



ISSN 0023-2394
ISSN 1450-6114
UDC 657

M52 Часопис националног
значаја за теорију и њену
операционализацију

РАЧУНОВОДСТВО

ЧАСОПИС ЗА РАЧУНОВОДСТВО, РЕВИЗИЈУ И ПОСЛОВНЕ ФИНАНСИЈЕ



♦ проф. др Гордана ИЛИЋ-ПОПОВ,
мр Светислав В. КОСТИЋ
**ОПОРЕЗИВАЊЕ СКРИВЕНИХ
– КОНСТРУКТИВНИХ ДИВИДЕНДИ
У СРПСКОМ ПОРЕСКОМ ПРАВУ**

♦ др Зоран ТОДОРОВИЋ
**СИСТЕМ СТАНДАРДНОГ
ОБРАЧУНА ТРОШКОВА У ФУНКЦИЈИ
ДОНОШЕЊА МЕНАѢРСКИХ ОДЛУКА**

♦ мр Бојан САВИЋ
**ИЗАЗОВИ И ДОМЕТИ ПОЛИТИКЕ
ФИНАНСИЈСКОГ ИЗВЕШТАВАЊА БАНАКА**

7-8

РАЧУНОВОДСТВО

ЧАСОПИС ЗА РАЧУНОВОДСТВО, РЕВИЗИЈУ И ПОСЛОВНЕ ФИНАНСИЈЕ
ГОДИНА LV * Бр. 7-8 * Београд, јул-август 2012.

Издавач:
"РАЧУНОВОДСТВО" д.о.о.

Суиздавач:
Савез рачуновођа и
ревизора Србије

Генерални секретар
и главни и одговорни уредник
др Перо Шкобић
Његошева 19, Београд, п. фак. 403
info@srrs.org.rs

Одговорни уредник
"Рачуноводства"
мр Рада Стојановић

Лектор
мр Ана Бојановић,
Технички уредник
Витомир Савић

РЕДАКЦИОНИ ОДБОР
Андрић др Мирко, Алексић Богољуб,
Вукелић др Гордана, Иванишевић др
Милорад, Малешевић др Ђоко,
Малинић др Слободан, Милићевић др
Весна, Новићевић др Благоје,
Петровић др Марко, Раичевић др
Бождар, Стојановић мр Рада,
Секуловић др Богдан,
Шкарић Јовановић др Ката

ИЗ ИНОСТРАНСТВА
Prof. Alexander Russell, Scotland
Prof. Mieczyslaw Dobija, Poland
Prof. Frants Butynets, Ukraine
Prof. Metka Tekavcic, Slovenia
Prof. Robert W. McGee, US
Prof. Serdar Ozkan, Turkey
Prof. Željko Šević, Scotland

Телефони:
Ген.секретар 3239-444
Одговорни уредник 3344-883, 3344-887
Уредништво 3241-948
Саветници 3233-077, 3344-549
3345-043, 3345-329, 3345-429
Курсеви 33-43-140, 33-43-215, 3231-549
Маркетинг 3233-088
Ел. водич кроз посл. 3344-949, 3344-922
Претплата 3233-088, 3238-611
Рачуноводство 3344-405
Слободна телефонска линија (сугестије,
рекламације, коментари...) 33-45-001
Телефакс (011) 3231-220, 3345-527
E-mail: casopis@srrs.rs
Војвођанска банка А.Д. 355-1040232-19
Центробанка А.Д. 145-3232-76

Copyright © 1956, Савез РР Србије
Прештампавање објављених текстова није
дозвољено без одобрења издавача и
навођења извора.
Текст не може бити репродукован
снимањем, фотокопирањем, електронски
или на други начин, без претходне
сагласности издавача

Штампа: Космос, Београд, Светог Саве 16-18

Садржај

ФИНАНСИЈСКО РАЧУНОВОДСТВО

- мр Бојан САВИЋ
Изазови и донети политике
финансијског извештавања банака 3
- мр Лена ЂОРЂЕВИЋ
Примена метода кластеровања за дефинисање програма
спредшит обуке на основу атрибута корисника 18
- мр Милош МИЛОШЕВИЋ
Обавеза рачуновођа у вези са спречавањем
прања новца и финансирањем тероризма 29

УПРАВЉАЧКО РАЧУНОВОДСТВО

- др Зоран ТОДОРОВИЋ
Систем стандардног обрачуна трошкова
у функцији доношења менаџерских одлука 40

ПОСЛОВНЕ ФИНАНСИЈЕ

- др Марко ИВАНИШ
Менаџмент ликвидности и солвентности
помоћу финансијских показатеља 53

КОНТРОЛА И РЕВИЗИЈА

- др Биљана ЈОВКОВИЋ
Узорковање за тестирање циклуса трансакција 63

ОСИГУРАЊЕ

- др Владимир ЊЕГОМИР
Управљање ризиком као фактор остварења
позитивног рејтинга осигуравајућих друштава 73

ЈАВНЕ ФИНАНСИЈЕ

- проф. др Гордана ИЛИЋ-ПОПОВ,
мр Светислав В. КОСТИЋ
Опорезивање скривених – конструктивних
дивиденди у пореском праву Србије 87
- Драган СТОЈКОВИЋ,
проф. др Срђан МАРИНКОВИЋ
Величина и ликвидност тржишта Београдске берзе 96

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд
657
РАЧУНОВОДСТВО : часопис за
рачуноводство, ревизију и пословне финансије
/главни и одговорни уредник др Перо Шкобић;
одговорни уредник мр Рада Стојановић. – Год.43,
бр. 1 (јануар 1998)–. – Београд : Рачуноводство:
Савез рачуновођа и ревизора Србије, 1998 –
(Београд : Космос). – 29 цм
Месечно. - Је наставак: Књиговодство
(фирилично изд.)=ISSN 0023-2394
ISSN 1450-6114 = Рачуноводство
COBISS.SR-ID 139739399

Contents

FINANCIAL ACCOUNTING

- *Bojan SAVIC, M.Sc.*
**Challenges and Scope of Financial Reporting Policy
in Banking Industry** 3
- *Lena DJORDJEVIC, M.Sc.*
**Clustering Methods Application for User Properties Based
Spreadsheet Training Programs** 18
- *Milos MILOSEVIC, M.Sc.*
**Obligations of Accountants in accordance
with the Law on Prevention of Money Laundering
and Financing Terrorism**..... 29

MANAGEMENT ACCOUNTING

- *Zoran TODOROVIC, Ph.D.*
**Standard Cost Accounting System
in Making Managing Decisions** 40

BUSINESS FINANCE

- *Marko IVANIS, Ph.D.*
**Liquidity and Solvency Management
in the Crisis Atmosphere** 53

CONTROL AND AUDIT

- *Biljana JOKOVIC, Ph.D.*
Sampling for Transaction Cycle Testing 63

INSURANCE

- *Vladimir NJEGOMIR, Ph.D.*
**Risk Management as a Factor
of Positive Rating of Insurance Companies** 73

PUBLIC FINANCES

- *Prof. Gordana ILIC-POPOV Ph.D.*
Svetislav KOSTIC, M.Sc.
**Taxation of Hidden – Constructive Dividends
in Serbian Tax Law**..... 87
- *Dragan STOJKOVIC,*
Prof Srdjan MARINKOVIC P.D.
Size and Liquidity of Belgrade Stock Exchange Markets..... 96

мр Бојан
САВИЋ*

Изазови и домети политике финансијског извештавања банака

Резиме

За кориснике финансијских извештаја банака свакако су најинтересантније информације о ликвидности и солвентности банке, затим о перформансама оствареним у претходним обрачунским периодима и коначно ризицима којима је банка изложена, како у прошлом, тако и текућем и наступајућем периоду (ризик ликвидности, кредитни, валутни, каматни, тржишни и други ризици). Специфична улога финансијских извештаја банака огледа се у чињеници да у њима садржане информације, поред доношења бројних економских одлука, такође представљају незаобилазан инпут за одлуке из домена одржавање стабилности финансијског система сваке привреде. Као такве пружају основ за надзор банака од стране регулаторних тела, у смислу законитости њиховог пословања, адекватности капитала и транспарентности у погледу пратећих ризика.

Диверзификована структура билансних адресата финансијских извештаја банака наглашава потребу за стратешким приступом питању финансијског извештавања. У раду је уложен напор да се сагледају специфичности циљног обликовања финансијских извештаја банака у складу са професионалном и законском регулативом. Таква спознаја посебно је важна за регулативу и остале кориснике финансијских извештаја банака, како бисмо препознали степен сагласности између економског стања приказаног у извештајима и реалног стања, затим у циљу правилне процене укупног финансијског ризика у одређеној привреди и коначно у циљу адекватног тумачења сигнала које менаџмент банке путем финансијских извештаја настоји да емитује.

Кључне речи: стратегија финансијског извештавања, адекватност капитала, фер вредност, резервисања за лоше зајмове, рачуноводство секјуритизације, хеџинг.

УВОД

Основни циљ финансијског извештавања је састављање и публикавање финансијских извештаја који обезбеђују информације о извештајном ентитету екстерним странама (инвеститори, кредитори, купци, добављачи, држава и др.). У случају банака, примарни корисници финансијских извештаја су даваоци капитала тј. акциона-

ри, али се не могу занемарити ни информационе потребе других комитената у улози поверилаца (попут привредних друштава, других банака и финансијских и нефинансијских институција), физичких лица, односно постојећих и потенцијалних штедиша и депозитара, регулаторних тела (Централна банка) и државе. Коначно, информације су неопходне и запосленима, као и другим стејкхолдерима банке.

* Пољопривредни факултет, Универзитета у Београду, асистент

Специфичности финансијских извештаја банака проистичу из најмање две околности: прво, постоје значајне разлике између пословања банака у односу на привредна друштва из реалног сектора. Наиме, банке имају улогу посредника и њихово пословање подразумева прикупљање слободних новчаних средстава с једне, и пласирање тих средстава заинтересованим корисницима на другој страни. Улога посредника, као и управљање токовима новца и капитала, представљају основу за генерисање профита банака.

Пословање банака праћено је специфичним ризицима који се пре свега огледају у високом степену леверица (односно пословању са позајмљеним капиталом) и ризику наплате одобрених кредита. Поред ризика ликвидности и кредитног ризика, банке су изложене и каматним, валутним, тржишним и другим врстама ризика. Основни принципи банкарског пословања који треба да омогуће редовно пословање у дужем року обухватају ликвидност, солвентност и профитабилност. Чињеница да се банке истовремено појављују у улози дужника према даваоцима депозита и кредита, као и у улози повериоца према корисницима кредита указује на то да пословање банака утиче на имовинску позицију бројних субјеката, што им даје обележје институције од јавног значаја.

Други извор разлика финансијских извештаја банака у односу на остала привредна друштва је присуство изражено високог степена регулативе пословања банака, у односу на небанкарске субјекте. Прецизније речено, пословање банака преобладајуће је засновано на поверењу клијентата како у банку, тако и у цео финансијски систем. Висок степен регулативе резултира и значајно различитим захтевима за обелодањивањем у финансијским извештајима. Регулатори користе финансијске извештаје банака као инпут за обрачун мерила (показатеља) капитала, са циљем да одрже и унапреде стабилност банкарског система. Основни циљ регулисања пословања банака је редуковање ризика за депозитаре, као и ублажавање системског финансијског ризика. Из наведеног проистичу специфичности финансијског извештавања банака.

Финансијски извештаји треба да пруже увид у финансијски положај и перформансе банке. Кључни извештаји обухватају извештај о финансијском положају, извештај о успеху, извештај о новчаним токовима, извештај о променама на капиталу и напомене уз финансијске извештаје. Банкарска регулатива може, поред стандардних финансијских извештаја, да захтева додатна обелодањивања у вези са имовином, обавезама и изложеношћу банке појединим врстама ризика.

Финансијско извештавање банака уређено је професионалном и законском регулативом. За-

конски основ код нас чине Закон о рачуноводству и ревизији, Закон о банкама и Базелске смернице, док је професионална регулатива дефинисана Међународним стандардима финансијског извештавања.

Публиковане финансијске информације и с тим у вези у јавности формирана слика о одређеној банци и њен бонитет директно опредељују одлуке комитената, утичу на депозитну базу односно обим прикупљених, задржаних и повучених депозита, њихову рочну структуру, затим на вредност реализованих трансакција, висину редовних и специфичних врста прихода, одлуке регулативе, различите врсте расхода, испословани добитак и коначно на динамику вредности акција банака на тржишту капитала. Наведене импликације финансијских извештаја банака на кретања, не само на тржишту новца него и на тржишту капитала, наглашавају значај стратегије финансијског извештавања у укупном портфолију стратегија, а тиме и у процесу креирања одрживе вредности банке.

У раду је термин „политика финансијског извештавања“, који је шире присутан у домаћој литератури у области финансијског извештавања, замењен термином „стратегичка финансијског извештавања“. Наведени потез могуће је објаснити потребом да суштина поступака који се предузимају у процесу циљног обликовања финансијских извештаја банака одговара њиховом називу. Наиме, у литератури у области менаџмента термин „политика“ био је присутан у условима извесности и репетитивних околности привређивања у којима су постојала уникатна решења за сличне проблеме (тзв. индустријска ера). Последњих година висок степен неизвесности и изражена волатилност услова пословања подстакли су потребу да „политика“ као једна од итерација процеса менаџмента, усмерена ка реализацији постављених циљева, уступи место „стратегичкој“ која подразумева јединствени приступ сваком проблему који се решава. У прилог томе говоре и текући турбулентни услови привређивања и актуелна финансијско-економска криза, који захтевају како од банака, тако и других привредних друштава не само уникатан, већ и иновативан приступ пословним изазовима.

1. СТРАТЕГИЈА

ФИНАНСИЈСКОГ ИЗВЕШТАВАЊА БАНАКА

Стратегија финансијског извештавања обухвата поступке којима се оптимизују финансијске перформансе преко проактивних пословних одлука, заједно са ефективним избором рачуноводствених политика дефинисаних појединим МСФИ, укључујући и њихову примену у складу са начелом уредног књиговодства. Када је реч о рачуноводственим политикама за банке су по-

себно интересантне оне које су садржане у МРС 39 - *Финансијски инструменти: признавање и мерење*, МСФИ 7 - *Финансијски инструменти-обелодањивања*, МСФИ 9 - *Финансијски инструменти: признавање и мерење*,¹ МСФИ 13 - *Процена фер вредности*, МРС 17 - *Лизинг*, МРС 18 - *Приходи*, МРС 36 - *Импаритетна одмеравања*. Свакако не треба занемарити ни остале стандарде и у њима садржана права избора, будући да је пословање банака изузетно комплексно.

Мотиве циљног обликовања финансијских извештаја банака могуће је посматрати кроз:²

- информациону перспективу,
- перспективу ефикасности и
- опортунистичку перспективу.

Информациона перспектива обликовања финансијских извештаја има за циљ да стејкхолдерима банке пренесе одређене поруке менаџмента и тиме редукује информациону асиметрију на релацији банка-власник, банка-поверилац, односно банка-стејкхолдер.

Политика финансијског извештавања која је осмишљена на темељима *перспективе ефикасности* усмерена је на максимизовање вредности банке кроз капитализацију бројних предности које постоје у пословању са комитентима, али и избегавање тзв. политичких трошкова насталих услед непоштовања захтева регулативе (нпр. за банку је посебно важно да се показатељ адекватности капитала креће у прописаним оквирима, а управо стратегија финансијског извештавања утиче на компоненте односног рација), затим минимизовање пореских расхода, расхода по основу кршења уговорених обавеза и др. Циљ је да се кроз одређене одлуке у домену рачуноводствених политика и процена с једне и реалних трансакција с друге стране минимизују бројни ризици и обезбеди ефективно управљање активом и обавезама банке.

Коначно, пракса обликовања финансијских извештаја усмерена на максимизовање личних користи менаџмента кроз бонусе и друга примања није страна ни банкама. Менаџмент неретко користи акруалну основу рачуноводства и друге инструменте како би стратешки манипулисао резултатом. Тако, на пример, менаџмент одлаже признавање прихода, као и настанак различитих врста добитака на будуће периоде у околностима у којима је већ „испунио норму“ за добијање бонуса. Међутим, у периодима у којима се добитак на-

лази између уговором утврђене доње и горње границе, компензације засноване на перформансама су осетљивије на исказане добитке, услед чега менаџмент има већи подстицај да добитак обликује навише. Уколико на располагању нема могућност разлагања раније формираних латентних резерви и друге легалне инструменте обликовања финансијских извештаја, постоји значајна вероватноћа да ће менаџмент банке посегнути за применом агресивнијих рачуноводствених политика које се лако могу преточити у креативно рачуноводство.

Неопходно је, међутим, нагласити да се такво *опортунистичко понашање* не може сматрати саставним делом стратегије финансијског извештавања, будући да неретко доводи до преливања вредности од власника и поверилаца ка менаџменту банке. Истраживања указују на то да инвеститори кажњавају банке за манипулације финансијским извештајима кроз трошкове капитала (у просеку се трошкови финансирања повећавају 17,5%), док се обим трговања њиховим акцијама редукује за око 4,9%).³

Своју материјализацију стратегија финансијског извештавања добија у виду:

- обликовања успеха банке кроз избегавање исказивања губитка, затим избегавање смањења добитака у односу на претходне периоде, редуковање значајнијих флукуација у исказаним резултатима и коначно у виду прилагођавања износа исказаног добитка текућим околностима;
- обликовања финансијског и ликвидитетног положаја, висине ризичне активе, али и капитала, како би се коефицијент адекватности капитала кретао у задатим оквирима;
- обликовање новчаних токова.

За разлику од привредних друштава која су углавном усмерена на обликовање резултата, менаџмент банке је принуђен да води рачуна не само о висини исказаног добитка, већ и висини капитала и показатељу његове адекватности. У том смислу, стратегија финансијског извештавања банке је усмерена како на управљање резултатом, тако и управљање капиталом. Да би се у потпуности разумели поступци усмерени на управљање капиталом, неопходно је претходно сагледати захтеве регулативе у вези са висином капитала банке и индикатором адекватности капитала.

1) МСФИ 9 уведен је са намером да замени актуелни МРС 39. Иако је Међународни одбор за рачуноводствене стандарде донео одлуку да датум ефективне примене МСФИ 9 одложи са 01.01.2013. на 01.01.2015, банкама је остављена могућност да Стандард примене и раније. Из наведеног разлога у овом напису биће изложена решења дефинисана како МРС 39, тако и МСФИ 9.

2) Zimmerman J.L., Christie A.: „Efficient and Opportunistic Choice of Accounting Procedures Corporate Control Contests“, *The Accounting Review*, Vol. 69, No. 4., Oct. 1999, p.539.

3) Biurrun V., Rudolf M., *The costs of Bank Earnings Management*, 2010, преузето са <http://ssrn.com/abstract=1569496>, датум доступности 30.06.2012.

Према смерницама Базелског споразума (Базел III) чија примена почиње од 1. јануара 2013. године, капитал банке чине:⁴

1. Капитал првог нивоа (тзв. *going concern* капитал)

а.) *Базични капитал* (акцијски капитал по основу емитованих акција, емисиона премија, задржани добици, акумулирани остали укупни добици и остале обелодањене резерве, мањински интереси у супсидијарама који испуњавају критеријуме за укључивање у базични капитал). Утврђени износ неопходно је кориговати за гудвил, одложена пореска средства, резерве по основу хеџинга новчаних токова, мањак резервисања у односу на очекиване губитке, добитке по основу секјуритизације, трезорске акције и друге ставке;

б.) *Додатни капитал* (инструменти које је банка издала а који испуњавају услове за укључивање у додатни капитал, емисиона премија на ове инструменте, мањински интереси у супсодожарама који нису укључени у базични капитал)

2. Капитал другог нивоа (тзв. *gone concern* капитал) обухвата инструменте који су емитовани од стране банке а који испуњавају услове за укључивање у ниво2 капитала, емисиону премију по основу претходних инструмената, инструменте које је издала супсидијара банке а који су у поседу треће стране (уколико испуњавају услове за укључивање), резервисања по основу губитака на зајмове (у висини од 1,25% вредности пондерисане ризичне активе).

Циљ је да се омогући одржање капитала и изградња одговарајућег амортизера изнад утврђеног минималног износа капитала који се може употребити у периодима финансијског стреса. Основни капитал мора током читавог периода пословања банке бити најмање једнак 4,5% од вредности ризичне активе, док висина капитала *нивоа 1* не сме бити нижа од 6% вредности пондерисане ризичне активе. Када је реч о укупном капиталу захтева се да његова вредност износи најмање 8% вредности ризичне активе. Смерницама Базела III предвиђено је постепено повећање наведеног лимита на 10,5%.

Околност да банке настоје да оставе утисак стабилности и минималног ризика, сугерише усмереност менаџмента ка исказивању стабилних добитака у дугом року. Уједначени добици значе нижу садашњу вредност будућих пореских обавеза, преносе приватне информације ме-

наџмента у погледу текућих и будућих перформанси, редукују трошкове капитала. Уједначавање резултата као манифестација стратегије финансијског извештавања проистиче из напора да се редукује перцепција ризика од банкрота и побољша перцепција општег ризика међу инвеститорима, регулативом и надзорним телима. Наиме, наведеним приступом менаџмент банке сигнализира одрживост добитка и истовремено повећава његову информациону вредност. Додатно, уједначени добици су повезани са стабилним ценама акција и помажу менаџменту да реализује дефинисане компензаторне шеме. Остали разлози обухватају наметање утиска о високом квалитету менаџмента, редуковање дугорочних пореских обавеза и могућност исплате стабилних дивиденди у дугом року.

Банке које настоје да воде стратегију стабилних добитака обично се одликују следећим карактеристикама: ниска стопа раста, висок рацио зајмови-депозити, висок рацио обавезе-имовина, висок износ резервисања за лоше зајмове. Додатно наведени приступ стратегији финансијског извештавања посебно је заступљен у банкама у којима менаџмент и директори поседују значајно учешће у капиталу.⁵

Уједначавање резултата, поред наведених, има и додатну улогу у области банкарског пословања, а то је спречавање тзв. „ефекта заразе“. Наиме, када једна банка која у значајном степену уједначава резултате обелодани неповољне информације у погледу потенцијалног стреса или краха, менаџери, инвеститори и остали стејкхолдери других банака ће вероватно у нижем степену бити под негативним утицајем, и сагласно томе наставиће да одржавају релативно позитивна очекивања у погледу будућности „својих“ банака. Улога изједначавања резултата у ублажавању „ефекта заразе“, односно спречавању панике штедиша и „ефекта стада“ у повлачењу депозита зависи од најмање два фактора: специфичности конкретне банке и свеукупних економских услова. Наиме, за одређену банку уједначавање резултата може значити прикривање неповољних информација о резултата (прошлых тренутних или будућих), али такво опредељење такође повећава вероватноћу настанка неочекиваних негативних шокова који се манифестују током неповољних периода. Наведени ефекат посебно је изражен у условима нетранспарентних информација, проузрокованих уједначавањем резултата.

