being prepared, but the decision on applying certain pricing concept is not based on accountant's decision. Even more important, the criticized concept of internal focus on costs does not have to mean that the company is not capable to create value for the customers, nor that costs should be the basis on which one starts to define the sales price.
- 2) In the conclusion of presented approaches, numerous critics and conflicting concepts about whether pricing should begin from costs or from sales price that should determine a maximally allowed cost value, the whole story should be brought back to the beginning. When creating a value that should satisfy some of the needs or solve the customer's problem, using and spend-

stvar na početak. Prilikom stvaranja vrijednosti koja treba da zadovolji neke potrebe ili riješi problem kupcima, angažovanje i trošenje resursa je neminovno. Preduzeće, kao formalizovani oblik preduzetničkog poduhvata, nastaje na osnovu ideje vlasnika/osnivača, koji moraju da pretpostave očekivane efekte sopstvene investicije. To je jednostavno uzrokovano konceptom po kojem je preduzeće nečije vlasništvo, te je neophodno očuvati angažovana sredstva, jer niko neće moći da nađe ekonomsko opravdanje da sopstveno vlasništvo umanjuje politikom prodajnih cijena. Radi se o opštem načelu koje se na sadašnjem stadijumu ekonomskih pretpostavki ne može osporiti. Ukoliko se angažovana sredstva ne mogu očuvati, poslovna aktivnost se neće ni obavljati.

- 3) Dakle, bez obzira na način na koji se utvrđuju, biće neophodno da se prodajne cijene uporede sa troškovima koji su nastali za proizvodnju i prodaju proizvoda ili usluge koja je kupcu ponuđena. Pritom, troškovi nastaju odmah, dok se prihodi uvijek pojavljuju sa određenim vremenskim pomakom. U tom smislu, bez obzira na to da li se do troškova, u obračunskom smislu, dolazi prije ili poslije definisanja prodajne cijene, njihova spoznaja mora biti ostvarena na početku preduzetničkog poduhvata ili na početku uvođenja proizvoda ili usluge u asortiman već postojećeg preduzeća. Ako je to tačno, onda se može zaključiti da ni spoznaja prodajnih cijena unaprijed, kao ciljnih, ne može da bude dovoljna bez istovremene spoznaje ciljnih troškova i mogućnosti njihovog dostizanja, što ponovo daje na značaju računovodstvenim aktivnostima obračuna troškova u definisanju prodajnih cijena.
- 4) Činjenica da su uslovi poslovanja sve više diktirani interesima kupaca, a "nauštrb" donedavno preovlađujućem interesu vlasnika je uzrokovala potrebu promjene politike prodajnih cijena, što nikako ne znači da je moguće izbjeći ili zanemariti obavezu identifikovanja troškova. Radi se o tome da je, jednostavno, povećana odgovornost zaposlenih za stvaranje vrijednosti za kupca, a na prodajnom osoblju je da tu vrijednost predstavi i obrazloži i sa stanovišta potrošenih resursa.
- 5) Tradicionalno, ključni zadatak svake strategije utvrđivanja prodajnih cijena jeste da se pokriju troškovi koji su nastali, te da se iz te prodajne cijene ostvare i zadovoljavajući prinosi na angažovani kapital vlasnika. Iako postoje neka odstupanja od ovog generalnog pravila, prije svega, u smislu kratkoročnih potreba, svaka druga politika prodajnih cijena ne bi imala ekonomsko utemeljenje, pa ne bi omogućavala opstanak preduzeća u dugom roku. Međutim, osnovni razlog dominacije modela "troškovi plus" nije u tome, već u činjenici da konceptu ciljne prodajne cijene ili prodajne cijene definisane na bazi vrijednosti nedostaje univerzalan objektivni kriterijum po kojem će se vrijednost ponuđena kupcima definisati. Tačno je da će činom kupovine kupac potvrditi da za njega kupljeni proizvod ili usluga ima vrijednost koja je veća od vrijednosti novca koju je za taj proizvod ili uslugu morao da ustupi. Do objektivizirane vrijednosti se ne može doći lako, jer je utvrđuju kupci, a u bilo kakvim istraživanjima oni neće dati objektivnu informaciju o tome koliko im konkretan učinak vrijedi. S druge strane, narasla ponuda omogućava da kupci istaknu sopstvene specifične potrebe, pa će vrijednost biti definisana na mnoge različite načine, što veoma komplikuje definisanje prodajne cijene. Zbog činjenice da svaki kupac ima svoju percepciju vrijednosti, prodajna cijena će se definisati pojedinačno za svaku karakteristiku/atribut proizvoda, pa će kupac moći da kombinuje karakteristike koje mu odgovaraju.
- 6) Savremena preduzeća zasnovana su na znanju (engl. knowledge companies), što znači da će postojati više prostora da učinci

budu naplaćeni po prodajnim cijenama koje ne moraju da budu zavisne od troškova (ili u vezi sa njima) njenog stvaranja. Ipak, ne treba zaboraviti ni to da će se znanje morati uvažiti kao ključni resurs, te da taj resurs treba pronaći i motivisati, a jasno je da neće biti jeftin, što će opet uticati na značaj troškova u svakoj odluci, pa i u odluci o prodajnim cijenama. Zbog svega, ni konstatacija da „intelektualni kapital kreira bogatstvo, koji mogu da stvore samo ljudi“, pa se „mora prestati sa razmišljanjem o upravljačkoj i operativnoj metrici efikasnosti koja je irelevantna u okruženju znanja“, nije prihvatljiva (Baker, 2006, 313).

- 7) Paralelno s tim, bez obzira na prethodno istaknutu potrebu efektivne upotrebe resursa (posebno u okviru intelektualnog kapitala), tražiće se i njihova efikasna upotreba, posebno imajući u vidu skraćenje životnog ciklusa proizvoda i procesa u okviru kojih nastaju, a zbog narasle konkurencije. U tom smislu, konstatacija da „opsesija smanjenjem troškova može biti kontraproduktivna u smislu stvarne misije bilo kojeg preduzeća: da se stvori vrijednost (bogatstvo) za kupca. Opsesija računovodstvom troškova i kontrolom troškova uzrokuje da posao bude usmjeren interno, a ne eksterno, a kao rezultat toga, svi troškovi su posmatrani kao demokratski i predmet su smanjenja u svim segmentima, bez uzimanja u obzir onih troškova koji su ključni za stvaranje superiorne vrijednosti u odnosu na one koji ne dodaju vrijednost kupcima“ (Baker, 2006, 91), jednako kritikuje i „koncept troškovi plus“ i koncept „ciljne prodajne cijene“, koji je u svojoj suštini koncept ciljnih troškova i zavisice od mogućnosti spuštanja troškova na dozvoljeni nivo.

Bez obzira na kojem opštem principu će se zasnivati metodologija utvrđivanja prodajnih cijena, precizna identifikacija cijene koštanja će biti od presudnog značaja. U slučaju primjene metoda „troškovi plus“, preciznost obračuna troškova ima direktan značaj, jer se na troškovnu bazu dodaje prinos kojim se obezbjeđuje rezultat poslovanja. S druge strane, u slučaju primjene metoda ciljnih prodajnih cijena, važnost preciznog obračuna troškova je indirektno data, s obzirom na to da se polazi od date ili željene prodajne cijene i datog „dijela“ prodajne cijene iz kojeg se obezbjeđuje rezultat poslovanja. Ukoliko ostatak formule (u formi cijene koštanja) nije precizno utvrđen, posljedice mogu biti takođe velike – ako se na bazi neprecizno utvrđene cijene koštanja zaključi da ciljni trošak nije dostignut, preduzeće može da izgubi znatne resurse radeći redizajn proizvoda čija je proizvodnja već obezbijeđena po tzv. dozvoljenim troškovima ili da se čak odustane od proizvodnje proizvoda koji je omogućavao željenu konkurentnost na tržištu. U obrnutom slučaju, posljedice neprecizno utvrđene cijene koštanja takođe mogu da budu velike, na primjer, ako je proizvodnja pokrenuta, a troškovi nisu spuštani na dozvoljeni nivo.

IZVORI

1. Atkinson, A. A., Kaplan, R. S., Matsumura, E. M. and Young, M. S. (2012). *Management Accounting – Information for decision making and strategy execution* (6th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
2. Baker, R. J. (2006). *Pricing on purpose – creating and capturing value*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
3. Baker, W., Marn, M. and Zawada, C. (October 2010). *Do you have a long-term pricing strategy?*. USA: McKinsey & Company.
4. Bhimani, A., Horngren, C. T., Datar, S. M. and Rajan M. (2015). *Management and cost accounting* (6th ed.). Harlow: Pearson education limited, Edinburgh Gate.

ing resources is inevitable. A company, as a formalized form of an entrepreneurial venture, is formed based on the owner's / founder's idea, and they have to anticipate the expected effects of their own investment venture. This is simply caused by the concept at which the company is someone's ownership, so it is necessary to preserve engaged resources, because no one will be able to find the economic justification that their own property is reduced by the pricing policy. It is a general principle that cannot be denied at the current stage of economic assumptions. If the engaged resources cannot be preserved, than the business activity will not be conducted.

- 3) Therefore, no matter how they get determined, it will be necessary that the sales prices are compared with the costs incurred while producing products or services and selling them to the customers. In doing that, the costs are incurred immediately, while revenues always incur afterwards with a certain time shift. In that sense, regardless if the costs are calculated prior or after defining the price, their cognition must be achieved at the beginning of the entrepreneurial venture or at the beginning of introducing a new product or a service in a product mix of an already existing company. If this is true than it might be concluded that the knowledge of sales prices upfront, as targeted value, cannot be sufficient without the simultaneous knowledge of targeted costs and the possibility of their achievement, which again gives importance to accounting activities for calculating costs in defining selling prices.
- 4) The fact that the business conditions are more and more dictated by the customer's interests, „at the expense“ of up to recently dominating owner's interest, has caused the need of changing the pricing policy, does not mean that it is possible to avoid or ignore the obligation to identify costs. Simply, it is about increased responsibility of all the employees to create value for the customer, and it is up to the sales staff to present this value and explain it also from the point of view of spent resources.
- 5) Traditionally, the key task of each pricing strategy is to cover the incurred costs, and to attain satisfactory yield on owner's capital employed out of that sales price. Even though there are some deviations from this general rule, mainly in short term needs, any other pricing policy would not have economic foundation, so it would not enable survival of the company in a long run. But, the main reason for dominance of the cost-plus model is not in that, but in the fact that target price concept or the value based pricing model lacks universal objective criteria under which the offered value to the customers will be defined. It is true that by the act of buying a customer confirms that the bought product or service has a value for him or her, and that that value is bigger than the value of the money which he or she had to give up for that product or a service. It is not easy to get the objective value, because customers are defining it, and in any kind of research they will not give the objective information about how much concrete product or service is worth to them. On the other hand, increased offer enables the customers to state their specific needs, so the value will be defined on many different ways, which very much complicates defining sales prices. Because of the fact that each customer has his or her own value perception, the sales price will be defined individually for each characteristic (feature) of the product, so the customers will be able to combine characteristics that are suitable for them.
- 6) Modern companies are based on knowledge, which means that there will be more space for products or services to be sold at

prices which do not have to be dependable from (or related to) the costs of their creation. Still, one should not forget that the knowledge will have to be appreciated as a key resource, and that that resource will have to be found and motivated, and it is clear that it will not be cheap, which again will influence the significance of costs in each decision, as well as in pricing. Because of all of that, the statement: “wealth is created from intellectual capital, which only human beings create”, so “we must stop thinking in terms of management and operational efficiency metrics that are irrelevant in a knowledge environment” (Baker, 2006, 313), is not acceptable.

- 7) Parallel with that, regardless of previously emphasised need of effective usage of resources (especially within intellectual capital), its efficient use will be demanded, especially having in mind shortening the product's life cycles and the life cycles of the processes within which they arise, because of increasing competition. In that sense, a statement that “the obsession with cost cutting can be counterproductive to fulfilling the real mission of any business: to create wealth for the customer. An obsession with cost accounting and cost control causes the business to be inward looking, rather outward focused, and as a result all costs are viewed as democratic and are subject to across-the-board cuts, without taking into account those costs that are essential for creating a superior value proposition versus those costs that add no value to the customer” (Baker, 2006, 91), equally criticizes the cost-plus concept and the target pricing concept, which, in its essence, is a concept of target costs and it will depend upon the ability to bring the costs down to the allowed level.

Regardless of which general principle the pricing methodology will be based on, precise identification of unit costs will be of crucial importance. In a case of cost-plus method application, the precision of cost calculation has a direct importance, because the yield that enables business results is added on a cost base. On the other hand, in case of target price method application, the importance of the cost calculation is indirect; having in mind that one starts from the given or desirable price and a given part of the price from which business result is provided. In the case that the rest of the formula (unit costs) is not precisely determined, the consequences might be big. If, on the basis of imprecisely defined unit cost, is concluded that the target cost is not achieved, a company might lose significant resources by redesigning the product which production is already possible under the so called allowable costs or even to give up the production of the product that enables desired competitiveness at the market. In the opposite case, the consequences of the imprecise unit cost calculation might also be big, for example if the production is started and that the costs are not reduced to an allowable level.

REFERENCES

1. Atkinson, A. A., Kaplan, R. S., Matsumura, E. M. and Young, M. S. (2012). *Management Accounting – Information for decision making and strategy execution* (6th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
2. Baker, R. J. (2006). *Pricing on purpose – creating and capturing value*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
3. Baker, W., Marn, M. and Zawada, C. (October 2010). *Do you have a long-term pricing strategy?* USA: McKinsey & Company.

5. Blocher, E. J., Stout, D. E., Cokins, G. and Chen, K. (2008). *Cost Management – A Strategic Emphases* (4th ed.). New York: McGraw Hill.
6. Drury, C. (2017). *Management and Cost Accounting*. Hampshire: Cengage Learning EMEA.
7. Gajić, P. (2017), *Upravljačko računovodstvo – strategijski aspekti računovodstvene podrške upravljanju ključnim faktorima uspjeha*. Banja Luka: Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci.
8. Gajić, P. (2011). *Izazovi upravljačkoračunovodstvene funkcije u promijenjenim uslovima poslovanja, Zbornik radova sa 15. kongresa SRRRS – Refleksije međunarodnih standarda finansijskog izvještavanja na računovodstvo, reviziju i poslovne finansije*. Banja Luka SRRRS.
9. Gajić, P. (2010). *Model računovodstvene informacione podrške upravljanju ključnim faktorima tržišnog uspjeha preduzeća, Zbornik radova sa 14. kongresa SRRRS – Uloga finansijske i računovodstvene profesije u prevazilaženju krize u realnom i finansijskom sektoru*. Banja Luka: SRRRS.
10. Georges, W. and McGee, R. W. (1987). *Analytical Contribution Accounting The Interface of Cost Accounting and Pricing policy*. New York: Quorum Books.
11. Kumar, V. and Rajan, B. (2009). *Profitable Customer Management*, Management accounting quarterly, Vol. 10, No. 3., 1–18.
12. Malinić, D., Milićević, V. i Stevanović, N. (2012). *Upravljačko računovodstvo*. Beograd: Ekonomski fakultet.
13. Nagle, T., Hogan, J. and Zale, J. (2011). *The strategy and tactics of pricing – a guide of growing more profitability* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
14. Nagle, T. and Müller, G. (2018). *The Strategy and Tactics of Pricing – A Guide to Growing More Profitably* (6th ed.). New York: Routledge.
15. Young, M. S. (2012). *Readings in Management Accounting*. New Jersey: Prentice Hall.

4. Bhimani, A., Horngren, C. T., Datar, S. M. and Rajan M. (2015). *Management and cost accounting* (6th ed.). Harlow: Pearson education limited, Edinburgh Gate.
5. Blocher, E. J., Stout, D. E., Cokins, G. and Chen, K. (2008). *Cost Management – A Strategic Emphases* (4th ed.). New York McGraw Hill.
6. Drury, C. (2017). *Management and Cost Accounting*. Hampshire: Cengage Learning EMEA.
7. Gajić, P. (2017), *Upravljačko računovodstvo – strategijski aspekti računovodstvene podrške upravljanju ključnim faktorima uspjeha*. Banja Luka: Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci.
8. Gajić, P. (2011). *Izazovi upravljačkoračunovodstvene funkcije u promijenjenim uslovima poslovanja, Zbornik radova sa 15. kongresa SRRRS – Refleksije međunarodnih standarda finansijskog izvještavanja na računovodstvo, reviziju i poslovne finansije*. Banja Luka SRRRS.
9. Gajić, P. (2010). *Model računovodstvene informacione podrške upravljanju ključnim faktorima tržišnog uspjeha preduzeća, Zbornik radova sa 14. kongresa SRRRS – Uloga finansijske i računovodstvene profesije u prevazilaženju krize u realnom i finansijskom sektoru*. Banja Luka: SRRRS.
10. Georges, W. and McGee, R. W. (1987). *Analytical Contribution Accounting The Interface of Cost Accounting and Pricing policy*. New York: Quorum Books.
11. Kumar, V. and Rajan, B. (2009). *Profitable Customer Management*, Management accounting quarterly, Vol. 10, No. 3., 1–18.
12. Malinić, D., Milićević, V. i Stevanović, N. (2012). *Upravljačko računovodstvo*. Beograd: Ekonomski fakultet.
13. Nagle, T., Hogan, J. and Zale, J. (2011). *The strategy and tactics of pricing – a guide of growing more profitability* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
14. Nagle, T. and Müller, G. (2018). *The Strategy and Tactics of Pricing – A Guide to Growing More Profitably* (6th ed.). New York: Routledge.
15. Young, M. S. (2012). *Readings in Management Accounting*. New Jersey: Prentice Hall.

UDK 339.7:336.71(497.6 RS)

PREGLEDNI RAD

DOI: 10.7251/FIN1903051K

Aleksandra Krčmar*

Miodrag Jandrić**

Svop poslovi kao instrument zaštite od valutnog i kamatnog rizika u Republici Srpskoj

Swaps as a tool for hedging currency and interest rate risk in the Republic of Srpska

Rezime

Razvoj savremenog bankarskog poslovanja karakterišu procesi deregulacije, povećane konkurencije, globalizacije i primjene informacionih tehnologija. Ovi procesi uticali su na smanjivanje uloge tradicionalnih kreditno-depozitnih poslova banaka i njihovu orijentaciju ka drugim vidovima poslovnih aktivnosti, poput razvoja inovativnih derivatnih finansijskih instrumenata. Ipak, situacija u Republici Srpskoj nešto je drugačija. Bankocentričan finansijski sistem i dominacija tradicionalnih bankarskih usluga ukazuju na manjak zainteresovanosti za finansijske inovacije. Sa druge strane, visokorizično okruženje u kome posluju domaće banke i njihovi klijenti stvara pretpostavke za uspješnu upotrebu finansijskih derivata, poput svop poslova.

Ovaj rad bavi se analizom trenutnog stanja i mogućnosti razvoja svop poslova u Republici Srpskoj u cilju zaštite investitora od kamatnog i valutnog rizika. Rezultati istraživanja pokazuju da svop poslovi imaju izvjesnu perspektivu u Republici Srpskoj. Banke, kao finansijski supermarketi, ali i njihovi klijenti, posebno oni čije poslovanje ima međunarodni karakter te su više izloženi rizicima u poslovanju, imaju interes za zaključenje svop transakcija u cilju smanjenja rizika i/ili ostvarivanja zarade.

Ključne riječi: finansijski derivati, svopovi, banke, finansijska tržišta.

Abstract

The development of modern banking is characterized by processes of deregulation, increased competition, globalization and application of information technologies. These processes have impacted the reduction of the role of banks' traditional credit - deposit operations and their orientation towards other types of business activities, such as the development of innovative derivative financial instruments. However, the situation in the Republic of Srpska is somewhat different. The bank-centric financial system and dominance of traditional banking services indicate a lack of interest in financial innovation. On the other hand, the high-risk environment in which domestic banks and their clients operate creates preconditions for successful use of financial derivatives, such as swap transactions.

This paper analyses the current situation and the possibility of development of swap transactions in the Republic of Srpska in order to protect investors from interest rate and currency risk. Survey results show that swap transactions have some perspective in the Republic of Srpska. Banks, as financial supermarkets, as well as their clients, especially those which are internationally oriented and thus more exposed to business risks, have an interest in concluding swap transactions in order to reduce risk and/or make a profit.

Keywords: Financial Derivatives, Swaps, Banks, Financial markets.

* Komisija za hartije od vrijednosti Republike Srpske, e-mail: aleksandra.krmar@secs.gov.ba

** Komisija za hartije od vrijednosti Republike Srpske, e-mail: miodrag.jandric@secs.gov.ba

UVOD

Povećanje rizika sa kojima se privredni subjekti susreću u obavljanju svojih redovnih aktivnosti predstavlja jednu od posljedica ekonomske globalizacije. Povećanju valutnog rizika doprinijela je olakšana međunarodna trgovina, na kamatni rizik direktan uticaj imaju mjere monetarne politike razvijenih zemalja kroz promjene referentnih kamatnih stopa, dok na kretanje cijena roba i hartija od vrijednosti utiče veliki broj različitih faktora. U cilju zaštite od gore pomenutih rizika, razvijeni su derivatni finansijski instrumenti. Tržište finansijskih derivata brzo se razvijalo i na njemu se pojavio veliki broj učesnika koji su, u potrazi za zaradom, kupovali i prodavali derivate, odnosno „kladili se“ na buduće kretanje cijena aktive u njihovoj osnovi.

Predmet posmatranja u ovom radu usmjeren je na svopove kao fundamentalne derivatne instrumente na OTC tržištu. Pritom, za lakše razumijevanje funkcionisanja svopova, ograničićemo se na predstavljanje najjednostavnijih formi ovih instrumenata, koje mogu biti modifikovane i kombinovane na neograničen broj načina. Svopovi su izabrani zbog toga što ih njihove relativno jednostavne karakteristike čine prikladnim za upotrebu na tržištu nižeg nivoa razvoja, kao što je tržište Republike Srpske.

1. METODE ISTRAŽIVANJA

Metode istraživanja primijenjene u ovom radu jesu metode analize sadržaja, strukturalne analize, komparativne analize, te metode sinteze u predstavljanju svop poslova kao posebne vrste poslova investicionog bankarstva. Istraživanje je provedeno prikupljanjem i obradom podataka iz različitih izvora: izvještaja regulatornih institucija finansijskog tržišta Republike Srpske, javno dostupnih izvještaja i podataka osam poslovnih banaka sa sjedištem u Republici Srpskoj, te podataka dobijenih iz upitnika koji su popunile sve banke.

Cilj istraživanja je da se naučnoj i stručnoj javnosti, istraživačima i praktičarima u finansijskom i bankarskom sektoru da naučni i stručni prikaz trenutnih istraživanja svop poslova, stepen dostignutog razvoja ovih poslova i mogućnosti njihovog razvoja u Republici Srpskoj.

Istraživanje polazi od hipoteze da domaće banke imaju mogućnost i interes za uvođenje svop poslova u svoju ponudu u smislu građenja dobrih poslovnih odnosa sa klijentima, zaštite od rizika i ostvarenja zarade.

Pomoćna hipoteza je da su neophodni, ali ne i dovoljni uslovi za razvoj svop poslova u Republici Srpskoj povećanje nivoa informisanosti o mogućnostima i postupku korišćenja svopova, povećanje znanja o potencijalnim koristima ovih instrumenata u oblasti upravljanja rizicima i obrazovanje zaposlenih u bankama.

Doprinos ovog rada ogleda se u jasnom sagledavanju osnovnih vrsta svop poslova, predstavljanju njihovih mogućnosti u procesu zaštite od rizika, unapređenju poslovanja banaka kao finansijskih supermarketa i odnosa sa njihovim klijentima, te unapređenju i rastu privrede Republike Srpske kroz razvoj finansijskog sistema. Akademski doprinos rada ogleda se u proširenju baze istraživanja iz oblasti finansija, uzimajući u obzir da je ovo tema koja u Republici Srpskoj do sada nije zasebno obrađivana.

2. PRETHODNA ISTRAŽIVANJA – TEORIJSKA PODLOGA

Finansijski derivati i njihova upotreba predmet su velikog broja istraživanja, naročito onih provedenih po okončanju globalne finansijske krize iz 2008. godine. Iako se ovi instrumenti često dovode

u vezu sa nastankom krize, ukoliko se pažljivije sagledaju pravi razlozi gubitaka učesnika na finansijskom tržištu i ekonomije u cjelini, dolazi se do zaključka da oni nisu nastali zbog derivata per se, nego zbog njihove nepravilne upotrebe. Organi uprave tržišnih učesnika zanemarivali su rizike koji proističu iz derivatnih pozicija ili su derivate koristili isključivo u špekulativne svrhe umjesto u svrhe upravljanje rizicima (Fabozzi, Peterson, 2009).