Финансијска криза, међутим, интензивира ефекат заразе услед уједначавања резултата. То значи да се у време кризе прекомерно позајмљује добитак из претходних добрих периода, а рас-

4) Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, Bank for international settlements, 2011, p.12-19.

5) Bhat V., Banks and income smoothing: An empirical analysis, Applied Financial Economics, Vol. 6, 1996, p. 506.

ходи одлажу на будуће периоде. У описаном амбијенту менаџмент и стејкхолдери других банака реагују као да се догодио најнеповољнији сценарио. Овако наглашен ефекат заразе услед уједначавања резултата у периодима неповољних околности, уколико је довољно снажан, може нарушити и анулирати ефекте ублажавања заразе кроз нижи информациони садржај и смањену видљивост пословног ризика. Тако, на пример, уколико је капитал банке испод законом утврђеног минимума, менаџмент има јак подстицај за дисфункционалним уједначавањем резултата (чиме утиче и на висину капитала) како би избегао испитивање од стране регулативе и евентуалне казне (пенале). На тај начин долази до преливања будућих неповољних догађаја на остале банке.⁶

Тактика финансијског извештавања може бити усмерена на управљање резултатом и капиталом банке кроз рачуноводствене изборе, али и преко одговарајућих одлука (реклаификација финансијских инструмената, одлука о продаји хартија од вредности и других делова активе, конверзији краткорочних дугова у дугорочне, конверзији дугорочних зајмова одобрених клијентима у капитал банке), и иницирање трансакција путем секјуритизације хипотекарних зајмова и других потраживања, формирања хеџинга и сл.

Полазећи од задатог оквира и потребе сагледавања изазова и домета политике финансијског извештавања банака у наставку рада посебан осврт биће дат на следеће мере циљног обликовања финансијских извештаја банака:

- одмеравање и признавање резервисања за лоше зајмове;
- формирање ентитета за специјалне намене;
- секјуритизација;
- утврђивање фер вредности финансијских инструмената;
- продаја хартија од вредности;
- рекласификација финансијских инструмената;
- рачуноводство хеџинг трансакција.

2. РЕЗЕРВИСАЊА ЗА ГУБИТКЕ ПО ОСНОВУ ПЛАСМАНА

У случају комерцијалних банака резервисања за губитке по основу пласмана зајмова представљају кључни инструмент за обликовање резултата. Ова резервисања одражавају очекиване губитке по основу кредитног ризика од стране бан-

карског менаџмента. Као и остала резервисања, имају импликацију на расходну компоненту извештаја о успеху, одражавајући текућу процену менаџмента у вези са будућим губицима по основу немогућности дужника да своје обавезе измире у целини о року доспећа. То значи да се у обрачунским периодима у којима се резервисања формирају нето добитак редукује, док редуковање (укидање) претходно формираних резервисања доприноси повећању резултата. Основни циљ и смисао резервисања је да се изврши правилно периодизирање расхода и да се очекивани губици третирају као стварно настали.

Резервисања се, као што је познато, формирају када постоји разумна вероватноћа у вези са обавезом која је неизвесна са аспекта износа и рока. Када је реч о резервисањима за лоше зајмове, она се формирају када је извесно да ће настати губитак дела главнице зајма. Резервисања за лоше зајмове могу се сврстати у три категорије: општа резервисања, резервисања специфичног карактера и резервисања за међународне зајмове. Свака од ових категорија редукује ниво базичног капитала, преко њиховог уплива на добитак. С друге стране, општа резервисања повећавају износ допунског капитала (Безел II), односно капитал нивоа 2 (према Базелу III), а тиме и укупног капитала банке.

Регулатива акумулирана резервисања за лоше зајмове посматра као рачун отписа (исправке вредности) у извештају о финансијском положају, односно као део капитала која се може користити за апсорбовање очекиваних губитака.⁷ Уколико су отписи зајмова нижи од стварно насталих губитака, то значи да ће капитал банке бити редукован у периоду у којем се губици реализују за износ наведене разлике, што указује на то да је приказани радио адекватности капитала у претходном периоду био прецењен и да као таква није приказао реалну способност банке да губитке апсорбује.⁸ Регулаторна тела често користе опрезније и на будућности засноване увиде у употребу наведених резервисања са циљем да се обезбеди стабилност и бонитет банака. То имплицира да је банкарска регулатива опрезнија од МСФИ (IASB) и да као таква сугерише банкама одмеравање већих износа резервисања од очекиваних губитака. То даље може резултирати да износи резервисања буду већи од оптималних. Међутим, све док се компензације менаџмента заснивају на приказаним перформансама, менаџмент ће избегавати да резервисања повећа.

6) Li L., Ma M., Wu F., Earnings smoothing and Systemic Risk in the Banking Industry, p. 5-6. <http://asianfa2012.mcu.edu.tw/fullpaper/10341.pdf>

7) Резервисања за лоше зајмове према Базелским смерницама могу учествовати у додатном капиталу (ниво 2) са 1,25-2% у односу на износ ризичне активе банке. Преузето са: www.bis.org

8) Наведена разлика исказаће се на рачуну Расходи ранијих година. Детаљније о томе погледати: Шкарић-Јовановић др Ката, „Билансни, књиговодствени и порески аспект резервисања“, *Рачуноводство*, 2/98, СРРС, стр. 15.

Према актуелном MPC 39 - *Финансијски инструменти: признавање и мерење резервисања* за убитке по основу пласмана зајмова могуће је формирати само уколико постоје објективни докази да је настао губитак на зајмовима. Менаџмент банке може да утврди низ износа приликом обрачуна обезвређења финансијског средства. При томе се губитак признаје у износу који одговара најбољој процени из утврђеног низа. Такво решење оставља значајан маневарски простор менаџменту банке за обликовање финансијских извештаја. Резултати истраживања указују да и након доношења и имплементације Сарбан Оукслијевог закона (SOX) банке настављају да користе резервисања за лоше зајмове као саставни део стратегије финансијског извештавања.⁹

Просуђивања сваког менаџера банке у вези са обрачуном резервисања за лоше зајмове представља предмет периодичног прегледа од стране регулативе. Надзорна тела препознају чињеницу да формирана резервисања не могу прецизно одговарати стварним губицима и да отуда садрже и дискрециону компоненту. Претходно имплицира да резервисања представљају комбинацију недискреционе компоненте (део резервисања за губитке по основу зајмова који своди зајмове на износ вероватне наплате) и дискреционог дела који је усмерен на обликовање финансијских извештаја. Тиме се ова резервисања користе се у циљу управљања ризицима, редуковања волатилности резултата и сигнализирање будућих промена у добитку.

У периодима ниских профита менаџмент банке уједначава резултате одлагањем формирања резервисања за лоше зајмове и повећањем прихода и добитака из алтернативних извора.¹⁰ Наведено сугерише да менаџмент преко своје дискреције може утицати на добитке, новчане токове, адекватност капитала и тржишну вредност банке. Уједначавање резултата, о чему је у раду било више речи, подразумева да менаџмент банке користи своју дискрецију преко утврђивања износа резервисања за лоше зајмове и да њихов износ зависи од износа испослованог резултата и добитака од продаје хартија од вредности.

Када је ниво капитала релативно низак, регулатива ће захтевати разматрање докапитализације. Менаџмент има подстицај да избегне отпис лоших зајмова, како би одржао дефинисани ниво капитала. Наиме, одржање од стране регулативе утврђеног нивоа капитала може захтевати релативно скупље изворе финансирања из екстерних

извора, како би се обезбедила покривеност ризичне активе. Отуда ће банке бирати опције које минимизују висину регулаторних и трошкова капитала. Менаџмент банке свакако неће чекати да индикатор адекватности капитала падне испод прописаног нивоа, како би применио стратегију управљања капиталом (обликовање његове висине и структуре). То ће учинити знатно раније, чим уочи постојање вероватноће од настанка потенцијалних проблема у будућности. У првом кораку менаџмент ће донети одлуку о редуковању суме одобрених зајмова и дивиденди, као и одређених дискреционих расхода. Алтернативно, банке могу користити рачуноводствену дискрецију како би достигле ниво прописаног капитала. Таквим арбитражним поступцима, међутим, не редукује се ризик несолвентности.¹¹

Бројне студије указују на то да се резервисања користе као инструмент сигнализирања (финансијске снаге банке) клијентима и инвеститорима на будуће новчане токове, као и да су приноси на акције негативно повезани са уобичајеним износивама резервисања, а позитивно са неуобичајеним износивама. Такве тврдње на први поглед делују прилично контрадикторно, посебно ако се зна да формирање резервисања прате трошкови односно расходи резервисања који одражавају будуће губитке на зајмовима. Тржиште, међутим, као добру вест перципира повећање износа резервисања у односу на претходне периоде, у смислу да банка конструктивно ради на управљању проблемима неизвршења зајмова. Додатно, сигнализирање преко резервисања указује на опрезност и јача поверење да менаџмент може остварити добитак.

Beaver (1989) и Elliott (1991) дају своје објашњење о позитивној вези између приноса на акције и резервисања за лоше зајмове. Према њима, повећање износа резервисања тумачи се као знак снаге, будући да указује да менаџмент опажа да је зарађивачка моћ банке довољно снажна да може да издржи умањење добитка кроз формирање додатних износа резервисања. Сматра се да преко односних резервисања менаџмент открива неке приватне информације у вези са будућим добицима. У складу с тим, високи износи резервисања посматрају се као кредибилни сигнал способности и намере менаџмента банке да реши ситуацију са дужницима. Nealy и Paleru (1993) развили су модел који сугерише да снажније банке имају вољу да објаве неповољне вести, попут већих износа резервисања за лоше зајмове и последично ниже добитке. Ре-

9) DeBoskey D., Jiang W., „Earnings management and auditor specialization in the post-sox era: An examination of the banking industry“, *Journal of Banking and Finance*, 36, 2012, p. 614.

10) Као алтернативни извор стимулисања резултата навише могуће је применити и разлагање у претходним периодима формираних латентних резерви.

11) Shrivs R., Dahl D., „Discretionary accounting and the behaviour of Japanese banks under financial duress“, *Journal of Banking and Finance* 27, 2003, p. 1222.

резервисања за лоше зајмове утичу на новчане токове преко редуковања добитка и пореских уштеда. У том смислу, иако редукују ниво основног капитала резервисања индиректно представљају извор финансирања и имају позитиван утицај на новчани ток. Истраживања такође указују да свака додатна новчана јединица капитала омогућава банци да стекне више од шеснаест новчаних јединица депозита који се могу инвестирати у нове пројекте. У таквим условима неопходно висока резервисања (у посматраном у односу на претходне обрачунске периоде) могуће је посматрати и као апроксимацију раста профитабилности банке.¹²

Са питањем формирања резервисања тесно је повезано питање процене наплативости зајмова и утврђивања њиховог импаритета. С тим у вези појављују се бројне дилеме, од којих су неке следеће: да ли акценат ставити на кратак или дуги рок, да ли признати цео губитак одједном или то чинити постепено, односно на који начин утврдити износ обезвређења зајма. Одговоре на нека од наведена питања могуће је пронаћи у МРС 39 – *Финансијски инструменти: признавање и мерење*, али и у МСФИ 9 (објављен 2009.) који ће претходни заменити.

Износ обезвређења финансијског средства утврђује се дисконтовањем будућих новчаних токова, применом историјске ефективне каматне стопе, будући да би примена актуелне тржишне каматне стопе наметнула одмеравање фер вредности за финансијско средство (у овом случају зајам) које се иначе одмерава по амортизованом трошку. У складу са тим, у случају модификавања услова зајма (промена каматне стопе, пролонгирање рока доспећа главнице, редуковање номиналног износа дуга), степен обезвређења утврђује се применом ефективне каматне стопе која је била актуелна пре модификације зајма. У случају варијабилне каматне стопе, дисконтна стопа која се примењује за потребе обрачуна обезвређења одговара актуелној ефективној каматној стопи дефинисаној уговором.

Приликом пројекције будућих новчаних токова по основу одобрених зајмова неопходно је поћи од очљивих података који су са њима тесно повезани, уз уважавање евентуалних промена варијабли попут: промене цена некретнина, затим цена роба, промене у статусу наплате потраживања, динамике стопе незапослености и других фактора.¹³

Менаџмент банке неретко поседује приватне информације у погледу инхерентних ризика ненаплативости портфолија зајмова, услед чега су

неопходна њихова просуђивања како би се одмерио износ резервисање за лоше зајмове у сваком периоду. На тај начин менаџмент може да примени дискрецију у погледу избора обрачунског периода у коме ће се резервисање формирати. С друге стране, питање наплативости зајмова као што је истакнуто под утицајем је околности које су егзогеног карактера у односу на извештајне одлуке банкарског менаџмента и као такве обухватају релативно механичку примену процедуре класификације зајмова. У том смислу, менаџмент има ограничену дискрециону способност да мења ниво ненаплативих зајмова. Сагласно дефинисаној политици банке потрошачки зајмови се отписују аутоматски након истека одређеног броја дана у коме зајам није наплаћени (тј. период у коме је неликвидан). Ово имплицира да је отпис у датим околностима релативно недискреционог карактера. Међутим, тајминг и износ отписа неких комерцијалних зајмова предмет је просуђивања менаџмента, како би се утврдило када је губитак настао (реализован) и како би се проценио степен очекиваних надокнада.

Сматра се да резервисања за лоше зајмове могу преко ефекта процикличности допринети интензитету финансијске кризе. Степен процикличности зависи од начина на који се резервисања за лоше зајмове утврђују. Током финансијске кризе резервисања за лоше зајмове била су заснована на моделу насталог губитка. То значи да се она не формирају, уколико не постоје објективни докази о импаритету зајма. Као резултат тога, банке нису нужно признавале губитке засноване на екстерним индикаторима економских губитака у вредности зајмова (пуцање балона некретнина) иако такви индикатори јасно указују да значајан број дужника неће измирити своје обавезе. Модел насталог губитка није процикличан као остали модели, осим у условима економског суноврата, када се зајмови отписују али се њихова вредност не приписује.¹⁴ Проблем са одложеним асиметричним признавањем губитака потенцијално ускраћује тржиште за благовремене информације у погледу вредности банкарске активе чиме модел насталог губитка редукује ефикасност тржишне дисциплине (као једног од три основна стуба Базелских смерница).

Једна од могућности да се ублаже ограничења неблагоприятног приказивања губитка јесте примена модела очекиваних губитака према коме резервисања за губитке на зајмовима рефлектују све промене у очекиваним будућим наплатама зајмова, како повећања тако и смањења. Наведени модел је инкорпориран у МСФИ 9 –

12) Wahlen J., The Nature of Information in Commercial Bank Loan Loss Disclosures, *The Accounting Review*, Vol. 69, No.3, 1994, p. 458.

13) Међународни стандарди финансијског извештавања (IFRS), CPPC, Београд, 2010, стр. 622-4

14) Barth M., Landsman W., How did Financial Reporting Contribute to the Financial Crisis? 2010, *European Accounting Review*, Vol. 19 Issue 3, 2010, p. 415.

Финансијски инструменти: признавање и вредновање, који је објављен 2009. године. Ефекат благовремених информација о вредности зајма међутим значи и већу процикличност у односу на модел насталог губитка. Недостатак модела очекиваног губитка је што дисконтна стопа која се користи у обрачуну садашње вредности очекиваних новчаних токова остаје константна односно не рефлектује промене у тржишној каматној стопи. Услед тога, она не рефлектује у потпуности вредност очекиване наплате у будућем периоду. Тиме је и информација о вредности зајмова непотпуна. Кључно ограничење методе насталог губитка лежи у чињеници да она подстиче банке на агресивније кредитирање и реализацију високих прихода по основу камата у време привредне стабилности, због чега бројне банке нису формирале довољан износ резервисања за губитке који су уследили у периоду кризе.¹⁵

За потребе процене обезвређења зајмова према моделу очекиваних губитака неопходно је обухватити преостали период отплате зајма (не само наредну пословну годину). Утврђивање обрачунског периода у коме треба признати губитке по основу обезвређења, подразумева разликовање тзв. добрих и лоших пласмана. У питању је концепт настао као резултат дискусије између Међународног одбора за рачуноводствене стандарде и Панела експерата (*Expert Advisory Panel*). Финансијска средства која су класификована у тзв. „књизи лоших пласмана“ захтевају активно управљање, не ретко на индивидуалној основи, уз спровођење бројних анализа. С друге стране, у случају добрих пласмана примењује се статистички приступ процене губитка на нивоу портфолија. Примена критеријума кредитног ризика за потребе класификације пласмана укључује нижи износ просуђивања у случају већег обима мање вредних средстава и већи степен просуђивања и последично већу субјективност менаџмента у условима када постоји мањи број високо вредних пласмана. Уколико је наплативост финансијских средстава у толикој мери неизвесна да се циљеви управљања кредитним ризиком мењају од редовне наплате ка напорима да се наплати делимичан износ главнице зајма, такво средство не би требало исказати у књизи добрих пласмана. Наведена подела представља полазни корак у процени обезвређења зајмова и признавању припадајућих губитака. У случају добрих пласмана износ отписа

једнак је временски сразмерном износу или губитку који се очекује да ће настати у догледној будућности (не краћој од 12 месеци), у зависности од тога који од ових износа је виши. Када је реч о лошим пласманима пун износ очекиваног губитка признаје се као расход периода у коме су губици идентификовани.¹⁶

У процесу конвергенције стандарда финансијског извештавања о питању тренутка признавања губитака по основу добрих пласмана постоји конфротирани став. Сагласно начелу импаритета све губитке требало би признати у оном периоду у коме су они уочени. Таква приступ је подржан и од стране америчког Одбора за стандарде финансијског рачуноводства (FASB) који сматра да висина резервисања треба да одговара свим будућим очекиваним губицима по основу посматраног портфолија зајмова (приступ извештаја о финансијском положају). Међународни одбор за рачуноводствене стандарде (IASB) иступа међутим са идејом да очекиване губитке треба признати сукцесивно током отплатног периода зајма (приступ извештаја о успеху). Различите идеје последично ће резултирати и различитим износима одмерених резервисања, као и временским тренутком њиховог признавања. Укупан износ стварних губитака признатих током отплатног периода биће међутим идентичан.¹⁷

Модел фер вредности превазилази претходно наведена ограничења. Његова суштина је да се преко резервисања обухвате не само промене у очекиваним наплатама, већ и промене дисконтне стопе која ће се применити на ове новчане токове. Неке од варијабли које детерминишу дисконтну стопу обухватају: промене тржишне каматне стопе, промене кредитног ризика, промене цене кредита. У односу на претходна два модела, модел фер вредности је најефикаснији из перспективе тржишне дисциплине, будући да учесницима на финансијским тржиштима обезбеђује најрелевантније информације.

Моделу очекиваног губитка као што је истакнуто упућује се приговор да повећава процикличност у финансијским извештајима. Тешко је међутим утврдити да ли и модел фер вредности доприноси наведеној процикличности. Ово због тога што се зајмови у финансијским извештајима не исказују по фер вредности.¹⁸

15) The beginning of the end for IAS 39 - Issue of IFRS 9 regarding Classification and Measurement of Financial Assets, преузето са http://www.deloitte.com/view/en_NZ/nz/services/audit/c2d5f3d86b325210VgnVCM200000bb42f00aRCRD.htm, датум доступности 07.07.2012.

16) KPMG New on the Horizon: Impairment of financial assets managed in an open portfolio, February 2011, p.10-11, преузето са www.kpmg.com/ifrs датум доступности 19.07.2012.

17) Приступ заснован на извештају о финансијском положају претпоставља да банке формирају резерве и да очекиване губитке приказују кроз отпис резерви, пре него кроз редуковање добитка. www.pwc.com

18) Barth M., Landsman W., How did Financial Reporting Contribute to the Financial Crisis?, оп. цит. стр. 29.

3. СЕЏУРИТИЗАЦИЈА КАО ИСХОДИШТЕ ЦИЉНОГ ОБЛИКОВАЊА ФИНАНСИЈСКИХ ИЗВЕШТАЈА

Сејуритизација представља процес трансферисања неликвидних средстава попут хипотекарних зајмова, потраживања по кредитним картицама, пословним зајмовима и финансијског лизинга трећој страни. Прецизније речено, у питању је техника финансирања и управљања ризицима којом банка као иницијатор преноси (продаје) постојећа и будућа потраживања друштву за управљање фондовима сејуритизације (ентитет за специјалне намене - ЕСН који је креиран искључиво за ту сврху) чији капитал се формира издавањем хартија од вредности које су обезбеђене имовином или се оне заснивају на будућим токовима готовине који ће се наплатити. Приливе од издавања хартија од вредности ЕСН користи за куповину зајмова од банке. Коначно, ове хартије од вредности се продају инвеститорима (хеџ фондови, осигуравајуће компаније, инвестиционе банке, пензиони фондови). Могућност трансфера неликвидних зајмова на секундарном тржишту пружа могућност банци да се фокусира на кључне компетентности у банкарству, попут стварања, сервисирања и управљања портфолијом зајмова.

Ентитети за специјалне намене (ЕСН) се формирају из два разлога:¹⁹

1. креирање супсидијаре која позајмљује новац како би се финансирала изградња постројења и других великих средстава или пружале услуге. Ако је ентитет за специјалну намену адекватно формиран, компанија не мора да књижи обавезе у свом извештају о финансијском положају, што је предност за привредна друштва са високим обавезама. „Енрон“ је користио управо овај тип ентитета;
2. други циљ је сејуритизација потраживања. Финансијске институције се по правилу укључују у релације са овим типом ентитета за специјалне намене.

У оба случајева улога ентитета је спровођење специфичних пословних трансакција или серија трансакција. Када се циљ испуни, ентитет престаје да постоји. Још једна важна одлика је да ЕСН нема ни једног независног запосленог, већ све административне послове спроводе запослени ангажовани од стране финансијера или екстерне стране.

Основни мотиви сејуритизације обухватају напоре да се стекне компаративна предност, омогући прибављање капитала, као и управљање каматним и кредитним ризиком. Постоје

међутим и додатни мотиви који се рефлектују у подручју финансијског извештавања. Околност да зајмови чине више од половине активе просечне комерцијалне банке указује на то да сејуритизација зајмова пружа значајне могућности утицања на исход финансијског извештавања, односно садржину извештаја о финансијском положају, извештаја о успеху и извештаја о новчаним токовима. Могућности употребе сејуритизације као инструмента стратегије финансијског извештавања су бројне и манифестују се у:²⁰

- рачуноводственом третману сејуритизације;
- селективном избору имовине која ће бити предмет сејуритизације, чиме је могуће постићи жељену слику у извештају о успеху;
- процени задржаног интереса (када издавалац кредита задржава интерес у средству које је предмет сејуритизације, рачуноводство фер вредности се користи за процену вредности задржаног интереса, уколико информација о тржишној вредности није расположива – инпут из нивоа 1;
- одабиру временског тренутка предузимања сејуритизације.

Сејуритизација може бити структурирана на бројне начине, при чему се разматра степен у коме издавалац кредита (иницијатор) задржава кредитне ризике. Са рачуноводственог аспекта трансакције сејуритизације могу се приказати као продаја или осигурана позајмица. Сејуритизација која се приказује као продаја пружа могућност повећања износа капитала преко реализације добитака. Наиме, ова компонента резултата је релативно нерегулисана и као таква отвара значајан простор за дискрецију менаџмента, будући да не подлеже ревизији.

Дискреција у избору зајма односно потраживања који ће бити предмет сејуритизације повезана је са рачуноводством историјских трошкова. Наиме, у условима рачуноводства историјских трошкова, имовина се исказује по набавној вредности, а разлика између историјског трошка и фер вредности у виду добитка/губитка се признаје након продаје имовине. За потребе повећања добитка бира се средство чија вредност је највише апресирала. Одобрени зајмови се отписују само уколико се процењује да се неће наплатити у потпуности, међутим вредност се не приписује, нити се отписивање врши у случају промене каматне стопе или ако се кредитна способност дужника побољша. Тиме се у финансијским извештајима не одражава већина нерелизованих добитака или губитака и зајмови се

19) Global Economic Crisis Resource Center, Global Economic Crisis – Impact on Accounting, Стр. 22 South Western Cengage Learning 2010, p.21.

20) Karaoglu E., Regulatory capital and earning management in banks: The case of loan sales and securizations, Working paper, 2004, p. 7.

могу селективно секјуритизовати, како би се реализовао циљни износ добитка или губитка.

Износ исказаног резултата банке зависи од обима и профитабилности секјуритизације. То даље сугерише да уколико менаџмент жели да одржи растућу стопу исказаног добитка, неопходно је да одржава и одговарајући обим секјуритизације, што последично може довести до редуковања квалитета кредитних услова.

Секјуритизација има углавном временски ефекат на показатељ адекватности капитала. На датум спровођења секјуритизације наведени показатељ капитала се повећава уколико је фер вредност зајма већа од његове књиговодствене вредности. Кретање овог рација након секјуритизације представља функцију фер вредности секјуритизованог зајма у односу на његову књиговодствену вредност. У наредним периодима добитак и капитал банке биће под утицајем добитака и губитака по основу задржаних интереса.

За потребе квалификовања секјуритизације и њеног адекватног рачуноводственог обухватања неопходно је сагледати критеријуме за непризнавање (искњижавање посматраног зајма из извештаја о финансијском положају банке која је зајам издала, како би се дато средство могло признати у финансијским извештајима друге банке или финансијске институције). МРС 39 - *Финансијски инструменти – признавање и мерење* предвиђа тестирање испуњености услова кроз два корака – у првом кораку се утврђује да ли је извршен трансфер награда и ризика на страну која преузима зајам, док се у другом кораку процењује да ли преносилац зајма задржава контролу над посматраним средством.

Финансијско средство се не признаје (искњижава) када је новчани ток доспео, а такође је неопходно утврдити да ли је трансфер награда и ризика извршен или не. Трансфер је извршен када су уговорна права на новчани ток одређене финансијске имовине пренета или када су уговорна права на новчани ток задржана, а новчани ток је трансферисан трећој страни. Уколико су права на новчане токове по основу посматраног средства истекла, сматра се да су пренети значајни ризици и награде повезани са зајмом на друго правно лице. Уколико банка није задржала контролу над посматраним зајмом, такву трансакцију треба посматрати као продају, а добитке или губитке проистекле из трансакције приказати у извештају о успеху.²¹

Додатно, искњижавање датих зајмова из извештаја о финансијском успеху значи да је редукована ризична актива банке, чиме се под осталим

непромењеним условима повећава рацио адекватности капитала, односно редукује износ капитала неопходан за покриће ризичне имовине.

Наведени критеријуми непризнавања у контексту стратегије обликовања финансијских извештаја су важни јер менаџменту банке пружају смернице о начину на који треба структурирати трансакцију секјуритизације, односно под којим условима извршити трансфер зајма, како би се омогућио утицај на висину резултата и остале показатеље сигурности и бонитета.

Уколико се трансфер финансијских средстава не квалификује као продаја, то значи да банка наставља да приказује средство (зајам) у свом извештају о финансијском положају и да сагласно томе примљену позајмицу књижи као обавезу обезбеђену колатералом без признавања добитака/губитка од продаје.

У наставку ће на хипотетичком примеру бити приказан утицај секјуритизације која се третира као продаја и секјуритизације која има статус осигуране позајмице на извештај о финансијском положају банке. Када је реч о извештају о успеху, као што је претходно истакнуто, када се секјуритизација третира као позајмица утицај на резултат банке изостаје.

Претпоставимо да је менаџмент банке одлучио да секјуритизује зајам који учествује са 10% у портфолију зајмова и да његова главница износи 1.000.000 €, на коју се обрачунава интерес по стопи од 12% (ра)_а годишње. Банка продаје главницу, као и право на новчани ток по основу камате у висини од 8% за износ од 1.000.000 €. Остатак интереса по основу камате (у висини од четири процента поена) банка као преносилац зајма задржава на име компензације за сервисирање зајма. Овај приход од камате има третман резидуалног интереса. На датум трансфера фер вредност зајма, укључујући и накнаду за сервисирање, износи 1.100.000 €, што одговара садашњој вредности очекиваних новчаних токова дисконтованих по стопи коригованој за ризике. У датој трансакцији преносилац зајма (банка) је правично компензиран за своје услуге. У наведеним околностима фер вредност примања по основу камате (interest-only strip receivable) износи 100.000 €.²²

Услед високог степена комплексности приликом утврђивања детаља у вези са трансакцијом секјуритизације, њено рачуноводствено обухватање неретко је недовољно прецизно у односу на трансакције које су мање комплексне. Рачуноводствени избор је поједностављен између продаје и осигуране позајмице, док сте-

21) Детаљније о условима за непризнавање финансијских средстава погледати у Међународни стандарди финансијског извештавања (IFRS), CPPC, Београд, 2010, стр. 568-572.

22) Пример прилагођен према: Karaouglu E., Regulatory capital and earning management in banks: The case of loan sales and securitizations, op. cit.

Секјуритизација зајма	фер вредност	% у укупној вредности	алокација књиговодственог износа
Зајам	1.000.000	90,90%	909.090
Примања по основу камате	100.000	9,09%	90.900
Укупно	1.100.000€	100%	1.000.000 €

Добитак од секјуритизације утврђује се као разлика између књиговодствене вредности зајма (амортизовани трошак) и његове фер вредности и у примеру износи 90.900€.

Имовина	Пре трансфера зајма	Након секјуритизације која се сматра продајом	Након секјуритизације која има третман позајмице
Готовина	-	1.000.000	1.000.000
Кредити комитентима	10.000.000	9.000.000	9.000.000
Осигурани зајам	-	-	1.000.000
Примање по основу камате	-	100.000	-
Укупна имовина	10.000.000	10.100.000	11.000.000
Обавезе	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Осигуране позајмице	-	-	1.000.000
Акцијски капитал	1.000.000	1.100.000	1.000.000
Укупна пасива	10.000.000	10.100.000	11.000.000
Однос капитала и укупне имовине	10%	10,89%	9,09%

пен ризика варира, због чега није могуће у потпуности прецизно рачуноводствено обухватити тако комплексну трансакцију. Међународни одбор за рачуноводствене стандарде (IASB) предузео је кораке са циљем побољшања финансијског извештавања повезаног са секјуритизацијом имовине и то кроз МСФИ 7 - *Финансијски инструменти: обелодањивање* и нацрт амандмана о непризнавању финансијског средства у вези са МРС 39 - *Финансијски инструменти: признавање и мерење*. Овај амандман (који је истовремено саставни елемент SFAS 166 - *Accounting for Transfer of Financial Assets*) предвиђа алтернативни приступ који захтева од банака и осталих преносилаца да престану са признавањем трансферисаног средства и да признају као имовину или обавезе сва права и обавезе по основу задржаног интереса стеченог у трансферу, укључујући и форвард уговоре, пут и кол опције, гаранције и сл. Даљи ток обухватања наведених новопризнатих средстава и обавеза зависиће од њихове природе, тако на пример деривате стечене у трансферу неопходно је у наредном мерењу обухватити према фер вредности.²³

Разлика између описаног алтернативног приступа у односу на ранији (садржан у МРС 39) јесте у томе што је претходно решење захтевало да преносилац утврди да ли је средство које је предмет трансфера продато. У нацрту, међутим, нема назнаке о продаји средства. Сматра се да алтернативни приступ боље одражава суштину трансакције секјуритизације, обухватањем признавања имовине и обавеза које банка има након трансфера. За разлику од компоненте која је продата и као таква има трансакциону цену, задржана компонента зајма често нема референтну тржишну вредност, услед чега њену вредност процењује преносилац. Таква процена често се заснива на приватним информацијама у вези са очекиваним новчаним токовима и одговарајућим дисконтним стопама за секјуритизовани зајам. Дискреција може бити примењена како на новчани ток, тако и на претпостављену дисконтну стопу. Процене су веома осетљиве на алтернативне претпоставке. Отуда секјуритизација може привремено да увећа добитке и капитал, преко прецењивања вредности резидуалног интереса из секјуритизације.

23) Barth M., Landsman W., How did Financial Reporting Contribute to the Financial Crisis? 2010, op. cit., стр. 411.

4. ОСТАЛИ ИНСТРУМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА ФИНАНСИЈСКИХ ИЗВЕШТАЈА БАНАКА

Осим резервисања за лоше зајмове и иницирања трансакција секјуритизације, менаџмент банке може садржину финансијских извештаја да прилагоди и преко других бројних инструмената, описаних у наставку текста.

4.1. Добици/губици од продаје хартија од вредности

Банке такође имају могућност обликовања резултате преко добитака и губитака на хартијама од вредности. Уколико се менаџмент банке определи да прода портфолио хартија од вредности како би повећао или редуковао резултат није вероватно да ће ревизори, регулатива или акционари поставити питање њихове продаје. Истраживања указују да добаци од продаје хартија од вредности варирају инверзно са недискреционим приходима и директно са повећањем резервисања.

4.2. Одлука о рекласификацији финансијских инструмената

Класификацијом финансијских инструмената менаџмент банке може да утиче на будуће добитке. Тако на пример два аутора (Huizinga и Laeven) указују да уколико се хипотекарне заложнице класификују као средство које се држи до рока доспећа, банка није обавезна да призна нереализоване губитке услед промене фер вредности.²⁴

На датум стицања амортизовани трошак и фер вредност су идентични и у том смислу не постоји предност која би се могла реализовати рекласификацијом финансијских инструмената. Рекласификација претходно стечене финансијске имовине потенцијално утиче на њихову вредност исказану у финансијским извештајима. Тако, на пример, приказани износ ће се увећати уколико се у периоду у којем је фер вредност инструмента класификованог као „инструмент који се држи до уговореног рока доспећа“ већа од амортизованог трошка. У том смислу рекласификација инструмената у категорију „финансијски инструменти који се држе ради трговања“ пружа могућност да се у наредним периодима, уколико фер вредност настави да бележи тренд раста. Ови нереализовани добаци заједно са реализованим резултатом пред-

стављају компоненту резултата текуће године који је предмет расподеле.²⁵

МСФИ 9 - *Финансијски инструменти* допушта рекласификацију финансијских инструмената. Стандард користи јединствени приступ за утврђивање да ли одређено финансијско средство треба вредновати према амортизованој или фер вредности. Приступ је заснован на пословном моделу субјекта који управља финансијским инструментима, као и на карактеристикама уговорених новчаних прилива по основу финансијских средстава. Другим речима, неопходно је утврдити да ли је циљ наплата уговорених новчаних токова или реализација промене фер вредности, кроз продају инструмента пре датума доспећа. Овај критеријум се примењује на нивоу пословне јединице, а не намере менаџмента поводом индивидуалног финансијског средства. С тим у вези, наглашава се да циљеви пословних јединица могу бити различити; тако, на пример у пословању са становништвом циљ банке је да наплати уговорене новчане токове по основу одобрених кредита, док је у случају инвестиционог банкарства циљ капитализације је промена (повећање) фер вредности кроз продају зајмова пре њиховог доспећа. Тест у вези са карактеристикама уговорених новчаних токова указује на то да је једино инструментеле са уговореним новчаним током по основу главнице и камате могуће квалификовати за мерење према амортизованом трошку.²⁶

4.3. Процена фер вредности

Околност да се значајан део имовине и обавеза банака рачуноводствено обухвата према концепту фер вредности указује на то да у овом подручју постоји значајан простор за обликовање финансијских извештаја, посебно ако се има у виду чињеница да релевантни МРС/МСФИ предвиђају хијерархију инпута за процену фер вредности, односно да не постоји увек активно тржиште за одређено средство или обавезу.

Ниво 1 обухвата инпуте који проистичу из ситуације у којој постоји активно тржиште за идентично средство или обавезу које извештајни ентитет (банка) процењује на дан мерења. Наиме, котирана цена обезбеђује најрелевантнији доказ о фер вредности и користи се без икаквих усклађивања и корекција.

У условима у којима фер вредност треба мерити применом алтернативних метода вредно-

24) Huizinga H., Laeven L., Accounting Discretion of Banks during a Financial Crisis, IMF, Working Paper 09/207, p.20.

25) Шкарић-Јовановић др Ката, Импликације примене фер вредности на исказну моћ извештаја о резултату, публикувано у зборнику радова Економско финансијска криза и рачуноводствени систем, СРПС, Златибор, мај 2012, стр. 29.

26) The beginning of the end for IAS 39 - Issue of IFRS 9 regarding Classification and Measurement of Financial Assets, op. cit.

вања, информације које се користе у процени класификују се у ниво 2 или ниво 3.

Ниво 2 обухвата доказе који нису укључени у ниво 1, а који су видљиви директно или индиректно. У питању су:²⁷

- котирана цена за слично средство или обавезу;
- цена за идентично или слично средство или обавезу на тржишту које није активно;
- остали инпути расположиви за средство или обавезу, као што су:
 - каматне стопе и криве приноса;
 - уочена волатилност;
 - кредитни ризици;
- инпути који се изводе из проверених тржишних података, преко корелације или других инструмената.

Ниво 3 обухвата инпуте за имовину и обавезе који нису уочљиви на тржишту. Прецизније речено, у питању је ситуација у којој не само да не постоји активно тржиште, већ менаџменту нису расположиве ни информације о ценама сличне имовине и обавеза. Отуда је процена фер вредности на овом нивоу изузетно комплексна. Наиме, све расположиве информације користе се за процену фер вредности, уколико потврђени релевантни подаци нису доступни.

Састављачи финансијских извештаја у датим околностима користе најбоље расположиве информације, како би добили инпуте за процену фер вредности. То значи да чак и примена идентичних модела (приносни, тржишни и трошковни) за утврђивање фер вредности у различитим банкама може довести до различитих износа фер вредности. Наиме, одређени инпути заснивају се на сопственим проценама менаџмента (на пример, прогнози будућих новчаних токова, њиховог износа и временског распореда, као и процени дисконтне стопе). У наставку ће бити укратко размотрени сваки од наведених приступа утврђивања фер вредности.²⁸

Тржишни приступ

Користи цене и друге релевантне информације које проистичу из трансакција на тржишту за идентичну или сличну имовину или обавезу. Тако, на пример, технике вредновања заснивају се на тржишним мултипликаторима изведеним из сета поређења. Избор мултипликатора захтева просуђивања и разматрање специфичних фактора, како квантитативних, тако и квалитативних. Технике вредновања сагласне тржишном приступу укључују и матрицу цена (реч је о математичкој техници која се примарно

користи за вредновање дужничких хартија од вредности).

Приносни приступ

Полази од техника које конвертују будуће износе новчаних токова или добитака у јединствену садашњу вредност. Мерила се заснивају на текућим тржишним очекивањима у вези са будућим износима наведених параметара. Наведеном приступу припадају метода садашње вредности, модел опционе цене, Блек Шол-Мертон модел, као и биномни модел.

Трошковни приступ

заснива се на износу који се текуће захтева за замену услужног капацитета средства (текући трошкови замене). Из перспективе тржишних учесника (продаваца), цена која се добија за средство заснована је на трошковима тржишног учесника (купца) неопходним за стицање или изградњу супститута имовине, сличне корисности, кориговане за застаривање.

Избор технике вредновања зависи од њене адекватности у конкретним условима и расположивости података за утврђивање фер вредности (на пример, када постоји активно тржиште за одређену имовину).

У време финансијске кризе менаџмент банака настоји да субјективним проценама увећа фер вредност своје имовине и да преко нерезализованих добитака по основу повећања фер вредности обликује резултате навише. Истраживања указују на то да је таква пракса посебно заступљена у банкама које имају ниске губитке, а један од циљева стратегије финансијског извештавања је управо избегавање исказивања губитака односно умањења добитка у односу на претходне године.

3.4. Рачуноводство хеџинга као елемент стратегије финансијског извештавања банака

Као што је у раду већ више пута истакнуто, менаџмент банке настоји да редукује волатилност финансијских резултата и новчаних токова. При том напору трансакције хеџинга и њихово рачуноводствено обухватање имају посебан значај како би се неутрализовали утицаји промене курсева страних валута, каматних стопа и промене фер вредности одређених финансијских инструмената и осталих нефинансијских ставки. Наиме, околност да се ревидирањем бројних рачуноводствених стандарда значајно редукују права

27) Малинић Д., „Рачуноводство фер вредности и волатилност финансијских извештаја у условима финансијске кризе“, *Економика предузећа*, Вол. 57, бр. 7-8, стр. 313.

28) Zyla M., *Fair Value Measurement Practical Guidance and Implementation*, Wiley, 2009, p.27-29.

опције и рачуноводствена дискреција, повећава значај примене реалних мера обликовања финансијских извештаја (преко иницирања економских трансакција и догађаја). Одлука о хеџингу под контролом је менаџмента, док степен рачуноводствене дискреције у првом реду контролише ревизор финансијских извештаја.

Истраживања указују на значајну негативну везу између примене рачуноводствене дискреције и хеџинга за потребе циљног обликовања финансијских извештаја. С тим у вези дужи низ година постојала је дилема да ли су наведени инструменти у суплементарном или комплементарном односу. Хеџинг се користи како би се редуковала волатилност новчаних токова (преко трансфера ризика на друге учеснике на финансијском тржишту), а у циљу редуковања волатилности резултата примењује се дискрециони део акруалне основе или комбинација рачуноводствене дискреције и хеџинг стратегије.²⁹

Потреба да се хеџинг комбинује са осталим стратегијама обликовања резултата проистиче из чињенице да су хеџинг и деривати усмерени на управљање финансијским ризиком и волатилношћу новчаних токова банке (и других ентитета), док не постоји адекватан хеџинг инструмент за пословни ризик.

Промена фер вредности инструмента хеџинга исказује се у извештају о успеху у тренутку настанка, док се ефекат промене фер вредности ставке хеџинга на резултат неутрализује пребијањем са променом фер вредности инструмента заштите. Прецизније речено, добици на једној страни неутрализују се губицима на другој страни. Волатилност у резултату могуће је избећи обухватањем нето промене фер вредности као осталог свеобухватног резултата чији се кумулативни износ исказује у оквиру сопственог капитала, у складу са МСФИ 9. Претходно указује на то да, у случају изостајања хеџинга, промена фер вредности финансијских инструмената директно утиче на исказани резултат посматраног извештајног периода у свом пуном износу.

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Претходна излагања недвосмислено потврђују чињеницу да менаџмент банке на располагању има бројне механизме за обликовање садржине финансијских извештаја. Чињеница да с једне стране примена стратегије финансијског извештавања може иницирати како удаљавање финансијских извештаја од реалности, тако и редуковање транспарентности и да на другој страни банке представљају институције од јавног значаја, указује на то да наведене активнос-

ти менаџмента потенцијално имају далекосежне последице на бројне стејкхолдере банака.

У датом контексту оправдано се поставља питање квалитета финансијских извештаја банака, посебно у периоду економско-финансијске кризе. Неоспорно је да у условима кризе менаџмент има додатне подстицаје да управља резултатом и капиталом банке, како би се ублажили негативни ефекти на финансијске извештаје, а тиме и пословање банке. Одређени степен рачуноводствене дискреције инхерентан је процесу финансијског извештавања, посебно у амбијенту бројних неизвесности са којима се банкарска индустрија суочава, а последична појава информационе асиметрије отвара врата опортунистичком понашању менаџмента.

Полазећи од бројних утицаја екстерналија на реалну економију и високе социјалне и економске трошкове, поуздане рачуноводствене информације приказане у финансијским извештајима банака доприносе да инвеститори редукују ризик негативне селекције преко јасног разликовања добрих и лоших инвестиција. Повратно, квалитет рачуноводствених информација утиче на системски ризик у банкарској индустрији. Наиме, већи степен транспарентности финансијских извештаја банака важан је генератор њихове стабилности, док висок квалитет рачуноводствених информација редукује неизвесност, пружајући могућност прецизније процене финансијске снаге и перформанси банке. Ефикасније предвиђање будућих приноса и нижи ризик даље значе нижу захтевану стопу приноса (камата за повериоце-депозитаре, односно дивиденди за инвеститоре), што је посебно важно за банке чије пословање је праћено бројним ризицима.

У наведеном контексту циљно обликовање финансијских извештаја банака има смисла и оправдано је само уколико је усмерено на преношење одговарајућих сигнала стејкхолдерима, као и у циљу минимизовања негативних последица ризика са којима се банке суочавају. Стратегије обликовања финансијских извештаја које су презентоване у раду задовољавају наведене услове.

ЛИТЕРАТУРА

1. Barth M., Landsman W., „How did Financial Reporting Contribute to the Financial Crisis?“ *European Accounting Review*, Vol. 19, Issue 3, 2010.
2. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, Bank for international settlements, 2011.

29) Iatridis G., „Hedging and earnings management in the light of IFRS implementation: Evidence from the UK stock market“, *The British Accounting Review*, Vol. 44, Issue 1, (2012), p.23.