Iako je osnovna literatura iz ove oblasti fokusirana na razvijena tržišta zbog visokog stepena liberalizacije i značajnih prometa finansijskih derivata, u posljednje vrijeme je povećan broj studija koje se bave analizom upotrebe finansijskih derivata na tržištima u razvoju (Atilgan, Demirtas, Simsek, 2016). Interesovanje stručne javnosti za tržišta u razvoju dolazi kao posljedica konstantnog rasta aktivnosti na njima, te paralelno sa povećanjem veličine, prihoda i orijentacije ovih tržišta ka inostranstvu i međunarodnim ekonomskim i finansijskim tokovima, raste i upotreba finansijskih derivata (Singh, Singh, 2018). Prethodno naročito dobija na značaju ukoliko se uzme u obzir da na tržištima u razvoju postoji veća neizvjesnost i volatilnost u odnosu na razvijena tržišta, što se potvrđuje kretanjem bruto društvenog proizvoda, deviznog kursa, kamatnih stopa i tokova kapitala, i zbog čega bi se moglo očekivati da tržište finansijskih instrumenata za zaštitu od rizika (hedžing) bude dobro razvijeno. Međutim, to često nije slučaj (Upper, Valli, 2016). Tržište finansijskih derivata u zemljama u razvoju sastoji se od manjeg broja finansijskih instrumenata i generalno je na nižem nivou razvoja.

Danas se na uređenim ili OTC tržištima trguje velikim brojem finansijskih derivata. Pored klasičnih forvarda (engl. forward), fjučersa (engl. futures), opcija (engl. options) i svopova (engl. swaps), postoje i finansijski derivati kompleksnih struktura koji se kreiraju putem tzv. društava posebnih namjena (engl. Special Purpose Vehicle – SPV) ili se zasnivaju na drugim finansijskim derivatima, pa predstavljaju „izvedenice na izvedenice“.

Kamatni svopovi imaju brojne prednosti, ali i potencijalne rizike (Skarr, 2004). Prednosti korišćenja kamatnih svopova ogledaju se u snižavanju troškova finansiranja, zaštiti od kamatnog rizika, predvidivosti budućih troškova finansiranja, usklađivanju novčanih tokova u aktivi i pasivi, te proširenju baze investitora. Sa druge strane, najznačajniji rizici kamatnih svopova su rizik druge strane u svop ugovoru, rizik referentne kamatne stope, rizik ranog prestanka svopa, rizik refinansiranja (engl. Rollover Risk), rizik amortizacije i poreski rizik.

Pojedina istraživanja bavila su se efektima kamatnih svopova na njihove korisnike i identifikovanjem karakteristika kompanija koje ih koriste. Balsam i Kim (2001) pokazali su da kompanije koje koriste svopove imaju veću šansu da se suoče sa smanjenom varijacijom novčanih tokova u periodu od pet godina nakon stupanja u svop ugovor. Pored toga, kompanije koje učestvuju u svop transakcijama obično su veće i sa većim leveridžom u odnosu na kontrolni uzorak kompanija koje ne koriste svopove. Kada je riječ o svrsi korišćenja svopova, ovo istraživanje nalazi da su svopovi kamatnih stopa korišteni prvenstveno u svrhe hedžinga, odnosno smanjenja rizika.

Kamatni rizik nije jedini koji se umanjuje upotrebom svopova. Globalizacija i povećanje obima međunarodne trgovine doveli su do porasta valutnog rizika i, posljedično, razvoja valutnih svopova. Pored zaštite od rizika proisteklog iz direktnih plaćanja u trgovinskim odnosima, valutni svopovi imaju sve značajniju ulogu prilikom zaduživanja u stranim valutama. Ovo se prvenstveno odnosi na slučajeve kada dužnik emituje hartije od vrijednosti u stranoj valuti i odmah ulazi u svop ugovor kako bi se osigurao od budućih plaćanja u toj stranoj valuti (Munro, Wooldridge, 2010).

Domaća literatura se u veoma maloj mjeri bavila svopovima i mogućnostima njihove upotrebe u Republici Srpskoj. Svopovi su

INTRODUCTION

Increase in risks that businesses are facing in performing their regular activities is one of the consequences of economic globalization. The increase in foreign exchange risk happened due to facilitated international trade, interest rate risk is directly affected by developed countries' monetary policy measures through changes in reference interest rates, while the movement of commodity and securities prices is influenced by a number of different factors. In order to protect against the above mentioned risks, derivative financial instruments have been developed. The financial derivatives market has grown rapidly and has seen a large number of participants looking to earn, buy and sell derivatives, or "bet" on the future price movement of their underlying assets.

The subject of this paper focuses on swaps as fundamental derivative instruments on OTC market. In that regard, for easier understanding of the functioning of swaps, we will limit ourselves to presenting the simplest forms of these instruments, which can be modified and combined in an unlimited number of ways. Swaps are chosen because their relatively simple characteristics make them suitable for use on less developed markets, such as the Republic of Srpska market.

1. RESEARCH METHODS

The research methods used in this paper are methods of content analysis, structural analysis, comparative analysis, and methods of synthesis in presenting swaps as a special type of investment banking activity. The research was conducted by collecting and analysing data from various sources: reports of the Republic of Srpska financial market regulatory institutions, publicly available reports and data from eight commercial banks based in the Republic of Srpska, and data obtained from questionnaires completed by those banks.

The aim of the research is to provide scientific and professional public, researchers and practitioners in the financial and banking sector, with a scientific and professional overview of current research on swaps, the degree of development of these activities and the possibilities of their development in the Republic of Srpska.

The research starts from the hypothesis that domestic banks have the opportunity and interest in introducing swaps into their offer in terms of building good business relationships with clients, hedging against risks and earning a profit.

Ancillary hypothesis is that necessary, but not sufficient, conditions for the development of swap operations in the Republic of Srpska are to increase the level of information on the possibilities and procedures of using swaps, to increase knowledge about the potential benefits of these instruments in the field of risk management and to work on education of bank employees.

The contribution of this paper is to clearly perceive the basic types of swaps, to present their hedging possibilities, to improve the operations of banks as financial supermarkets and their relationships with clients, and to improve growth of the Republic of Srpska economy through development of the financial system. The academic contribution of this paper is reflected in the expansion of the research base in the field of finance, considering that this is a topic that has not been addressed separately in the Republic of Srpska.

2. PREVIOUS RESEARCH

Financial derivatives and their use have been the subject of numerous research studies, especially those conducted since the end

of the 2008 global financial crisis. Although these instruments are often thought of as related to the emergence of the crisis, if one looks more closely at the real reasons for the losses of financial market participants and the economy as a whole, it can be concluded that they did not occur due to derivatives per se but due to their improper use. The Management of market participants ignored the risks arising from derivative positions or used derivatives solely for speculative purposes rather than for risk management purposes (Fabozzi & Peterson, 2009).

Although the basic literature in this field focuses on developed markets due to high degree of liberalization and significant financial derivatives turnover, the number of studies dealing with the analysis of the use of financial derivatives in emerging markets has recently increased (Atilgan, Demirtas & Simsek, 2016). Such interest in emerging markets comes as a consequence of constant increase in activity on these markets: the use of financial derivatives is expanding in parallel with the increase in size, income and orientation of these markets towards foreign countries and international economic and financial flows (Singh & Singh, 2018). The former is particularly important given that there is greater uncertainty and volatility in emerging markets than in developed markets, confirmed by movements in GDP, exchange rates, interest rates and capital flows, which might cause the financial derivatives market to be well developed. However, this is often not the case (Upper & Valli, 2016). The financial derivatives market in developing countries consists of fewer financial instruments and is generally at a lower level of development.

Nowadays, a large number of financial derivatives are traded on the regulated or OTC markets. In addition to classic forwards, futures, options and swaps, there are financial derivatives of complex structures that are created through so-called Special Purpose Vehicles (SPVs) or are based on other financial derivatives, so they represent "derivatives on derivatives".

Interest rate swaps have many advantages as well as potential risks (Skarr, 2004). The benefits of using interest rate swaps are reflected in lowering the cost of financing, hedging against interest rate risk, predictability of future financing costs, reconciling cash flows in assets and liabilities, and expanding the investor base. On the other hand, the most significant risks of interest rate swaps are counterparty risk, reference interest rate risk, early termination of the swap risk, rollover risk, amortization risk and tax risk.

Some studies have addressed the effects of interest rate swaps on their users and identified the characteristics of the companies using them. Balsam & Kim (2001) showed that companies that use swaps have a greater chance of experiencing reduced cash flow variation over a five-year period following the swap contract. Furthermore, companies that participate in swap transactions are typically larger and have higher leverage compared to the control sample of companies that do not. When it comes to the purpose of using swaps, this research finds that interest rate swaps are used primarily for hedging purposes, that is, risk mitigation.

Interest rate risk is not the only one hedged against by the use of swaps. Globalization and increase in volume of international trade have led to amplification of currency risk, and consequently the development of currency swaps. In addition to hedging against the risks arising from direct payments in a commercial relation, currency swaps have a growing role in foreign currency borrowing. This applies primarily to cases where the debtor issues securities in foreign currency and immediately enters into a swap contract to secure future payments in that foreign currency (Munro & Wooldridge, 2010).

obično analizirani u okviru istraživanja o stanju na tržištu finansijskih derivata u Bosni i Hercegovini, koja su imala slične zaključke. Jedan od njih je da upotreba finansijskih derivata u Bosni i Hercegovini još uvijek nije na nivou mogućnosti koje oni pružaju u zaštiti od rizika.

Kozarević i Jukan (2011) ispitivali su nivo upotrebe finansijskih derivata, njihove vrste, ponudu i tražnju. Istraživanje je obuhvatilo 29 banaka koje posluju na teritoriji Bosne i Hercegovine (19 u Federaciji BiH i 10 u Republici Srpskoj), pri čemu je utvrđeno da ukupno 10 njih nudi derivatne proizvode (šest u Federaciji BiH i četiri u Republici Srpskoj). Rezultati istraživanja pokazali su da je tražnja za finansijskim derivatima u Bosni i Hercegovini veoma niska i da ne postoji organizovano tržište za ove finansijske instrumente, kao što je berza finansijskih derivata. Najveća tražnja prisutna je kod valutnih forvarda, zatim valutnih svopova i kamatnih svopova. Sa druge strane, istraživanje je pokazalo da je niska i ponuda ovih finansijskih instrumenata. Komercijalne banke nude samo tri vrste derivata koje se koriste u svrhe zaštite od valutnog i kreditnog rizika: valutni forvardi, valutni svopovi i kamatni svopovi. Banke koje planiraju da prošire svoju ponudu derivatnih finansijskih instrumenata fokusirane su prvenstveno na kamatne i valutne svopove, kao i kreditne opcije.

Kumalić (2013) je analizirao inovacije na tržištu kapitala kao šansu za razvoj Bosne i Hercegovine i u nalazima navodi da su nosioci inovacija na finansijskom tržištu u Bosni i Hercegovini banke koje su u većinskom stranom vlasništvu, ali da se te inovacije javljaju u formi povećanja broja klasičnih instrumenata kojima se trguje, a ne u formi novih finansijskih instrumenata, poput finansijskih derivata.

Halilbegović i Mekić (2017) u svojim nalazima navode da u Bosni i Hercegovini ne postoji tržište finansijskih derivata, ali da ih u maloj mjeri nude neke komercijalne banke. Kao osnovne prepreke za razvoj ovog segmenta finansijskog sektora u svom istraživanju identifikovali su nedostatak informacija o procedurama u vezi sa upotrebom finansijskih derivata i nedostatak znanja o potencijalnim koristima njihove upotrebe u sferi upravljanja rizicima. Prethodno se odnosi i na zaposlene u kompanijama koje bi mogle da koriste finansijske derivate i na zaposlene u bankama kao finansijskim posrednicima. Dodatni ograničavajući faktor je relativno mali broj poslovnih aktivnosti kompanija iz Bosne i Hercegovine na globalnom tržištu, kao i stabilna valuta kao posljedica fiksnog režima fiksnog deviznog kursa (valutni odbor).

Iz prethodno navedenog vidljivo je da finansijski derivati predstavljaju veoma zanimljivu i aktuelnu temu istraživanja koja sve više dobija na značaju i na tržištima u razvoju i kojoj će u narednom periodu biti potrebno posvetiti više pažnje.

2.1. Karakteristike i vrste svop poslova

Nastanak svop poslova vezan je za London, gdje se 1979. godine pojavio valutni svop, a dvije godine kasnije i svop kamatne stope. Vodeći dileri svopova su 1985. godine osnovali Međunarodno udruženje dilera svopova (engl. International Swap Dealers Association – ISDA), koje je publikovalo prvi propis u cilju standardizacije ovih ugovora i na taj način u velikoj mjeri smanjilo vrijeme i troškove njihovog kreiranja.

Prema podacima Banke za međunarodna poravnanja (engl. Bank for International Settlements), veličina tržišta kamatnih i valutnih svopova je na kraju 2018. godine iznosila 6.676 mlrd. USD, dok je ukupna nominalna vrijednost zaključenih, ali neizvršenih derivatnih ugovora (engl. Notional amounts outstanding) iznosila 727 biliona USD. Istovremeno, Međunarodno udruženje za svopove i derivate (engl. International Swaps and Derivatives Association, ISDA) objavilo je da je trgovanje kamatnim derivatima zabilježilo snažan rast u 2018. godini, odnosno da je došlo do povećanja obima trgovine od

čak 22% u odnosu na prethodnu godinu (SwapsInfo Full Year 2018 and Fourth Quarter of 2018 Review). Najzastupljeniji među njima bili su kamatni svopovi fiksne za varijabilnu kamatnu stopu u jednoj valuti (engl. Single currency fixed-for-floating IRS).

Svop je finansijski instrument koji predstavlja sporazum između dvije strane o razmjeni određenih periodičnih novčanih tokova u budućnosti, u čijoj osnovi se nalazi neki osnovni instrument ili cijena. Ova vrsta ugovora ugovornim stranama obezbjeđuje mehanizam za zaštitu od rizika, kao što su kamatni, valutni, tržišni i drugi rizici. Potpisivanjem svop ugovora, dvije strane potvrđuju da su saglasne da razmijene seriju plaćanja na određeni period. U osnovi ovog ugovora nalazi se određena imovina kvantitativno ili vrijednosno iskazana. Pritom, obično je jedna strana saglasna da plaća fiksnu cijenu, dok druga strana pristaje da plaća promjenjivu (varijabilnu) cijenu na određeni dogovoreni nominalni iznos imovine.

Najefikasniji način strukturiranja svop ugovora je da se u njihovo kreiranje uključi i banka kao treća ugovorna strana, koja će se pojaviti kao potpisnik svop ugovora sa obje zainteresovane strane u poslu. Uloga banke kao svop dilera veoma je važna: ona inicira svop posao i, kao posrednik, potpisuje ugovore sa svakom od strana u svop poslu. U jednom svop ugovoru banka kao svop diler plaća fiksnu, a prima promjenjivu cijenu, dok u drugom svop ugovoru banka kao svop diler prima fiksnu, a plaća promjenjivu cijenu, čime ostvaruje zaradu na osnovu kupoprodajnog spreda na svop ugovoru.

Svopovima se ne trguje na berzi, već se trgovina ovim finansijskim instrumentima obavlja na vanberzanskom tržištu (engl. Over the Counter Market – OTC), neposredno između učesnika ili uz posredovanje banaka kao svop dilera¹. Nakon završetka globalne finansijske krize, došlo je do značajnih izmjena u regulativi svopova. Odgovornosti su podijeljene između nadležnih institucija, a pravila ponašanja pooštrena kao odgovor na nedostatak regulative OTC derivata prije krize. Svop dileri i učesnici u trgovanju ovim instrumentima sada moraju da ispune niz uslova koji se odnose na osnivanje, kapital, izvještavanje javnosti i regulatora, odnose sa klijentima i sl.

Učesnici na tržištu svopova razlikuju se u zavisnosti od motiva za učešće u transakcijama ovim finansijskim instrumentima. Špekulanti transakcije sa svop ugovorima obavljaju sa namjerom da ostvare razliku u vrijednosti. Hedžeri transakcije obavljaju sa namjerom da se zaštite od rizika promjene cijena, odnosno kamatnih stopa. Arbitražeri u svop transakcije ulaze koristeći prednosti u pristupu različitim tržištima (npr. tržištima kredita sa fiksnom i varijabilnom kamatnom stopom).

Na osnovu toga koja aktiva ili instrument se nalazi u osnovi svop ugovora, razlikuju se i pojedine vrste svopova, poput kamatnog (engl. Interest Rate Swap), valutnog (engl. Currency Swap), robnog (engl. Commodity Swap), akcijskog (engl. Equity Swap), svopa neizvršenja kredita (engl. Credit Default Swap) i dr. U ovom radu pažnju ćemo zadržati na razmatranju osnovnih modela svopova: kamatnog i valutnog.

2.1.1. Kamatni svop

Kamatni svop je ugovor dvije strane o zamjeni fiksne za promjenjivu kamatnu stopu u istoj valuti, obračunate po osnovu zamišljenog glavnčkog iznosa u određenom periodu vremena. Pritom, važno je naglasiti da u kamatnom svopu ne dolazi do razmjene glavnčkih iznosa koji služe kao osnov za kreiranje kamatnog svopa. Kamatni svop je provodiv kada jedna ugovorna strana ima komparativnu prednost u pribavljanju novčanih sredstava na određenom tržištu od druge strane. Za vrijeme trajanja ugovora: jedna strana prihvata da drugoj plaća promjenjivu kamatnu stopu na osnovu ugovornog iznosa glavnice i naziva se platilac promjenjive stope (engl. Floating rate payer), a druga strana prihvata da prvog strani plaća fiksnu

¹ Određene vrste svopova mogu se naći i u trgovanju na berzama fjučersa.

Domestic literature has dealt very modestly with swaps and their use in the Republic of Srpska. Swaps have usually been analyzed in the context of conditions on the Bosnia and Herzegovina financial derivatives market, and all studies had similar conclusions. One is that the use of financial derivatives in Bosnia and Herzegovina is still not up to the level of opportunities they provide in risk mitigation.

Kozarevic and Jukan (2011) examined the level of use of financial derivatives, their types, supply and demand. The survey included 29 banks operating in the territory of Bosnia and Herzegovina (19 in the Federation of Bosnia and Herzegovina and 10 in the Republic of Srpska), finding that a total of 10 banks offered derivative products (6 in the Federation of Bosnia and Herzegovina and 4 in the Republic of Srpska). The research results showed that demand for financial derivatives in Bosnia and Herzegovina is very low and that there is no organized market for these financial instruments, such as the financial derivatives stock exchange. The greatest demand is present in currency forwards, followed by currency swaps and interest rate swaps. On the other hand, research has shown that supply of these financial instruments is low as well. Commercial banks offer only three types of derivatives used for currency and credit risk hedging: currency forwards, currency swaps and interest rate swaps. Banks planning to expand their derivative offering focus primarily on interest rate and currency swaps as well as credit options.

Kumalic (2013) analyzed innovations on the capital market as an opportunity for development of Bosnia and Herzegovina, and found that the carriers of innovations on the financial market in Bosnia and Herzegovina are foreign-owned banks, but that these innovations occur in the form of increase in number of classic financial instruments, rather than new financial instruments such as financial derivatives.

Halilbegovic and Mekic (2017) state in their findings that there is no financial derivatives market in Bosnia and Herzegovina, but that these instruments are in a small extent offered by some commercial banks. The main obstacles to development of this segment of the financial sector are lack of information on procedures related to the use of financial derivatives and lack of knowledge about potential benefits of their use in the field of risk management. The foregoing applies both to employees of companies that could use financial derivatives and to employees of banks as financial intermediaries. An additional limiting factor is relatively small number of business activities of Bosnia and Herzegovina companies in the global market, as well as the stable currency as a consequence of fixed exchange rate regime (currency board).

Therefore, it is evident that financial derivatives are a very interesting and current topic of research that is increasingly important in emerging markets as well and which will need to be given more attention in the coming period.

2.1. Characteristics and types of swaps

The origination of swaps is related to London, where currency swap appeared in 1979 and interest rate swap two years later. Leading swap dealers established the International Swap Dealers Association (ISDA) in 1985, which published the first regulation aiming to standardize these contracts, and thus greatly reducing the time and cost of creating them.

According to the Bank for International Settlements, the size of the interest rate and currency swaps market at the end of 2018 was 6.676 billion USD, with the total notional amount outstanding

of 727 trillion USD. At the same time, the International Swaps and Derivatives Association (ISDA) announced that interest rate derivatives trading had strong increase in 2018, i.e. a 22% increase in trade volume compared to previous year (SwapsInfo Full Year 2018 and Fourth Quarter of 2018 Review). The most common of these swaps were single currency fixed-for-floating interest rate swaps.

Swap is a financial instrument that represents an agreement between two parties to exchange certain periodic cash flows in the future, with some instrument or price underlying it. This type of contract provides counterparties with a hedging mechanism against different types of risks, such as interest rate risk, currency risk, market risk etc. By signing a swap agreement, two parties confirm that they agree to exchange a series of payments for a specified period. The basis of this contract is asset presented quantitatively or in terms of value. In this type of agreement usually one party agrees to pay a fixed price while the other party agrees to pay a variable price to a certain agreed nominal amount.

The most effective way to structure a swap agreement is to involve a bank as a third party, which will appear as a signatory to the swap agreement with both parties involved in the business. The bank's role as a swap dealer is very important: it initiates a swap and, as an intermediary, signs contracts with each of the parties. In one swap contract the bank, as a swap dealer, pays a fixed and receives a variable price, while in another swap contract, the bank receives a fixed and pays a variable price, thereby earning a profit on the basis of the purchase and sale spread on the swap agreement.

Swaps are not traded on the stock exchange, but on the Over the Counter Market (OTC), directly between participants or with intermediation of banks as swap dealers.¹ Since the end of the global financial crisis, there have been significant changes in the regulation of swaps. Responsibilities are shared between competent institutions, and rules of conduct have been tightened in response to the lack of regulation of OTC derivatives before the crisis. Swap dealers and participants in trading of these instruments now have to fulfill a number of conditions related to incorporation, capital, public and regulatory reporting, customer relations etc.

Participants in the swap market differ depending on their motives for entering these contracts. The speculators conduct swap transactions with the intention of making a difference in value. Hedgers conduct transactions in order to hedge against the risk of changes in price or interest rates. Arbitrators enter into swap transactions by taking advantage of access to different markets (eg. fixed and floating rate loan markets).

There are different types of swaps, depending on which asset or instrument underlies the contract, such as interest rate swap, currency swap, commodity swap, equity swap, credit default swap, etc. In this paper, we will focus on the basic models of swaps: interest rate and currency swaps.

2.1.1. Interest rate swap

Interest rate swap is an agreement between two parties to exchange a fixed for variable interest rate in the same currency, calculated on the basis of imagined principal amount over a period of time. In doing so, it is important to emphasize that there is no exchange of principal amounts that serve as the basis for creating the swap. Interest rate swap can be used when one party has comparative advantage in obtaining funds in a particular market over the other. During the contract:

¹ Certain types of swaps can also be found on futures exchange.

kamatnu stopu² na osnovu ugovornog iznosa glavnice i naziva se platilac fiksne stope (engl. Fixed rate payer).

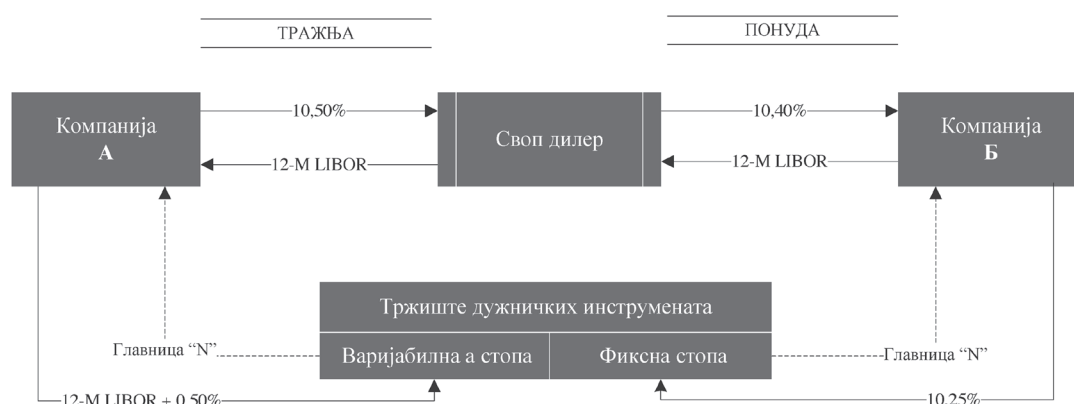
Od početka trajanja kamatnog svopa, ugovorna strana koja plaća promjenjivu kamatnu stopu najčešće je vezana za LIBOR (engl. London Interbank Offered Rate), koja se iskazuje kao kamatna stopa (na godišnjoj osnovi) na jednomjesečne (1-M LIBOR), tromjesečne (3-M LIBOR), šestomjesečne (6-M LIBOR) i jednogodišnje depozite (12-M LIBOR). U pristupanju ovakvoj transakciji platilac fiksne stope želi da svoju pasivu sa promjenjivim stopama pretvori u pasivu sa fiksnim stopama u cilju usaglašavanja sa pozicijama sa fiksnim prinosom u aktivi. S druge strane, interes platioca promjenjive stope je suprotan. Banka se javlja u uloji finansijskog posrednika, garantujući novčani tok koji se nalazi u osnovi svop ugovora i time ostvarujući odgovarajuću naknadu.