3. Bhat V., „Banks and income smoothing: An empirical analysis“, *Applied Financial Economics*, Vol. 6., 1996.
4. Biurrun V., Rudolf M., *The costs of Bank Earnings Management*, преузето са <http://ssrn.com/abstract=1569496>, датум доступности 30.06.2012.
5. DeBoskey D., Jiang W., „Earnings management and auditor specialization in the post-sox era: An examination of the banking industry“, *Journal of Banking and Finance*, 36, 2012.
6. Global Economic Crisis Resource Center, *Global Economic Crisis – Impact on Accounting*, South Western Cengage Learning, 2010.
7. Huizinga H., Laeven L., *Accounting Discretion of Banks during a Financial Crisis*, IMF, Working Paper 09/207
8. IASB, Међународни стандарди финансијског извештавања (IFRS), превод СППС, Београд, 2010.
9. Iatridis G., Hedging and earnings management in the light of IFRS implementation: Evidence from the UK stock market, *The British Accounting Review*, Vol. 44, Issue 1, (2012)
10. Karaouglu E., Regulatory capital and earning management in banks: The case of loan sales and securizatons, Working paper, 2004.
11. KPMG New on the Horizon: Impairment of financial assetes managed in an open portfolio, February 2011, p.10-11.преузето са www.kpmg.com/ifrs датум доступности 19.07.2012.
12. Li L., Ma M., Wu F., Earnings smoothing and Systemic Risk in the Banking Industry, преузето са <http://asianfa2012.mcu.edu.tw/fullpaper/10341.pdf>
13. Малинић Д., „Рачуноводство фер вредности и волатилност финансијских извештаја у условима финансијске кризе“, *Економика предузећа*, Vol. 57, бр. 7-8
14. Shrivies R., Dahl D., „Discretionary accounting and the behaviour of Japanese banks under financial duress“, *Journal of Banking and Finance* 27, 2003.
15. Шкарић-Јовановић др Ката, „Билансни, књиговодствени и порески аспект резервисања“, *Рачуноводство*, 2/98, СППС. Београд.
16. Шкарић-Јовановић др Ката, Импликације примене фер вредности на исказну моћ извештаја о резултату, публикувано у зборнику радова Економско финансијска криза и рачуноводствени систем, СППС, Златибор, мај 2012.
17. The beginning of the end for IAS 39 - Issue of IFRS 9 regarding Classification and Measurement of Financial Assets, преузето са http://www.deloitte.com/view/en_NZ/nz/services/audit/c2d5f3d86b325210VgnVCM20000bb42f00aRCRD.htm, датум доступности 07.07.2012.
18. Wahlen J., „The Nature of Information in Commercial Bank Loan Loss Disclosures“, *The Accounting Review*, Vol. 69, No.3., 1994
19. Zimmerman J.L., Christie A.: „Efficient and Opportunistic Choice of Accounting Procedures Corporate Control Contests“, *The Accounting Review*, Vol. 69, No. 4., Oct. 1999.
20. Zyla M., *Fair Value Measurement Practical Guidance and Implementation*, Wiley, 2009.

Интернет сајтови

- www.bis.org
- www.deloitte.com
- www.pwc.com
- www.kpmg.com

мр Лена
БОРЂЕВИЋ*

Примена метода кластеровања за дефинисање програма спредшит обуке на основу атрибута корисника

Резиме

Спредшитови се примењују у широком опсегу организационих функција за остваривање различитих пословних циљева. Једна од области у којој се највише примењују су финансије и рачуноводство. Иако су спредшитови неизоставни алат у пословању више од 25 година, спредшит обуке и курсеви нису прилагођени атрибутима полазника, као ни циљевима њихових компанија. Садржаји курсева, прилагођени нивоу корисника али и пословним захтевима компанија могу се дефинисати на основу кластера, одређених према карактеристикама корисника у раду са спредшитовима, као и комплексности и важности спредшитова за организацију. Недовољна прилагођеност садржаја, типичних обука, одређеног према критеријуму просечног нивоа постојећег знања корисника, који се често субјективно процењује, а сачињеног без познавања потреба корисника, може се превазићи применом метода кластеровања. У раду су представљени резултати истраживања спроведеног над 165 испитаника, корисника спредшитова. Применом метода кластеровања K-means и TwoStep над добијеним подацима, на основу атрибута корисника, откривају се групе сличних корисника, које су основа за одређивање садржаја програма обуке.

Кључне речи: карактеристике спредшит корисника, спредшит обука, методи кластеровања.

УВОД

Спредшитови су свакодневно коришћен и важан алат у савременом пословном свету. Они се користе за канцеларијске задатке, моделирање, анализу и комуникацију. Од своје појаве до данас су постали широко прихваћени и неопходни за функционисање компанија. Спредшит програми нашли су примену у широком опсегу организационих функција, у различитим областима

индустрије, за остварење различитих пословних циљева. У истраживању које је обухватило скоро 1600 испитаника (представљеном у зборнику: Бејкер и други, *Компарација карактеристика и праксе спредшит корисника са различитим нивоом искуства*, 2006) утврђено је да крајњи корисници спредшитова припадају разноврсним пословним функцијама: финансије, инжењеринг, производња, маркетинг, продаја и администрација. Употреба спредшитова подра-

* Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, сарадник у настави.

зумева и различите намене, као што су одржавање спискова, анализирање и праћење података, утврђивање трендова итд. Један од интересантних примера, који сведоче о широкој могућности примене спредшитова може се наћи у раду: Ингер, Свирбели, *Рачунарски засновани медицински алгоритми: Преглед и искуства*, 2005, 403-405, у коме се описује интернет страница, која чини расположивим медицинске алгоритме у форми MS ексел фајлова, а корисници сајта су лекари, медицинске сестре, здравствени радници, истраживачи информационих технологија и многи други. Према, Крол, *Важност и критичност спредшитова за град Лондон*, 2005, више него у другим областима пословања, спредшитови су од кључног значаја за финансијски сектор.

Израз "spread sheet" потиче из области рачуноводства и односи се на велике листове папира са редовима и колонама, у којима су се организовали подаци о пословним трансакцијама, како се наводи у (Пауер, *Кратка историја спредшитова*, 2004, 8). У њима су се „ширили“ („spread“-ширити), односно приказивали подаци о трошковима, приходима, порезима и други повезани подаци, на једном листу папира („sheet“), које је требало анализирати у циљу доношења одлуке. Савремени електронски спредшитови користе се за организацију информација у софтверски дефинисаним редовима и колонама. Подаци из различитих извора (локација) могу се обрађивати различитим функцијама (финансијским, математичким, инжењерским итд.) и приказивати у формату који доносиоцу одлуке омогућава да сагледа „слику“ целокупног пословања компаније на једном месту.

Према Кохлеру (*Eric Kohler*) "spread sheet" представља радни лист који кориснику омогућава дводимензионалну анализу рачуноводствених података. Први компјутеризовани спредшит развио је Ричард Матесић (*Richard Mattessich*) 1961. године. Његов рад документован је у 1961 и 1964. Данијел Бриклин (*Daniel Bricklin*), студент Харвард пословне школе, 1978. године први је представио идеју интерактивног дигитрона. Заједно са Бобом Франкстоном (*Bob Frankston*), Бриклин је реализовао први познати спредшит софтвер VisiCalc. Бриклин и Франкстон су 1979. године основали компанију *Software Arts Corporation*, како се наводи у Еванс, *Спредшитови као алат за учење симулације*, 2000, 27-37. Услед ограничења VisiCalc-а и ширења интересовања истраживача у овој области, на тржишту спредшитова појављује нови водећи софтверски пакет се Лотус 1-2-3, развијен од стране IBM корпора-

ције 1983. Лотус 1-2-3 учинио је коришћење спредшитова лакшим додавањем рада са графиконима, могућности штампе и бољих опција за рад са базом података. Према Пану (*Phan T. T.*), кључне предности Лотус 1-2-3 апликације су именовање ћелија, опсези поља, макрои за аутоматизацију понављајућих операција и друго. Популарност овог софтвера била је неоспорна све до 1984. године, када је Мајкрософт (*Microsoft*) корпорација представила Ексел, као део Мајкрософт Офис (*Microsoft Office*) пакета. Ексел спредшитови су први у својој врсти који су користили графички интерфејс са падајућим менијима и показивачем, којим се управља мишем. Овај спредшит пакет је преузео је тржишно вођство и задржао га до данас.

Спредшитови представљају групу апликационих пакета намењених табеларним прорачунима. Они најчешће извршавају једноставне програме, али могу укључити петље, манипулисати матрицама и користити се за решавање многобројних комплексних програмерских проблема, као што се може видети у (Џексон, *Моделовање раста популације у спредшитовима*, 1993, 74), (Џексон, *Спредшит приступ комплексним трансформацијама*, 1993, 174), (Џексон, Челендер, *Процена бајеса у спредшитовима*, 1994, 78). Спредшит апликациони програми су јефтини за коришћење, нису захтевни са аспекта спецификација рачунара за рад, широко су расположиви не само професионалним инжењерима већ и крајњим корисницима и извршиоцима са нижим нивоом знања. Са друге стране, према Оке, *Спредшит апликације у едукацији инжењера: Преглед*, 2004, 893±901, коришћење у инжењерске сврхе омогућава ефикасније извршење задатака и остваривање вишег нивоа тачности.

Спредшит системи или апликације се учестало користе у свакодневном пословању, најчешће за праћење информација, пословних процеса и токова на нивоу организације, те су веома популарне код крајњих корисника система, како за имплементацију, тако и за коришћење. Спредшит апликације се могу користити за пословне задатке од математичког моделирања, рачунања, преко табеларног и графичког приказивање података, до анализа података и доношење одлука. Нумерички прорачуни представљају примарну област за спредшит, упркос чињеници да спредшит апликације имају могућност визуелизације информација, што описује Чи (*Chi, E.H*) у својој докторској тези, затим истовременог израчунавања више индикатора, генерисања извештаја (Јодер, Чон, *Прави спредшитови за право програмирање*, 1994, 20-30) и дефинисања корис-

ничког интерфејса (Нарди, Милер, *Спредшит интерфејс: Основе за програмирање од стране крајњих корисника*, 1990). Основа рада у спредшитовима заснива се на активностима рада са садржајем ћелија (било да се ради о нумеричком или текстуалном садржају), кроз процесе уноса, мењања, форматирања, израчунавања, сортирања и приказивања података. Повезивањем и унакрсним укрштањем садржаја ћелија из различитих табела смештених унутар радних листова, формирају се радне књиге које представљају основу спредшит апликације. Дефинисање комплексних модела и аутоматизација у раду са табелама и подацима унутар њих, омогућава се везом са Вижуал Бејзиком за Апликације (*Visual Basic for Application*). Спредшит представља визуелну компјутерску примену математичког модела, при чему модел, који је уграђен у спредшит, узима скуп улаза и израчунава скуп излаза. Спредшит инжењерство представља ефикасан пословни алат јер омогућава истовремено програмирање и моделирање пословних функција, процеса и токова, док процес моделирања често подржава и дизајнирање самих табела и графичко-корисничког интерфејса. Због могућности брзе измене модела, чак и од стране крајњег корисника, спредшит представља значајан алат за истраживачко моделирање али и за стицање конкурентске предности на организационом нивоу.

Финансије и рачуноводство представљају област у којој су спредшитови изразито применљиви, прихваћени, неопходни и критични, као што је приказао Крол, у делу *Важност и критичност спредшитова за град Лондон*, (2005). Дobar пример применљивости спредшитова су сектори рачуноводства, банкарства, финансија, владе, осигурања, транспорта, некретнина и консалтинга из Лондона у којима се остварује значајан део укупног националног дохотка Енглеске. Према истраживању спроведеном 2005. године (CEBR, *Важност градова за економију ЕУ*, 2005), у Лондону се обавља око 317,000 финансијских послова. Како Крол (*Croll Grenville*) наводи, за обављање 30% ових послова користе се спредшитови. Ти спредшитови су важни, кључни и критични за свакодневно обављање послова. Како се наводи у раду Али, Браун, *Спредшитови: Циљање рачуноводственим чекићем за ударац главе ексера*, 2008, 163-170, најбројнији корисници спредшитова припадају области финансија и рачуноводства. Посао који обављају у спредшитовима има значајан утицај на финансијске податке и пословне процесе глобалних организација. Спредшитови нуде флексибилност, лакоћу коришћења, израду применљивих апликација са могућношћу комплексних анализа података. Са

друге стране, спредшитови су најјефтинији алат за рад у односу на друге финансијске апликације. Услед наведених разлога рачуноводствени и финансијски стручњаци више од половине финансијских извештаја израђују у спредшитовима. Како Али наводи, и поред наведених предности и честе употребе спредшитова као један од главних проблема јавља се недостатак адекватних тренинга и обуке. До истог закључка дошло се истраживањем спроведеним у Србији, чији део ће бити приказан у раду.

Упркос својој популарности, због једноставности употребе и подобности за нумеричка израчунавања, значајан део спредшит програма има озбиљне проблема са квалитетом управљања, односно применом правила за пројектовање, тестирање, документовање, коришћење, модификацију, дељење и архивирање спредшитова. Иако представљају неизоставан алат у пословању већ више од 25 година, мало је објављених истраживања која пружају увид у коришћење спредшитова у пракси. Нека од битних истраживања овог типа, спроведених у претходним деценијама до данас, која се могу наћи у објављеној литератури су:

- у раду (Крег, Кинг, *Злоупотреба спредшит модела: шанса за ОИ?*, 1993, 743-752) представљено је истраживање о примени спредшитова у пракси у 10 предузећа. Закључено је да се спредшитови обично генеришу на "неформални и итеративни начин", и да постоји потреба за обуком и увођењем правила пројектовања и употребе у смернице и стандарде организација;
- на основу испитивања описаног у (Шултис, Самнер, *Веза између ризика и контроле апликација: студија спредшит апликација заснованих на микро рачунарима*, 1994, 8) показало се да и уколико постоје одређени контролни системи у организацијама, спредшит корисници их примењују углавном само на високоризичне спредшит апликације;
- у раду (Чен, Стори, *Употреба спредшитова у организацијама: одреднице и последице*, 1996, 119-134) приказани су резултати анкете која је прослеђена на 1000 регистрованих чланова са листе корисника Лотус 123 апликације. Одзив је добијен од 256 испитаника, пословних аналитичара различитих функционалних специјалности, из различитих области индустрије. Питања из анкете односила су се на њихов тренинг, анализе које обављају и степен коришћења различитих функција расположивих у спредшиту. На основу резултата истраживања добијен је статистички модел веза између аналитичких задатака који се обав-

љају, познавања рада у спредшитовима, коришћења одређених спредшит алата, употребе других софтверских пакета, као и задовољства са овим софтверским пакетима. Најјача веза уочена је између познавања рада у спредшитовима и извршења одређених послова. У проширеној верзији модела установљено је да између познавања рада у спредшитовима и важности одлука које се на основу њих доносе не постоји значајна повезаност;

- анкета о спредшитовима попуњена од стране спредшит креатора у Аустралији описана је у (Хал, Јоханстон, *Ризик и контрола-студија о пракси креатора спредшит апликација*, 1996). Фокус студије односио се на квалитет и најбољу праксу у раду са спредшитовима. На основу прикупљених одговора 82 испитаника констатовано је да постоји низак ниво контроле квалитета у креирању и коришћењу спредшитова.
- студија спроведена у Нортхумбриа пословној школи, обухватила је 197 студента, који су стално запослени (Пембертон, Робсон, *Спредшитови у пословању*, 2000). Према резултатима ове студије, већина корисника спредшитова је недовољно обучена за рад, услед лошег или непостојећег тренинга.
- како се може видети у (Каулскин и други, *Спредшит грешке и доношење одлука*, 2007), према одговорима 45 директора и виших менаџера на анкету о грешкама у спредшитовима и одлукама које се на основу њих доносе, грешке су честе и иницирају погрешне одлуке, са различитим ризиком последица. Већина испитаника сагласила се да провера присуства грешака у спредшитовима и дефинисање процедура за контролу квалитета, макар и неформалних, могу значајно да допринесу уочавању грешака;
- једна од анкета спроведена над највећим узорком приказана је у (Лосон и други, *Компарација спредшит корисника са различитим нивоом искуства*, 2009). Анкетирано је 1579 испитаника, запослених у две софтверске компаније, специјализоване за спредшит оптимизацију и симулацију и бивших студената. Так пословне школе са Дармот колеџа, запослених у различитим компанијама у Европи и Америци. Аутори закључују да најбоља спредшит пракса зависи од сврхе коришћења, величине и сложености модела и степена дељења спредшитова. Може постојати неколико конкретних правила или пракси, али контекст употребе спредшитова је кључан.

Када је у питању Србија, истраживања у области спредшитова нису нађена у објављеној литератури. Међутим, мала и средња предузећа, у

нашој земљи, која често нису у могућности да издвоје значајна новчана средства за имплементацију великих софтверских пакета и обуку запослених, усмеравају се ка мање сложеним, али и јефтинијим софтверским решењима. Једно од таквих решења је управо Мајкорсофт Офис Ексел (*Microsoft Office Excel*) са Вижуал Бејзиком за Апликације (*Visual Basic for Application*), ВБА, у виду спредшит апликација, који омогућава израду апликација велике флексибилности за управљање пословним процесима и подацима, док је време потребно за њихов развој и имплементацију кратко, а функционалност велика. Услед тога, истраживање употребе спредшитова и установљење карактеристика спредшит корисника у српским предузећима може се сматрати врло применљивим и друштвено оправданим. Применом метода кластеровања К-минс (*K-means*) и ТуСтеп (*TwoStep*) над добијеним подацима, на основу атрибута корисника, откривају се групе сличних корисника које су основа за одређивање садржаја програма обуке. Обуке са оваквим садржајем могле би да унапреде знање полазника у складу са потребама компаније и њиховим начином рада.

Продуктивност употребе спредшитова у пословању зависи од степена у коме се појединци и компаније ослањају на њих у организацији, евиденцији, анализи података, предвиђању и одлучивању. Услед лакоће коришћења са једне стране и могућности извођења софистицираних анализа, са друге, спредшитовете су прихватили разноврсни корисници, од почетника до стручњака. Флексибилност спредшитова омогућава да се користе без строгих правила и адекватне обуке корисника. Као последица тога спредшит модели су често лоше пројектовани, а још опасније настају грешке у формулама и прорачунима које се тешко идентификују и исправљају, а које директно воде ка доношењу погрешних одлука. Упркос широкој прихваћености и применљивости спредшитова у пословању, постојеће обуке за рад са спредшитовима најчешће нису прилагођене потребама корисника и специфичностима рада у одређеном предузећу, из различитих области пословања. У највећем броју случајева се дефинишу само два нивоа курсева, за почетнике и напредне кориснике, при чему се у оба случаја као основа за одређивање садржаја курса узима просечан ниво знања корисника. Обуке намењене напредним корисницима такође нису у складу са различитим потребама, које зависе од области у којима раде полазници и њихових радних места. Овакав начин одређивања садржаја обука резултира недовољном прилагођеношћу програма корисницима, а самим тим знањима неадекватним за њихове потребе, која се тешко прихватају и не користе у каснијем раду.

Примена метода кластеровања над атрибутима корисника спредшитова омогућава откривање група према којима се могу дефинисати садржаји обука, прилагођени карактеристикама полазника. За разлику од типичног начина дефинисања садржаја курса према унапред дефинисаним класама у које се распоређују корисници, кластеровање омогућава да се пронађе законитост на основу којих се корисници групишу у кластере, како се наводи у (Сукновић, Делибашић, *Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању*, 2010, 83). Корисници унутар тако дефинисаних група слични су по више својих атрибута, а у складу са њима дефинише се одговарајући садржај обука. Овакав начин дефинисања садржаја обука превазилази чест проблем дефинисања само два типа програма, према критеријуму нивоа постојећег знања корисника, који се често субјективно процењује.

У овом раду ће бити представљени резултати анкете о карактеристикама корисника спредшитова у Србији, на основу којих су дефинисани програми обуке, у складу са атрибутима корисника из добијених кластера. Карактеристике корисника, које су предмет истраживања анкете, огледају се у начину пројектовања, тестирања, документовања, коришћења, модификације, дељења и архивирања спредшитова.

1. СПРЕДШИТ АНКЕТА

Циљ истраживања описаног у раду био је утврђивање карактеристика корисника спредшитова, у зависности од области пословања компаније, као и комплексности и важности спредшитова за организацију у складу са којима ће се дефинисати групе корисника спредшитова. Коришћењем метода кластеровања *K*-меанс (*K-means*) и ТуСтеп (*TwoStep*) одређују се кластери на основу добијених атрибута корисника. За сваки од кластера се одређују садржаји спредшит обуке, прилагођени нивоу корисника али и пословним захтевима компанија.

Кластеровање има за циљ да пронађе законитости на основу којих се објекти групишу у класте. Кластер је класа која није позната на почетку процеса тражења законитости, већ треба да се открије процесом кластеровања, да се протумачи и верификује. Задатак кластеровања је да пронађе правило по коме се објекти групишу. Код кластеровања се објекти групишу у кластер по више атрибута и за сваки кластер може постојати други скуп правила по коме се објекти сврставају у одређени кластер. Кластеровање је процес откривања кластера таквих да су објекти

унутар кластера међусобно слични, а да су, притом, прилично различити од објеката других кластера, како се наводи у (Сукновић, Делибашић, *Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању*, 2010, 83).

Упитник коришћен за прикупљање података о карактеристикама спредшит корисника базиран је на седмофазном моделу еволуције спредшитова. Фазе модела су пројектовање, тестирање, документовање, употреба, модификација, дељење и архивирање, како се наводи у (Лоусон и други, *Компарација спредшит корисника са различитим нивоом искуства*, 2009, 579-590). У складу са начином конструкције упитника, дефинисана су питања која омогућавају одређивање атрибута корисника за сваку од седам фаза модела еволуције спредшитова. Осим тога, анкета садржи и питања која се односе на тренинг, контролу квалитета и ризик повезан са коришћењем спредшитова у компанији. Питања су затвореног типа. Популацију истраживања, чине корисници спредшитова запослени у компанијама из различитих области пословања и функционалних области предузећа. Анкета је спроведена у Србији, током фебруара и марта 2012. године. Спроведено истраживање је анонимно. Узорак се састоји од 165 испитаника, запослених у 15 различитих компанија.