Kreiranje kamatnog svopa često je motivisano nastojanjem da se smanje troškovi finansiranja. Pritom, jedna ugovorna strana ima povoljniji pristup izvoru finansiranja sa fiksnom kamatnom stopom od druge strane, ali želi da se finansira po promjenjivoj kamatnoj

stopi, dok druga ugovorna strana ima suprotnu situaciju. Ulaskom u svop posao, obje strane će iskoristiti svoje komparativne prednosti na različitim tržištima i ostvariti željenu formu finansiranja. Za ilustraciju strukture procesa kreiranja kamatnog svopa uzmimo primjer u kome dvije kompanije uz pomoć svop dilera kao finansijskog posrednika kreiraju kamatni svop³.

Kompanija A – ima potrebu da kao izvor finansiranja pronade zaduženje na 10 godina. Ona ima komparativnu prednost pri zaduživanju po promjenjivoj kamatnoj stopi, ali želi zaduženje po fiksnoj kamatnoj stopi. Ova kompanija može da se zaduži po promjenjivoj kamatnoj stopi od 12-M LIBOR + 0,50% ili po fiksnoj kamatnoj stopi od 11,25%.

Kompanija B – ima potrebu da kao izvor finansiranja pronade zaduženje na 10 godina. Ova kompanija ima komparativnu prednost pri zaduživanju po fiksnoj kamatnoj stopi, ali želi zaduženje po promjenjivoj kamatnoj stopi. Ona može da se zaduži po fiksnoj kamatnoj stopi od 10,25% ili po promjenjivoj kamatnoj stopi od 12-M LIBOR.



Slika 1. Struktura kamatnog svopa

U navedenoj situaciji, banka se pojavljuje kao svop diler koji je spreman da potpiše svop ugovore kao platilac fiksne stope (primalac promjenjive stope) i platilac promjenjive stope (primalac fiksne stope). U oba slučaja, promjenjiva stopa koju diler plaća iznosi 12-M LIBOR, dok kod fiksne stope kao platilac plaća fiksnu kamatnu stopu od 10,40% a kao primalac zahtijeva fiksnu stopu od 10,50%.

Banka kao svop diler će sugerisati kompaniji A da emituje dužničke instrumente po promjenjivoj kamatnoj stopi od 12-M LIBOR +

0,50%, a kompaniji B da emituje dužničke instrumente po fiksnoj kamatnoj stopi od 10,25%. Kompanija A zatim potpisuje kamatni svop sa svop dilerom koji će platiti varijabilnu kamatnu stopu 12-M LIBOR, a primiti fiksnu kamatnu stopu 10,50%, a kompanija B takođe potpisuje svop sa svop dilerom koji će platiti fiksnu kamatnu stopu 10,40% i primiti varijabilnu kamatnu stopu 12-M LIBOR.

Pogledajmo sada kakav efekat ima kamatni svop na njegove učesnike:

Naziv	Kompanija A	Kompanija B
Plaćene kamate		
1.1. Zaduženje	12M-LIBOR + 0,50%	10,25%
1.2. Svop	10,5%	12M-LIBOR
Primljene kamate		
Svop	12M-LIBOR	10,4%
UKUPNO		
3.1. Plaćene kamate	12M-LIBOR + 0,50% + 10,5%	10,25% + 12M-LIBOR
3.2. Primljene kamate	12M-LIBOR	10,40%
NETO REZULTAT		
4.1. Putem svopa (3.1. – 3.2)	11%	12M-LIBOR – 0,15%
4.2. Ako posuđuje direktno	11,25%	12M-LIBOR
4.3. Rezultat	MANJE 0,25%	MANJE 0,15%
Zarada svop dilera iznosi 0,10% (10,50% – 10,40%)		

Tabela 1. Prikaz efekata kamatnog svopa na učesnike u svopu

² Umjesto fiksne kamatne stope, ova strana po ugovoru može plaćati i neku drugu promjenjivu kamatnu stopu.

³ Marshall (1994), op. cit., 233.

- one party agrees to pay variable interest rate to the other based on the contractual principal amount and is called a floating-rate payer, and
- the other party agrees to pay a fixed interest rate² to the first party based on the contractual principal amount and is called a fixed-rate payer.

From the beginning of the interest rate swap, the counterparty paying a floating interest rate is most often linked to LIBOR (London Interbank Offered Rate), which is expressed as an interest rate (on an annual basis) on a monthly (1-M LIBOR), quarterly (3-M LIBOR), six-month (6-M LIBOR) and one-year deposits (12-M LIBOR). In accessing such a transaction, the fixed rate payer wishes to convert its variable rate liabilities into fixed rate liabilities in order to comply with fixed income positions in assets. On the other hand, the interest of the variable rate payer is opposite. The bank appears as a financial intermediary by guaranteeing the cash flow underlying the swap contract and thereby obtaining an appropriate remuneration.

Creating an interest rate swap is often motivated by an effort to

reduce financing costs. In doing so, one counterparty has more favorable access to fixed-rate source of funding than the other, but wants to be financed at a variable interest rate, while the other counterparty has the opposite position. By entering into a swap, both parties will use their comparative advantages in different markets and achieve the desired form of financing. To illustrate the structure of the interest rate swap process, we take an example where two companies create an interest rate swap with the help of a swap dealer as financial intermediary.³

Company A - has the need to find a 10-year debt as a source of financing. It has the comparative advantage of borrowing at a variable interest rate, but it wants to borrow at a fixed interest rate. This company can borrow at a variable interest rate of 12-M LIBOR + 0.50% or at a fixed interest rate of 11.25%.

Company B - has the need to find a 10-year debt as a source of financing. This company has the comparative advantage of borrowing at a fixed interest rate, but wants variable rate borrowing. It can be borrowed at a fixed interest rate of 10.25% or at a variable interest rate of 12-M LIBOR.

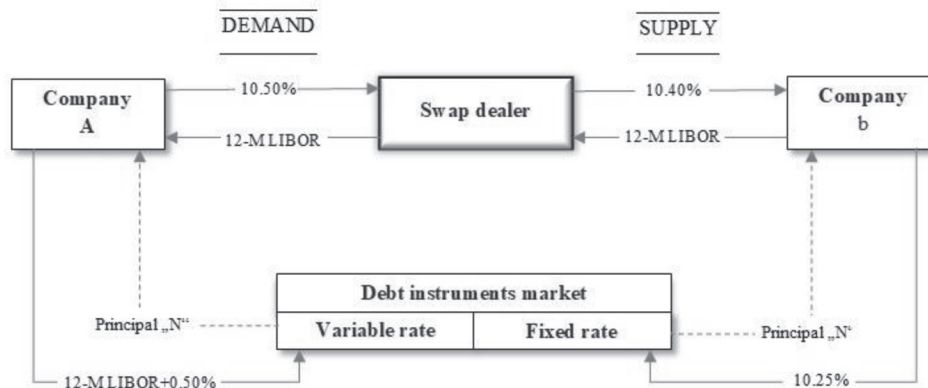


Figure 1. Interest rate swap structure

In this situation, the bank appears as a swap dealer willing to sign swap contracts as a fixed rate payer (variable rate recipient) and a variable rate payer (fixed rate recipient). In both cases, the variable rate paid by the dealer is 12-M LIBOR, while at a fixed rate, the dealer pays a fixed interest rate of 10.40% and requires a fixed rate of 10.50%.

The bank, as a swap dealer, will suggest Company A to issue debt instruments at a variable interest rate of 12-M LIBOR + 0.50%

and Company B to issue debt instruments at a fixed interest rate of 10.25%. Company A then enters into interest rate swap with the dealer that will pay a variable interest rate of 12-M LIBOR and receive a fixed interest rate of 10.50%, while Company B also signs a swap agreement with the dealer that will pay a fixed interest rate of 10.40% and receive a variable interest rate of 12-M LIBOR. Now let us look at the effect of interest rate swap on its participants:

Name	Company A	Company B
Paid interest		
1.1. debt	12-M LIBOR+ 0.50%	10.25%
1.2. swap	10.5%	12-M LIBOR
Received interest		
swap	12-M LIBOR	10.4%
TOTAL		
3.1. paid interest	12-M LIBOR +0.50% +10.5%	10.25% + 12-M LIBOR
3.2. received interest	12-M LIBOR	10.40%
NET RESULT		
4.1. swap (3.1 – 3.2)	11%	12-M LIBOR – 0.15%
4.2. direct borrowing	11.25%	12-M LIBOR
4.3. result	0.25% LESS	0.15% LESS
Swap dealer's profit 0.10% (10.50% - 10.40%)		

Table 1. Effects of interest rate swap on its participants

² Instead of a fixed interest rate, this contractual party may also pay some other variable interest rate.
³ Marshall (1994), p. 233.

Kompanija A zadužila se po varijabilnoj kamatnoj stopi od 12M-LIBOR + 0,50%, a po svop ugovoru od svop dilera prima 12M-LIBOR, a plaća 10,5%. Konačni troškovi kapitala kompanije A iznose 11%. Da se zaduživala na tržištu po fiksnoj kamatnoj stopi, ona bi iznosila 11,25%, te možemo zaključiti da je kompanija A ulaganjem u svop posao ostvarila uštedu od 0,25%.

S druge strane, kompanija B je platila na tržištu dužničkih instrumenata fiksnu kamatnu stopu od 10,25%, a po osnovu svop posla od svop dilera prima 10,40%, a plaća 12M-LIBOR. Da se zaduživala na tržištu po varijabilnoj kamatnoj stopi, kompanija B bi platila 12M-LIBOR te možemo zaključiti da je opredjeljenjem za svop posao kompanija B ostvarila uštedu od 0,15%.

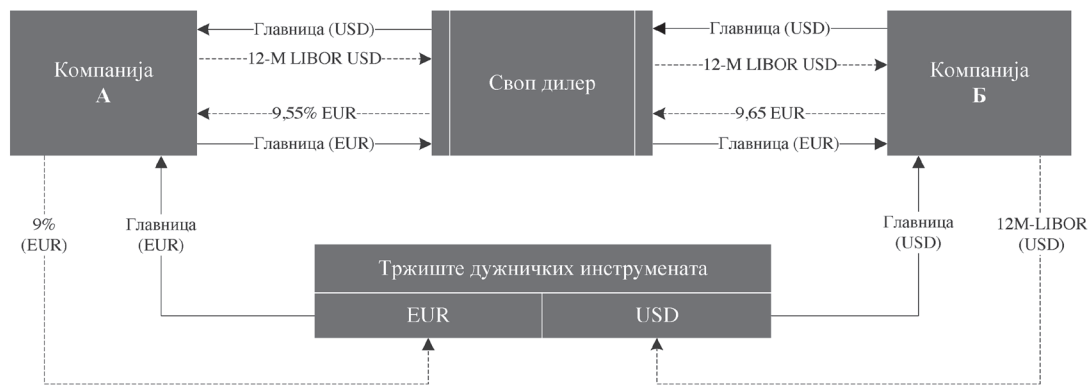
Banka je u ulozi svop dilera sklopila kamatne svop ugovore sa kompanijom A i kompanijom B i, kao naknadu za njene usluge u obezbjeđenju likvidnog svop tržišta, ostvarila zaradu od 0,10%. Ova zarada nastala je kao razlika između primanja po kamatnom svopu od kompanije A (10,5%) i plaćanja po kamatnom svopu kompaniji B (10,40%). Ovaj kupoprodajni spread predstavlja osnovni izvor zarade banke u kreiranju kamatnog svop tržišta. Pritom, treba napomenuti da u ovom poslu banka ne angažuje svoja finansijska sredstva nego samo povezuje dvije zainteresovane strane u svop poslu.

2.1.2. Valutni svop

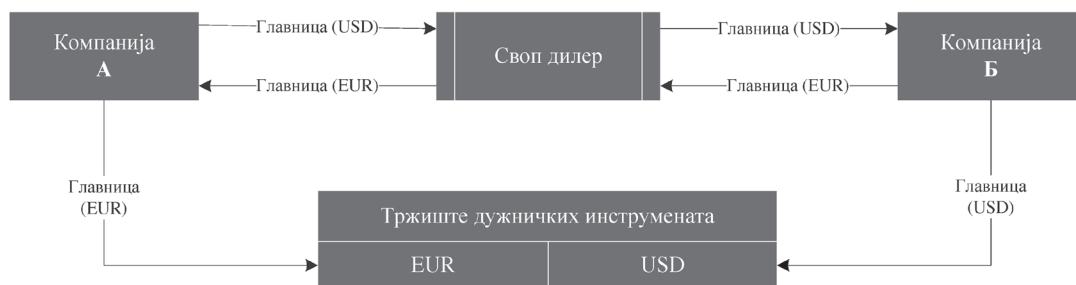
Valutni svop je ugovor između dvije strane, koje su se najčešće zadužile u različitim valutama, o zamjeni jedne valute za drugu, a u cilju smanjenja rizika od gubitka usljed promjene kursa valute. Valutni svop nastaje u situaciji kada jedna ugovorna strana ima komparativnu prednost, odnosno jeftiniji pristup nabavci određene valute od druge strane. Za vrijeme trajanja ugovora strane se sporazumijevaju da izvrše zamjenu valute koje posjeduju za valutu kojom raspolaže druga strana u određenom iznosu. Kao treća strana u ovom poslu najčešće se pojavljuje banka koja ima ulogu svop dilera.

Za ilustraciju strukture i postupka kreiranja valutnog svopa podimo od sljedećih pretpostavki:

- kompanija A može da pozajmi EUR na pet godina po fiksnoj stopi od 9%, a USD po promjenljivoj stopi od 12-M LIBOR;
- kompanija B može da pozajmi EUR na pet godina po fiksnoj stopi 10,3%, a USD po promjenljivoj stopi 12-M LIBOR; i
- kompaniji A treba USD po promjenljivoj stopi, a kompaniji B treba EUR po fiksnoj stopi.



Slika 2. Razmjena glavnica valuta nakon isteka svopa



Slika 3. Struktura i novčani tokovi valutnog svopa

U navedenoj situaciji, pojavljuje se banka u ulozi svop dilera koji pronalazi rješenje u valutnom svopu EUR za USD. Svop diler je spreman da plati fiksnu kamatnu stopu od 9,55% na EUR, s tim da mu se plati 12-M LIBOR na USD, te da plati 12-M LIBOR na USD, s tim da mu se plati fiksna kamatna stopa od 9,65% na EUR. Kompanija A će na tržištu posuditi EUR po cijeni od 9%, dok će se

kompanija B zadužiti u USD po cijeni od 12M-LIBOR. Ovdje treba napomenuti da će EUR koji je kompanija A posudila na tržištu valutni svop konvertovati u USD. U valutnom svopu, pri razmjeni valuta, dvije strane obično dogovaraju fiksni kurs valuta koji odražava očekivanja ugovornih strana budućih kretanja kursa valuta.

Naziv	Kompanija A	Kompanija B
Plaćene kamate		
1.1. Zaduženje	9% EUR	12M-LIBOR USD
1.2. Svop	12M-LIBOR USD	9,65% EUR
Primljene kamate		
Svop	9,55%	12M-LIBOR USD
UKUPNO		

Company A borrowed at a variable interest rate of 12-M LIBOR + 0.50%, and according to swap it receives 12-M LIBOR from the swap dealer and pays 10.5%. Company A's final cost of capital is 11%. If it had borrowed at a fixed interest rate, it would be 11.25%, so we can conclude that Company A saved 0.25% by entering into this swap.

Company B, on the other hand, paid a fixed interest rate of 10.25% in the debt instruments market, and according to swap it receives 12-M LIBOR from the swap dealer and pays 10.40%. If it had borrowed on the market at a variable interest rate, Company B would have paid 12-M LIBOR, so we can conclude that Company B saved 0.15% by entering into this swap.

The bank entered into interest rate swap with Company A and Company B as a swap dealer, and as compensation for its services of providing liquid swap market, earned 0.10%. This earnings was the difference between interest received from Company A (10.5%) and interest paid to Company B (10.40%) pursuant to interest rate swap. This buying and selling spread is the basic source of bank's earnings in creating an interest rate swap market. In doing so, it should be noted that in this business, the bank does not engage its financial resources but only connects two interested parties in a swap transaction.

2.1.2. Currency swap

Currency swap is a contract between two parties, most often borrowing in different currencies, to exchange one currency for another in order to reduce the risk of loss due to changes in exchange rate. Currency swap can be used when one party has comparative advantage, i.e. cheaper approach to purchasing a particular currency compared to the other. During the term of the contract, the parties agree to exchange the currency they hold for the currency available to the other party in a specified amount. The role of swap dealer in this activity is usually played by banks.

To illustrate the structure and procedure of creating a currency swap, we will start with the following assumptions:

- Company A can borrow EUR for 5 years at a fixed rate of 9% and USD at a variable rate of 12-M LIBOR,
- Company B can borrow EUR for 5 years at a fixed rate of 10.3% and USD at a variable rate of 12-M LIBOR and
- Company A needs USD at a variable rate and company B needs EUR at a fixed rate.

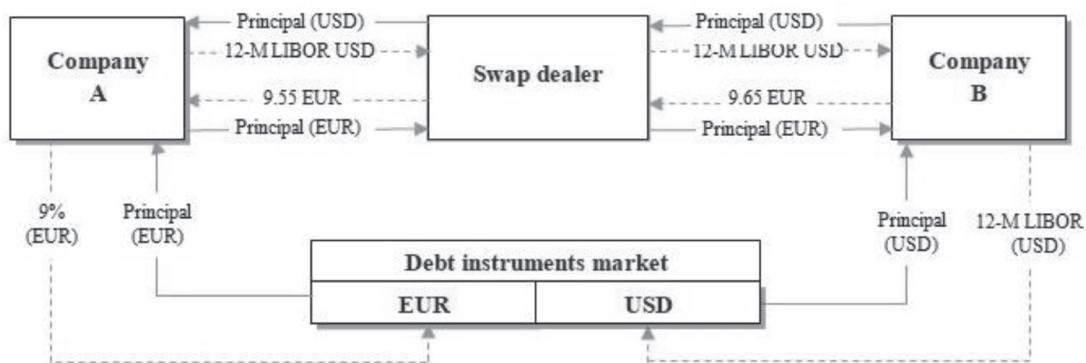


Figure 2. Currency exchange after the swap has expired

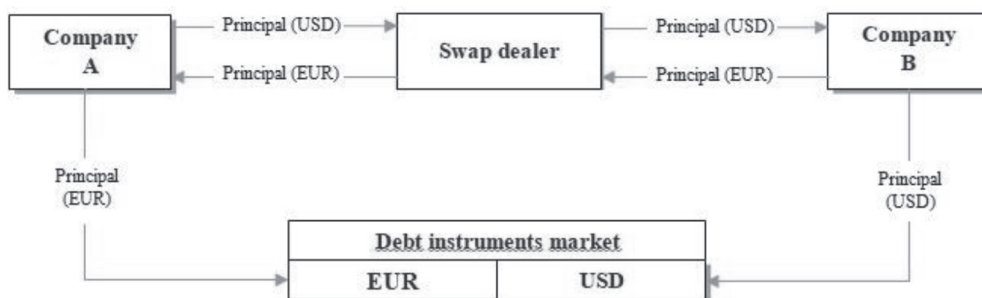


Figure 3. Structure and cash flows of currency swap

In this situation, a bank appears as a swap dealer which finds solution in the EUR/USD currency swap. The swap dealer is ready to pay a fixed interest rate of 9.55% on EUR, and receive payment of 12-M LIBOR on USD, as well as to pay 12-M LIBOR on USD, and receive payment of a fixed interest rate of 9.65% on EUR. Company A will borrow in EUR on the market at a price of 9%,

while company B will borrow in USD at the price of 12-M LIBOR. It should be noted here that this currency swap will convert EUR that Company A borrowed on the market to USD. In a currency swap, when exchanging currencies, the two parties usually agree on a fixed exchange rate that reflects the counterpartys' expectations of future movements in the exchange rate.

Name	Company A	Company B
Paid interest		
1.1. debt	9% EUR	12M-LIBOR USD
1.2. swap	12M-LIBOR USD	9.65% EUR
Received interest		
Swap	9.55%	12M-LIBOR USD
TOTAL		

3.1. Plaćene kamate	9% + 12M-LIBOR	12M-LIBOR + 9,65%
3.2. Primljene kamate	9,55%	12M-LIBOR
NETO REZULTAT		
4.1. Putem svopa (3.1. – 3.2.)	12M-LIBOR – 0,55%	9,65%
4.2. Ako posuđuje direktno	12M-LIBOR	10,3%
4.3. Rezultat	MANJE 0,55%	MANJE 0,65%
Zarada svop dilera iznosi 0,10% (9,65% – 9,55%)		

Tabela 2. Prikaz efekata valutnog svopa na učesnike u svopu

Kao što možemo vidjeti, kompanija A na tržištu je posudila EUR po fiksnoj kamatnoj stopi od 9%, te je valutnim svopom sa svop dilerom izvršila zamjenu za USD po varijabilnoj kamatnoj stopi od 12M-LIBOR, s tim da joj svop diler plaća na EUR fiksnu kamatnu stopu 9,55%. Konačni troškovi kapitala kompanije A u USD po varijabilnoj kamatnoj stopi iznose 12M-LIBOR – 0,55%. Da se direktno zaduživala na tržištu, kompanija A bi USD po varijabilnoj kamatnoj stopi platila 12M-LIBOR, što znači da je valutnim svopom kompanija A uštedjela 0,55%.

S druge strane, kompanija B je na tržištu posudila USD po cijeni od 12M-LIBOR, a valutnim svopom sa svop dilerom je izvršila zamjenu za EUR po fiksnoj kamatnoj stopi od 9,65%, s tim da joj svop diler plaća na USD varijabilnu kamatnu stopu 12M-LIBOR. Konačni troškovi kapitala kompanije B u EUR po fiksnoj kamatnoj stopi iznose 9,65%. Da se direktno zaduživala na tržištu, kompanija B bi EUR

po fiksnoj kamatnoj stopi platila 10,3%, što znači da je valutnim svopom kompanija B uštedjela 0,65%.

Pored toga, i banka u ulozi svop dilera je ostvarila zaradu od 0,10%, kao naknadu za njene usluge u obezbjeđenju likvidnog svop tržišta. Ova zarada nastala je kao razlika između primanja po valutnom svopu od kompanije B (9,65%) i plaćanja po valutnom svopu kompaniji A (9,55%), što predstavlja osnovni izvor zarade banke od kreiranja valutnog svop tržišta, pri čemu ne angažuje svoja finansijska sredstva.

2.2. Potencijal bankarskog sektora Republike Srpske za razvoj svop poslova

Finansijski sistem Republike Srpske ima karakteristike kontinentalnog modela,⁴ u kome dominiraju banke kao ključne finansijske institucije, dok se finansijsko tržište i instrumenti nedovoljno koriste kao izvor finansiranja.

Finansijske institucije ⁵	31. 12. 2017.		31. 12. 2018.		Indeks 2018/2017.
	Aktiva	Udio (%)	Aktiva	Udio (%)	
Banke	7.038.965	88	7.760.073	89	110
Društva za osiguranje	432.730	5	473.540	5	109
Investicioni fondovi	244.436	3	219.602	3	90
Mikrokreditne organizacije	261.725	3	307.126	4	117
UKUPNO	7.977.856	100	8.760.341	100	110

Tabela 3. Struktura neto aktive finansijskog sektora Republike Srpske u 2017. i 2018. godini (u 000 KM)⁶

Prema podacima o strukturi neto aktive finansijskog sektora Republike Srpske, dominantno učešće ima bankarski sektor sa vrijednošću neto aktive od 7.760.073 KM u 2018. godini (10% više u odnosu na prethodnu godinu). Učešće bankarskog sektora u ukupnoj neto aktivi finansijskog sektora iznosi 89%, što predstavlja povećanje za jedan procentni poen u odnosu na prethodnu godinu. Rast bilansne aktive imale su sve banke, od kojih je pet banaka imalo rast po stopama u rasponu od 3% do 8%, jedna banka po stopi od 12%, a dvije banke po stopama od 35% i 36%.

Pored banaka, značajno mjesto u strukturi neto aktive finansijskog sektora zauzimaju društva za osiguranje i mikrokreditne organizacije koji su ostvarili rast neto aktive u 2018. godini u odnosu na 2017. godinu od 9%, odnosno 17%, respektivno. Investicioni fondovi su jedine finansijske institucije koje bilježe pad neto aktive u 2018. godini (-10%), što može da se dovede u vezu sa prvim otvaranjima investicionih fondova nastalih u procesu vaučerske privatizacije i otkupa udjela od njihovih vlasnika⁷.

Struktura aktive banaka u 2017. i 2018. godini prikazana je u sljedećoj tabeli:

OPIS	31. 12. 2017.		31. 12. 2018.		Indeks
	Stanje	Učešće	Stanje	Učešće	
1. Novčana sredstva	1.567.782	21	2.023.829	25	129
2. Krediti (bruto)	4.869.919	65	5.005.850	61	103
3. Hartije od vrijednosti za trgovanje	616.936	8	762.467	9	124
4. Hartije od vrijednosti koji se drže do dospeljeća	129	0	693	0	537
5. Plasmani drugim bankama	68.080	1	69.458	1	102
6. Poslovni prostor i ostala fiksna aktiva	181.093	2	183.253	2	101
7. Ostala aktiva	193.868	3	183.920	2	95

⁴ U kontinentalnom modelu finansijskog sistema banke su organizovane kao univerzalne banke, tj. finansijski supermarketi, koji nude širok spektar usluga iz oblasti komercijalnog i investicionog bankarstva, sa izrazitom dominacijom komercijalnih bankarskih poslova.

⁵ Od 2017. godine u Republici Srpskoj postoji i Evropski dobrovoljni penzionirani fond, međutim, isti je isključen iz posmatranja zbog male vrijednosti aktive (2017. godine 2.503 KM, 2018. godine 302.155 KM).

⁶ Izvor: Agencija za osiguranje RS, Agencija za bankarstvo RS i Komisija za hartije od vrijednosti RS.

⁷ Izmjenama i dopunama Zakona o investicionim fondovima iz 2015. godine propisano je obavezno preoblikovanje zatvorenih investicionih fondova nastalih u postupku vaučerske privatizacije u otvorene investicione fondove.

3.1. paid interest	9% + 12M-LIBOR	12M-LIBOR + 9.65%
3.2. received interest	9.55%	12M-LIBOR
NET RESULT		
4.1. swap (3.1. – 3.2.)	12M-LIBOR – 0.55%	9.65%
4.2. direct borrowing	12M-LIBOR	10.3%
4.3. result	0.55% LESS	0.65% LESS
Swap dealer's profit 0.10% (9.65% - 9.55%)		

Table 2. Effects of currency swap on its participants

As we can see, Company A borrowed EUR at a fixed interest rate of 9% on the market and swapped it for USD at a variable interest rate of 12-M LIBOR, with receiving a fixed interest rate of 9.55% from the swap dealer. The final cost of capital for Company A in USD at a variable interest rate is 12-M LIBOR - 0.55%. If it had borrowed directly on the market, Company A would have paid USD at a variable interest rate of 12-M LIBOR, which means that Company A saved 0.55% with this currency swap.

Company B, on the other hand, borrowed USD on the market at a price of 12-M LIBOR, and swapped it for EUR at a fixed interest rate of 9.65%, with receiving a variable interest rate of 12-M LIBOR from the swap dealer. The final cost of capital for Company B in EUR at a fixed interest rate is 9.65%. If it had borrowed directly on the market, Company B would have paid EUR at a fixed interest rate

of 10.3%, which means that Company B saved 0.65%. In addition, the bank in the role of swap dealer, earned a profit of 0.10% as compensation for its services of providing liquid swap market. This earnings was the difference between receiving payment from Company B (9.65%) and paying to Company A (9.55%), which is the bank's primary source of income from creating a currency swap market without engaging its own financial resources.

2.2. Potential of the banking sector of the Republic of Srpska for development of swaps

The Republic of Srpska financial system has the characteristics of a continental model⁴, in which banks dominate as key financial institutions, while the financial market and instruments are underutilized as a source of financing.

Financial institutions ⁵	31.12.2017.		31.12.2018.		Index
	Assets	Share (%)	Assets	Share (%)	
Banks	7,038,965	88	7,760,073	89	110
Insurance companies	432,730	5	473,540	5	109
Investment funds	244,436	3	219,602	3	90
Micro-credit organizations	261,725	3	307,126	4	117
TOTAL	7,977,856	100	8,760,341	100	110

Table 3. Net assets structure of the Republic of Srpska financial sector in 2017 and 2018 (000 KM)⁶

According to data on the structure of net assets of the Republic of Srpska financial sector, the banking sector has a dominant share, with net asset value of KM 7,760,073 in 2018 (10% more than in the previous year). The share of banking sector in total net assets of the financial sector is 89%, an increase of one percentage point compared to the previous year. All banks had growth in balance sheet assets, five of which at rates ranging from 3% to 8%, one bank at a rate of 12% and two banks at rates of 35% and 36%. Alongside banks, insurance companies and micro-credit organizations, which achieved net assets growth in 2018 compared to

2017 of 9% and 17%, respectively, occupy a significant place in the structure of net assets of the financial sector. Investment funds are the only financial institutions to record a decline in net assets in 2018 (-10%), which can be related to the first openings of investment funds established in the process of voucher privatization and redemption of their shares⁷.

The structure of banks' assets in 2017 and 2018 is shown in the following table:

Position	31.12.2017.		31.12.2018.		Index
	Value	Share	Value	Share	
1. Cash	1,567,782	21	2,023,829	25	129
2. Loans (gross)	4,869,919	65	5,005,850	61	103
3. Trading securities	616,936	8	762,467	9	124
4. Securities held to maturity	129	0	693	0	537
5. Loans to other banks	68,080	1	69,458	1	102
6. Buildings and other fixed assets	181,093	2	183,253	2	101
7. Other assets	193,868	3	183,920	2	95

⁴ In the continental model of the financial system, banks are organized as universal banks, i.e. financial supermarkets, offering a wide range of services in the field of commercial and investment banking, with a distinct dominance of commercial banking.

⁵ As of 2017, there is European Voluntary Pension Fund in the Republic of Srpska, however, it has been excluded from observation due to the low value of the assets (in 2017 KM 2,503, in 2018 KM 302,155).

⁶ Source: Republic of Srpska Insurance Agency, Republic of Srpska Banking Agency and Republic of Srpska Securities Commission.

⁷ Amendments to the Investment Funds Act 2015 stipulate mandatory transformation of closed-end investment funds established in the process of voucher privatization into open-end investment funds.

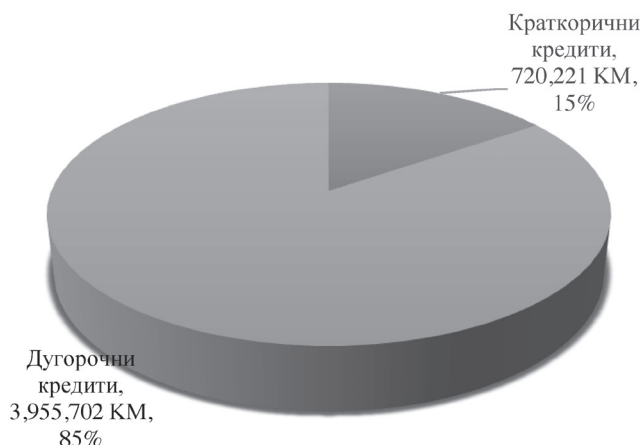
8. UKUPNO (od 1 do 7)	7.497.807	100	8.229.470	100	110
9. Ispravke vrijednosti	458.842		469.397		102
Bilansna aktiva (8-9)	7.038.965		7.760.073		110

Tabela 4. Struktura aktive (imovine) u bankarskom sektoru Republike Srpske na dan 31. 12. 2017. i 31. 12. 2018. godine⁸

Iz prethodne tabele vidljivo je da u strukturi bilansne aktive osam banaka sa sjedištem u Republici Srpskoj dominiraju krediti koji su na dan 31. 12. 2018. godine imali učešće od 61% u ukupnoj imovini i zabilježili rast od 3% u odnosu na prethodnu godinu. Ipak, učešće kredita u strukturi aktive je u 2018. godini smanjeno za 4% u odnosu na prethodnu godinu, dok je učešće novčanih sredstava povećano za isti procenat. Hartije od vrijednosti čine 9,3% aktive

i njihova vrijednost je u 2018. godini porasla za 23,7% u odnosu na prethodnu godinu.

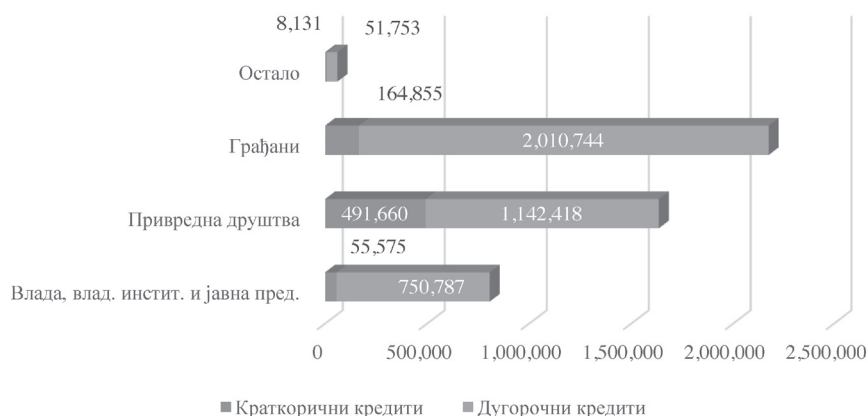
Kreditna funkcija je jedna od osnovnih funkcija poslovanja banaka, te je, shodno tome, nivo ukupnih kredita najvažniji pokazatelj obima poslovanja svake banke i sektora u cjelini, ali isto tako kreditna funkcija predstavlja i najveći potencijalni generator rizika u poslovanju banaka⁹.



Slika 4. Struktura kredita bankarskog sektora Republike Srpske po ročnosti na dan 31. 12. 2018. godine (u 000 KM)

Sa slike 4. vidljivo je da 85% kredita u bankarskom sektoru Republike Srpske čine dugoročni krediti, sa rokom dospelja

preko jednu godinu, što utiče na povećanje rizika u poslovanju banaka.



Slika 5. Ročna struktura kredita bankarskog sektora Republike Srpske po sektorima na dan 31. 12. 2018. godine (u 000 KM)

Najveći dio dugoročnih kredita banke su plasirale građanima i privrednim društvima. Od ukupnih kredita koje su banke plasirale, 46,5% čine krediti dati građanima, a od tih kredita 93% se odnosi na dugoročne kredite koji su više izloženi riziku promjena kamatnih stopa. Ovo ide u prilog tvrdnji da bi banke mogle da ponude svop ugovore, kao instrument zaštite od rizika, i svojim klijentima fizičkim licima.

Kreditiranje stanovništva (fizičkih lica) predstavlja rizik i sa aspekta banke. Ovo će naročito doći do izražaja u budućnosti, nakon stupa-

nja na snagu nove Uredbe o zaštiti pojedinaca u vezi sa obradom ličnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka i stavljanju van snage Direktive 95/46/EU (Opšta uredba o zaštiti podataka – GDPR),¹⁰ čija će primjena imati značajan uticaj na poslovanje i upravljanje rizicima u bankama.

Naime, banke u Republici Srpskoj kreditnu sposobnost svojih klijenata provjeravaju, između ostalog, uvidom u podatke o kreditnim zaduženjima pravnih i fizičkih lica u BiH u finansijskim institucijama u Centralnom registru kredita (CRK), koji vodi Centralna banka Bosne

⁸ Agencija za bankarstvo Republike Srpske, Izvještaj o stanju u bankarskom sistemu Republike Srpske 1. 1. 2018 –31. 12. 2018. godine, str. 22, URL= https://www.abrs.ba/public/data/documents/1244/Izvjestaj_o_stanju_bankarskog_sistema_RS_31122018.pdf

⁹ Isto, str. 25.

¹⁰ Regulation (EU) 2016/679 Of The European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation – GDPR).

8. TOTAL (1 to 7)	7,497,807	100	8,229,470	100	110
9. Valuation adjustment	458,842		469,397		102
Balance sheet assets (8-9)	7,038,965		7,760,073		110

Table 4. Asset structure in the Republic of Srpska banking sector 31.12.2017 and 31.12.2018⁸

The previous table shows that the structure of balance sheet assets of eight banks based in the Republic of Srpska is dominated by loans as at 31 December 2018, which accounted for 61% of total assets and recorded a growth of 3% compared to the previous year. Nevertheless, the share of loans in the structure of assets decreased by 4% in 2018 compared to the previous year, while the share of cash increased by the same percentage. Securities make up 9.3%

of assets and their value increased in 2018 by 23.7% compared to the previous year.

The credit function is one of the basic functions of banks' operations; therefore the level of total loans is the most important indicator of the volume of business of each bank and the banking sector as a whole. On the other hand, the credit function is the largest generator of potential risks in banks' operations⁹.

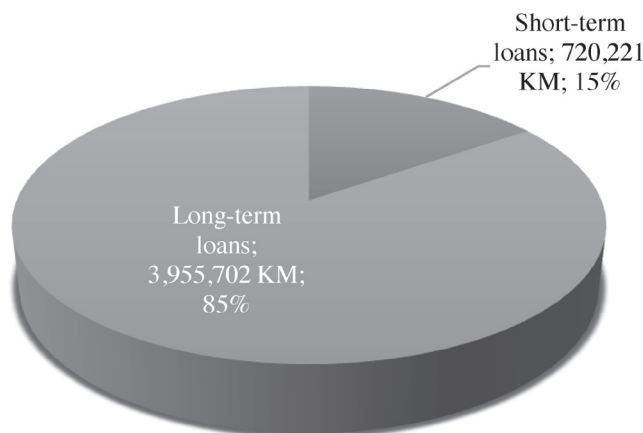


Figure 4. Structure of loans of the Republic of Srpska banking sector by maturity date 31.12.2018 (000 KM)

Figure 9 shows that 85% of loans in the Republic of Srpska banking sector are long-term loans, with maturity of over one year, which

increases the risk in banks' operations.

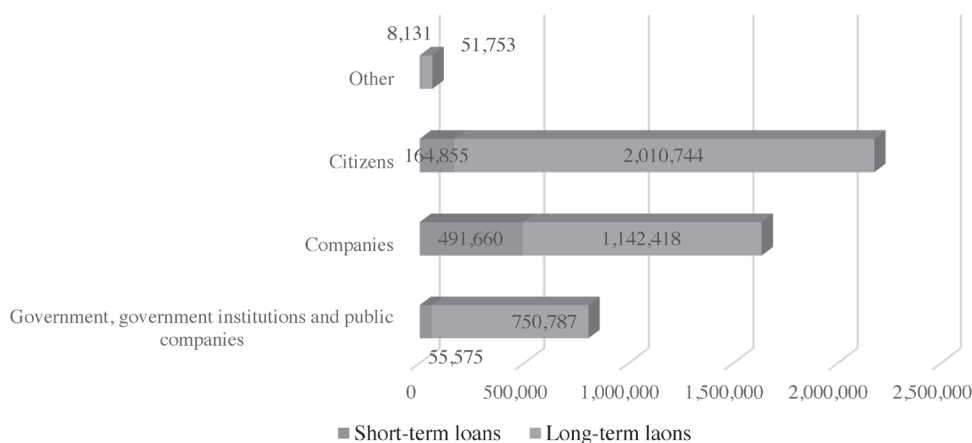


Figure 5. Loans maturity structure of the Republic of Srpska banking 31.12.2018 (000 KM)

The banks lent most of their long-term loans to citizens and companies. Of the total loans made by banks, 46.5% are loans to citizens, 93% of which refer to long-term loans that are more exposed to interest rate risk. This is in support of the claim that banks could offer swaps as hedging instruments to their clients natural persons.

Retail lending (natural persons) poses risk for banks as well. This will be especially visible in the future, following the entry into force of the new Regulation 2016/679 Of The European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons

with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation - GDPR)¹⁰, the application of which will have a significant impact on banks' operations and risk management.

Namely, banks in the Republic of Srpska check creditworthiness of their clients, among other things, by reviewing the data on credit debts with financial institutions of legal entities and natural persons in Bosnia and Herzegovina in the Central Registry of Credits (CRK) kept by the Central Bank of Bosnia and Herzegovina, only with the

⁸ Republic of Srpska Banking Agency, Report on the Condition of the Banking System of Republic of Srpska 01.01.2018-31.12.2018, p. 22, URL= https://www.abrs.ba/public/data/documents/1244/izvjestaj_o_stanju_bankarskog_sistema_RS_31122018.pdf

⁹ Republic of Srpska Banking Agency, p. 25

¹⁰ Regulation (EU) 2016/679 Of The European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation - GDPR).

i Hercegovine, isključivo uz pisanu saglasnost pravnih i fizičkih lica. Početak primjene GDPR-a u Bosni i Hercegovini još uvijek nije doveo u pitanje pravo banaka da provjeravaju kreditnu sposobnost putem CRK i time značajno promijenio proces kreditiranja, za razliku od susjedne Hrvatske¹¹.

Međutim, primjena ove direktive u narednom periodu mogla bi da postavi pitanje opstanka ili značajnije transformacije načina rada CRK-a, što bi moglo značajno umanjiti sposobnost banaka da provedu adekvatnu provjeru kreditne sposobnosti njihovih klijenata i time povećaju rizik u poslovanju i rastu troškova kredita. U rješavanju ovog problema, banke će u procesu zaštite od rizika morati da vrate u široku upotrebu mehanizam žiranata, koji je gotovo iščezao usljed brojnih zloupotreba od strane korisnika kredita i dovođenja hiljada građana u veoma tešku finansijsku poziciju.

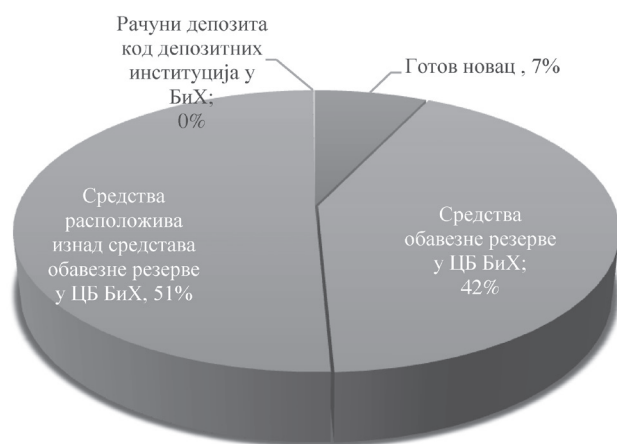
Drugo rješenje za banke u procesu upravljanja kreditnim rizikom u budućem periodu je da se za ove promjene pripreme razvijanjem internih modela procjene kreditnog rizika i/ili korišćenjem savremenih finansijskih instrumenata kao što su svop ugovori. Naime, banke moraju ozbiljno da razmisle o mogućnostima uključivanja na tržište tzv. svopova kreditnog neizvršenja (engl. Credit Default Swaps – CDS), koji će im omogućiti osiguranje, tj. pokrivanje gubitka svojih potraživanja u slučaju nemogućnosti naplate potraživanja po osnovu kredita, odnosno dužničkog finansijskog instrumenta u koji je banka investirala. CDS

omogućava jednom učesniku u ovom poslu da transferiše rizik drugom učesniku, koji je u datim okolnostima spremniji da snosi taj rizik, uz odgovarajuću naknadu. Banke mogu da igraju značajnu ulogu na obje ugovorne strane ovog svop posla, kao učesnik koji prenosi svoj rizik ili učesnik koji preuzima rizik uz odgovarajuću zaradu.

Uvidom u ponude kreditnih proizvoda na internet stranicama banaka može se primijetiti da banke prema vrsti kamatne stope u svojim ponudama daju dvije vrste kredita, sa fiksnom i promjenjivom kamatnom stopom. U zavisnosti od toga za koju stopu se klijenti opredijele, visina kamatnih stopa na kreditna sredstva se razlikuje. Iz dostupnih podataka je vidljivo da banke u svojim ponudama dajući „trenutno“ povoljnije dugoročne kredite po promjenjivoj kamatnoj stopi, vežući varijabilnu kamatnu stopu za EURIBOR, na dugi rok očekuju rast kamatnih stopa, te tako izlažu svoje klijente riziku promjene kamatnih stopa u periodu otplate kredita.

Navedene činjenice ukazuje na potrebu banaka da sebi i svojim klijentima obezbijede adekvatne mehanizme zaštite od rizika, a posebno kamatnog i valutnog rizika. Jedan od veoma efikasnih finansijskih instrumenata zaštite banaka i njihovih klijenata u ovoj vrsti rizika su svop ugovori.

Struktura novčanih sredstava banaka pokazuje da one drže više od polovine ovih sredstava na računima kod Centralne banke, kao sredstva raspoloživa iznad obavezne rezerve.



Slika 6. Struktura novčanih sredstava u KM bankarskog sektora Republike Srpske na dan 31. 12. 2018. godine

Sredstva obavezne rezerve sa stanjem na dan 31. 12. 2018. godine iznosila su 642,8 miliona KM, a sredstva raspoloživa iznad sredstava obavezne rezerve iznosila su 770,8 miliona KM.¹² Iz navedenog može da se zaključi da banke u Republici Srpskoj raspoložuju značajnom sumom neplasiiranih likvidnih novčanih sredstava.

U proteklom periodu, povećana je aktivnost banaka na tržištu kapitala. Hartije od vrijednosti za trgovanje učestvuju u ukupnoj aktivni banaka sa 9% i u odnosu na kraj 2017. godine evidentan je rast ulaganja od 24%, najvećim dijelom u obveznice Republike Srpske. Poslovanje sa hartijama od vrijednosti za trgovanje obavlja sedam banaka, s tim da samo tri veće banke imaju portfelj u vrijednosti od 654,5 miliona KM (kod dvije veće banke zabilježen je rast ulaganja u hartije od vrijednosti za trgovanje po stopi od 36% i 16%, a time je zabilježen i rast učešća ove pozicije u aktivni navedenih banaka).

Imajući u vidu činjenicu da banke u svojoj imovini imaju preko 760 mil. KM u hartijama od vrijednosti, sa trendom rasta, možemo

primijetiti da su po tom osnovu izložene rizicima ulaganja u hartije od vrijednosti (kamatni, valutni, tržišni rizik i sl.). U cilju upravljanja tim rizicima, banke mogu da traže rješenje u upotrebi svopova kao instrumenata zaštite od rizika.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

U cilju utvrđivanja vrsta svop ugovora koji su trenutno u ponudi banaka iz Republike Srpske, procjene nivoa tražnje za svopovima, te mogućnosti i ograničenja njihovog razvoja, izvršen je pregled službenih internet stranica ovih banaka i sprovedeno je istraživanje upućivanjem odgovarajućeg online upitnika.¹³ Svih osam banaka iz Republike Srpske odgovorilo je na dostavljeni upitnik, s tim da je jedna banka dala nepotpune odgovore sa obrazloženjem da se radi o zaštiti povjerljivih podataka.¹⁴

¹¹ Hrvatski registar obaveza po kreditima (HROK) je 25. 5. 2019. godine, na dan početka primjene GDPR-a, privremeno prestao sa izdavanjem kreditnih izvještaja za građane i fizička lica koja obavljaju poslovnu djelatnost te razmjenu podataka o kreditnoj istoriji ograničio isključivo na pravna lica.

¹² Isto, str. 24.

¹³ Upitnik sadrži 20 pitanja, a istraživanje je sprovedeno u skladu sa Međunarodnim kodeksom o tržišnim i društvenim istraživanjima ICC/ESOMAR-a (engl. ICC/ESOMAR International Code on Market and Social Research).

¹⁴ Ova banka nije dala odgovore na pitanja o broju i vrijednosti svop ugovora koji je banka kreirala u periodu u posljednjih pet godina poslovanja.

written consent of legal entities and natural persons. The introduction of GDPR in Bosnia and Herzegovina still has not challenged the right of banks to check creditworthiness through the CRK and significantly change the lending process, unlike neighboring Croatia¹¹.

However, the implementation of this directive in the coming period could raise the question of survival or major transformation of the CRK *modus operandi*, which could significantly reduce the ability of banks to adequately test the creditworthiness of their clients and thereby increase business risk and credit costs. In addressing this problem, banks will need to reinstate the guarantor mechanism in the process of risk mitigation, which has almost disappeared due to numerous abuses by credit users and putting thousands of citizens in a very difficult financial position.

Alternative solution for banks in the process of credit risk management in the future is to prepare for these changes by developing internal credit risk assessment models and/or using modern financial instruments such as swaps. Namely, banks need to seriously consider the possibility of entry into Credit Default Swaps (CDS) market that will enable them to secure, i.e. cover the loss in case of their client's credit default or in case of default of the issuer of a debt financial instrument in which the bank has invested. The CDS allows one participant in this business to transfer the risk to another

participant which is more prepared to bear that risk, with appropriate compensation. Banks can play a significant role on both counterparties to this swap agreement, as a participant which transfers risk or a participant which takes risk with an appropriate return.

Looking at the credit product offers on banks' websites, it can be noticed that banks offer two types of loans – those with fixed and those with variable interest rates. Depending on the rate clients choose, the interest rates on loans vary. From the available data on banks offerings, it is evident that banks expect interest rates to rise in the long term, by providing "currently" more favorable long-term loans at a variable interest rate tied to EURIBOR, thus exposing their clients to interest rate risk during the loan repayment period.

These facts indicate the need for banks to provide themselves and their clients with adequate risk protection mechanisms, in particular interest rate and currency risk. One of the very effective financial instruments to protect banks and their clients from these types of risks is a swap contract.

The structure of banks' funds shows that they hold more than half of these funds in the accounts with the Central Bank, as funds available above the required reserve.