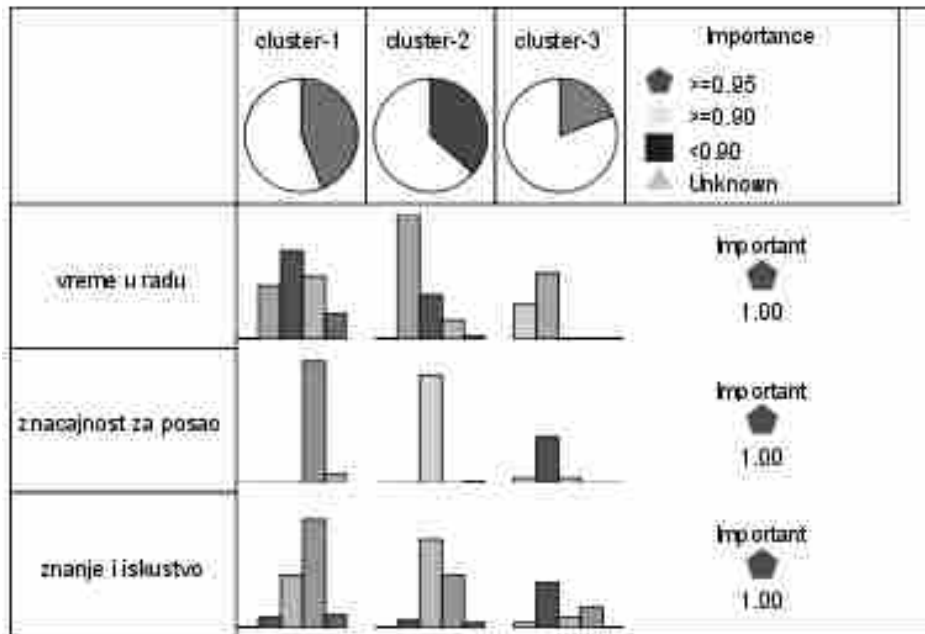
2. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ПРИМЕНОМ МЕТОДА КЛАСТЕРОВАЊА

У циљу одређивања карактеристика група корисника, на основу којих ће се дефинисати садржаји спредшит курсева, извршена је анализа података добијених анкетом. Анализирани су прво одговори за сваку од група питања, у складу са седмофазним моделом еволуције спредшитова. У другој фази анализе података, кластеровање се примењује над кластерима, већ добијеним на основу атрибута корисника по свакој групи питања из анкете.

На основу одговора добијених на питања:

1. колико су спредшитови значајни за пословање и компанију;
2. класификујте своје знање и искуство у раду са спредшитовима;
3. просечно време које проводите у раду са спредшитовима,

дефинисан је ниво корисника у раду са спредшитовима. Под нивоом рада у спредшитовима подразумева се и значај рада у спредшитовима за компанију, поред знања корисника.



Слика 1 – Кластери одређени према атрибуту ниво корисника

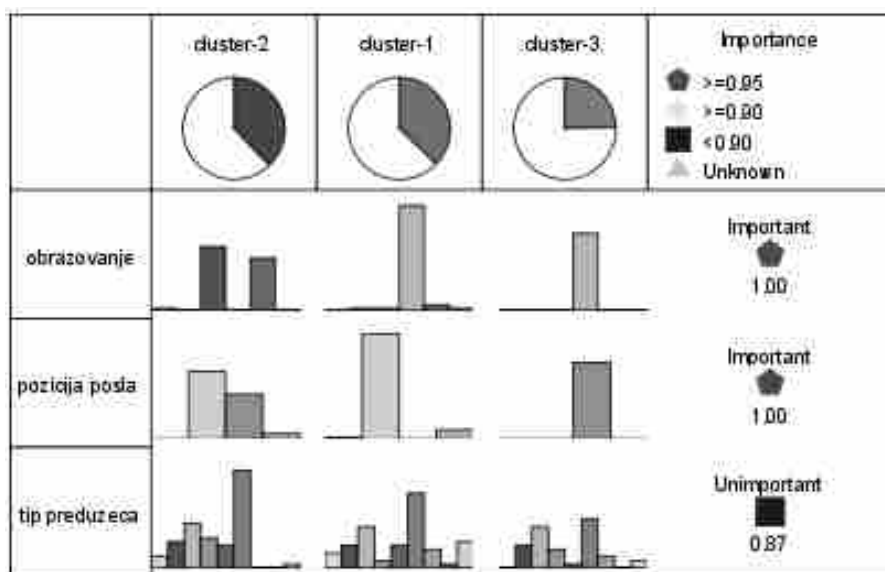
Применом методе TwoStep добијена су три кластера, приказана на Слици 1. Анализом првог кластера закључује се да корисници који се дефинишу као напредни сматрају спредшитове веома важним за компанију и проводе у различитим врстама рада са спредшитовима половину свог радног времена. Овај кластер чини 44% од испитаних учесника анкете. Други кластер чини 37% узорка. Њему припадају корисници који себе већим делом сврставају у почетнике, спредшитове сматрају умерено важним за пословање, а у раду их користе мање од четвртине свог вре-

мена. Преосталих 19% испитаника не сматрају спредшитове важним за рад њихове организације, не раде са њима и немају искуство и потребна знања за рад.

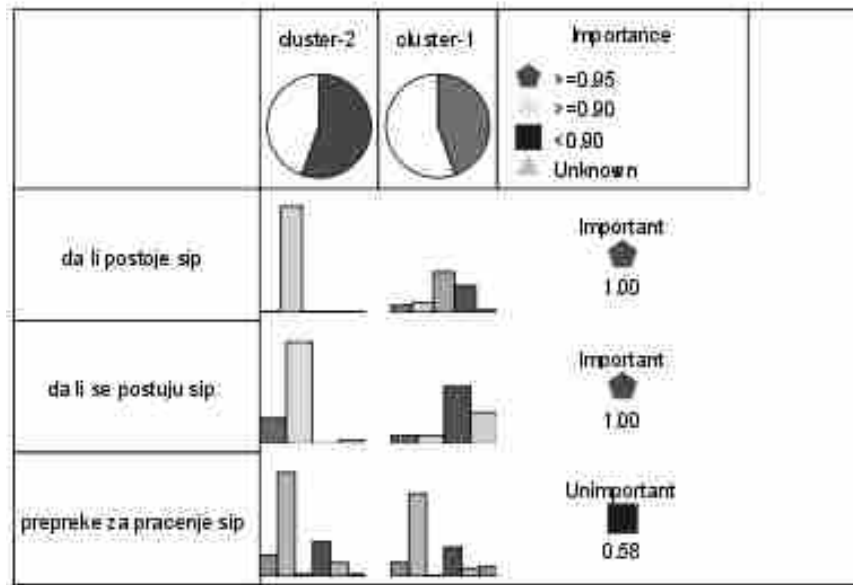
На основу одговора које су испитаници дали на питања:

1. Ваше образовање?
2. Ваша позиција у предузећу?
3. Тип предузећа у коме сте запослени?

откривено је да припадају једном од три добијена кластера, величине 37%, 39%, 24% од узорка



Слика 2 – Кластери одређени према атрибутима образовања, радног места и типа компаније



Слика 3 – Кластери одређени у односу на стандарде и политике о спредшитовима

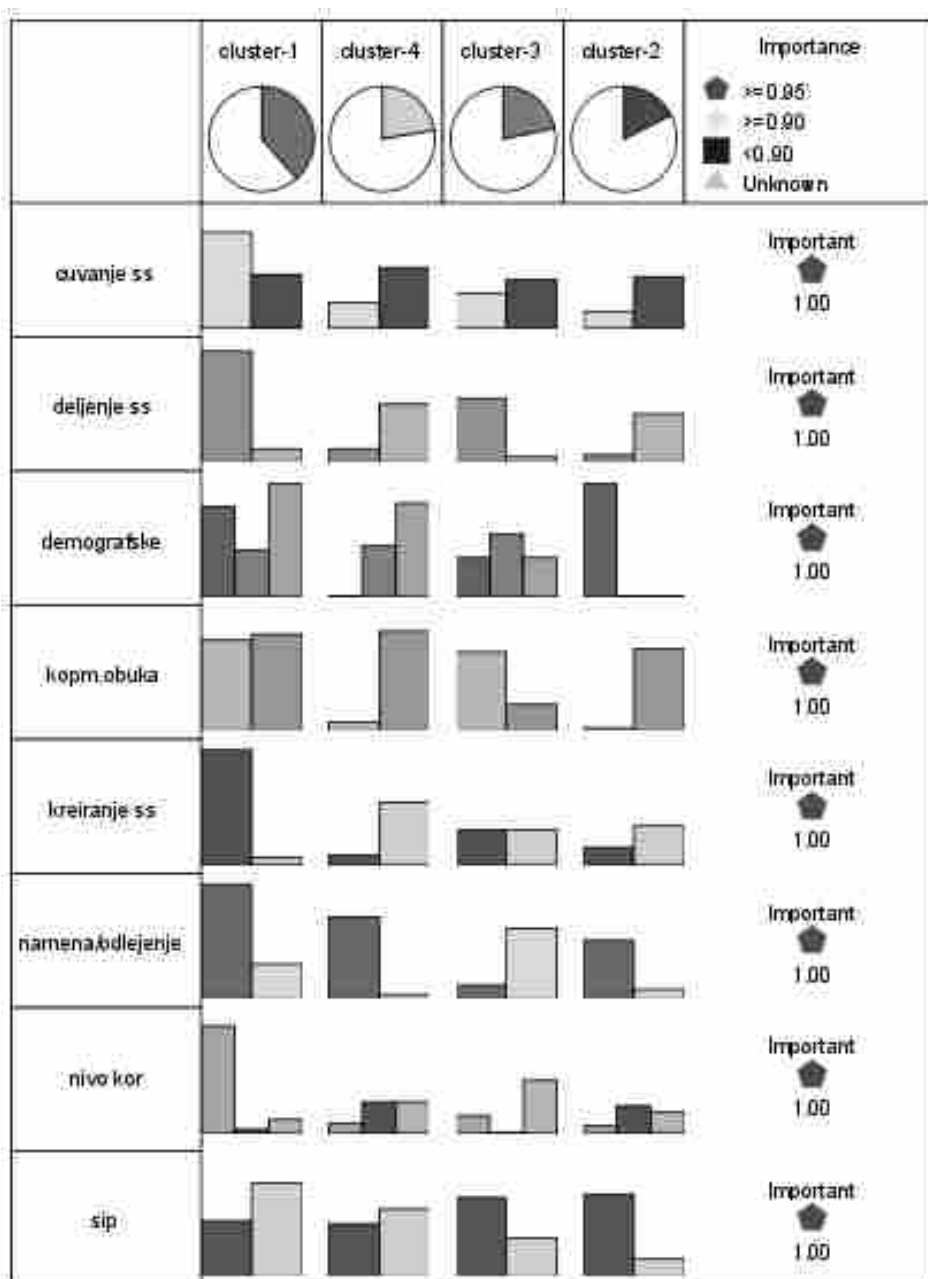
респективно, приказаних Сликаом 2. Првом кластеру припадају корисници спредшитова извршиоци, са завршеним основним студијама, запослени у производним и услужним делатностима. Други кластер се односи на извршиоце и супервизоре са средњом школом, највећим делом из услужне делатности. Корисници спредшитова са вишим и високим образовањем, који су на менаџерским и позицијама руководилица у производним и услужним компанијама груписани су у трећи кластер.

Анализом података добијених на основу питања која се односе на постојање и примену стандарда и политика у раду са спредшитовима одређена су два кластера, применом методе *2-means* ($K=2$), приказана Сликаом 3. Корисници који припадају првом кластеру сматрају да у компанијама у којима раде постоје неписана правила, која се најчешће примењују. Док корисници из другог кластера не примењују никакве стандарде и политике у свом раду са спредшитовима, из разлога што не постоје у њиховим предузећима. Први кластер чини 45% испитаног узорка, а други 55%.

Даљом анализом података добијених анкетом одређени су кластери у односу на сваку групу атрибута дефинисаних седмофазним моделом еволуције спредшитова, контролом квалитета и ризиком повезаним са коришћењем спредшитова у компанији. Нека од откривених правила приказана су у даљем тексту рада. Према атрибутима везаним за креирање спредшитова добија се два кластера. При чему првом припадају креатори спредшитова, који деле своје моделе са једном или две особе, креирање започињу

скицирањем идеје о суштини и распореду спредшита на папиру, а овом процесу посвећују четвртину или више свог времена у раду. Када је у питању дељење спредшитова, применом методе *TwoStep* на подацима из анкете, добијају се два кластера. Издвајају се корисници који деле резултате рада у спредшитовима, али се дељење не контролише и нема заштите података, док други део не дели спредшитовете ни у каквом облику. Према атрибутима који дефинишу постојеће стање тренинга и обуке у предузећима за једну групу корисника карактеристично је да у њиховим предузећима нема обуке, али би они учествовали на истој да постоји. Други кластер карактерише просечно 2 дана за основну спредшит обуку у предузећу. Применом алгорита *2-means* ($K=2$) над подацима о примени техника и намени спредшитова генеришу се два кластера. Први кластер односи се на кориснике запослене у одељењу финансија, не користе посебне технике у раду, а спредшитовете користе за праћење података и спискове. Други кластер чине већим запослени у маркетингу и логистици, који се баве анализом података, за шта користе статистичке анализе.

Да би се одредили кластери у односу на које ће се дефинисати садржаји спредшит курсева кластеровање се примењује над кластерима, већ добијеним на основу атрибута корисника по свакој групи питања из анкете. Коришћењем добијених кластера допуњена је постојећа база података, над којом је примењен алгорита *4-means* ($K=4$). Новооткривени кластери приказани су на Слици 4.



Слика 4 – Кластери за дефинисање садржаја спредшит обуке

Први кластер, 39% узорка, чине корисници, који свој ниво у раду са спредшитовима дефинишу као напредни, раде као извршиоци у производним и услужним делатностима, са петим степеном стручне спреме, на пословима праћења података у логистици. Чланови овог кластера сами креирају своје спредшит моделе и деле их са једним или двоје колега, при чему не постоје процедуре заштите и контроле. Свој рад повремено чувају, са информацијама о називу и датуму креирања или модификације. У половини предузећа у којима су запослени не постоји организована обука, док стандарди и политике за рад са спредшитовима нису дефинисани

уопште, већ се примењују само неписана правила. Корисници спредшитова који припадају другом кластеру чине 18% узорка. Као и код првог кластера, већи део ради у логистици, на праћењу података. Испитаници сврстани у овај кластер факултетски су образовани, док свој ниво знања у раду са спредшитовима означавају као низак. Они не креирају и не деле спредшитовете, већ су само корисници. У компанијама чланова овог кластера не организују се спредшит обуке. Половина ове групе користи примењује неписана правила за рад са спредшитовима, док дефинисани стандарди и процедуре не постоје. Корисници који представљају објекте трећег класте-

ра, 22% од испитаног узорка, запослени су на менаџерским позицијама у производним и услужним делатностима и факултетски образовани. Претежно се баве анализама у маркетингу и продаји. Свој ниво знања у раду са спредшитовима процењују као средњи и напредан. Ови корисници су делом креатори, делом корисници спредшит модела, у односу 50:50%. Они свој рад деле са колегама, кроз резултате, без заштите и контроле података, и чувају га на серверу компаније. У компанијама постоје дводневне спредшит обуке. Мањи део ове групе примењује неписана правила за рад са спредшитовима, али не постоје стандарди и политике. Четврти кластер представља 21% испитаника. У питању су извршиоци у логистици, са средњом школом и ниским или средњим нивоом знања у раду са спредшитовима. Они не креирају и не деле свој рад, али га често чувају на заједничком серверу. За ове кориснике спредшитова у компанијама се не организују обуке. Стандарди и политике за рад са спредшитовима не постоје. Не примењују се ни неписана правила.

3. ДЕФИНИСАЊЕ ПРОГРАМА СПРЕДШИТ ОБУКЕ

Након што је анализом података добијених анкетањем утврђено које се групе корисника спредшитова, односно кластери издвајају, могу се дефинисати програми спредшит обуке, прилагођени конкретним потребама полазника, према њиховим атрибутима у односу на ниво знања, захтеве радног места и циљеве компанија у којима раде.

За све кластере уочава се заједнички проблем непостојећих стандарда и процедура за рад. Корисници у сва четири кластера одговорили су да стандарда и политика нема или постоје само неписана правила. Како су непотпуна документација, недефинисана одговорност за грешке, могућност губитака података и многе друге последице недостатака утврђених процедура у развоју и коришћењу спредшитова, значајан узрок настајања грешака и фактор ризика за доношење одлука у предузећу, неопходно је уврстити у програм обуке и овај аспект. О значају грешака у спредшитовима и могућностима предупређења сведоче радови бројних аутора као што су Лоусон (*Lawson*), Бејкер (*Baker*), Пауел (*Powell*), Фостер (*Foster*), Раџалингхам (*Rajalingham*), Чедвик (*Chadwick*), Клери (*Cleary*), Батлер (*Butler*) и други.

За напредне кориснике, који припадају првом кластеру и запослене на менаџерским по-

зицијама са средњим нивоом знања из трећег, потребно је у складу са делатношћу компаније у којој раде одредити садржаје програма обуке. За руководиоце и менаџере у маркетингу и продаји треба уврстити примењене финансијске и статистичке функције. За запослене у логистици корисно је представити начин креирања и коришћења модела за праћење кључних индикатора перформанси. Методе приказа података графички, укрштања података пивот табелама, форматирања, коришћења текстуалних функција у својим напредним облицима такође је неопходно уврстити у садржај курсева. Овом типу обуке могу се додати и ВБА процедуре, као изузетно користан метод за аутоматизацију рада са спредшитовима.

Корисници који припадају другом и четвртном кластеру не креирају и не деле спредшитовете. У њиховим компанијама не постоји пракса организовања обука, па је потребно прво утврдити шта је узрок тога. У оваквим предузећима корисно је дефинисати програме обука који се лако прихватају, прилагођени су раду у конкретном предузећу и брзо доносе видљиву корист у пословању.

ЗАКЉУЧАК

Спредшитоци су радикално унапређени, од својих почетака на тржишту, 1985. године. Они су постали примарни алат на који се организације ослањају у обради података и изради финансијских извештаја. Ипак, корисници спредшитова у највећем броју случајева не похађају одговарајуће курсеве, којима би унапредили и прилагодили своје знање потребама посла којим се баве. Један од основних разлога је непостојање адекватних курсева, који би одговарали карактеристикама полазника и циљевима компанија у којима раде.

На примеру истраживања спроведеног над корисницима спредшитова приказано је да су методе кластерована изузетно погодне за одређивање група корисника за обуке. Погодност примене ових метода проистиче из чињенице да законитости на основу којих треба одредити групе нису унапред познате. Применом метода кластерована над атрибутима полазника могу се одредити кластери, у односу на које ће се формулисати садржаји прилагођени потребама корисника обука. Знања која се стичу на таквим курсевима су применљива у конкретном раду, а самим тим сврсисходна за компаније у којима корисници обука раде. На тај начин може се

повећати и заинтересованост предузећа да редовно организују обуке за своје запослене.

Анализом резултата истраживања приказа-ног у раду јасно је да се корисници обука значајно разликују према својим атрибутима. Те разлике морају се узети у обзир приликом дефинисања садржаја обука. Традиционалан приступ дефинисању група за курсеве не узима у обзир значај разлика између полазника. Услед тога обуке нису у складу са различитим потребама, које зависе од области у којима раде полазници и њихових радних места. Курсеви са садржајима дефинисаним на основу просечног, субјективно одређеног знања полазника резултирају недовољном прилагођеношћу програма корисницима, а самим тим знањима неадекватним за њихове потребе, која се тешко прихватају и не користе у каснијем раду. Услед тога, компаније немају интерес да организују обуку за своје запослене.

ЛИТЕРАТУРА

- Kohler E.(1963), *Dictionary for Accountants*, 3rd ed., Prentice-Hall
- Mattessich R. (1964) *Accounting and Analytical Methods*, R. D. Irwin Inc., Homewood, Illinois, chapter 9.
- Mattessich R. (1964) *Simulation of the Firm Through a Budget Computer Program*, R. D. Irwin Inc., Homewood, Illinois
- Сукновић М., Делибашић Б (2010) *Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању*, Факултет организационих наука, Београд
- Caulkins J.P, Morrison E.L, Weidemann, T. „Spreadsheet errors and decision making: evidence from field interviews“, *Journal of Organizational and End User Computing*, бр. 19, 2007, стр. 1-23.
- Chan YE, Storey VC. „The use of spreadsheets in organizations: determinants and consequences“, *Information and Management*, бр. 31, 1996, стр. 119-34.
- Cragg P, King M. „Spreadsheet modelling abuse: an opportunity for OR?“, *Journal of the Operational Research Society*, бр. 44, 1993, стр. 743-752.
- Evans J. R. „Spreadsheets as a tool for teaching simulation“, *INFORMS Transactions on Education*, 1(1), 2000, стр. 27-37.
- Iyengar M.S., Svirbely J. R. „Computer-based medical algorithms: Overview and experiences“, *Technology and Health Care*, 13(5), 2005, стр. 403-405.
- Jackson R. „A spreadsheet approach to complex transformations“, *Teaching Maths and Its Applications*, бр. 12, 1993., стр. 174
- Jackson R. „Modelling population growth using a spreadsheet“, *Teaching Maths and its Applications*, бр.12, 1993., стр. 74
- Jackson R., Callender J. T. „Estimators: a spreadsheet investigation of bias“, *Teaching Maths and Its Applications*, бр.13, 1994., стр.78.
- Lawson R. Barry, Baker R. Kenneth, Powell G. Stephen, Foster-Johnson Lynn „A comparison of spreadsheet users with different levels of experience“, *Omega*, Volume 37, Issue 3, June 2009, Pages 579-590, ISSN 0305-0483, 10.1016/j.omega.2007.12.004., 2009.
- Oke S. A., „Spreadsheet Applications in Engineering Education: A Review“, *Int. J. Engng Ed.* Vol. 20, No. 6, 2004., стр. 893±901.
- Pemberton JD, Robson AJ. „Spreadsheets in business“, *Industrial Management and Data Systems*, бр. 100, 2000, стр. 379-88.
- Phan T. T. „Technical considerations for the evaluation of electronic spreadsheets for complying with 21 CFR Part II“, *Pharmaceutical Technology*, no. January 2003, стр. 50 - 62.
- Schultheis R, Sumner M. „The relationship of application risks to application controls: a study of micro-computer-based spreadsheet applications“, *Journal of End User Computing* бр. 6, 1994, стр. 11-8.
- Alliy, M., Brown, P. “Spreadsheets: Aiming the Accountant’s Hammer to Hit the Nail on the Head”, *EuSPRIG08*, Proceedings of European Spreadsheet Risks Int. Grp., ISBN 978-905617-69-2, 2008, стр. 163-170.
- Baker, K. R., Powell, S. G., Lawson, B. and Foster-Johnson, L. „Comparison of Characteristics and Practices among Spreadsheet Users with Different Levels of Experience“, *European Spreadsheet Risks Interest Group*, Proceedings of the European Spreadsheet Risks Interest Group, 2006, стр. 205-219.
- Butler R.J. „Applying the CobiT Control Framework to Spreadsheet Developments“, *European Spreadsheet Risks Interest Group*, Proceedings of 2nd International Symposium on Spreadsheet Risks, Amsterdam, Holland, 2001.
- Cleary P.M. „How Important Are Spreadsheets To Organisations?“, *EUSPRIG2000*,

- Proceedings of 1st International Symposium on Spreadsheet Risks, Greenwich, UK, 2000.
22. Croll, G., „The importance and criticality of spreadsheets in the city of London“, *European Spreadsheet Risks Interest Group*, Proceedings of the European Spreadsheet Risks Interest Group, 2005.
 23. Hall M, Johnstone J. „A risk and control-oriented study of the practices of spreadsheet application developers“, Proceedings of the 29th annual Hawaii international conference on systems sciences, 1996.
 24. Rajalingham K, Chadwick D, Knight B, „Classification of Spreadsheet Errors“, *EUSPRIG2000*, Proceedings of 1st International Symposium on Spreadsheet Risks, Greenwich, UK, 2000.
 25. Yoder, A.G., Cohn D.L., „Real Spreadsheets for Real Programmers“, *International Conference on Computer Languages*, 1994, стр. 20–30.
 26. CEBR, „The City’s Importance to the EU economy 2005“, *Centre for Economics and Business Research*, Unit 1, 4 Bath Street, London, 2005.
 27. Chi, E.H. „A Framework for Information Visualization Spreadsheets“, *PhD thesis*, University of Minnesota, 1999.
 28. Mattessich R. „Budgeting models and system simulation“, *The Accounting Review*, 1961, стр. 384-397.
 29. Nardi, B.A., Miller J.R. „The Spreadsheet Interface: A Basis for End User Programming“, *Technical Report HPL-90-08*, Hewlett-Packard Software Technology Laboratory, 1990.
 30. Power D.J. „A Brief History of Spreadsheets“, *DSSResources.COM*, v3.6, 2004., стр. 8.