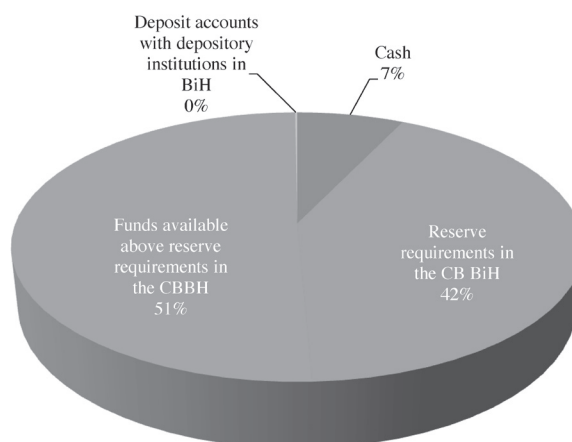


Figure 6. Cash structure of the Republic of Srpska banking sector on December 31, 2018

Required reserve assets as of December 31, 2018 amounted to KM 642.8 million and the available funds above the required reserves amounted to KM 770.8 million¹². It can be concluded from the previously mentioned that banks in the Republic of Srpska have a considerable amount of unplaced liquid cash.

Banks' activity on capital market has increased in the past. Trading securities account for 9% of banks' total assets, and have a 24% increase in investment compared to the end of 2017, mostly in the Republic of Srpska bonds. Operations with trading securities are performed by seven banks, with only three larger banks having a portfolio worth KM 654.5 million (two larger banks had increase in securities investments at a rate of 36% and 16 %, and thus the growth of the share of this position in the assets of these banks was recorded).

Considering the fact that banks hold over KM 760 million in securities, with an upward trend, we can observe that they are exposed

to the risks of investing in securities (interest rate risk, currency risk, market risk, etc.). In order to manage these risks, banks may seek a solution in the use of swaps as risk hedging instruments.

3. RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

In order to determine the types of swaps currently offered by banks in the Republic of Srpska, to assess the level of demand for swaps, and the possibilities and limitations of their development, the official websites of these banks were reviewed and a survey was conducted by sending an appropriate online questionnaire¹³. All eight banks in the Republic of Srpska responded to the questionnaire, with one bank providing incomplete answers with an explanation of confidential information protection¹⁴.

¹¹ On the day of application of GDPR, 25.05.2019, the Croatian Register of Credit Obligations (HROK) has temporarily ceased issuing credit reports for citizens and natural persons engaged in business activities and restricted the exchange of credit history data exclusively to legal entities.

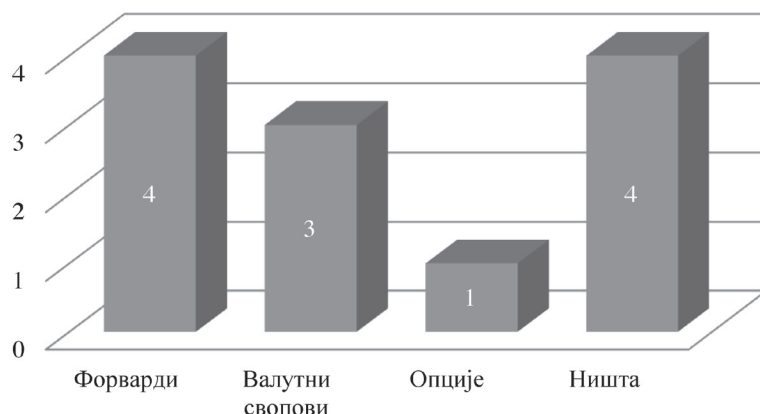
¹² Republic of Srpska Banking Agency, p. 24.

¹³ The questionnaire consists of 20 questions and the research was conducted in accordance with ICC/ESOMAR International Code on Market and Social Research.

¹⁴ This bank did not provide answers on number and value of contracts concluded in the past 5 years.

Prema prikupljenim podacima, četiri banke sa sjedištem u Republici Srpskoj nude proizvode sa derivatima,¹⁵ a od toga samo jedna banka u svojoj ponudi ima svopove, i to valutne svopove. U posljednjih pet poslovnih godina, odnosno u periodu od 2013. do 2018. godine, četiri

banke su zaključivale derivatne ugovore za sebe ili svoje klijente, dok ostale četiri banke nisu. Derivati koje su banke u posmatranom periodu koristile ili nudile klijentima bili su: forvardi (četiri banke), valutni svopovi (tri banke) i opcije (jedna banka).



Slika 7. Pregled vrsta derivata koji su bili u ponudi banaka u periodu od 2013. do 2018. godine

U međuvremenu, dvije banke su prestale da posluju sa valutnim svopovima. Kao glavne razloge za upotrebu derivata četiri banke navode zaštitu od rizika, a jedna banka, pored zaštite od rizika,

navodi i ostvarivanje profita. Četiri banke nude zaštitu od valutnog rizika, a zaštitu od kamatnog i tržišnog rizika nudi po jedna banka.



Slika 8. Pregled vrsta rizika od kojih banke u Republici Srpskoj nude zaštitu putem derivata

Jedna banka koja u svojoj ponudi ima svopove je u periodu od 2013. do 2018. godine zaključila za sebe i preko 25 klijenata više od 50 valutnih svopova u vrijednosti od oko 40 mil. KM. Od dvije banke koje u ponudi više nemaju svop ugovore, jedna banka je zaključila za sebe i manje od pet svojih klijenata između 15 i 30 valutnih svopova ukupne vrijednosti između 500.000 i 1 mil. KM, dok je druga banka zaključila za sebe i između pet i 10 svojih klijenata valutne svopove u vrijednosti između 3 i 5 mil. KM. Svi klijenti banaka u realizaciji svop transakcija u posmatranom periodu bili su pravna lica.

Imajući u vidu navedeno, možemo da donesemo generalni zaključak da je ponuda derivatnih finansijskih instrumenata odnosno svopova u Republici Srpskoj veoma slaba. Ovaj dio poslova investicionog bankarstva u bankama Republike Srpske nalazi se tek u početnoj fazi razvoja.

S druge strane, prema navodima banaka u odgovorima na upitnik, potražnja za svopovima u Republici Srpskoj takođe je mala. Iz odgovora koje su banke dale u upitniku, najveće interesovanje klijenata banaka je za valutne svopove, s prosječnom ocjenom 2 (na skali od 1 do 5), a zatim za kamatne svopove, sa prosječnom ocjenom 1,75.

Kao najvažnije razloge za slabu zainteresovanost i upotrebu svopova u poslovanju svojih klijenata, sve banke navode:

- nedostatak znanja o mogućnostima upotrebe svopova u upravljanju rizicima,
- nedostatak informacija o postupku njihovog korišćenja i
- činjenicu da je relativno mali broj kompanija iz Republike Srpske koja posluju na međunarodnom tržištu.

Banke u odgovorima na upitnik smatraju da su najvažnija ograničenja za korišćenje svop poslova od strane njihovih klijenata:

- nerazvijeno tržište svopova;
- nedostatak informacija i znanja klijenata o mogućnostima i načinu korišćenja svop poslova;
- nedostatak dugoročnog planiranja i strategije;
- nepovjerljivost klijenata prema novim i složenijim proizvodima;
- ograničenost banaka da kreiraju ove proizvode jer, sa druge strane, na domaćem tržištu imaju ograničene mogućnosti da zatvore svoju poziciju;
- troškovi njihovog korišćenja; i
- postojeća regulativa.

¹⁵ Četiri banke u svojoj ponudi imaju forvarde, a jedna od njih i opcije, od 2003. odnosno 2004. godine.

According to the collected data, four banks based in the Republic of Srpska offer derivative products¹⁵, only one of which has swaps in its offer, namely currency swaps. In the last five financial years, from 2013 to 2018, four banks have entered into

derivative contracts for themselves or for their clients, while the other four banks have not.

Derivatives used or offered by banks in the observed period were: forwards (4 banks), currency swaps (3 banks) and options (1 bank).

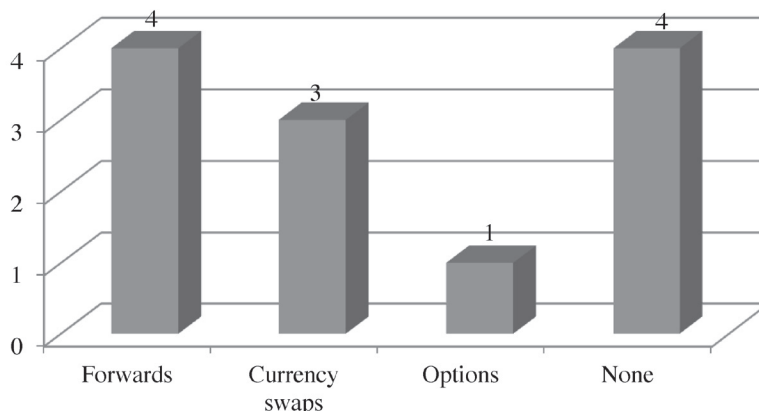


Figure 7. An overview of the types of derivatives offered by banks from 2013 to 2018

In the meantime, two banks ceased to operate with currency swaps. Four banks cite risk protection as the main reason for using derivatives, and one bank, in addition to hedging, cites profit. Four banks

offer hedging against currency risk, while hedging against interest rate and market risk is offered by one bank each.

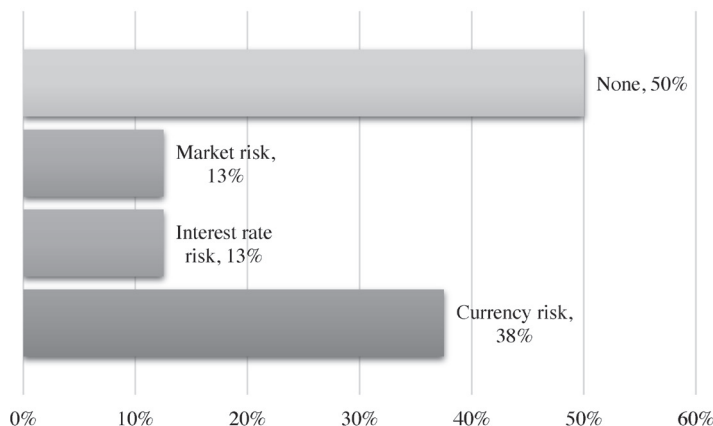


Figure 8. An overview of the types of risks offered by the use of derivatives at banks in Republic of Srpska

One bank that has swaps in its offer has entered in the period from 2013 to 2018 into more than 50 currency swaps worth about KM 40 mil. for itself and over 25 of its clients. Regarding the two banks that no longer have swaps in their offer, one bank has concluded for itself and less than 5 of its clients between 15 and 30 currency swaps with a total value of between 500,000 and KM 1mil., while the other bank has concluded for itself and between 5 and 10 of its clients currency swaps worth between 3 and 5 mil. KM. All bank clients which entered into swap transactions in the observed period were legal entities.

In view of the above, we can reach a general conclusion that the supply of derivative financial instruments, i.e. swaps in the Republic of Srpska is very weak. This part of investment banking activities in the banks of Republic of Srpska is only in the initial stages of development.

On the other hand, according to the banks' replies to the questionnaire, demand for swaps in the Republic of Srpska is also low. From the answers given by banks, the greatest interest of bank clients is for currency swaps, with an average score of 2 (on a scale of 1 to 5), followed by interest rate swaps, with an average score of 1.75.

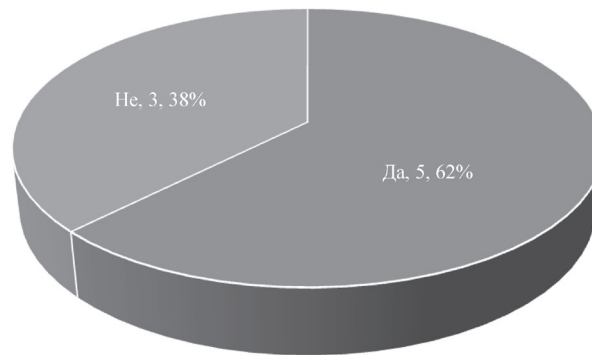
The most important reasons for the low interest and use of swaps in their clients' business are the following:

- lack of knowledge about the possibilities of using swaps in risk management,
- lack of information on how to use them and
- the fact that there are relatively few companies from the Republic of Srpska operating on the international market.

In response to the questionnaire, banks consider the most important restrictions on the use of swaps by their clients:

- underdeveloped swap market,
- lack of information and knowledge of clients about the possibilities and ways of using swaps,
- lack of long-term planning and strategy,
- customer distrust of new and more complex products,
- the restrictions on banks to create these products because they have limited opportunities in the domestic market to close their position,
- the cost of their use and
- existing regulation.

¹⁵ Four banks have forwards in their offer, one of which has options as well, since 2003 and 2004.

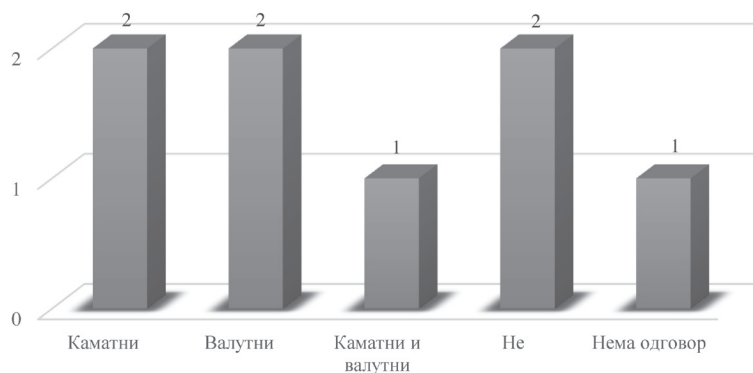


Slika 9. Pregled banaka u Republici Srpskoj prema pitanju da li imaju odjeljenje za poslovanje sa finansijskim instrumentima

Sve četiri banke koje u svojoj ponudi imaju derivate, veliku pažnju posvećuju ponudi finansijskih instrumenata, te u svojoj organizacionoj strukturi imaju posebno odjeljenje za poslovanje sa finansijskim instrumentima. Pozitivna strana kod ovih banaka je da u okviru ovih odjeljenja imaju zaposlena lica sa odgovarajućim znanjima i sertifikatima za poslovanje sa finansijskim instrumentima. Pored njih, i jedna banka koja u svojoj ponudi nema derivate ima organizovano posebno odjeljenje za poslovanje sa finansijskim instrumentima. Međutim, ova banka nema zaposlena lica sa odgovarajućim znanjima

i sertifikatima za poslovanje sa finansijskim instrumentima. Samo jedna banka ima posebno organizovano odjeljenje za poslove sa hartijama od vrijednosti za obavljanje brokerskih i dilerskih poslova sa dozvolom izdatom od strane Komisije za hartije od vrijednosti Republike Srpske, u skladu sa Zakonom o tržištu hartija od vrijednosti.

Kada je riječ o planovima za budućnost, pored jedne banke koja namjerava da zadrži svopove u svojoj ponudi, četiri anketirane banke planiraju da u budućnosti uvedu svopove kao dio ponude svojim klijentima, i to kamatne i valutne svopove.



Slika 10. Planirana ponuda svop ugovora od strane banaka u Republici Srpskoj

Od banaka koje trenutno u ponudi nemaju svopove, kamatne svopove u budućnosti planiraju da ponude dvije banke, jedna banka valutne svopove, a jedna banka i kamatne i valutne svopove. Dvije anketirane banke ne planiraju da ponude svopove niti druge derivatne finansijske instrumente u budućnosti, dok jedna banka nije dala odgovor na ovo pitanje.

U jednom stavu sve anketirane banke su jednoglasne. Naime, sve banke smatraju da postoji potreba za obrazovanjem njihovih kadrova u poslovanju sa derivatima i njihovom korišćenju u upravljanju različitim vrstama rizika sa kojim se u svom poslovanju suočavaju banke i njihovi klijenti. Ovo ukazuje na zaključak da su nedostatak informisanosti i edukacije zaposlenih u bankama i strah od negativnih posljedica pri obavljanju ovih poslova poslije finansijske krize bitni razlozi veoma niskog nivoa ponude i tražnje za svop ugovorima.

Na pitanje koja je vrsta edukacije zaposlenih u banci potrebna u cilju unapređenja svop poslova, banke navode sljedeće:

- osnovni termini i načini funkcionisanja derivatnih ugovora, način funkcionisanja, vrste i način izbora u zaštiti od rizika, trgovanje i sl.;
- specijalistička edukacija od osnovnog teorijskog do naprednog praktičnog poznavanja poslovanja po pojedinom finansijskom instrumentu;
- računovodstveni tretman ovih proizvoda i praktični primjeri.

ZAKLJUČCI

Poslovi investicionog bankarstva na razvijenim finansijskim tržištima danas su se toliko proširili da obuhvataju čitav niz aktivnosti i imaju značajno učešće u poslovanju banaka. Obavljanjem investicionih poslova banke ostvaruju prihod i olakšavaju pribavljanje finansijskih sredstava privrednim subjektima na tržištu hartija od vrijednosti.

Jedan od najvažnijih trendova u oblasti savremenih finansija predstavlja razvoj tržišta izvedenih (derivatnih) hartija od vrijednosti i njihova sve šira upotreba od strane finansijskih institucija. Učesnici na tržištu ove instrumente koriste za zaštitu od rizika ili u špekulativne svrhe u nastojanju da zarade na pravilnom predviđanju kretanja njihovih cijena. U razvoju tržišta derivatnih hartija od vrijednosti najizraženiju ulogu imaju banke u funkciji dilera.

Tržišta u razvoju, kao što je finansijsko tržište Republike Srpske, nudi velike mogućnosti za poslovanje banaka. Pritom, banke moraju da poznaju specifičnost svakog tržišta, odnosno da adekvatno procijene rizike povezane sa ulaganjima na ovim tržištima. S druge strane, ovi poslovi izloženi su mnogo većim rizicima nego na razvijenim tržištima kapitala.

Struktura aktive banaka, trendovi u domaćem bankarskom sektoru, povećana aktivnost banaka na tržištu hartija od vrijednosti, rizici kojima su izložene banke u svom poslovanju, kao i njihovi klijenti, stvaraju pretpostavke za uspješno korišćenje finansijskih derivata kao što su svopovi.

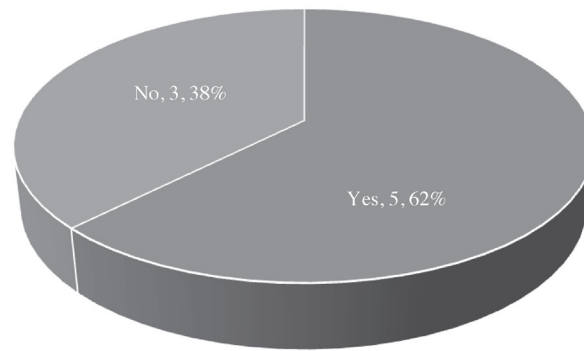


Figure 9. Review of banks in the Republic of Srpska by whether they have a financial instruments business department

All four banks that have derivatives in their offer pay great attention to financial instruments offer, and have separate departments for dealing with financial instruments in their organizational structure. The positive side with these banks is that they have employees with appropriate knowledge and certificates for dealing with financial instruments within these departments. In addition, one bank that does not have derivatives in its offer has an organized special department for operations with financial instruments. However, this bank does not have any employees with adequate knowledge and

certificates for dealing with financial instruments. Only one bank has a specially organized Securities Division to conduct brokerage and dealer activities with a license issued by the Republic of Srpska Securities Commission in accordance with the Securities Market Act.

When it comes to plans for the future, in addition to one bank that intends to keep swaps in its offer, four surveyed banks plan to introduce swaps in the future as part of the offer to their customers, namely interest rate and currency swaps.

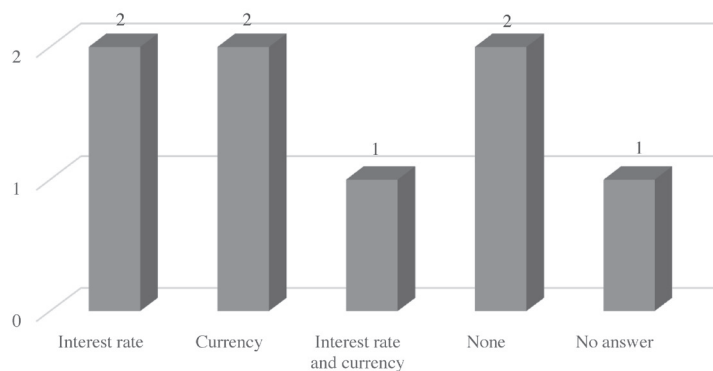


Figure 10. Swaps that banks in the Republic of Srpska plan to offer

Regarding the banks that currently do not offer swaps, two banks plan to offer interest rate swaps in the future, one bank plans to offer currency swaps and one bank both interest rate and currency swaps. Two banks surveyed do not plan to offer swaps or other derivative financial instruments in the future, while one bank did not answer this question.

All surveyed banks are unanimous in one opinion: they believe that there is a need to educate their staff in derivatives business and to use these instruments in managing different types of risks that banks and their clients face in their operations. This suggests that the lack of information and education of bank employees and the fear of negative consequences in performing these activities after the financial crisis are important reasons for the very low level of swaps supply and demand.

When asked about the type of training that is needed for bank employees in order to enhance the swap operations, banks state the following:

- basic terms and methods of derivative contracts functioning, method of functioning, types and methods of choice in risk protection, trading, etc.
- specialist education from basic theoretical to advanced practical knowledge of operations in a particular financial instrument,
- accounting treatment of these products and practical examples.

CONCLUSIONS

Investment banking activities in developed financial markets have expanded so much that they encompass a range of activities and participate significantly in bank operations. By performing investment activities, banks generate income and facilitate the collection of financial resources for companies in the securities market.

One of the most important trends in the field of modern finance is development of derivatives markets and their widespread use by financial institutions. Market participants use these instruments for hedging or for speculative purposes in an effort to make money by properly predicting the movement of their prices. Banks play the most prominent role in development of derivatives market acting like dealers.

Emerging markets such as the Republic of Srpska financial market offer excellent business opportunities for banks. In that regard, banks need to be aware of the specificity of each market, that is, to adequately assess the risks associated with investing in these markets. On the other hand, these activities are exposed to much greater risks than in developed capital markets.

The banks' assets structure, trends in the domestic banking sector, increased activity of banks in the securities market and the risks banks and their clients are facing, create prerequisites for the successful use of financial derivatives such as swaps.

Tržište svopova u Republici Srpskoj još uvijek je na samom začetak. Samo jedna banka u svojoj ponudi ima valutne svopove kao instrument zaštite od rizika. Glavni razlog slabe ponude banaka je niska tražnja, nedostatak znanja o koristima izvedenica i nizak obim poslovanja na stranim tržištima od strane klijenata banaka.

Nedostatak znanja u bankama još je jedan razlog za nisku ponudu svop ugovora. Anketirane banke su izrazile mišljenje da postoji potreba za obrazovanjem i osposobljavanjem njihovih kadrova, kako u teorijskom dijelu tako i usavršavanjem u području poslovanja sa svop ugovorima.

Glavni zaključak istraživanja je da će u bliskoj budućnosti biti potrebe za uspostavljanjem tržišta svopova, što većina banaka i sada prepoznaje te u narednom periodu planira da u svoju ponudu uvrsti kamatne i valutne svopove.

IZVORI

1. Agencija za bankarstvo Republike Srpske (2019). *Izveštaj o stanju u bankarskom sistemu Republike Srpske za 2018. godinu*. Banja Luka: ABRS.
2. Agencija za osiguranje Republike Srpske (2019). *Izveštaj o stanju u sektoru osiguranja Republike Srpske za 2018. godinu*. Banja Luka: ABRS.
3. Atilgan, Y., Demirtas, K. O. and Simsek, K. D. (2016). *Derivative markets in emerging economies: A survey*. International Review of Economics & Finance, 42.
4. Balsam, S. and Kim, S. (2001). *Effects of interest rate swaps*. Journal of Economics and Business, 53.
5. Fabozzi, F. J. and Peterson D. P. (2009). *Finance – Capital Markets, Financial Management and Investment Management*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
6. Halilbegović, S. and Mekic, A. (2017). *Usage of Derivatives in Emerging Markets: The Case of Bosnia And Herzegovina*. Asian Economic and Financial Review.
7. The International Swaps and Derivatives Association (2019). *SwapsInfo Full Year 2018 and Fourth Quarter of 2018 Review*. USA: ISDA.
8. Komisija za hartije od vrijednosti Republike Srpske (2019). *Izveštaj o stanju na tržištu hartija od vrijednosti za 2018. godinu*. Banja Luka: KHOVRS.
9. Kumalić, I. (2013). *Inovacije na tržištu kapitala – šansa za razvoj BiH*. Anali poslovne ekonomije, godina V, sveska 2, broj 9.
10. Kozarević, E., Kokorović J. M. (2011). *Derivatives Market Development in Bosnia and Herzegovina: Present or (Far) Future*. International Journal of Management Cases, Special Issue CIRCLE Conference University of Dubrovnik, Vol. 13, Issue 3.
11. Marshall, F. J. and Ellis, M. E. (1994). *Investment Banking and Brokerage*. USA: McGraw Hill.
12. Munro, A. and Wooldridge, P. (2010). *Motivations for swap-covered foreign currency borrowing*. BIS Papers, no 52.
13. Skarr, D. (2004). *The Fundamentals of Interest Rate Swaps*. California Debt and Investment Advisory Commission.
14. Singh, J. B. and Singh, S. D. (2018). *Derivative Trading in Emerging Markets: A Survey*. Journal of Business Thought Vol. 8.
15. Upper C. and Valli, M. (2016). *Emerging derivatives markets?*. BIS Quarterly Review, December 2016.