Електронски Водич кроз пословање

Систематизована електронска збирка закона, подзаконских аката и других прописа, правних мишљења и модела уговора неопходних за савремено пословање.

CD садржи преко 10.000 прописа, модела уговора у привреди и мишљења министарстава. Претплатницима се квартално доставља CD са ажурираним прописима. Могућност ажурирања преко интернета.



Више информација на www.srrs.rs или www.paksa.rs

мр Милош
МИЛОШЕВИЋ*

Обавеза рачуновођа у вези са спречавањем прања новца и финансирањем тероризма

Резиме

Република Србија је донела Закон о спречавању прања новца и финансирања тероризма, у циљу унапређења система откривања, праћења и санкционисања прања новца и спречавања активности које се односе на тероризам. Наведеним актом прописане су обавезе привредних субјеката који пружају рачуноводствене услуге у вези са: стицањем лиценци од стране најмање два лица у привредном субјекту, едукацијом, сачињавањем сопствених интерних аката, извештавањем надлежних државних органа, одређивањем овлашћених лица, као и обезбеђивањем интегритета запослених. Пред рачуновође постављен је захтев за додатним напорима везаним за откривање и пријављивање сумњивих трансакција везаних за потенцијално прање новца и спречавање финансирања тероризма. Излагање рачуновођа новим обавезама и активностима представља озбиљан атак на ову професију и свакодневне радне активности професионалног рачуновође чини знатно сложенијим. Разлог за озбиљну забринутост рачуновођа су и казнене мере дефинисане овим законом за пропусте уочене при вршењу надзора над његовом применом. Искуства сведоче о могућем лакој доспевању под удар казnenих мера прописаних законом привредних субјеката који пружају рачуноводствене услуге (нарочито оних који имају запослено само једно лице), због чега се професионалне рачуновође налазе у незавидном положају.

Кључне речи: Прање новца, професионални рачуновођа, обавеза извештавања, индикатори.

УВОД

Прање новца је трансформација нелегално стеченог новца у новац који делује легалан, односно то је процес прикривања незаконитог порекла новца или имовине стечених криминалом. Циљ прања новца је прикривање нелегалног извора прихода, његово преобликовање, као и сама легализација новца, ради неометаног коришћења. Термин потиче од енглеске речи *money laundering*, што подразумева легализацију капитала стеченог

вршењем различитих облика криминалних активности, као и све финансијске трансакције извршене ради „маскирања“ нелегалног извора прихода у циљу прикривања стварног порекла новца. Савет Европе први пут се послужио овим изразом 1980, у Препоруци о мерама против трансфера и чувања добара насталих из криминалних радњи (Recommendation NoR (80) 10), а у САД службено се први пут спомиње 1982. у пресуди колумбијској кокаинској мафији. Први Закон о прању новца (*Money Laundering Act*) донет је 1986. у са-

* Београдска пословна школа - Висока школа струковних студија, сарадник.

везној држави Washington, САД и предвиђао је строге казне за обвезнике који неуредно пријављују готовинске новчане трансакције веће од 10.000 USD и не испуњавају обвезу чувања потврда о пословању свотама већим од 3000 USD.

Прање новца нарушава финансијске системе широм света, штети угледу међународних финансијских институција, реалном сектору привреде, капиталним токовима, економском расту и развоју, а проузрокује и друштвене последице. Прање новца изазива негативне ефекте на привредне токове, а посебно на финансијски сектор, оно као кривично дело има и шири негативни утицај на друштво у целини, јер је његова сврха уједно и прикривање извршења других кривичних дела, а посебно њихових организованих облика, као и настављање извршења кривичних дела без страха од откривања.

Противправно стечена имовинска корист, која процесом прања добија изглед легално стечене имовине, повећава похлепу криминогених елемената и проузрокује потребу за још већом моћи, што може допринети уласку криминалних структура у политику и утицају на друштвене токове, што представља велику опасност. Поступци спречавања прања новца представљају још увек релативно нову област у Србији, њихова реализација и његово решавање захтевају ангажовање бројних институција и појединаца, а највећи допринос решавању представљало би унапређење свести шире јавности о овом проблему. Подизање свести подразумева усавршавање и стручно оспособљавање, уз информисање о могућностима борбе против прања новца у борби против организованог криминала, затим о начинима на које се може приступити том задатку. У обуку и усавршавање, које треба да буде стално и институционализовано, треба да буду укључени сви учесници у систему борбе против прања новца и финансирања тероризма.

Прање новца се, према наводима Управе за спречавање прања новца, одвија у три фазе, при чему та подела често може да буде условна, јер се оне у пракси често подударају или неке од њих изостају. Прву фазу представља улагање, односно увођење незаконитио стеченог новца у легалне финансијске токове (уплата на пословне рачуне, оснивање "фантомских" фирми које не послују већ служе искључиво за улагање прљавог новца). Друга фаза је раслојавање или прикривање, у којој се новац са рачуна пословне банке пребацује на рачуне широм света, у форми плаћања лажних фактура, дакле уз привид обављања законите делатности. Последња, трећа фаза је фаза интеграције, у оквиру које се прљав новац јавља као новац који потиче из легалне делатности путем куповине некретнина од којих се убирају приходи од закупа или на други начин, затим инвестирањем у предузећа која законито послују и слично.

Финансирање тероризма подразумева прикупљање и дистрибуцију средстава са намером да се искористе за спровођење терористичких аката, као и за финансирање активности терористичких организација. У најширем смислу појам финансирања тероризма обухвата употребу финансијских средстава у сврху насиља ради остварења политичких циљева. За разлику од прања новца, коме увек претходи одређена незаконита радња, тероризам може да буде финансиран и из прихода легалних активности, што значајно отежава откривање финансирања тероризма.

Према тумачењу Управе за спречавање прања новца, финансирање тероризма је процес који се реализује у више фаза, чији актери су различити учесници и различити механизми, при чему сваки од њих може да буде осетљив на различите инструменте откривања и спречавања. Почетна фаза обухвата прикупљање или акумулацију средстава из више различитих извора (то може бити чак и законито пословање компанија вођених од стране терористичких организација, затим извори могу бити трговина дрогом, отмице, изнуде, преваре, донације). Затим следи фаза преноса ових средстава ћелијама терористичких организација и последња фаза се односи на њихову употребу.

Несумњиво, прање новца укључује огромне новчане суме у односу на економску активност, из једноставног разлога што је количина створеног "прљавог" новца на високом нивоу. Процене о нивоу сиве и црне економије у свету варирају, на пример Међународни монетарни фонд је извршио процену 1996. године да је укупан обим прања новца у свету између 2 и 5 процената укупног светског друштвеног производа, односно од 590 милијарди до 1,5 билиона америчких долара годишње (податак који је Управа за спречавање новца објавила на свом сајту). Треба имати на уму да се само део криминалних активности открије, те је само део новца стечен извршењем криминалних активности видљив државним органима и широј јавности. Из тог разлога ова процена представља редак покушај поуздане процене са релативно приближним износом генерисаног прљавог новца.

Међународни одговор на опасност од прања новца је успостављање Радне групе за финансијске акције (*Financial action task force – FATF*) у Паризу, 1989. године, од стране Групе седам (Г-7, коју чини седам земаља: САД, Велика Британија, Јапан, Немачка, Француска, Италија и Канада). *FATF* данас има у свом чланству 34 земље и две регионалне организације чланица (Европску унију и Савет за сарадњу арапских држава залива). Док су индустријализоване државе света регулисале област спречавања прања новца и обезбедиле моћне механизме и институције за борбу против прања новца, економски слабије државе постале су погодна алтернатива за фи-

нансијске криминалце. Задатак *FATF*-а је да имплементира међународне стандарде који се одnose на борбу против прања новца и финансирање тероризма, у свим државама света, што је неопходан услов за глобалну борбу против ове негативне појаве. Ова организација је такође, у ту сврху, издала 40 препорука општег карактера и 9 препорука посебног карактера у вези са правним питањима, регулацијом финансијских услуга и међународном сарадњом, намењених помоћи владама, у циљу покретања сопствених иницијатива ради спречавања прања новца.

Међународна радна група за финансијске акције (*FATF*) процењује да је прање новца присутно у више од 2% светског БДП-а. Према подацима *FATF*, количина новца стечена нелегалном трговином наркотицима у САД и Европи износи око \$122 милијарди, од којих 50-70%, дакле око \$85 млрд. циркулише финансијским каналима ради прања. Аутори дају различите процене количине опраног новца у односу на БДП. Према Квирку (*Quirk*, 1996) тај проценат је 4-12% у Аустралији, 2-11% у Немачкој, 10-33% у Италији, 4-33% у САД. Валтер (*Walter*, 1990) процењује да је актуелна количина опраног новца у свету 7-10% БДП-а развијених земаља. Такође, и други теоретичари и практичари дају сличне процене, што указује на забрињавајућу количину новца у процесу прања. Не треба заборавити и на сиву економију која, такође, креира прљав новац, као ни то да се процењује да је Србија лидер на том пољу.

1. МЕЂУНАРОДНИ РЕГУЛАТОРНИ ОКВИР СПРЕЧАВАЊА ПРАЊА НОВЦА

Питању прања новца интензивно се приступило у свим државама тек по извршењу терористичког напада на САД 11. септембра, углавном под међународним притиском САД, у смислу прања новца ради финансирања тероризма. У складу са законом (Патриотски закон САД - *USA PATRIOT Act - Uniting (and) Strengthening America (by) Providing Appropriate Tools Required (to) Intercept (and) Obstruct*), који је усвојио амерички конгрес као одговор на догађаје од 11. септембра 2001. године, рачуновође се сусрећу са новим одговорностима. Овај закон проширује постојећа овлашћења владе САД, те дозвољава властима да врше правне истраге по извршеним актима тероризма, као и финансирање тероризма, што укључује и прање новца. Њим су драматично смањена ограничења државних органа у вези са прислушкивањем комуникације путем телефона и електронске поште, као и у вези са претрагом медицинских, финансијских и других евиденција. Његовим одредбама смањена су и ограничења у вези за прибављањем информација од стране обавештајних служби САД које се тичу странаца. Истим законом прописана је

обавеза рачуновођа да се придруже борби против корупције и прања новца.

Патриотски закон има за циљ јачање способности владе да се успешно бори против тероризма, односно да идентификује, лоцира и спречи активности прања новца. Његове одредбе о прању новца теже заустављању терориста и перача новца, кроз инсталацију посебних јединствених програма за спречавање прања новца у свакој финансијској институцији. Они се односе на развој унутрашњих политика, процедура и контрола, одређивање једног овлашћеног лица, спровођење обуке за запослене и независну ревизију приликом тестирања програма. Патриотски закон означава и рачуновође као обвезнике који су дужни да примењују одредбе о спречавању прања новца и финансирања тероризма које се односе на финансијске институције. Истовремено, овај закон је основа за међународни политички притисак САД према свим државама, у смислу доношења посебних националних закона који у називу осим „прања новца“ садрже и „финансирање тероризма“. У кратком временском раздобљу скоро све државе усвојиле су захтеве САД и донеле одговарајуће националне законе.

Међународна федерација рачуновођа (*International Federation of Accountants - IFAC*), организација посвећена јавном интересу, јачању рачуноводствених професије, утврђивању етике и развоју јаким међународних економија, објавила је први документ о спречавању прања новца у јануару 2002. године, који има за циљ да промовише свест о битним питањима везаним за прање новца и обавезе рачуновођа. Наиме, Одбор директора Међународне федерације рачуновођа одобрио је коришћење *Беле књиге о борби против прања новца*, уз напомену да светска професионална организација рачуновођа (*IFAC*), са значајним чланством од 167 професионалних рачуноводствених организација из 127 земаља и 2,5 милиона рачуновођа у јавној пракси, образовању, владиним агенцијама, трговини, апелује на све рачуновође у свету да несегично узму учешће у борби против прања новца.

Наведени документ истражује улогу свих професионалних рачуновођа, односно професионалних рачуновођа у јавном или приватном сектору, ревизора, ревизорских предузећа, који треба да буду брана криминалних активности прања новца. Овај документ такође, упућује на потенцијалне индикације прања новца и наглашава потребу за повећањем свести о томе како се професионалне обавезе рачуновођа у вези са прањем новца повезују са заштитом клијената и њиховом приватношћу. Несумњиво, појачани „надзор“ над клијентом, уз уважавање смерница садржаних у овом документу, и извештавање владиних структура о сумњивим активностима са једне стране и растуће иницијативе о праву на приватност (поверљивост) с друге стране, могу

резултирати озбиљним нелагодношћу рачуновође, због нарушеног односа са клијентом. Како је приватност, по природи, обрнута од транспарентности изазов пред професијом је помирење и одмеравање између та два, те обезбеђивање сагласности оба са законом на оптималан начин. Пред рачуноводствену професију постављају се различите улоге, од борбе против корупције, прања новца до осталих облика финансијског криминала. Истовремено професија промовише приватност и заштиту клијента саветодавном улогом. Бела књига скреће пажњу на бројне ризике који би могли довести до откривања прања новца и обезбеђује најбољу праксу за помоћ рачуновођама који се суочавају са таквим ризицима.

Такође, може се очекивати да се професионално форензичко рачуноводство из приватног сектора, уз ангажовање сопствених професионалних вештина и знања, удружи са државним структурама које спроводе закон у циљу давања доприноса фази откривања потенцијалних активности прања новца, анализи рачуноводствених података из финансијских евиденција различитих финансијских институција и пословних субјеката. Извесно је да ће све владе кренути путем ангажовања струке, односно едукованих професионалних лица из праксе не само да помогну у идентификовању и прањењу сумњивих понашања и ситуација, већ и у заснивању проактивног приступа професионалних рачуновођа у борби против прања новца, као и све већем њиховом ангажовању. Владе, законодавци, пословне заједнице апелују на рачуновође да се укључе у борбу против прања новца, јер је јасно да без њихове сарадње нема успешног спречавања прања новца.

Друго издање *Беле књиге за борбу против прања новца*, издато од Међународне федерације рачуновођа, повећава улогу рачуновођа код прања новца, дефинисану у јануару 2002. године, тиме што су њоме назначена очекивања у погледу израде програма пријављивања сумњивих активности, које могу указивати на потенцијално прање новца. На овај начин рачуноводствена професија постаје све више инволвирана у борбу против корупције, као последицу примене закона који налаже пословним компанијама да поседују и користе програме прањења и контроле окружења, али и да тестирају ефикасност ових индивидуалних програмских решења. Друго издање *Беле књиге* разматра правне и друге мере које се предузимају ради спречавања прања новца и утврђује веће захтеве за рачуновође: за идентификацију, откривање и обавештавање надлежних органа, али и успостављање и јачање контроле против прања новца.

За спречавање прања новца и финансирање тероризма свакако је значајна и Егмонт група, која је основана у Бриселу 1995. године (у палати Егмод Аренберг) од стране финансијских оба-

вештајних служби из неколико држава у сврху подстицања међународне сарадње. Данас је то неформална група финансијско-обавештајних служби под називом Егмонт, која се редовно састаје и проналази начине сарадње, нарочито у области размене информација, обуке и преношења знања и стручности. Циљ Егмонт групе која има 116 чланица, јесте да представља форум за финансијске обавештајне службе широм света усмерен на унапређење сарадње у борби против прања новца и финансирања тероризма и имплементација националних програма у овој области. Егмонт група пружа подршку финансијско-обавештајним службама на следеће начине: проширује и систематизује међународну сарадњу разменом информација, организовањем обука и разменом запослених и сличним акцијама којима је циљ повећање ефикасности финансијско-обавештајних служби.

Поред наведених тела, од великог значаја за спречавање прања новца и борбу против финансирања тероризма на међународном нивоу су и следећа тела:

- Манивал (*Moneyval*) - регионално тело при савету Европе задужен је за прањење спровођења мера за спречавање прања новца и финансирања тероризма у државама које нису FATF - а, а основан је 1997. године, његове чланице су 28 европских држава, међу којима је и Србија (у случају уочавања значајних недостатака, активира се систем дипломатских, политичких и других притисака који стоје на располагању Савету Европе, у циљу уклањања недостатака и усклађивања система са међународним стандардима);
- Кодекстер (*Committee of Experts on Terrorism - CODEXTER*) - посебан одбор правних стручњака Савета Европе за тероризам основан је 2003. чији је задатак контрола законског оквира и институционалних противтерористичких планова земаља чланица Савета Европе, односно сагледавање противтерористичких мера које поједине земље примењују кроз своје националне прописе;
- Базелски комитет за супервизију банака (*Basel Committee on Banking Supervision*) - је тело основано од стране "Групе десет земаља" 1974. које се састаје четири пута годишње, а чије су чланице централне банке Белгије, Канаде, Француске, Немачке, Италије, Јапана, Луксембурга, Холандије, Шпаније, Шведске, Швајцарске, Уједињеног Краљевства и САД;
- Интернационална мрежа за спречавање прања новца (*International Money Laundering Information Network -IMOLIN*) - међународна организација коју је основала Организација уједињених нација 1998, ради партнерства и повезивања међународних организација укључених у спречавање прања новца и фи-

нансирања тероризма; она прикупља информације о регулативама појединих земаља које се односе на спречавање прања новца и финансирања тероризма и тражи простор за њихово унапређење, а посебну пажњу поклања унапређењу међународне сарадње.

У области међународног регулаторног оквира који се односи на спречавања прања новца и финансирања тероризма, поред аката међународног карактера које је ратификовала Република Србија, који су наведени у наставку текста, значајно је истаћи и следећа акта која је донела Европска Унија:

- Директива 2005/60/ЕЦ Европског парламента и Већа о спречавању кориштења финансијских средстава у сврху прања новца и финансирања тероризма објављена у: *Official Journal of the European Union OJ L 309/15*;
- Директива 2006/70/ЕЦ Комисије која прописује мере за примену Директиве 2005/60/ЕЦ Европског парламента и Већа у делу дефиниције “политички изложене особе” и техничких критерија за поједностављену процедуру дубинске анализе клијента, као и изузетака финансијских активности које се обављају повремено или на врло ограниченим основама, објављено у: *Official Journal of the European Union Official Journal of the European Union OJ L 214/29*;
- Уредба (ЕЦ) бр.1889/2005 Европског парламента и Већа о контроли уласка и изласка готовине из Заједнице, *Official Journal of the European Union OJ L 309/9*;
- Уредба (ЕЦ) бр. 1781/2006 Европског парламента и Већа о преношењу информација о уплатиоцу приликом преноса новчаних средстава, *Official Journal of the European Union OJ L 345/1*.

2. ОСВРТ НА ЗАКОНСКА РЕШЕЊА У СРБИЈИ

Пошто је прање новца и финансирање тероризма најчешће међународни феномен, као што је већ претходно назначено, покренут је велики број иницијатива у оквиру међународних организација, како би се установили општеприхваћени стандарди у овој области. Србија је ратификовала одређени број конвенција, које су на тај начин постале саставни део националног правног оквира, а које се наводе у наставку:

- а) Конвенција Уједињених нација о противзаконитом промету опојних дрога и психотропних супстанци, усвојена 19. децембра 1988. године у Бечу, ратификована је у децембру 1999. године;
- б) Конвенција Савета Европе о прању, тражењу, заплени и одузимању прихода стечених криминалом и о финансирању тероризма,

усвојенима 16. маја 2005. године, у Варшави, ратификована у марту 2009. године;

- в) Конвенција Уједињених нација против транснационалног организованог криминала са допунским протоколима, усвојена у Палерму 15. децембра 2000. године, ратификована у јулу 2001. године;
- г) Кривичноправна конвенција Савета Европе о корупцији, усвојена 27. јануара 1999. године у Стразбуру, ратификована у децембру 2005. године;
- д) Конвенција Уједињених нација против корупције, усвојена 31. октобра 2003. године у Њујорку, ратификована у октобру 2005. године;
- ђ) Међународна конвенција о сузбијању финансирања тероризма, усвојена 9. децембра 1999. у Њујорку, ратификована 1. јула 2002. године.

Потписивањем међународних конвенција Србија се обавезала на да изврши хармонизацију и усаглашавање законских решења са Директивом 2005/06ЕЦ Европског парламента и Савета Европе о спречавању кориштења финансијског система у сврхе прања новца и финансирања тероризма, као и поштовање стандарда и препорука међународне Радне групе за финансијске акције (*FATF*). Стање у Србији у погледу мера и радњи које се предузимају у борби против прања новца, детаљно је посматрано од старне Мунивала као регионалног тела 2009. године, поводом чега је констатовано да се у Србији не врши адекватан надзор у сектору рачуноводствених услуга и издате су препоруке у складу са међународним стандардима, у циљу поправљања затеченог стања. У већини других држава, па и у Србији криминалне структуре у циљу прања новца избегавају финансијски сектор (банке), због све квалитетније контроле, те своје активности везане за прање новца преусмеравају на нефинансијски сектор (*Designated Non-Financial Business and Professions – DNFBP*).

Законом о спречавању прања новца и финансирања тероризма из 2009. године (објављен у “Службеном гласнику РС”, бр.20/09 и 72/09), који је усмерен на развој могућности за систематско откривање и спречавање прања новца и финансирање тероризма, организована је Финансијска обавештајна служба – Управа за спречавање прања новца, као државни орган у оквиру Министарства финансија, надлежан за спречавање прања новца. Њен задатак је да врши обавештајни рад прикупљањем, анализом и обрадом информација финансијске природе, те да доставља податке, информације и документацију надлежним државним органима, с циљем идентификације, обезбеђења и извођења доказа о финансијским трансакцијама које у својој основи имају елементе прања новца. Управа за спре-

чавање прања новца је у највећем делу превентивни орган, али има и значајну улогу у репресивном делу система борбе против прања новца.

Систем за борбу против прања новца у Србији, према међународним стандардима, чине различити обвезници (банке, брокерске куће, предузећа за факторинг и форфетинг, лизинг компаније, мењачнице, рачуноводствене и ревизорске куће, осигуравајућа друштва, инвестициони и пензиони фондови, итд.), надзорни органи (Управа, Адвокатска комора), полиција, тужилаштво и судови. Привредни субјекти (предузећа и агенције) који пружају рачуноводствене услуге у Србији су означени као обвезници још законским решењима из 2005. године, али одредбе назначених решења нису у значајној мери примењиване, јер није вршена контрола њихове примене од стране државних органа.

Усвојеном стратегијом и акционим планом за реализацију препорука Савета Европе, извршена је измена и допуна Закона, којим се у надлежност Управе за спречавање прања новца ставља надзор над применом Закона у привредним субјектима који пружају рачуноводствене услуге. Ово је спроведено ради побољшања ефикасности и ефикасности надзора примене Закона, а у циљу што боље и успешније борбе у области сузбијања прања новца. Знање и искуство којим располажу рачуновође били су разлог што их је законодавац ставио на листу обвезника извештавања, као и показатељ да од њих очекује најтешњу сарадњу, у смислу спречавања прања новца и њиховог активног учешћа у овом домену. Као што је напоменуто, искуства у досадашњем периоду поводом спречавања прања новца и улоге привредних субјеката који пружају рачуноводствене услуге показују слаб одзив тих субјеката, односно законске обавезе у смислу достављања извештаја о сумњивим трансакцијама нису поштоване, што је допринело томе да Управи за спречавање прања новца не буде достављен ниједан извештај о сумњивој трансакцији од стране привредних субјеката који се баве пословима рачуноводства.

3. РАЧУНОВОЂЕ КАО ОБВЕЗНИЦИ ИЗВЕШТАВАЊА

Законом о спречавању прања новца и финансирања тероризма, из 2009. године, дефинисани су обвезници извештавања о сумњивим трансакцијама, појавама и понашањима, а међу њима су и предузећа ван финансијског (банкарског) сектора – предузећа и агенције која пружају услуге рачуноводствених евиденција, с тим што се Законом не сматрају обвезницима лица запослена у истим. Предузећа (правна лица) и агенције (предузетници) који пружају рачуноводствене услуге појављују се као обвезници, уз дефинисану обавезу да спроводе мере за откривање и

спречавање прања новца. Како је широк дијапазон услуга које пружају рачуноводствене компаније (књиговодство, интерна ревизија, пореско саветовање, припрема извештаја и друге саветодавне услуге), оне постају интересантне за потенцијалне пераче новца који очекују од истих поуздане финансијске и пореске савете, али и извршење финансијских трансакција, представљање у финансијским институцијама и најразличитије облике заступања. Искуства других земаља указују на потребу "перача" новца да управо од рачуновођа траже савет, а како су интересантне криминалним организацијама и криминалцима – "перачима" новца, рачуноводствене компаније су исто тако интересантне и државним структурама које се баве спречавањем прања новца.

Обавеза предузећа и агенција које пружају рачуноводствене услуге је да одреде овлашћено лице и заменика овлашћеног лица, који су едуковани за проблематику прања новца, односно који поседују одговарајуће лиценце, стечене на основу резултата стручног испита, без обзира на број запослених код самог обвезника. У вези са овим обавезама оправдано се поставља питање везано за пословне субјекте који имају само једног запосленог, као и за начин стицања лиценце путем полагања испита, ако се има у виду да су професионалне рачуновође већ полагале професионалне испите код одговарајуће професионалне организације и да као чланови професионалне организације имају обавезу да обезбеде редовну континуирану едукацију и примењују етички кодекс који упућује на обавезу пријављивања надлежном органу појаве и трансакције које садрже кривичне елементе. Према образложењу законодавца, лиценцирање је елемент рада са обвезницима, проистекао из настојања успостављања што ефикасније сарадње, а његов циљ је јачање интегритета овлашћених лица, постављање стандарда и ширење знања. Овлашћена лица треба да буду оспособљена да препознају и идентификују сумњиву радњу, понашање или финансијску трансакцију, те да о томе направе забелешку. Као лица лиценцирана за идентификацију потенцијалног прања новца, у циљу одржавања лиценци, дужна су да се едукују и прате прописе из области прања новца, те да поседују информације везане за рад домаћих и међународних организација које су значајне за борбу против прања новца, међународне прописе и закон.

Следећа обавеза предузећа и агенција који пружају рачуноводствене услуге је идентификација клијената – рачуновођама се налаже да проверавају и идентитет власника предузећа са којим заснивају пословни однос или да, пак, проницијиво утврде или оповргну стварно власништво над предузећем. Рачуновође су дужне да изврше идентификацију правног лица са којим се заснива пословна сарадња, дакле, да идентификују стварног

власника. Власник предузећа са којим се уговара пословна сарадња може бити физичко или правно лице. Физичко лице се сматра власником ако поседује власништво над имовином предузећа веће од 25% имовине. Ако се ради о правном лицу, које је власник предузећа и има удео од 25%, рачуновођа мора да прибави податке и о власницима тог другог правног лица, које је власник предузећа коме обвезник води рачуноводствену евиденцију, све до идентификације физичких лица која су крајњи власници предузећа. Обавеза рачуновођа је да прибави податке о правном власнику, али ће саму проверу добијених података из мање веродостојног извора, као што је писмена изјава заступника, извршити на начин који омогућава утврђивање стварног власника, тј. лица које има контролу над предузећем. Приликом утврђивања и провере идентитета правних лица, рачуновође прибављају податке и непосредним увидом у Регистар привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре или други званични јавни регистар.

Као обвезници извештавања рачуновође су дужне да, приликом вршења анализе финансијских трансакција обављених у редовном пословању предузећа, примењују приступ заснован на процени ризика и у том смислу од њих се захтева да код различитих предузећа различито поступају у свом раду, јер није код свих предузећа исти ризик од могућег прања новца. Из тог разлога Законом је прописана анализа ризика, а смерницама за процену ризика обвезницима се налаже обухватање најмање три облика ризика: географски ризик, ризик странке и ризик услуге.

Географски ризик подразумева утврђивање државе порекла лица или седишта компаније која обавља финансијску трансакцију са клијентом. Фактори за одређивање вишег нивоа ризика су постојање пословних аранжмана са привредним субјектима, регистрованих у државама које су на „црној листи“ међународних институција које се баве спречавањем прања новца, због тога што немају или не примењују прописе из области спречавања прања новца или су означене као државе са високим степеном корупције и криминала.

Ризик странке присутан је код специфичних правних форми, структуре и нејасних односа правног лица, где је тешко утврдити идентитет стварних власника или лица која њиме управљају, као што су фондације, трастови, непрофитне невладине организације, добротворна друштва, затим код делатности у којима постоји велика флукуација готовог новца (кафеи, ресторани, играонице - казина, спортска друштва, итд.), код лица која су експоненти неког другог лица, лица чији је извор средстава непознат, нејасан или сумњив, странке са лошом репутацијом, итд.

Ризик услуге подразумева свако сумњиво, економски нелогично понашање, које одудара од уобичајеног пословања, као што је куповина готовим новцем и брза продаја хартија од вредности уз губитак, извршавање готовинских финансијских трансакција у износима нешто нижим од лимита прописаног за пријављивање, неочекивано брза отплата кредита, плаћање услуга за које не постоје тржишна мерила, као што су услуге консалтинга, менаџмента, маркетинга, набавка робе из земаља у којима се иста не производи, вишеструко фактурисање, злоупотреба отписа робе, итд.

Обавеза рачуновођа је да процени ризик од прања новца, оцењујући клијента/странку, њене пословне односе, извршене финансијске трансакције и услуге које пружа у оквиру своје делатности. Приликом идентификације клијента ризик се може јавити као ризик на високом или ниском нивоу. Рачуновође треба да идентификују високо ризичне клијенте, услуге и географске локације. Анализа ризика врши се с циљем лоцирања где је најзаступљеније прање новца. У том смислу се захтева успостављање адекватне интерне политике, али и тренинга и обуке за рачуновође. Процена ризика странке/клијента треба да се врши током целог трајања пословног односа. Разматрањем потенцијалног ризика повезаног са предузећем, његовим производима или услугама, географском локацијом, обављеним финансијским трансакцијама стварају се услови за већу ефективност и ефикасност у спречавању прања новца.

У зависности од механизма процене ризика и идентификовања одговарајућих информација за спровођење анализе ризика врши се и категоризација клијената према ризицима. Уз квалитетну процену и анализу само управљање ризиком је знатно олакшано. Наравно, код предузећа у којима постоји познавање пословања истог дужи низ година, може се мењати категорија ризика. Самим тим, и обим захтеваних података је мањи или већи, те ће рачуновођа у таквим случајевима мање или више времена посветити познатом клијенту. Насупрот томе, ако клијент често мења пословне просторије, докапитализује се од стране више лица, плаћа услуге далеко изнад тржишних цена, улази у пословно нелогичне аранжмане, купује и продаје некретнине са губитком, трансферише средства у компаније регистроване на *off-shore* дестинацијама. Таквом клијенту рачуновођа ће приликом вођења пословних књига приступити са већом пажњом, а такво предузеће сврстати у високоризичну категорију ризика.

Рачуновође су дужне да спроводе радње и мере познавања и праћења странке. Неке ситуације представљају веће, а неке мање ризике за прање новца. Из тог разлога утврђена су два посебна облика радњи и мера познавања и праћења странке, појачане мере и поједностављене мере праћења. Појачане радње и мере праћења клијента се при-

мењују у случајевима када, због одређених околности као што су: власници нерезиденти, власници правна лица из иностранства (нарочито из земаља са FATF-ове црне листе), акционарска друштва са емитованим акцијама на доносиоца, итд., постоји већи ризик од прања новца. Поједностављене радње и мере познавања клијента примењују се када не постоји сумња у прање новца, када су подаци о власнику јавно доступни и транспарентни, постоји контрола државних органа, итд.

Обвезници извештавања дужни су да саставе сопствену листу индикатора, тј. практично, да допуне ону дату од Управе за спречавање прања новца. Како би могли да препознају у кратком року сумњиве трансакције, обвезници су дужни да саставе листу индикатора за препознавање лица и финансијских и пословних трансакција за које постоји сумња да су елемент прикривања прања новца. Ако немају израђену сопствену листу индикатора, дужни су да примењују прописану постојећу. Смисао листе показатеља је да помогне приликом идентификовања активности странака (лица) и финансијских трансакција, које указују на потенцијално прање новца. Листа индикатора за препознавање сумњивих трансакција за рачуновође само је полазна основа за обвезнике, која указује на могуће случајеве прања новца. Ако се код неке трансакције препознају одређени индикатори, то још увек не мора да представља доказ да постоји прање новца, нити да је та трансакција сумњива, већ упућује на потребу за спровођењем додатне анализе дате трансакције.

Листа која је дата на веб-страници Управе за спречавање прања новца садржи 19 тачака:

1. Странка не жели да јој се пошта упућује на адресу у земљи;
2. Странка има рачуне код различитих финансијских институција на истом подручју без видљивог разлога;
3. Странка или њено пословање је надзирано од стране државних органа или се налази на међународној потерници;
4. Странка показује интересовање за пријављивање података по основу Закона о спречавању прања новца и финансирања тероризма;
5. Странка је укључена у послове који нису карактеристични за њено пословање;
6. Странка захтева брзо извршење трансакције, иако то доводи до виших трошкова;
7. Странка је недавно успоставила више пословних односа са различитим финансијским институцијама;
8. Странка употребљава адресе поштанских фахова или друге врсте поштанских адреса уместо адресе улице, што није уобичајено за наведено место или подручје;

9. Странка нуди новац или поклон за извршење услуга које нису у потпуности у складу са прописима;
10. Странка пружа сумњиве и нејасне информације;
11. Пословни однос или трансакција укључују чланове непрофитних или добротворних организација, за шта не постоји оправдани економски разлог;
12. Странка уверава рачуновођу како није потребно попунити неки документ;
13. Пословање странке се разликује од уобичајеног у бранши;
14. Странка живи преко сопствених реалних могућности;
15. Странка често мења рачуновође;
16. Странка не зна где се чува пословна документација;
17. Странка нема запослених, што није у складу са врстом и обимом посла;
18. Странка трансферише средства компанијама регистрованим на *off-shore* дестинацијама, за извршене услуге;
19. Странка инсистира да се у завршном рачуну искаже губитак, иако за то не постоје оправдани разлози.

Обвезници треба сукцесивно да допуњују ову званичну листу индикатора за препознавање сумњивих трансакција и да је примењују у свакодневном раду. У зависности од самих клијената и искуства у раду са њима, рачуновође би требало да стално унапређују сопствену листу, те да исту доставе Управи. Могући показатељи потенцијалног прања новца могу бити и кад одговорно лице странке не познаје довољно своје пословање или је видно незаинтересовано за пословање, када га не занимају неки пропусти у пословању (неекономично пословање), кад су присутне честе авансне трансакције (плаћања и наплате), упркос малој реалној могућности за реализацију посла, кад постоји сумња рачуновође на постојање фиктивних трансакција, проистеклих из симулованих пословних аранжмана, када предузеће често послује са предузећима ван бранше, када предузеће значајно послује са готовином, када се предузећу уплаћује готовина по основу докапитализације или позајмице од стране различитих физичких лица, која нису оснивачи или чланови њихових породица, када предузеће има значајне приливе од предузећа регистрованих на *off-shore* дестинацијама и то за извршене услуге консалтинга или истраживања тржишта. Могући показатељи могу бити, такође, и постојање чудне и нејасне организационе структуре предузећа или њених честих промена без посебног разлога, када одговорно лице предузећа клијента ескивира лично појављива-

ње при уговарању рачуноводствених услуга са обвезником, када је из средстава јавног информисања доступна информација да је власник предузећа под истрагама за различита кривична дела или постоји такво мишљење о њему, када предузеће често мења адресу, када је одговорно лице често недоступно, када је одговорно лице праћено и посматрано од стране другог лица, те је очигледно под надзором, када се клијент интересује за обавезу пријављивања сумњивих трансакција од стране рачуновође, када је одговорно лице често конфузно, неодређено и непрецизно или тајанствено у исказима, када даје нереална, неодржива, нелогична објашњења у вези са приходима од продаје, када одговорно лице не поседује одговарајуће знање за посао који обавља, клијент/власник оснива и друга предузећа без разлога. Индиције у вези са прањем новца присутне су и када клијент формира подружницу/филијалу у иностранству која није неопходна, када клијент врши манипулације трансферним ценама, када клијент често без потребе путује у иностранство, када клијент користи много различитих консултантских компанија без разлога, када плаћа нелогично високе провизије консултантима, када клијент користи лични рачун као пословни, када клијент користи кредите одобрене од предузећа регистрованих на *off-shore* дестинацијама или има пласмане ка њима, када се често мењају директори, када су одговорна лица често ван државе, када су директори осуђивана лица, итд.

Битна обавеза заснована на Закону је пријављивање сумњивих трансакција државном органу – Управи за спречавање прања новца, готовинских или безготовинских, без обзира на износ, у одређеној прописаној форми. Обвезници су дужни и да Управи доставе на захтев и додатне податке, било за правно лице (предузеће) којем врше услуге рачуноводствених евиденција, било за лице (предузеће) које је у вези са првим лицем, преко досадашњих извршених финансијских трансакција или обављених послова, у року од осам дана. Треба напоменути да при пријављивању сумњивих трансакција које рачуновођа спозна, сама пријава представља службену тајну, што значи да је преписка између рачуновође као обвезника извештавања и Управе строго поверљива.

Рачуновође су, такође, дужне да без одлагања обавесте Управу за спречавање прања новца када клијент тражи савет у вези са прањем новца, затим дужне су да клијенту поставе кључна питања о сврси трансакције, намени и пореклу новца. Управа нема очекивања да се прати свака трансакција коју они прокњиже, али се очекује коришћење њихових знања и искустава за праћење свих пословних догађаја и препознавање сумњивих трансакција које могу имати у својој основи елементе прања новца. Од рачуновођа се очекује да упознају праву природу својих клије-

ната, њихово пословање и извршене финансијске трансакције, разлог за извршење истих, као и околности под којима се извршавају. Очекује се периодично ажурирање података о клијенту, како би они били што поузданији и детаљнији. Рачуновође морају стално да буду на опрезу, како би приметиле сумњиве догађаје, понашања и ситуације који се могу класификовати као трансакције прања новца. Рачуновође су дужне да клијенту поставе питања везана за сврху трансакције, намену и порекло средстава. За случај неизвршавања назначених обавеза законом су прописане одређене казнене одредбе.

Пред субјекте који пружају рачуноводствене услуге постављена је и обавеза која се тиче интегритета запослених која ствара обавезу истима да приликом запошљавања кадрова на радним местима на којима ће се примењивати одредбе Закона о спречавању прања новца и финансирања тероризма и пратећих прописа, уреде поступак запошљавања. Поставља се обавеза провере кандидата и утврђивања осуђиваности кандидата за кривична дела повезана са прибављањем противправне имовинске користи, прањем новца и тероризмом.

4. ПРАВОСНАЖНЕ ОСУДЕ ЗА ПРАЊЕ НОВЦА У ЗЕМЉАМА У ОКРУЖЕЊУ

Прање новца не заобилази ниједну земљу, без обзира на њену економску развјеност и финансијску моћ, политичко устројство и степен ефикасности државне администрације. Делује невероватно да се Немачка, која важи за ефикасну и уређену државу, замало нашла на црној листи Светске банке, управо због прања новца. Исту државу Организација за економску сарадњу и развој (*OECD*) у извештају је означила као „оазу“ за прање новца, због тога што не испуњава готово половину међународних критеријума за борбу против прања новца. Испитивањем је утврђено да Немачка испуњава само 29 од 49 међународних критеријума за борбу против прања новца и финансирања тероризма и да њене институције не контролишу довољно одређене привредне субјекте који послују готовим новцем. Такође, ни кредитне финансијске институције (банке) нису биле предмет контрола у задовољавајућој мери, те је евидентно непридржавање постављених стандарда за спречавање прања новца од стране банака. У прилог наведеном говори податак да је до сада новчано кажњена само једна банка, због неизвештавања надлежних државних органа (полиције) о потенцијалном прању новца. Такође, евидентна је и немоћ полиције, као органа за борбу против прања новца у Немачкој, због сувише великог броја законских „рупа“ (двосмислености, недоречености, преклапања, итд.), које су значајно допринеле увећавању могућности за извршење

кривичног дела прања новца. Са друге стране, статистички подаци ефикасне државе са дугом традицијом борбе против прања новца, показују да је итекако могуће успешно се борити против прања новца. Америчка Пореска (унутрашња) служба (*Internal revenue service – IRS*) има изузетне резултате у спречавању прања новца.

Табела 1 - Статистички подаци поднетих кривичних пријава и осуђујућих пресуда у САД

САД	2009.	2010.	2011.
Оптужених	936	1.066	1.228
Осуђених	751	751	678

Осим ефикасности правосудног система, висок број правоснажних пресуда може бити и индикатор изложености земље прању новца, што значи да криминалне организације за прање новца, при извршењу прања, свесно избегавају неке државе.

У Босни и Херцеговини, иако обвезници који имају четири или мање запослених нису дужни да именују овлашћено лице и да врше унутрашњу контролу, постоји ефикасна борба против прања новца. Сам закон је дао врло задовољавајуће резултате. Према броју правоснажних судских пресуда, БиХ се налази у самом врху листе земаља које се ефикасно боре против прања новца. БиХ има укупно 23 правоснажне пресуде, што је значајан број, имајући у виду број становника те државе. Србија је имала 2007. године 8 пресуда, у периоду 2008-2009. само 10, а 2010. године 28. Хрватска је у истом периоду имала 15 оптужби и 5 осуда, Македонија и Црна Гора имају далеко мањи број пресуда. Такође, треба квалитативно проценити сваки појединачни случај прања новца. Могуће је да нека држава има добре резултате у борби против прања новца, само због тога што осуђени за то кривично дело нису довољно информисани о прању новца, те примењују сувише поједностављене, лако уочљиве и доказиве технике.

5. ЗАКЉУЧАК

У свим државама законодавац се ослања на знање, искуство и рад професије (струке), а мање на сопствене снаге, што делује као полупасиван приступ. Та тенденција се продубљује, те рачуновође постају неизоставан фактор у борби против прања новца. Сам сектор услуга рачуноводства може бити мање или више подложен покушајима прања новца. Уз адекватне процедуре и едукацију кадрова неоспорно је већа вероватноћа постизања успеха у спречавању прања новца.

Република Србија прописала је за привредне субјекте који пружају рачуноводствене услуге обавезну едукацију именованих овлашћених лица, која изискује време, али и финансијска средства, јер се степен познавања прописа провера-

ва на стручном испиту који организује Управа за спречавање прања новца, која истима издаје лиценце. Из тог разлога, професионална (струковна) удружења рачуновођа протестовала су у више наврата, јер оваква законска решења сматрају неуставним актом и некоректним чином доношења финансијске штете обвезницима, а сличних решења, такође, нема у земљама у окружењу. Посебно је индикативно препоручивање обуке, коју пружају различите консултантске куће, што такође, изискује финансијска средства, као и поновно стицање лиценце у периоду од 5 година, што опет изискује финансијска средства.