The swap market in the Republic of Srpska is still in its infancy. Only one bank has currency swaps as hedging instruments in its offer. The main reason for the poor supply within banks is low demand, lack of knowledge of the benefits of derivatives and low volume of business in foreign markets by bank clients.

Lack of knowledge in banks is another reason for low supply of swap contracts. The surveyed banks expressed the opinion that there is a need for education and training of their staff, both in theory and in the field of practical swap operations.

The main conclusion of the research is that in the near future there will be a need to establish a swap market, which most banks already recognize and plan to include interest rate swaps and currency swaps in their offer in the coming period.

REFERENCES

1. Agencija za bankarstvo Republike Srpske (2019). *Izveštaj o stanju u bankarskom sistemu Republike Srpske za 2018. godinu*. Banja Luka: ABRS.
2. Agencija za osiguranje Republike Srpske (2019). *Izveštaj o stanju u sektoru osiguranja Republike Srpske za 2018. godinu*. Banja Luka: ABRS.
3. Atilgan, Y., Demirtas, K. O. and Simsek, K. D. (2016). *Derivative markets in emerging economies: A survey*. International Review of Economics & Finance, 42.
4. Balsam, S. and Kim, S. (2001). *Effects of interest rate swaps*. Journal of Economics and Business, 53.
5. Fabozzi, F. J. and Peterson D. P. (2009). *Finance – Capital Markets, Financial Management and Investment Management*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
6. Halilbegović, S. and Mekic, A. (2017). *Usage of Derivatives in Emerging Markets: The Case of Bosnia And Herzegovina*. Asian Economic and Financial Review.
7. The International Swaps and Derivatives Association (2019). *SwapsInfo Full Year 2018 and Fourth Quarter of 2018 Review*. USA: ISDA.
8. Komisija za hartije od vrijednosti Republike Srpske (2019). *Izveštaj o stanju na tržištu hartija od vrijednosti za 2018. godinu*. Banja Luka: KHOVRS.
9. Kumalić, I. (2013). *Inovacije na tržištu kapitala – šansa za razvoj BiH*. Anali poslovne ekonomije, godina V, sveska 2, broj 9.
10. Kozarević, E., Kokorović J. M. (2011). *Derivatives Market Development in Bosnia and Herzegovina: Present or (Far) Future*. International Journal of Management Cases, Special Issue CIRCLE Conference University of Dubrovnik, Vol. 13, Issue 3.
11. Marshall, F. J. and Ellis, M. E. (1994). *Investment Banking and Brokerage*. USA: McGraw Hill.
12. Munro, A. and Wooldridge, P. (2010). *Motivations for swap-covered foreign currency borrowing*. BIS Papers, no 52.
13. Skarr, D. (2004). *The Fundamentals of Interest Rate Swaps*. California Debt and Investment Advisory Commission.
14. Singh, J. B. and Singh, S. D. (2018). *Derivative Trading in Emerging Markets: A Survey*. Journal of Business Thought Vol. 8.
15. Upper C. and Valli, M. (2016). *Emerging derivatives markets?*. BIS Quarterly Review, December 2016.

UDK 336.1/.5:339.7(497.6 RS)

PREGLEDNI RAD

DOI: 10.7251/FIN1903073K

Branimir Kalaš*

Vera Mirović**

Analiza strukture ukupnog duga u Republici Srpskoj

Structure analysis of total debt in Republic of Srpska

Rezime

Visina javnog duga predstavlja jednu od aktuelnijih tema u svetskim javnim finansijama, gde se mnoge države suočavaju sa porastom javnog duga. Shodno tome, upravljanje javnim dugom jeste značajno pitanje za kreatore ekonomskih politike u kontekstu održavanja dugoročne makroekonomske stabilnosti. Predmet rada predstavlja analizu makroekonomskog okvira i javnog duga u Republici Srpskoj za vremenski period 2014–2018. godine, sa stanovišta nivoa, strukture, ročnosti, vrste instrumenata. Rezultati analize pokazali su da učešće ukupnog duga čini 37,60% bruto domaćeg proizvoda, što je dosta manje u odnosu na zakonsko ograničenje od 55% bruto domaćeg proizvoda. Struktura ukupnog duga je dominantno opredeljena ka dugoročnom dugu, gde je blizu 50% duga denominovano u evrima u 2018. godini.

Ključne reči: javni dug, struktura, nivo, Republika Srpska.

Abstract

The public debt level is one of the current topics in the global public finance, where many countries have faced with a increased public debt. Accordingly, debt management is an issue for makers of economic policy in the context of maintaining long-term macroeconomic stability. The subject of the paper is an analysis of macroeconomic framework and public debt in Republika Srpska for the period 2014-2018 from the point of level, structure, maturity and types of instruments. The results have shown that share of total debt is 37.60% of gross domestic product, which is much less than legal limit of 55% of gross domestic product. The structure of total debt is predominantly defined in long-term debt, where almost 50% of debt is denominated in euro in 2018.

Keywords: public debt, structure, level, Republic of Srpska.

* Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Segedinski put 9–11, 24 000 Subotica, e-mail: branimir.kalas@ef.uns.ac.rs

** Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Segedinski put 9–11, 24 000 Subotica, e-mail: vera.mirovic@ef.uns.ac.rs

UVOD

U finansijskoj teoriji i praksi javni dug predstavlja jedan od oblika javnih prihoda za finansiranje javnih funkcija, odnosno zadovoljenje javnih potreba. Putem javnog duga mogu se obezbediti sredstva za pokriće budžetskog deficita ili osigurati sredstva za finansiranje privrednih investicija u vidu infrastrukturnih projekata. Na taj način zemlja obezbeđuje materijalnu osnovu za servisiranje duga sa kamatom, što se može okarakterisati kao produktivna uloga duga (Ristić, Ristić, 2014). Iskustva zemalja sa dužničkom krizom ukazuju na to da preterano oslanjanje na strani kapital i zaduživanje na inostranim tržištima dovodi do sloma finansijskom sistema (Rajčević, Grujić, 2019). Javni dug može se finansirati oporezivanjem ili pozajmljivanjem na domaćem finansijskom tržištu, odnosno pozajmljivanjem na inostranom finansijskom tržištu, kao i prodajom imovine u formi prihoda od privatizacije (Kolačević, Hreljac, 2011). Kriza javnog duga u evropskim zemljama indikativno ukazuje na to da odgovorno upravljanje javnim finansijama jeste važan preduslov za makroekonomsku stabilnost i napredak svake zemlje (Arsić i Pejić, 2011). Javni dug predstavlja jedan od ključnih načina finansiranja državnih aktivnosti i podrazumeva novčane iznose koje država pozajmljuje radi pokrivanja budžetskih deficita (Kolačević, Hreljac, 2011). Prisustvo budžetskog deficita pospešuje rast javnog duga, dok višak u budžetu omogućava njegovo smanjenje (Arsić et al., 2015). Istovremeno, rast javnog duga može biti podstaknut i povećanjem javnih rashoda, a Musgrave (1993) navodi uzroke u vidu rasta dohotka po stanovniku koji stimuliše rast učešća društvenih dobara, tehnološkim promenama, povećanju broja stanovnika, relativnom povećanju troškova javnih usluga u odnosu na privatna dobra, urbanizaciji kojom se povećavaju potrebe za javnim uslugama itd.

1. TEORIJSKE ODREDNICE JAVNOG DUGA

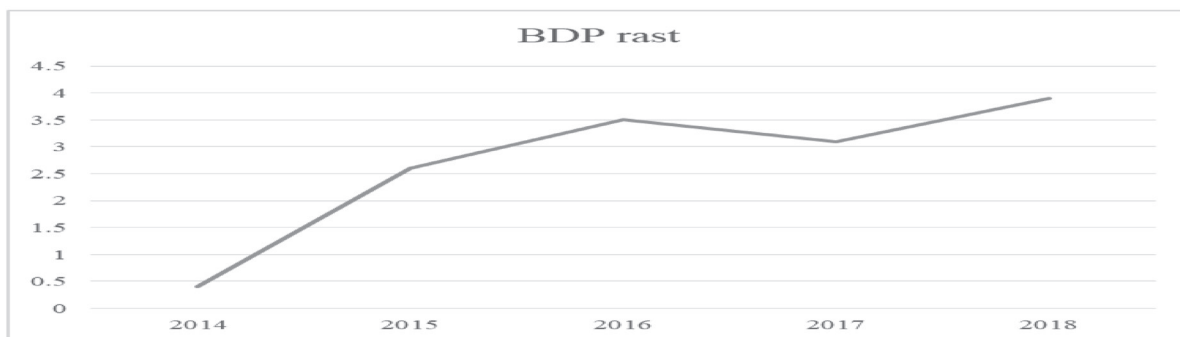
Upravljanje javnim dugom jeste proces određivanja i implementacije strategije za upravljanje javnim dugom u cilju prikupljanja neophodnih finansijskih sredstava za pokrivanje budžetskih deficita države (Bajo, A., Primorac, M., Andabaka Badurina, A., 2011). Svrha upravljanja javnim dugom predstavlja prikupljanje neophodnih finansijskih sredstava za pokrivanje deficita uz prihvatljivu relaciju troškova i rizika, odnosno praćenje rizične izloženosti strukture duga države.

Na osnovu Zakona o zaduživanju, dugu i garancijama Republike Srpske, ukupan dug obuhvata javni dug Republike Srpske, dug javnih preduzeća, Investiciono-razvojne banke Republike Srpske i institucija javnog sektora, pri čemu je definisano ograničenje duga tako da ukupan dug na kraju godine ne može biti veći od 60% bruto domaćeg proizvoda, dok je limit javnog duga utvrđen na 55% bruto domaćeg proizvoda. Takođe, kratkoročni dug ne može biti veći od 8% iznosa redovnih prihoda ostvarenih u prethodnoj fiskalnoj godini, dok ukupna izloženost po izdatim garancijama ne može biti iznad 15% ostvarenog bruto domaćeg proizvoda u toj godini.

2. REZULTATI ANALIZE MAKROEKONOMSKOG OKVIRA I JAVNOG DUGA U REPUBLICI SRPSKOJ

Ovaj segment istraživanja usmeren je ka deskriptivnoj analizi ključnih makroekonomskih pokazatelja u Republici Srpskoj, sa posebnim osvrtom na stanje i strukturu javnog duga za vremenski period 2014–2018. godine.

Grafikon 1. Stopa ekonomskog rasta u Republici Srpskoj

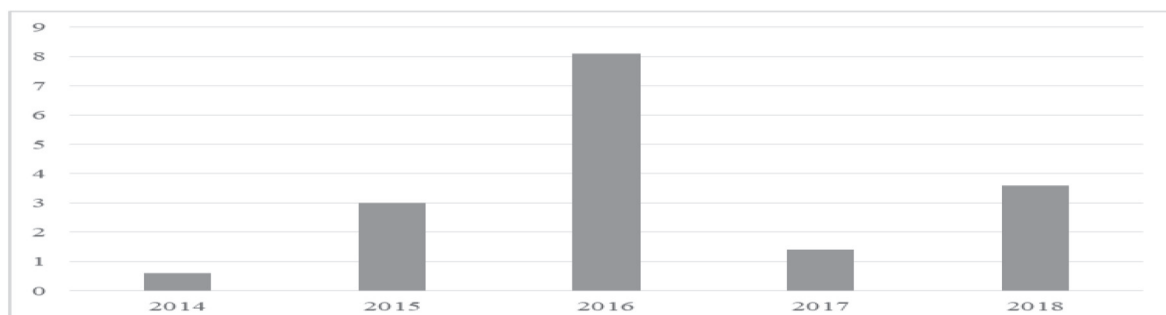


Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

Na grafikonu 1. predstavljeno je kretanje ekonomskog rasta u Republici Srbiji mereno putem realne stope bruto domaćeg proizvoda. Prosečna stopa ekonomskog rasta iznosila je 2,7% za vremenski

period 2014–2018. godine, pri čemu je najviša stopa od 3,9% ostvarena u poslednjoj godini. Takođe, zabeležen je kumulativni rast datog indikatora za 3,4% u odnosu na 2014. godinu.

Grafikon 2. Rast industrijske proizvodnje



Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

INTRODUCTION

In financial theory and practice, public debt is a form of public revenue for financing public functions, that is, meeting public needs. Public debt can provide funds to cover the budget deficit or provide funds to finance economic investments in the form of infrastructure projects. In this way, the country provides a material basis for servicing debt with interest, which can be characterized as a productive role of debt (Ristic, Ristic, 2014). The experience of countries with a debt crisis indicates that over-reliance on foreign capital and borrowing in foreign markets breaks the financial system (Rajcevic, Grujic, 2019). Public debt can be financed through taxation or borrowing on the domestic financial market, or by borrowing on the foreign financial market, as well as by selling assets in the form of privatization proceeds (Kolacevic, Hreljac, 2011). The public debt crisis in European countries indicates that responsible management of public finances is an important prerequisite for macroeconomic stability and progress in each country (Arsić and Pejić, 2011). Public debt is one of the key ways of financing state activities and involves the amounts that the government borrows to cover budget deficits (Kolacevic and Hreljac, 2011). The presence of a budget deficit accelerates the growth of public debt, while a surplus in the budget allows it to decrease (Arsić et al. 2015). At the same time, public debt growth can be fueled by an increase in public expenditures, and Musgrave (1993) cites causes in terms of per capita income growth that stimulate the growth of social goods share, technological change, population increase, relative increase in public service costs relative to private goods, urbanization that increases the need for public services, etc.

1. THEORETICAL DETERMINES OF PUBLIC DEBT

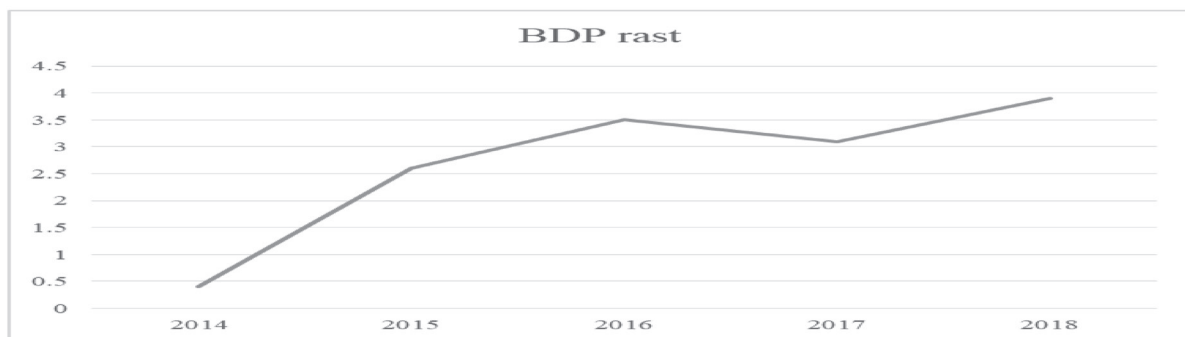
Public debt management is the process of defining and implementing a public debt management strategy to raise the necessary financial resources to cover a government budget deficit (Bajo, A., Primorac, M., Andabaka Badurina, A. 2011). The purpose of public debt management is to raise the necessary financial resources to cover the deficit with an acceptable cost / risk ratio, that is, to monitor the risk exposure of the government debt structure.

Pursuant to the Law on Borrowing, Debt and Guarantees of the Republic of Srpska, total debt includes public debt of the Republic of Srpska, debt of public companies, the Republic of Srpska Investment-Development Bank and public sector institutions, whereby the debt limit is defined so that total debt at the end of the year cannot be higher than 60% of gross domestic product, while the public debt limit is set at 55% of gross domestic product. Also, short-term debt may not exceed 8% of the amount of regular income earned in the previous fiscal year, while total exposure under guarantees issued may not exceed 15% of gross domestic product in that year.

2. RESULTS OF THE ANALYSIS OF MACROECONOMIC FRAMEWORK AND PUBLIC DEBT IN REPUBLIKA SRPSKA

This segment of the research is directed towards a descriptive analysis of key macroeconomic indicators in the Republic of Srpska with special reference to the state and structure of public debt for the period 2014-2018.

Graph 1. Economic growth rate in the Republic of Srpska

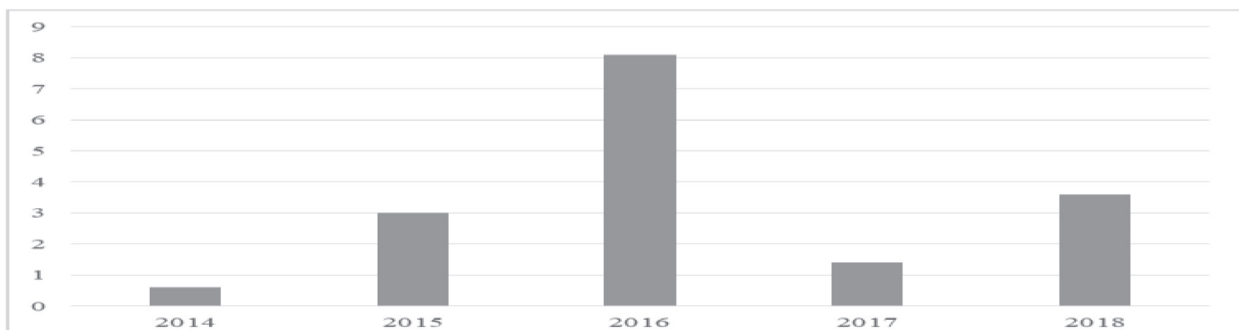


Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

Graph 1 shows the trends of economic growth in the Republic of Srpska as measured by the real gross domestic product rate. The average economic growth rate was 2.7% for the period 2014-

2018, with the highest rate of 3.9% achieved in the last year. Also, there was a cumulative increase of the given indicator by 3.4% compared to 2014.

Graph 2. Industrial production growth

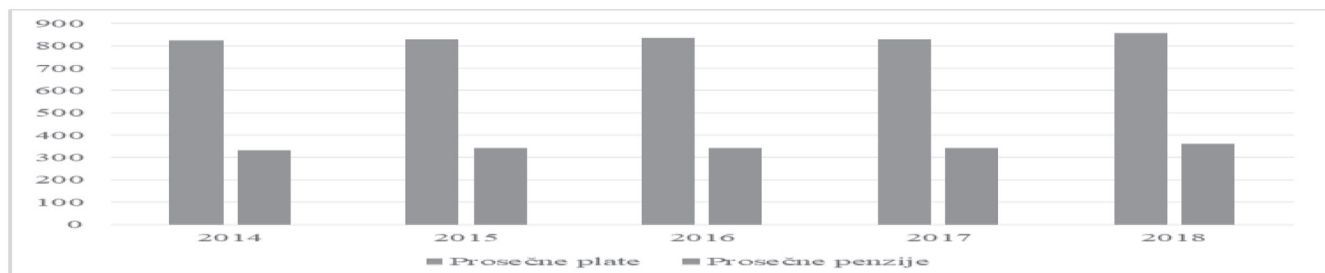


Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

Nakon predstavljanja realne stope ekonomskog rasta, sledi prikaz kretanja industrijske proizvodnje za vremenski period 2014–2018. godine. Primetno je da industrijska proizvodnja beleži maksimalan nivo u 2016. godini, kada je stopa iznosila 8,1%, što je povećanje u

odnosu na 2015. godinu za 5,1%. Međutim, u naredne dve godine industrijska proizvodnja je na znatno nižem nivou i kretala se u intervalu 1,4%–3,6%. Prosečna stopa rasta industrijske proizvodnje u Republici Srbiji iznosila je 3,34% za posmatrani vremenski period.

Grafikon 3. Prosečan nivo plata i penzija u Republici Srpskoj



Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

Prosečan nivo plata i penzija za vremenski period 2014–2018. godine iznosi 836, odnosno 343 konvertibilnih maraka u Republici Srpskoj. Primetno je nominalno povećanje plata za 32 konvertibilne marke na prosečnom nivou, odnosno rast penzija za 28 konverti-

blinih maraka. U 2018. godini zabeležen je najveći rast prosečnog nivoa plata, kada su rasle po stopi od 3,13%, odnosno penzija od 4,94%.

Tabela 1. Pokazatelji rizika i troškova postojećeg portfolija duga

Pokazatelji rizika	Spoljni dug	Unutrašnji dug	Ukupan dug
Nominalni iznos duga (% BDP-a)	31.44	12.70	44.14
Sadašnja vrednost duga (% BDP-a)	24.90	12.70	37.60
Trošak zaduživanja			
Plaćena kamata (% BDP-a)	0.54	0.43	0.97
Prosečna ponderisana kamatna stopa (%)	1.72	3.42	2.21
Rizik refinansiranja			
Prosečno vreme do dospeća (godine)	8.00	3.51	6.71
Dug koji dospeva u roku od godinu dana (% ukupnog duga)	6.75	19.49	10.42
Dug koji dospeva u roku od godinu dana (% BDP-a)	2.12	2.47	4.60
Rizik kamatne stope			
Prosečno vreme do refiksacije izraženo u godinama	5.54	3.4	4.92
Dug koji se refiksira u roku od godinu dana (% ukupnog duga)	35.96	24.34	32.62
Dug sa fiksnom kamatnom stopom (% ukupnog duga)	66.92	92.77	74.36
Valutni rizik			
Spoljni dug (% ukupnog duga)			71.23
Kratkoročni spoljni dug (% devizne rezerve)			5.81

Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

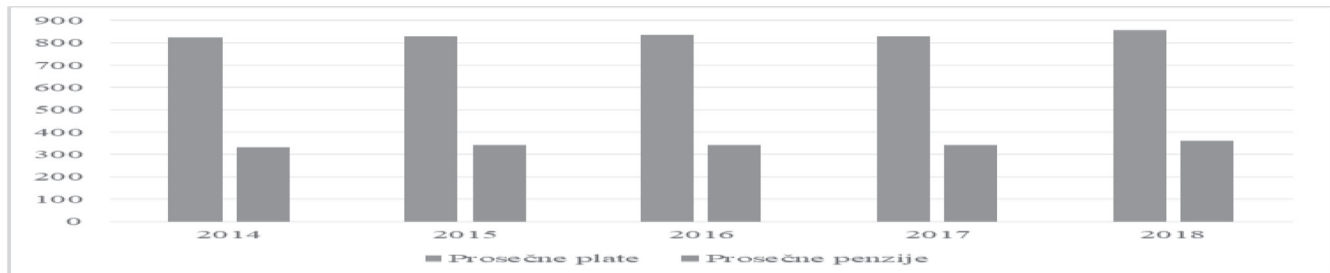
Na osnovu tabele 1. može se zaključiti da sadašnja vrednost ukupnog duga čini 37,60% ukupnog duga, pri čemu 24,90% čini spoljni dug. Ponderisana prosečna kamatna stopa ukupnog duga ne prelazi 2,5%, pri čemu ona ne prelazi 2% kod spoljnog duga, odnosno 4% kod unutrašnjeg duga. Istovremeno, valutni rizik je umerenog karaktera iz razloga što je 45,38% denominovano u evrima, a skoro 30% u konvertibilnim markama. Kada je reč o

riziku refinansiranja, ukupan dug sa fiksnom kamatnom stopom iznosi 74,36%, dok je taj procenat još veći kod unutrašnjeg duga (92,77%). S druge strane, 66,92% spoljnog duga je definisano sa fiksnim uslovima. Prosečno vreme do dospeća ukupnog duga iznosi 6,7 godina, pri čemu spoljni dug i unutrašnji dug dospevaju nakon osam godina, odnosno 3,5 godina. Takođe, dug koji dospeva u roku od godinu dana čini 10,42% ukupnog duga u Republici Srbiji.

Following the presentation of the real economic growth rate, the following is an overview of industrial production trends for the period 2014-2018. It is noticeable that industrial production recorded a maximum level in 2016 when the rate was 8.1%, which is an

increase of 5.1% compared to 2015. However, over the next two years, industrial production is at a much lower level and ranged from 1.4% to 3.6%. The average growth rate of industrial production in the Republic of Srpska was 3.34% for the observed period.

Graph 3. Average salary and pension levels in the Republic of Srpska



Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

The average level of salaries and pensions for the period 2014-2018 is BAM 836, or BAM 343 in the Republic of Srpska. A nominal increase in salaries of BAM 32 on average was noticeable, ie a rise

in pensions of BAM 28. In 2018, the average salaries growth was highest when they grew at a rate of 3.13%, or a pension of 4.94%.

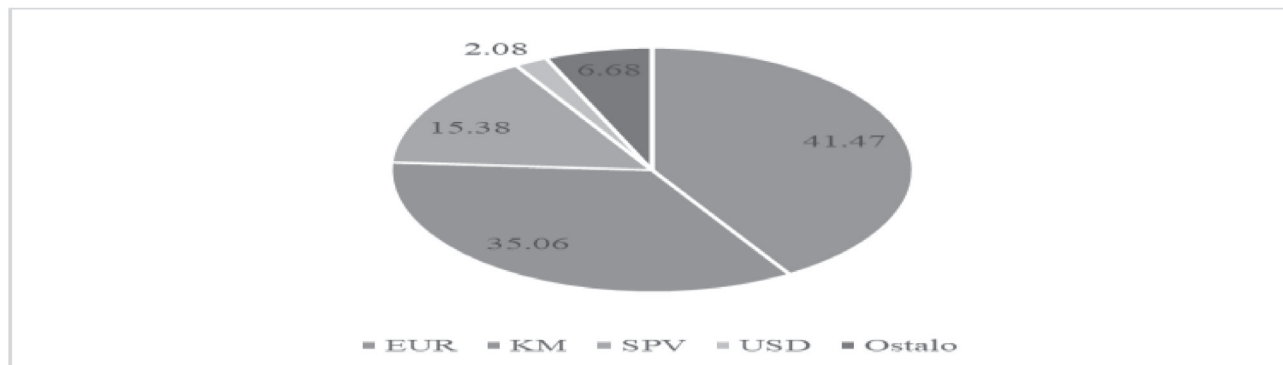
Table 1. Risk and cost indicators of existing debt portfolio

Risk indicators	External debt	Internal debt	Total debt
Nominal debt (% of GDP)	31.44	12.70	44.14
Present value of debt (% of GDP)	24.90	12.70	37.60
Borrowing cost			
Interest paid (% of GDP)	0.54	0.43	0.97
Weighted average interest rate (%)	1.72	3.42	2.21
Refinancing risk			
Average time to maturity (years)	8.00	3.51	6.71
Debt maturing within one year (% of total debt)	6.75	19.49	10.42
Debt maturing within one year (% of GDP)	2.12	2.47	4.60
Interest rate risk			
Average time to refixation expressed in years	5.54	3.4	4.92
Debt to be repaid within one year (% of total debt)	35.96	24.34	32.62
Fixed interest rate debt (% of total debt)	66.92	92.77	74.36
Currency risk			
External debt (% of total debt)			71.23
Short-term external debt (% of foreign exchange reserves)			5.81

Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

From Table 1, it can be concluded that the present value of total debt is 37.60% of total debt, with 24.90% being external debt. The weighted average interest rate on total debt does not exceed 2.5%, with it not exceeding 2% for external debt and 4% for internal debt. At the same time, the currency risk is moderate in nature because 45.38% is denominated in euros and close to 30% in convertible marks. When it comes to refinancing risk, total debt with a fixed

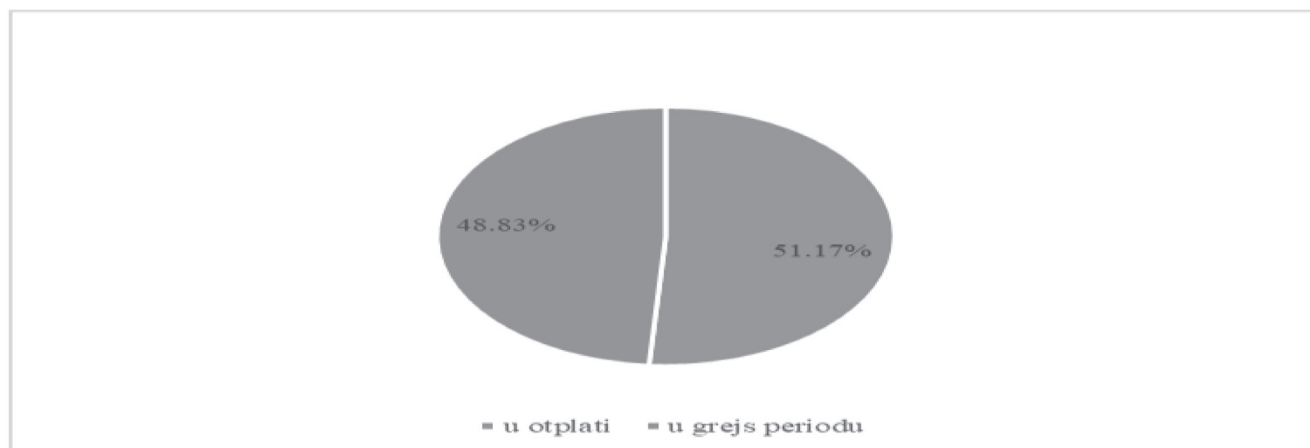
interest rate is 74.36%, while this percentage is even higher with internal debt (92.77%). On the other hand, 66.92% of external debt is defined with fixed terms. The average time to maturity of total debt is 6.7 years, with external debt and internal debt maturing after 8 years and 3.5 years, respectively. Also, the debt that matures within one year constitutes 10.42% of the total debt in the Republic of Srpska.

Grafikon 4. Valutna struktura ukupnog duga u Republici Srpskoj

Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

Pri analizi strukture ukupnog duga prema valuti primetno je dominantno učešće evra od 41,47%, kao i dug denominovan u konvertibilnim markama – 35,06%, dok je učešće specijalnih prava vučenja i američkog dolara 18%. Prema volatilnosti uslova otplate spoljnog duga, 64,47% se odnosi na dug koji se otplaćuje po

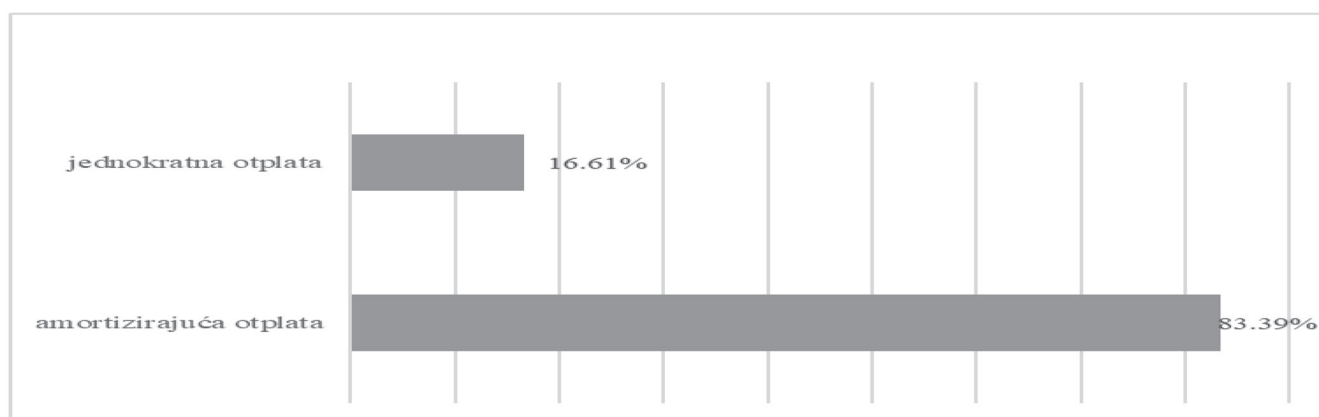
fiksним uslovima, dok je 35,26% definisano prema promenljivim uslovima. S druge strane, struktura unutrašnjeg duga je dominantno determinisana po fiksnim uslovima otplate, dok se 17,48% odnosi na promenljive uslove.

Grafikon 5. Struktura ukupnog duga sa stanovišta faze otplate

Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

Analizom strukture duga sa aspekta otplate može se uočiti da je 51,17% u fazi otplate, dok je u grejs periodu 48,83% ukupnog duga u 2018. godini. U odnosu na prethodnu godinu, zabeleženo

je smanjenje učešća duga u fazi otplate, kao i povećanje grejs perioda za skoro 7%.

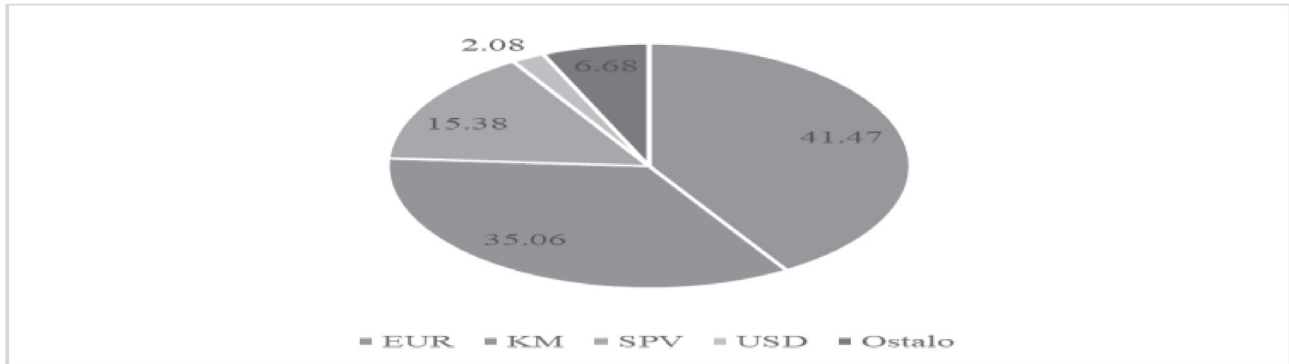
Grafikon 6. Struktura ukupnog duga sa stanovišta načina otplate

Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

U pogledu načina otplate ukupnog duga Republike Srpske, 83,39% ima amortizirajuću otplatu, dok jednokratna otplata čini 16,61%,

pri čemu deo vezan za spoljni dug čini 9,77%, odnosno unutrašnji dug 29,39%

Graph 4. Currency structure of total debt in the Republic of Srpska



Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

Analyzing the structure of total debt by currency, the dominant share of the euro of 41.47% is noticeable, as is the debt denominated in convertible marks with 35.06%, while the share of special drawing rights and the US dollar is 18%. According to the volatility of the terms of repayment of external debt, 64.47% refers to

debt that is repaid on fixed terms, while 35.26% is defined under variable conditions. On the other hand, the structure of internal debt is predominantly determined by fixed repayment terms, while 17.48% refers to variable terms.

Graph 5. Structure of total debt in terms of the repayment phase

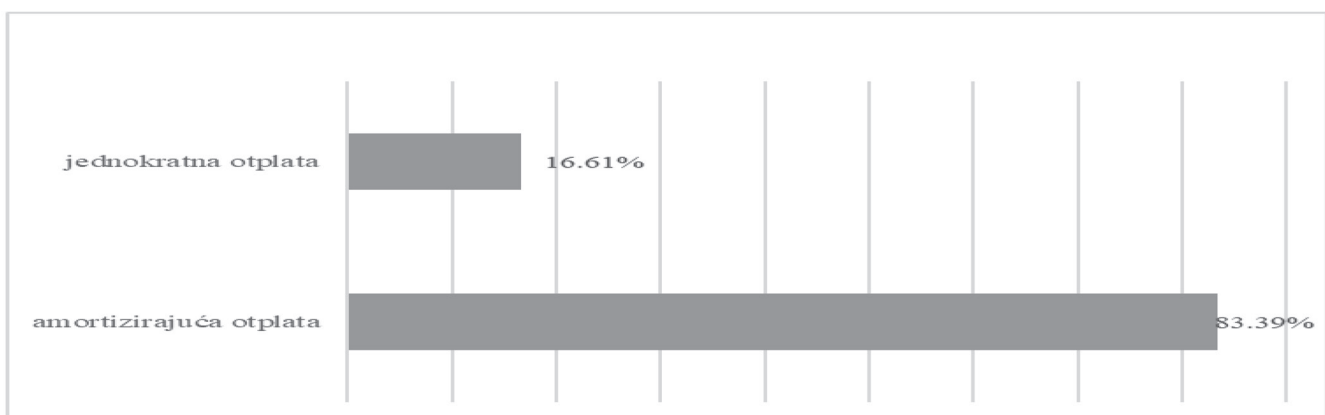


Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

Analyzing the debt structure from the aspect of repayment, it can be seen that 51.17% is in the repayment phase, while in the grace period it is 48.83% of the total debt in 2018. Compared to the pre-

vious year, there was a decrease in debt repayment, as well as a grace period increase of almost 7%.

Graph 6. Total debt structure from the point of view of repayment method



Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

In terms of repayment of the total debt of Republika Srpska, 83.39% has amortized repayments, while one-off repayments account for

16.61%, with the share related to external debt accounting for 9.77%, or internal debt 29.39%

Grafikon 7. Struktura ukupnog duga sa stanovišta ročnosti

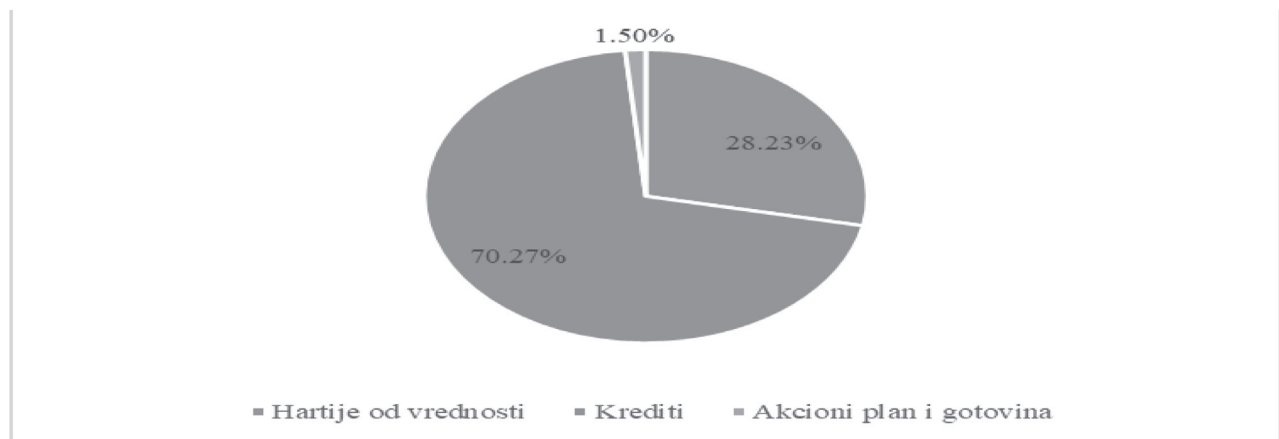


Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

Kada je reč o strukturi duga sa aspekta ročnosti, dugoročni dug čini čak 99,97% ukupnog duga, što predstavlja pozitivan trend u upravljanju ročnom strukturom duga i rast u odnosu na prethodnu

godinu za 1,67%. Naime, učešće kratkoročnog duga je smanjeno sa 0,3% na 0,03% u odnosu na 2017. godinu.

Grafikon 8. Struktura ukupnog duga sa stanovišta instrumenata



Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srpske

Struktura duga je dominantno opredeljena u formi kreditnih aranžmana, sa čak 70,27%, dok utrživi deo duga čini 28,23% ukupnog duga. Dug koji se izmiruje putem akcionog plana ili u gotovini čini 1,5% ukupnog duga i predstavlja deo potvrđenog unutrašnjeg duga po osnovu stare devizne štednje, ratne odštete, izvršnih sudskih odluka i povraćaja poreza opštinama i fondovima.

ZAKLJUČAK

Upravljanje javnim dugom predstavlja jedno od značajnih pitanja u javnim finansijama svake države. Eskalacija javnog duga može imati negativne implikacije na funkcionisanje ekonomije sa aspekta servisiranja preuzetih obaveza i finansiranja budžetskog deficita. Visok nivo javnog duga izaziva dodatni pritisak na budžetsko stanje i produblјivanje deficita. Analizom strukture ukupnog duga u Republici Srpskoj utvrđeno je da je 41,47% denominovano u evro valuti, kao i da je preko 99% ukupnog duga dugoročnog karaktera. Takođe, struktura duga je dominantno u formi kreditnih aranžmana, gde

više od dve trećine čine krediti u ukupnoj strukturi duga Republike Srpske. Istovremeno, više od 80% ukupnog duga ima amortizirajuću otplatu, dok je 16% u statusu jednokratne otplate, pri čemu je skoro 49% ukupnog duga u fazi grejs perioda. Sadašnja vrednost ukupnog duga iznosi 37,60% bruto domaćeg proizvoda, što je dosta niže u odnosu na ograničenje duga definisano zakonom u Republici Srpskoj. Može se konstatovati da stanje spoljnog duga iznosi 3.363,13 miliona konvertibilnih maraka na kraju 2018. godine, dok unutrašnji dug čini 1.815,37 miliona konvertibilnih maraka. U odnosu na početak posmatranog perioda, primetno je povećanje za 474,94 miliona konvertibilnih maraka kod spoljnog duga, odnosno smanjenje za 353 miliona konvertibilnih maraka.

IZVORI

1. Arsić, M. i Pejić, V. (2011). *Osvrti, Nova fiskalna pravila za unapređenje kontrole javnog duga u EU*. Kvartalni monitor 27, oktobar–decembar 2011.

Graph 7. Total debt structure from the maturity point of view

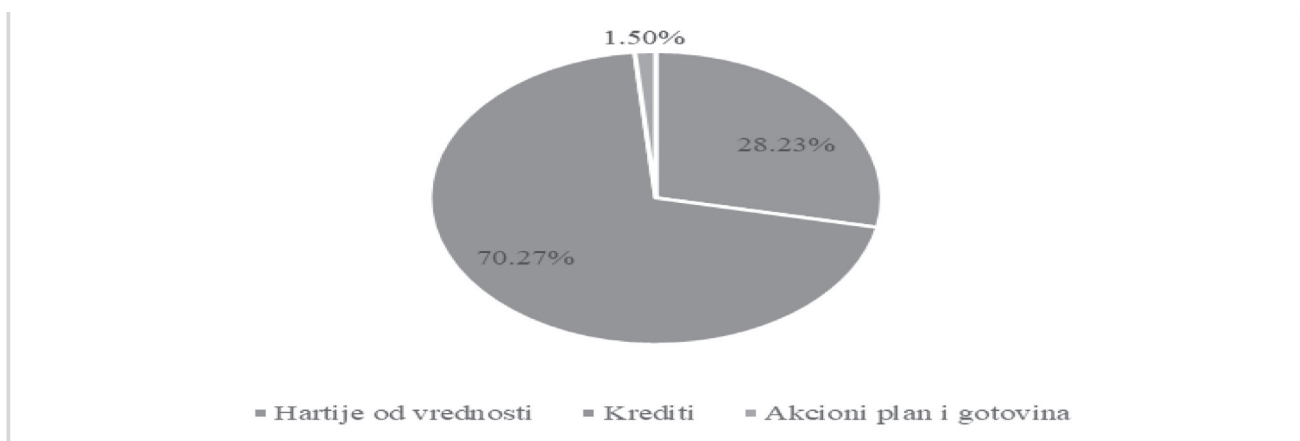


Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

When it comes to the maturity structure of debt, long-term debt accounts for as much as 99.97% of total debt, which represents a positive trend in managing the maturity structure of debt and an

increase of 1.67% over the previous year. Specifically, the share of short-term debt decreased from 0.3% to 0.03% compared to 2017.

Graph 8. Structure of total debt from an instrument point of view



Source: Ministry of Finance of the Republic of Srpska

Debt structure is predominantly defined in the form of credit arrangements with as much as 70.27%, while the marketable part of debt is 28.23% of total debt. Debt settled through an action plan or in cash accounts for 1.5% of total debt and is part of a confirmed internal debt based on old foreign currency savings, war reparations, executive court decisions, and tax refunds to municipalities and funds.

CONCLUSION

Debt management is one of the significant issues in each country's public finances. The escalation of public debt can have negative implications for the functioning of the economy in terms of servicing commitments and financing the budget deficit. A high level of public debt puts additional pressure on the budgetary position and deepens the deficit. Analyzing the structure of total debt in the Republic of Srpska, it was found that 41.47% is denominated in euro, and that over 99% of total debt is long-term. Also, the debt structure is

predominantly in the form of credit arrangements, where more than two-thirds are loans in the overall debt structure in the Republic of Srpska. At the same time, more than 80% of total debt has amortized repayments, while only 16% is in one-off repayment status, with close to 49% of total debt in the grace period. The present value of total debt is 37.60% of gross domestic product, which is much lower than the debt limit set by law in the Republic of Srpska. It can be stated that the external debt balance amounts to BAM 3.363.13 million at the end of 2018, while the internal debt amounts to BAM 1.815.37 million. Compared to the beginning of the observed period, there was a noticeable increase of BAM 474.94 million in external debt, or a decrease of BAM 353 million.

REFERENCES

1. Arsić, M. i Pejić, V. (2011). *Osvrti, Nova fiskalna pravila za unapređenje kontrole javnog duga u EU*. Kvartalni monitor 27, oktobar–decembar 2011.

2. Arsić, S., Obradović, J. i Stojanović, M. (2015). *Analiza nivoa javnog duga u razvijenim i zemljama u razvoju*. Škola biznisa, 1/2015, 172–186.
3. Bajo, A., Primorac, M. i Andabaka, B. A. (2011). *Osnove upravljanja javnim dugom*, Zagreb: Institut za javne financije.
4. Kalaš, B., Mirović, V. i Andrašić, J. (2017). *Struktura poreza u Republici Srbiji*. *Finansije – Časopis za teoriju i praksu finansija*, 1/6, 7–18.
5. Kolačević, S. i Hreljac, B. (2011). *Javni dug kao ključna varijabla ostvarenja ciljeva ekonomske politike*. *Ekonomski pregled*, 62 (3–4), 208–229.
6. Musgrave, R. i Musgrave, P. (1993). *Javne financije u teoriji i praksi*. Zagreb: Institut za javne financije.
7. Rajčević, P. i Grujić, M. (2019). *Karakteristike, struktura i održivost duga Bosne i Hercegovine*. *Financing*, 10 (1), 27–45.
8. Ristić, K. i Ristić, Ž. (2010). *Fiskalna ekonomija i menadžment javnog sektora*, Beograd: EtnoStil.
9. Ministarstvo finansija Republike Srpske (2019). Dostupno na: http://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mf/Documents/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%98%D0%B0%D0%BE%20%D0%B4%D1%83%D0%B3%D1%83%D0%A0%D0%B5%D0%BF%D1%83%D0%B1-%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B5%20%D0%A1%D1%80%D0%BF%D1%81%D0%BA%D0%B5%202018_010935773.pdf
10. Zakon o zaduživanju, dugu i garancijama Republike Srpske (2012). Dostupno na [http://www.alvrs.com/v1/media/djcatalog/Zakon%20o%20zaduzivanju%20dugu%20i%20garancijama%20Republike%20Srpske%20\(Sluzbeni%20glasnik%20Republike%20Srpske%20broj%2071%2012,%2052%2014\).pdf](http://www.alvrs.com/v1/media/djcatalog/Zakon%20o%20zaduzivanju%20dugu%20i%20garancijama%20Republike%20Srpske%20(Sluzbeni%20glasnik%20Republike%20Srpske%20broj%2071%2012,%2052%2014).pdf)

2. Arsić, S., Obradović, J. i Stojanović, M. (2015). *Analiza nivoa javnog duga u razvijenim i zemljama u razvoju*. Škola biznisa, 1/2015, 172–186.
3. Bajo, A., Primorac, M. i Andabaka, B. A. (2011). *Osnove upravljanja javnim dugom*, Zagreb: Institut za javne financije.
4. Kalaš, B., Mirović, V. i Andrašić, J. (2017). *Struktura poreza u Republici Srbiji*. *Finansije – Časopis za teoriju i praksu finansija*, 1/6, 7–18.
5. Kolačević, S. i Hreljac, B. (2011). *Javni dug kao ključna varijabla ostvarenja ciljeva ekonomske politike*. *Ekonomski pregled*, 62 (3–4), 208–229.
6. Musgrave, R. i Musgrave, P. (1993). *Javne financije u teoriji i praksi*. Zagreb: Institut za javne financije.
7. Rajčević, P. i Grujić, M. (2019). *Karakteristike, struktura i održivost duga Bosne i Hercegovine*. *Financing*, 10 (1), 27–45.
8. Ristić, K. i Ristić, Ž. (2010). *Fiskalna ekonomija i menadžment javnog sektora*, Beograd: EtnoStil.
9. Ministarstvo finansija Republike Srpske (2019). Dostupno na: http://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mf/Documents/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%98%D0%B0%20%D0%BE%20%D0%B4%D1%83%D0%B3%D1%83%20%D0%A0%D0%B5%D0%BF%D1%83%D0%B1-%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B5%20%D0%A1%D1%80%D0%BF%D1%81%D0%BA%D0%B5%202018_010935773.pdf
10. Zakon o zaduživanju, dugu i garancijama Republike Srpske (2012). Dostupno na [http://www.alvrs.com/v1/media/djcatalog/Zakon%20o%20zaduzivanju%20dugu%20i%20garancijama%20Republike%20Srpske%20\(Sluzbeni%20glasnik%20Republike%20Srpske%20broj%2071%2012,%2052%2014\).pdf](http://www.alvrs.com/v1/media/djcatalog/Zakon%20o%20zaduzivanju%20dugu%20i%20garancijama%20Republike%20Srpske%20(Sluzbeni%20glasnik%20Republike%20Srpske%20broj%2071%2012,%2052%2014).pdf)

UPUTSTVO AUTORIMA

1. DOSTAVLJANJE RADOVA

Radovi se objavljuju pod uslovom da nisu prethodno objavljivani, niti je podnesen zahtjev za njihovo objavljivanje u nekom drugom časopisu. Radovi koji nisu adekvatno pripremljeni na osnovu ovog uputstva neće se uzimati u razmatranje.

Radovi sa priložima obavezno se dostavljaju u elektronskom obliku. Tekst rada i grafički prilozi (fotografije, grafikoni) moraju biti odvojeni dokumenti i u pogodnom obliku za konvertovanje i tehničko manipulisanje.

Prilikom dostavljanja rada, autor dostavlja i kontakt podatke: ime i prezime sa srednjim slovom, naučno i titularno zvanje, brojeve mobilnog i fiksnog telefona, poštansku adresu, elektronsku adresu, naziv ustanove u kojoj je zaposlen i radno mjesto u toj ustanovi.

Samo podaci koji se navode kao dio opreme članka (tzv. metapodaci) biće objavljeni u časopisu.

2. PRAVA I OBAVEZE AUTORA I IZDAVAČA

Za objavljivanje se prihvataju radovi koji, po mišljenju urednika i recenzenata, zadovoljavaju kriterijume časopisa u pogledu relevantnosti, profesionalnog nivoa i aktuelnosti. Redakcija zadržava pravo da radove prilagodi opštim pravilima uređivanja časopisa i standardu jezika.

Za sva mišljenja iznesena u objavljenom radu odgovoran je isključivo autor. Urednik, recenzenti ili izdavač ne prihvataju odgovornost za autorova iznesena mišljenja.

Ukoliko je rad prihvaćen za objavljivanje, pravo reprodukcije rada u svim drugim medijima pripada izdavaču od datuma prihvatanja.

Prilog treba da bude pripremljen prema standardima časopisa. Ukoliko se ne poštuju kriterijumi navedeni u nastavku, redakcija može da ne prihvati tekst ili da traži da se rad prilagodi, zbog čega objavljivanje može da kasni.

3. TEHNIČKE NORME OBLIKOVANJA ČLANKA

3.1. Obim rada

Rad treba da ima najviše do 15 strana A4 formata (između 15.0000 i 30.000 znakova).

3.2. Formati dokumenata, stilovi i oblikovanje

Tekst rada u elektronskom obliku mora biti u jednom od standardnih formata: doc, docx, rtf (*Microsoft Word*).

Ilustrativne priloge treba priložiti u elektronskoj formi kao zasebne datoteke u nekom od standardnih formata: ai, cdr, eps (grafikoni, šeme) ili jpeg, tiff, gif, pdf (fotografije) sa rezolucijom od najmanje 300 tačaka po inču u prirodnoj veličini. U tekstu rada treba jasno označiti mjesto gdje se prilog pojavljuje i naziv priloga kako je označen na mediju.

Bez obzira na jezik, neophodno je da rad bude otkucan u fontu koji podržava unikatni standard (*Unicode*), po mogućnosti *Times New Roman*.

3.3. Jezik i pismo rada

Jezik rada, pored srpskog, može biti bilo koji jezik raširene upotrebe u međunarodnoj komunikaciji i u datoj naučnoj oblasti.

3.4. Sastavni dijelovi opreme članka

3.4.1. Ime autora

Navodi se puno ime i prezime (svih) autora, sa srednjim slovom. Prezimena i imena domaćih autora uvijek se ispisuju u originalnom obliku (sa srpskim dijakritičkim znakovima), nezavisno od jezika rada. Naučna i titularna zvanja autora se ne navode (npr. *prof.*, *dr.*).

3.4.2. Kontakt podaci

Adresa ili e-adresa autora objavljuje se u časopisu. Ako je autora više, daje se samo adresa jednog, obično prvog autora.

3.4.3. Naziv ustanove autora (afilijacija)

Navodi se pun (zvanični) naziv i sjedište ustanove u kojoj je autor zaposlen, a eventualno i naziv ustanove u kojoj je autor obavio istraživanje. U složenim organizacijama navodi se ukupna hijerarhija. Bar jedna organizacija u hijerarhiji mora biti pravno lice. Ako je autora više, a neki potiču iz iste ustanove, mora se naznačiti iz koje od navedenih ustanova potiče svaki od navedenih autora.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

1. DELIVERY OF PAPERS

Papers are published on condition that they have not been previously published, nor have they been requested for publishing them in another magazine. Papers that are not adequately prepared on the basis of this instruction will not be taken into consideration.

Papers with attachments must be submitted electronically. The text and graphics (photographs, graphs) must be separate documents and in a suitable form for conversion and technical manipulation.

When submitting the paper, the author also submits contact information: name and surname with the middle letter, scientific and titular title, mobile and fixed telephone numbers, postal address, e-mail address, the name of the institution in which he/she is employed and a position in that institution.

Only the data that classifies as part of the article equipment (so-called metadata) will be published in the journal.

2. RIGHTS AND OBLIGATIONS OF AUTHORS AND PUBLISHERS

Only papers which, in the opinion of editors and reviewers, meet the criteria of the journal in terms of relevance, professional level and actuality, are published. The editorial board reserves the right to adapt the paper to the journal policy and the language standard.

All the opinions expressed in the published paper are solely responsibility of the author. Editor, reviewers or publisher do not accept responsibility for the author's expressed opinions.

If the paper is accepted for publication, the right to reproduce work in all other media belongs to the publisher from the date of acceptance.

The attachment should be prepared according to the standards of the journal. If the criteria listed below are not respected, the editorial board may not accept the text or request adjustments, which may cause the publication to be delayed.

3. TECHNICAL NORMS OF ARTICLE DESIGN

3.1. The scope of paper

The paper should have up to 15 pages of A4 format (between 15.000 and 30.000 characters).

3.2. Document formats, styles and design

The text in electronic format must be in one of the standard formats: doc, docx, rtf (Microsoft Word).

Illustrative attachments should be submitted electronically as separate files in one of the standard formats: ai, cdr, eps (charts, schemes) or jpeg, tiff, gif, pdf (photos) with a resolution of at least 300 dpi in natural size. The text of the paper should clearly indicate the place where the attachment should appear and the name of the attachment as it is marked on the medium.

Regardless of the language, the paper needs to be typed in a font that supports a unique standard (Unicode), preferably Times New Roman.

3.3. Paper language and letter

The language of paper, in addition to Serbian, can be any language of widespread use in international communication and in a given scientific field.

3.4. Components of the article equipment

3.4.1. Author name

The full name of (all) authors, with a middle letter, is listed. The first and last names of domestic authors are always printed in their original form (with Serbian diacritics), regardless of the language of paper. Scientific and titular titles of the author are not listed (for example, PhD).

3.4.2. Contact Information

The address or e-mail address of the author is published in the journal. If there are multiple authors, only the address of one, usually the first author, is listed.

3.4.3. Name of the author's institution (affiliation)

The full (official) name and headquarters of the institution in which the author is employed is listed, and possibly the name of the institution in which the author performed the research. In complex organizations, the overall hierarchy is listed. At least one organization in the hierarchy must be a legal entity. If there are multiple authors is, and some of them are employed by the same institution, the institution of each author has to be listed.

3.4.4. Naslov

U opštem je interesu da se u naslovu koriste riječi prikladne za indeksiranje i pretraživanje. Ako takvih riječi nema u naslovu, poželjno je da se naslovu pridoda podnaslov. Naslov se ispisuje na dva jezika, i to:

- u datoteci priloga, na dva mjesta – na početku rada (na jeziku na kome je napisan rad) i u rezimeu (na jeziku na kome je napisan rezime).

3.4.5. Podnaslovi

Podnaslovi se numerišu po nivoima, arapskim brojevima, po principu: *1. Prvi podnaslov, 2. Drugi podnaslov, 2.1. Prvi podnaslov drugog reda, 2.2. Drugi podnaslov drugog reda, 3. Treći podnaslov...* (poput strukture podnaslova korišćene u ovom uputstvu).

3.4.6. Rezime

Rezime je kratak informativan prikaz sadržaja članka koji čitaocu (ali i učesnicima u uređivačkom procesu) omogućava da brzo i tačno ocijeni njegovu relevantnost. U interesu je autora da sažeci sadrže termine koji se često koriste za indeksiranje i pretragu članaka. Sastavni dijelovi sažetka su cilj istraživanja, metodi, rezultati i zaključak.

Sažetak treba da ima od 100 do 200 riječi i treba da stoji:

- u datoteci priloga, između naslova i ključnih riječi. Sažetak mora biti napisan na jeziku na kome je i rad. Sažetak ne sadrži reference.

Ukoliko je rad samo na srpskom jeziku, rezime treba da bude napisan i na engleskom jeziku. Za rezime na engleskom jeziku autor mora obezbijediti gramatičku i pravopisnu ispravnost. Obim rezimea može biti do 1/10 obima članka.

3.4.7. Ključne riječi

Ključne riječi su termini koje najbolje opisuju sadržaj članka za potrebe indeksiranja i pretraživanja. Treba ih dodjeljivati s osloncem na neki međunarodni izvor (popis, rječnik ili tezaursus) koji je najšire prihvaćen unutar date naučne oblasti.

Broj ključnih riječi ne smije biti veći od osam.

Ključne riječi daju se na jeziku na kome je napisan rad i na jeziku na kome je napisan rezime. U članku se daju neposredno nakon rezimea.

3.4.8. Sadržaj rada

Rad treba da bude relevantan za naučnu i stručnu javnost, sa jasno naglašenim ciljevima, uvodom, primijenjenim metodama, rezultatima istraživanja, diskusijom, zaključkom, referencama u tekstu i bibliografskim jedinicama na kraju. Ideje u radu moraju biti originalne i značajno doprinositi razvoju predmeta istraživanja, a metodologija mora biti jasno opisana.

3.4.9. Tabelarni i grafički prikazi

Tabelarni i grafički prikazi treba da budu dati na jednoobrazan način. Svaka tabela, grafikon ili slika moraju biti označeni brojem po redoslijedu navođenja u tekstu, s adekvatnim nazivom (npr.: *Tabela 2. Pouzdanost varijabli*).

3.4.10. Citiranje

Citiranje je doslovno navođenje tuđih otkrića, spoznaja, teorija, definicija, dokaza, stavova, teza, interpretacije mišljenja, podataka i sl. i njihovo jasno odvajanje od autorovih, te naznačavanje bibliografskog izvora iz kojeg potiču.

Pozivanje na izvore citiranog teksta označava se u zagradi na mjestu gdje se on nalazi, navođenjem prezimena autora, godine izdanja djela i stranice s koje je citat preuzet.

3.4.11. Implicitno navođenje teksta (parafraziranje)

Implicitno navođenje ili parafraziranje je prenošenje otkrića, spoznaja, teorija, definicija, dokaza, stavova, teza, interpretacije mišljenja, podataka i sl. nekog drugogog autora, ali ne doslovno, kako stoji u korišćenom izvoru, već na sopstveni način, odnosno sopstvenim izražajnim stilom.

Informacioni sadržaj parafraziranjem mora biti prenesen jasno i vjerodostojno, ali sopstvenim stilskim izražajem. Parafrazirani tekst nije iste dužine kao izvorni, on može biti duži ili kraći u zavisnosti od cilja koji se želi postići, ali mora sačuvati suštinu izvornog teksta.

Pozivanje na izvore parafraziranog teksta označava se u zagradi na mjestu u tekstu gdje se on nalazi, navođenjem prezimena autora i godine izdanja djela iz kojeg je tekst preuzet u zagradi.

3.4.12. Napomene (fusnote)

Napomene se daju pri dnu strane na kojoj se nalazi komentarisani dio teksta. Ne unose se „ručno“, već uz pomoć automatskih alatki za označavanje fusnota u konkretnom programu.

3.4.13. Korišćeni izvori u radu

Izvori obuhvataju, po pravilu, bibliografske izvore (članke, monografije i sl.) i daju se isključivo u zasebnom odjeljku članka, u vidu liste referenci. Reference se ne prevode na jezik rada, niti se preslovljavaju.

3.4.4. Title

It is general interest to use words suitable for indexing and searching in the title. If there are no such words in the title, it is advisable to add a subtitle to the title. The title is written in two languages:

in the attachment file, in two places - at the beginning of the paper (in the language in which the paper is written) and in the summary (in the language in which the summary is written).

3.4.5. Subtitles

The subtitles are numbered by levels, using Arabic numerals, according to the principle: 1. First subtitle, 2. Second subtitle, 2.1. The first subtitle of the second order, 2.2. The second subtitle of the second order, 3. Third subtitle ... (like the subtitle structure used in this manual).

3.4.6. Summary

The summary is a brief informative overview of the contents of the article that allows the reader (but also the participants in the editorial process) to quickly and accurately assess its relevance. It is in the author's interest that the summaries contain terms that are often used to index and search articles. The constituent parts of the summary are the aim of the research, the methods, the results and the conclusion.

The summary should contain from 100 to 200 words and should be in the attachment file, between titles and keywords.

The summary must be written in the same language as the paper. The summary does not contain references.

If the paper is in Serbian only, the summary should also be written in English as well. For the English summary, the author is responsible for grammatical and spelling accuracy. The scope of the summary can be up to 1/10 of the scope of the article.

3.4.7. Keywords

Keywords are terms that best describe the content of the article for indexing and search purposes. They should be assigned with a reference to an international source (list, dictionary or thesaurus) that is most widely accepted within the given scientific field.

The number of keywords must not exceed eight.

Keywords are given in the language in which the paper is written and in the language in which the summary is written. In the article they are provided after the summary.

3.4.8. Content of paper

The paper should be relevant to the scientific and professional public, written in accordance with IMRAD (Introduction, Method, Results and Discussion) by the presence of text organization with clearly stated goals, introduction, applied methods, research results, discussion, conclusion, references in the text and bibliographic units at the end. The ideas in the paper must be original and significantly contribute to the development of the subject of research, and the methodology must be clearly described.

3.4.9. Tabular and graphic representations

Tabular and graphic representations should be presented in a uniform manner. Each table, chart, or image must have a number assigned according to the order in which they appear in the paper, with the appropriate title (for example: Table 2. Reliability of variables).

3.4.10. Quoting

Quoting is a literal reference to others' discoveries, cognitions, theories, definitions, proofs, attitudes, theses, interpretations of opinions, data, and so on, their clear separation from author's, and the identification of the bibliographic source from which they originate.

Source of the quoted text is indicated in brackets at the place where it is located, by naming the author's surnames, the year of publication of the work and the page from which the quote was taken.

3.4.11. Implicit citing (paraphrasing)

Implicit citing or paraphrasing is the transfer of discoveries, cognitions, theories, definitions, proofs, attitudes, theses, interpretations of opinions, data, etc. of another author, not literally, as it is in the used source, but in author's own manner or own expressive style.

Paraphrased content must be cited clearly and credibly, but in the author's own style. The paraphrased text is not the same length as the original, it may be longer or shorter depending on the goal to be achieved, but it must preserve the essence of the source text.

Source of the paraphrased text is indicated in brackets at a place where it is located by stating the surname of the author and the year of publication of the work from which the text was taken.

3.4.12. Notes (footnotes)

The notes are provided at the bottom of the page where the commented part of the text is located. They are not inserted "manually", but with the help of automatic tools in a specific program.

3.4.13. The sources used in the paper

Sources include, as a rule, bibliographic sources (articles, monographs, etc.) and are listed exclusively in a separate section of the article, in the form of a list of references. References are not translated into the language of the paper, nor is their letter changed.

Za različite vrste bibliografskih jedinica različito se navode bibliografski podaci. Treba poštovati pravila standarda APA, <http://www.apastyle.org/index.aspx>. Nestandardno, nepotpuno ili nedosljedno navođenje izvora jedan je od kriterijuma za objavljivanje članka u časopisu.

U spisku literature navode se samo reference koje je autor koristio pri izradi, abecednim redom po prezimenima autora ili naslovu citirane reference ukoliko se ona tretira kao anonimno djelo.

Tip izvora	Navođenje u spisku izvora	Navođenje u tekstu
Monografija	Stojanović, M. (2012). <i>Ekonomika nacionalne privrede</i> . Beograd: Globus print.	(Stojanović, 2012)
Monografija s više autora	Stanić, S., Komić, J. i Redžić, C. (1991). <i>Matematički modeli i metode u ekonomiji</i> . Banja Luka: Ekonomski fakultet.	prvo citiranje: (Stanić, Komić i Redžić, 1991) dalja citiranja: (Stanić i dr., 1991)
Dio priređene monografije ili članak u zborniku radova	Dmitrović Šaponja, Lj. i Rakovački Tubić, S. (2010). Računovodstvo i zaštita životne sredine. U: <i>Uloga finansijske i računovodstvene profesije u prevazilaženju krize u realnom i finansijskom sektoru</i> (str. 105–137). Banja Luka: Savez računovođa i revizora Republike Srpske.	prvo citiranje i dalja citiranja – ako se radi o dva autora: (Dmitrović Šaponja i Rakovački Tubić, 2010)
Određnica u enciklopediji ili rječniku	Tomaš, R. (1994). Budžetska jednačina. U: <i>Ekonomika i poslovna enciklopedija</i> (Tom 1, A–M, str. 117–118). Beograd: Savremena administracija.	(Tomaš, 1994)
Članak u časopisu s brojevima godišta i svezaka	Komić, J. i Božić, M. (2002). Neki aspekti specifikacije linearnog regresionog modela vjerovatnoće. <i>Acta Economica</i> , 1(1), 69–78.	prvo citiranje i dalja citiranja – ako se radi o dva autora: (Komić i Božić, 2002)
Članak na internetu	Fabris, N. (2006). Eurizacija kao instrument monetarne politike Srbije. Preuzeto 19.04. 2015. sa http://www.http://ea.ekof.bg.ac.rs/pdf/168/1-1%20Fabris.pdf	(Fabris, 2006)
Članak u novinama	Renner Smajović, M. (2013, 26. februar). Školovanje u deficitu. <i>Nezavisne novine</i> , 5110, 13.	(Renner Smajović, 2013)
Časopis koji se objavljuje samo na internetu	Novakov, D. (2001). Brankica Čigoja: Najstariji srpski ćirilski natpisi. <i>Lingvističke aktuelnosti</i> , 5. Preuzeto 13. 8. 2011. sa http://www.komunikacija.org.rs/komunikacija/casopisi/lingakt/II_5/d010/show_html?stdlang=sm NAPOMENA: Prema 6. izdanju uputstva za APA, kad god je moguće, treba upisivati DOI broj. DOI broj se upisuje na kraju opisa bez tačke.	(Novakov, 2001)
Neobjavljene teze i disertacije	Petraš, M. (2013). <i>Osnovni uzroci neefikasnosti fiskalnih sistema zemalja u razvoju</i> . Neobjavljena doktorska disertacija. Banja Luka: Ekonomski fakultet.	(Petraš, 2013)
Pravni izvori	<i>Zakon o privrednim društvima. Službeni glasnik Republike Srpske, br. 127/08, 58/09, 100/11.</i>	(<i>Zakon o privrednim društvima, 127/08</i>)
Standardi	ISO/IEC. (2005). <i>ISO/IEC 27001:2005 Information technology – Security techniques – Specification for an Information Security Management System</i> . Geneva, Switzerland: ISO/IEC.	(ISO/IEC 27001, 2005)
Rad bez godine izdanja	Vulović, D. (ur.). (b. g.). <i>Religija i savremeni svet</i> . Beograd: Centar za marksizam.	(Vulović, b. g.)
Lična komunikacija	ne navodi se	(D. Jovanović, lična komunikacija, 9. maj 2012)

Ako publikacija ima više izdavača i/ili mjesta izdanja, navodi se samo prvi.

Nema nikakve potrebe navoditi seriju, biblioteku u kojoj je knjiga izdata (to važi i za sabrana/izabrana djela), niti prevodioca, ako je monografija prevedena.

Ako je relevantno istaći broj izdanja, on se navodi iza naslova, u zagradi.

3.4.14. Prilog

U prilogu bi trebalo dati samo one opise materijala koji bi čitaocima bili korisni za razumijevanje, evaluiranje ili ponavljanje istraživanja.

3.5. Jezičke preporuke

Jezik rada treba da pripada naučnom stilu standardnog jezika i da, stoga, bude usaglašen u što je moguće većoj mjeri s pravopisnom, gramatičkom i stilskom normom.

Individualne skraćenice bi trebalo izbjegavati, a ako se koriste, moraju biti raščitanne pri prvoj upotrebi.

Bibliographic data is listed differently for different types of bibliographic units. APA rules must be respected, <http://www.apastyle.org/index.aspx>. Non-standard, incomplete or inconsistent source guidance is one of the criteria for disregarding the article.

Only the references used by the author are listed in the literature list, in the alphabetical order of the author's surnames or the sources' titles, for those that are treated as anonymous works.

Type of source	Listing in the source list	Listing in the text
Monograph	Stojanović, M. (2012). <i>Ekonomika nacionalne privrede</i> . Beograd: Globus print.	(Stojanović, 2012)
Monograph with multiple authors	Stanić, S., Komić, J. and Redžić, C. (1991). <i>Matematički modeli i metode u ekonomiji</i> . Banja Luka: Ekonomski fakultet.	first quote: (Stanić, Komić i Redžić, 1991) following quotes: (Stanić et. al., 1991)
Part of the monograph or article in the proceedings	Dmitrović Šaponja, Lj. and Rakovački Tubić, S. (2010). Računovodstvo i zaštita životne sredine. U: <i>Uloga finansijske i računovodstvene profesije u prevazilaženju krize u realnom i finansijskom sektoru</i> (str. 105–137). Banja Luka: Savez računovođa i revizora Republike Srpske.	first quote and following quotes - if it is about two authors: (Dmitrović Šaponja i Rakovački Tubić, 2010)
A keyword in the encyclopedia or dictionary	Tomaš, R. (1994). Budžetska jednačina. U: <i>Ekonomika i poslovna enciklopedija</i> (Tom 1, A–M, str. 117–118). Beograd: Savremena administracija.	(Tomaš, 1994)
An article in the journal with year and volume indication	Komić, J. and Božić, M. (2002). Neki aspekti specifikacije linearnog regresionog modela vjerovatnoće. <i>Acta Economica</i> , 1(1), 69–78.	first and following quotes - if there are two authors: (Komić i Božić, 2002)
Article on the Internet	Fabris, N. (2006). Eurizacija kao instrument monetarne politike Srbije. Preuzeto 19.04. 2015. sa http://www.http://ea.ekof.bg.ac.rs/pdf/168/1-1%20Fabris.pdf	(Fabris, 2006)
Article in the newspaper	Renner Smajović, M. (2013, 26. februar). Školovanje u deficitu. <i>Nezavisne novine</i> , 5110, 13.	(Renner Smajović, 2013)
Journal published only on the Internet	Novakov, D. (2001). Brankica Čigoja: Najstariji srpski ćirilski natpisi. <i>Lingvističke aktuelnosti</i> , 5. Preuzeto 13. 8. 2011. sa http://www.komunikacija.org.rs/komunikacija/casopisi/lingakt/II_5/d010/show_html?stdlang=sm NOTE: According to the 6th edition of the APA instructions, whenever possible, the DOI number should be listed. The DOI number is listed at the end of the description without a dot.	(Novakov, 2001)
Unpublished theses and dissertations	Petraš, M. (2013). <i>Osnovni uzroci neefikasnosti fiskalnih sistema zemalja u razvoju</i> . Neobjavljena doktorska disertacija. Banja Luka: Ekonomski fakultet.	(Petraš, 2013)
Legal sources	<i>Zakon o privrednim društvima. Službeni glasnik Republike Srpske, br. 127/08, 58/09, 100/11.</i>	(<i>Zakon o privrednim društvima, 127/08</i>)
Standards	ISO/IEC. (2005). <i>ISO/IEC 27001:2005 Information technology – Security techniques – Specification for an Information Security Management System</i> . Geneva, Switzerland: ISO/IEC.	(ISO/IEC 27001, 2005)
Paper without a year of release	Vulović, D. (ur.). (b. g.). <i>Religija i savremeni svet</i> . Beograd: Centar za marksizam.	(Vulović, b. g.)
Personal communication	Not to be listed	(D. Jovanović, lična komunikacija, 9. maj 2012)

If the publication has multiple publishers and / or publishing sites, only the first one is listed.

There is no need to indicate the series, the library in which the book was issued (this also applies to the collected / selected papers), nor the translator, if the monograph is translated.

If it is relevant to indicate the issue number, it is listed behind the title, in brackets.

3.4.14. Attachment

Attachments should only provide descriptions of materials that would be useful for readers to understand, evaluate or repeat the research.

3.5. Language recommendations

The language of paper should belong to the scientific style of the standard language and, therefore, be as harmonized as possible with spelling, grammatical and stylistic norms.

Individual abbreviations should be avoided, and if they are used, they must be explained at first use.