Забрињава и чињеница да је обавеза правних лица и предузетника који пружају рачуноводствене услуге да имају запослена овлашћена лиценцирана лица од стране Управе, а да иста не поседују лиценцу за квалитетно пружање рачуноводствених услуга и састављање финансијских извештаја, која имају далеко већи значај. Прописана је обавеза израде појединачног акта о процени ризика од прања новца, континуирано ажурирање истог, те постоји озбиљна сумња да се целокупан радни процес везан за спречавање прања новца, а нарочито унапређење система идентификације, кроз проширење показатеља потенцијалног прања новца (развој, унапређивање листе индикатора) дислоцира из сектора државе у привреду, те да предузећа за рачуноводство, ревизију, факторинг и остала наведена у Закону постану бесплатан инструмент, али и радна снага државе.

Постоји озбиљна забринутост код познавања клијента, што је основа за пријављивање сумњиве трансакције. Законодавац захтева одлично познавање истог, те добро разумевање и успешно предвиђање пословног понашања клијента, ради разликовања необичног пословног понашања од уобичајеног. Овакав законски захтев често може бити неиспуњен, упркос свим напорима рачуновође. Обвезници су дужни да израде сопствену листу индикатора, да допуне ону дату од Управе за спречавање прања новца, па се поставља питање у којој мери се очекује да рачуновође раде посао државних органа. Од рачуновођа се захтевају сталне мере ради упознавања праве природе клијента, као и константно ажурирање података о њима, ради обезбеђења истинитих, поузданих података, стални опрез ради уочавања могућих сумњивих трансакција. Такође, велики део истражних радњи (идентификације, препознавања, прикупљања информација и докумената, испитивања клијента, извештавања) препуштен је рачуновођама, па постоји реална могућност санкционисања истих због мањих или већих пропуста приликом извештавања или других радњи које му претходе.

Рачуновође имају обавезу да клијенту поставе питања везана за сврху трансакције, као и порекло средстава, што је најблаже речено чудно, јер ће таква службена комуникација извесно

допринети раскиду пословног аранжмана између клијента и обвезника. Како перачи новца знају да иницијација обелодањивања потенцијалног прања новца могу доћи баш од субјеката који им пружају услуге израде рачуноводствених евиденција, логична је сумња перача новца баш у њих. Са друге стране, у случајевима када нема прања новца, а рачуновођа извршава своје законске обавезе, извесно је да ће постојати све продубљенији анимозитет између њега и клијента, због евидентног постојања односа надзирања, праћења, ислеђивања, итд. Проблем је и однос између њих, јер се од државног органа очекује да прати, гони и доказује прање новца, али не и од рачуновође.

Неоспорни су етички принципи, морална начела, као и лични квалитет и интегритет рачуновођа, али и законско приморавање истих да буду тихи сервис владиних агенција забрињава. Законодавац није имао у виду ни *Етички кодекс професионалних рачуновођа*, који је према Закону о рачуноводству и ревизији део обавезне професионалне регулативе, према којем су рачуновође дужне да примењују законску и професионалну регулативу, која је основ професионалних активности и понашања рачуновођа. Логично је санкционисати рачуновође који учествују у прању новца или помажу у његовом извршењу, али захтевати од њих бесплатан истражни рад за државу је најблаже речено чудно. Такође, само две државе су евидентирани на „црној листи“ FATF, Иран и Северна Кореја, што је индикативно, узимајући у обзир актуелне политичке односе тих земаља са најмоћнијом државом света, која има доминантан утицај у међународним институцијама која се баве спречавањем прања новца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Claessens, R. (2006) „*Ethics, Corporate Values and Prevention of Money Laundering*“; Кла-сенс. Р. (2006) „Спречавање прања новца“, Удружење банака Србије, Београд, превод С. Раичевић.
2. Gilmore, W.S. (2006) „*Dirty Money*“, Гилмор, В.С. (2006) „Прљав новац“, Београд, Плус, превод: В.Матес.
3. Бошковић, Г. (2005) „Теоријско одређење појма прања новца“, Наука, безбедност, полиција, 10, бр.3, стр.135-148.
4. Бошковић, Г. (2003) „Начини прања новца и методи супротстављања“, Београд, Полицијска академија, магистарска теза.
5. Кулић, М. (2001) „Прање новца, привредни криминал и корупција“, Београд, Институт за криминолошка и социолошка истраживања.
6. Марковић, П. „Прање новца“, *Правни информатор*, бр. 4., Интермекс, 2007, стр.62-68.
7. Тањевић, Н. „Прилагођавање Србије савременим међународним трендовима у борби против прања новца – Значај новог Закона о спречавању прања новца и финансирању тероризма“, *Ревија за безбедност*, бр. 3, Институт за међународну политику и привреду, 2011, стр.
8. Quirk, P.J.(1996) „*Macroeconomic Implications of Money Laundering*, IMF Working Paper, 96/66, p. 1-33.
9. Walter, I. (1999) „*The Secret Money Market*“, Harper & Row Publishers, New York, p. 376.
10. Миловановић, М. „Нови закон о спречавању прања новца и финансирању тероризма“, *Ревија за безбедност*, бр. 5, Центар за безбедносне студије, 2009, стр. 33-39.
11. Пантелић, Ј. „Примена прописа који се односе на спречавање прања новца и финансирање тероризма“, *Пореско-рачуноводствени инструктор*, 2012, бр. 42, стр.46-49.
12. Фијат, Љ. „Прање новца“, Банкарство 3-4, Удружење банака Србије, 2008.
13. *Money Laundering Control Act of 1986*, Pacific Law Journal [1986]. Pub. L. No 99-570.
14. *Закон о спречавању прања новца и финансирања тероризма*, "Сл. гласник РС", бр 20/2009, 72/2009, 91/2010.
15. <http://www.alternatives.com/crime> - *Committee for a Safe Society*.
16. <http://www.apml.org.rs> – Управа за спречавање прања новца.
17. <http://www.fatf-gafi.org> - *Financial Action Task Force – FATF*.
18. <http://www.imf.org> – *International Monetary Fund*.
19. <http://www.imolin.org>. - *International Money Laundering Information Network*.
20. <http://www.ifac.org> – Међународна асоцијација рачуновођа.

др Зоран
ТОДОРОВИЋ*

Систем стандардног обрачуна трошкова у функцији доношења менаџерских одлука

Резиме

Циљ рада је указивање на значај трошкова и њиховог обрачуна, јер менаџери на основу добијених информација о трошковима врше комбиновање са другим нетрошковним информацијама, укључујући лично посматрање и мерење нефинансијских резултата. Менаџери ове информације користе за управљање трошковима, планирање и контролу и вредновање залиха и доношење осталих важних одлука у пословању предузећа.

Систем обрачуна по стандардним трошковима заснива се на унапред одређеним новчаним износима утрошка свих вредности у процесу производње. Ови трошкови показују колико треба да износе трошкови у датим производно техничким условима.

Кључне речи: стандардни обрачун трошкова, директни трошкови, варијабилни трошкови, апсорбциона метода, буџети.

УВОД

Системи обрачуна трошкова представљају скуп начела, метода и поступака обраде предмета, обрачуна, тј. стварних трошкова и остварених учинака, с циљем задовољења информационих потреба.

Разликујемо системе обрачуна по временском критеријуму (систем обрачуна по стварним трошковима, систем обрачуна по нормалним трошковима и систем обрачуна по стандардним трошковима) и систем обрачуна по критеријуму садржине цене коштања учинака (систем обрачуна по пуним трошковима, систем обрачуна по делимичним трошковима).

У раду ће бити презентована метода односно систем обрачуна по стандардним трошковима, посебно с аспекта доношења менаџерских одлу-

ка у управљачкој и организационој структури друштва односно предузећа.

1. ОСНОВЕ ОБРАЧУНА ПО СТАНДАРДНИМ ТРОШКОВИМА

Стандардни трошкови показују колико трошкови у датим производно-техничким условима треба да износе. Систем обрачуна по стандардним трошковима је једна од метода обухватања, алокације и реалокације по местима и носиоцима трошкова и међупериодичне алокације стварних трошкова. Овај систем обрачуна служи се стандардним трошковима као мерилом, нормалом, контролним средством за стварне трошкове. Отуда појава позитивних и негативних одступања стварних од стандардних трошкова као подлога управљања по начелу изузетка. Сис-

* Универзитет "Атлас Медитеран", Подгорица.

тем обрачуна по стандардним трошковима у свом чистом виду, заснован, дакле, на довољно објективизованим стандардима, алоцира на носиоце трошкова у фази производње само стандардне делове варијабилних и фиксних трошкова производње. Остатак стварних трошкова производње, заједно с непроизводним трошковима, представља трошкове периода, тј. расхода текућег периода. У фази продаје, калкулација по стандардним трошковима алоцира на продате производе или групе продатих производа стандардни део трошкова маркетинга и трошкова општег управљања у администрацији. Остатак ових трошкова, заједно са ванстандардним трошковима производње, покрива се из бруто резултата производа, као разлике између прихода производа и пуне стандардне цене коштања производа.

Обрачун по стандардним трошковима, у однесу на обрачун по стварним трошковима, сужава појам трошкова производа, препознајући трошкове периода и међу трошковима производног функционалног подручја.

Природа стандардних трошкова. Обрачун по стандардним трошковима представља контролну технику, која подразумева поређење стандардних трошкова и прихода са оствареним резултатима, како би се добила одступања која се користе за подстицање побољшања перформанси.

Овим се наглашава чињеница да је анализа одступања суштински корак система обрачуна по стандардним трошковима, док су друга два утврђивање стандарда и буџета и евидентирање трошкова и пренос на рачуне књиге трошкова. Ово такође истиче сврху примене обрачуна по стандардним трошковима: обезбеђење начина планирања и контроле свакодневних активности предузећа, иако постоји и допунска мотивациона функција вођења таквог система. На ову дефиницију се надовезује и следећа дефиниција.

Анализа одступања представља анализу перформанси путем одступања која се користе у што ранијој фази, као подстицај за акције менаџмента.

Ова сврха анализе одступања – покушај отклањања неефикасности – биће детаљније објашњена касније.

Стандардни трошак је унапред утврђена мерљива количина одређена у дефинисаним условима и изражена у новцу. Она се добија проценом вредности елемената трошка. Основна сврха је пружање основа за мерење перформанси, контрола путем извештавања о одступањима, вредновање залиха и утврђивање продајне цене.

Ова дефиниција указује на још једну примену анализе одступања – она служи и као основа за мерење перформанси. Такође, указује на врсте стандарда који се могу поставити.

Врсте стандарда и везе између стандардних трошкова и буџетирања. Постоји низ основа на којима се могу поставити стандарди унутар система обрачуна по стандардним трошковима. На овај избор утицаће сврха примене стандарда и обухвата:

- основни стандард,
- идеални стандард,
- остварљиви стандард,
- текући стандард.

Основни стандард је стандард установљен за коришћење током дужег периода и из кога се може развити текући стандард.

Идеалан стандард је стандард који се може остварити под најповољнијим условима, без узимања у обзир нормалних губитака, растура и застоја машина. Познат је и као потенцијални стандард.

Корисници верују да ће проистекла неповољна одступања подсетити менаџмент на потребу за побољшањем у свим фазама пословања. Коришћење идеалних стандарда није распрострањено у пракси јер могу неповољно утицати на мотивацију запослених.

Остварљиви стандард је стандард који се може остварити уколико се ефикасно обави стандардна јединица посла, правилно се користи машина или материјал. У обзир се узимају нормални губици, растур и застој машина.

Овај стандард представља будуће перформансе и циљеве који су, у разумној мери, остварљиви. Осим што имају позитиван мотивациони утицај на запослене, остварљиви стандарди имају и друге сврхе, на пример, буџетирање готовине, вредновање залиха и буџетирање перформанси одељења.

Текући стандард је стандард установљен за коришћење током краћег периода, у зависности од тренутних услова.

С обзиром на наведену примену стандардних трошкова, прве две врсте стандарда ретко ће се користити уколико предузеће не жели да демотивише запослене и добије информације које пружају мало смерница за мерење перформанси или контролу трошкова. Трећа врста стандарда, остварљиви стандард, користи се када се примењује систем обрачуна по стандардним трошковима, као и за две претходно наведене сврхе, вредновање залиха и као основа за одлуке о ценама. Иако се анализа одступања у почетку врши

упућивањем на те остварљиве стандарде, корисније информације добијају се поређењем са текућим стандардима, што је објашњено у наставку текста.

Битно је идентификовати три фактора по којима се разликује обрачун по стандардним трошковима и други приступи буџетирању:

- при обрачуну по стандардним трошковима, за сврхе вредновања, све залихе се вреднују по својим стандардним, а не стварним трошковима;
- стандардни трошкови укључени су у рачуне главне књиге, док се буџети постављају као укупни трошкови.

Дакле, иако обрачун по стандардним трошковима представља подскуп буџетирања, он има и своје особене карактеристике.

Околности у којима се може применити свака од техника. Околности у којима се свака од техника може применити, у општем случају, наведене су у наставку текста.

Обрачун по стандардним трошковима може се ефикасно користити када су аутпут или производња рутински и редовни и стога се могу једноставно и прецизно мерити. Основна предност стандардних трошкова је што омогућавају детаљно поређење појединачних инпута материјала, рада и других производних трошкова са стандардним инпутима који се користе за одређени ниво аутпута. Дакле, могућа је супериорна анализа одступања.

Контрола буџета. Може се користити за све активности у организацији када је могуће предвидети трошкове и приходе и упоредити текуће резултате.

Ова техника има ширу примену од обрачуна по стандардним трошковима и у општем случају буџети се могу сматрати основним алатом контроле.

Коришћење флексибилних буџета подесно је за центре трошкова, када аутпут или обим активности утичу на трошкове, и у овој ситуацији постоји ближа корелација са стандардним трошковима, иако се користе шира мерења нивоа аутпута или активности.

Картица стандардног трошка, дата на крају ове стране, приказује стандардни трошак за једну јединицу производа.

Овај стандардни трошак представља основу за поређење са стварним резултатима.

2. МАРГИНАЛНИ ТРОШКОВИ ИЛИ ПОТПУНА АПСОРПЦИЈА?

Стандардни трошак може се користити на бази маргиналног трошка који укључује само варијабилне трошкове, или према методу апсорпције.

У другом случају, фиксни општи трошкови производње апсорбују се у јединици трошкова, најчешће применом техника алокације, расподеле и апсорпције, који су раније објашњени. У овом примеру основу апсорпције чине часови рада, исто као варијабилни трошкови.

Одступање трошкова представља разлику између планираног, буџетираног или стандардног трошка и стварног трошка.

Одступање трошкова јавља се када се стандардни трошкови пореде са стварним трошковима. Постоји једна битна карактеристика обрачуна по стварним трошковима коју треба запамтити. У обрачуну по стандардним трошковима пренос анализа одступања врши се коришћењем уобичајених рачуна двојног књиговодства. Ово се обавља евидентирањем следећег на рачунима:

- стварних трошкова као инпута,
- стандардних трошкова као аутпута,
- разлике као одступања.

Одступање трошкова може бити повољно (позитивно) или неповољно (негативно).

Картица стандардног трошка Трошкови по јединици производа X

Сировине	5 кг по 2 €/кг	10,00
	3 кг Q по 1,50 €/кг	4,50
Радна снага	4 часа стручности А по 4 €/x	16,00
	1 час стручности Б по 5,50 €/x	5,50
Општи варијабилни трошкови	5 часова по 1,50 €/час	<u>7,50</u>
		43,50 (МТ)
Општи фиксни трошкови	5 часова по 1,30 €/час	<u>6,50</u>
		<u>50,00</u>

2.1. Одступање трошкова директног материјала

Сврха израчунавања одступања трошкова директног материјала је да се квантификује ефекат разлике стварних и стандардних трошкова директног материјала на добитак. Овај укупан ефекат се потом анализира, да би се квантификовале последице разлике у цени плаћеној за материјал и последице разлика у количини коришћеног материјала.

Пример

Следећи стандардни трошкови односе се на јединицу производа Х

Директан материјал	10
Директан рад	8
Општи трошкови производње	<u>5</u>
	23

На основу претходних стандардних трошкова, ако се јединица производа Х прода за 30 €, очекивани (или стандардни) добитак ће бити 7 € (30 € – 23 €).

Међутим, ако је стварни трошак директног материјала израде јединице Х био 12 €, онда ће (уз претпоставку да су остали трошкови исти као по стандарду) стварни трошак производа Х бити:

Директан материјал	12
Директан рад	8
Општи трошкови производње	<u>5</u>
	25

Дакле, када се производ прода, добитак је свега 5 € (30 € – 25 €).

Смањење добитка последица је разлике између стварног и стандардног трошка директног материјала од 2 € (12 € – 10 €).

У наведеном поједностављеном примеру разматрана је само једна јединица производа Х, али то је принцип по којем се врши израчунавање одступања.

Укупно одступање трошкова директног материјала

Сврха израчунавања укупног одступања трошкова директног материјала је да покаже ефекат разлике стварних и стандардних трошкова директног материјала, на добитак у одређеном рачуноводственом периоду.

Пример

У јулу је произведено 1.000 јединица производа Х које су продате за 30 € по јединици. Користећи претходне податке:

- i) Стандардни трошак директног материјала ових 1.000 јединица производа Х биће:
јединица x 10 €/јединица = 10.000 €
- ii) Стварни трошак директног материјала ових 1.000 јединица производа биће:
јединица x 12 €/јединица = 12.000 €

Уз претпоставку да су остали стварни трошкови исти као и очекивани по стандарду, стварни рачун добитка или губитка изгледао би овако:

Приход од продаје (1.000 x 30 €)	30.000
Директан материјал (1.000 x 12 €)	12.000
Директан рад (1.000 x 8 €)	8.000
Општи трошкови производње (1.000 x 5 €)	<u>5.000</u>
	<u>25.000</u>
	5.000

Очекивани добитак био је 7 € по јединици (30 € – 23 €), што би за продају 1.000 јединица укупно износило:

$$1.000 \text{ јединица} \times 7 \text{ €/јединица} = 7.000 \text{ €}$$

Стварни добитак је за 2.000 € мањи од очекиваног. Ово је исто као и разлика између стварног и стандардног трошка директног материјала израчаног у претходном примеру (12.000 € – 10.000 €).

Ово је познато као одступање укупног трошка директног материјала, а будући да доводи до тога да стварни добитак буде нижи од очекиваног, каже се да је одступање неповољно.

Треба приметити да се укупно одступање за период може исказати као разлика од 2 € по јединици Х (израчунато раније), помножено са 1.000 јединица.

2.2. Одступања трошкова директног рада

Сврха израчунавања одступања трошкова директног рада је квантификовање ефеката разлике стварних и стандардних трошкова директног рада на добитак.

Овај укупан ефекат се потом анализира да би се квантификовало колико је одступање узроковано разликом у заради која је исплаћена запосленима, а колико разликом у броју радних часова.

Пример

Следећи стандардни трошкови односе се на јединицу производа Q:

Директан материјал	8
Директан рад	12
Општи трошкови производње	6
	<u>26</u>

На основу ових стандардних трошкова, када се јединица производа Q прода за 35 €, очекивани (или стандардни) добитак биће 9 € (35 € – 26 €).

Међутим, ако је стварни трошак директног рада израде јединице Q био 10 €, онда ће (претпостављајући да су остали трошкови били једнаки стандардним) стварни трошак производа Q бити:

Директан материјал	8
Директан рад	10
Општи трошкови производње	<u>6</u>
	<u>24</u>

Дакле, када се производ прода добитак износи 11 € (35 € – 24 €).

Ово увећање добитка последица је разлике између стварних и стандардних трошкова директног рада од 2 € (12 € – 10 €).

У овом једноставном примеру разматрана је само једна јединица производа Q, али је то принцип по којем се израчунава одступање.

Укупно одступање трошка директног рада

Сврха израчунавања укупног одступања трошка директног рада је указивање на ефекат разлике стварних и стандардних трошкова директног рада на добитак у одређеном рачуноводственом периоду.

Пример

У августу произведено је 800 јединица производа Q, које су продате за 35 € по јединици.

Користећи претходне податке:

- i) Стандардни трошак директног рада тих 800 јединица производа Q био би:

$$800 \text{ јединица} \times 12 \text{ €/јединица} = 9.600 \text{ €}$$

- ii) Стварни трошак директног рада тих 800 јединица производа Q био би:

$$800 \text{ јединица} \times 10 \text{ €/јединица} = 8.000 \text{ €}$$

Уз претпоставку да су остали стварни трошкови исти као и очекивани по стандарду, стварни рачун добитка или губитка изгледао би овако:

Приход од продаје (800 x 35 €)	28.000
Директан материјал (800 x 8 €)	6.400
Директан рад (800 x 10 €)	8.000
Општи трошкови производње (800 x 6 €)	<u>4.800</u>
	<u>19.200</u>
	<u>8.800</u>

Очекивани добитак био је 9 € по јединици (35 € – 26 €), што би за продају 800 јединица износило: 800 јединица x 9 €/јединица = 7.200 €.

Стварни добитак је за 1.600 € већи од очекиваног. Уочљиво је да је разлика иста као и разлика између стварних и стандардних трошкова директног рада коју смо претходно израчунали: (9.600 € – 8.000 €).

Ово је познато као укупно одступање трошка директног рада, а будући да доводи до тога да је стварни добитак већи од очекиваног, одступање је повољно.

Треба приметити да се укупно одступање за период може исказати као разлика од 2 € по јединици Q (претходно утврђено) помножено са 800 јединица.

3. МЕТОД ВАРИЈАБИЛНИХ ТРОШКОВА, ОДСТУПАЊА ОПШТИХ ВАРИЈАБИЛНИХ ТРОШКОВА

Одступања општих варијабилних трошкова слична су одступањима материјала и рада јер се, као и ти директни трошкови, општи варијабилни трошкови мењају са променом активности.

У највећем броју испитних питања претпоставља се да се варијабилни трошкови мењају са бројем радних сати. То доводи до израчунавања два одступања општих варијабилних трошкова, која су илустрована следећим примером.

Пример

"K" д.о.о. има буџетиране опште варијабилне трошкове за месец август, у износу од 84.000 €. Буџетирана производња је 20.000 јединица готовог производа и очекује се да ће директни часови рада бити 40.000 часова.

Током августа, стварна производња била је 20.500 јединица. Стварни часови рада били су 41.600, а општи варијабилни трошкови износили су 86.700 €.

Укупно одступање општих варијабилних трошкова

Да би се израчунало укупно одступање потребно је израчунати стандардни варијабилни општи трошак за стварну производњу.

Буџетирани општи варијабилни трошак по часу израчунава се на следећи начин:

$$\frac{\text{Буџетирани трошак}}{\text{Буџетирани часови}} = \frac{84.000 \text{ €}}{40.000 \text{ €}} = 2,10 \text{ € по часу}$$

Стварна производња била је 20.500 јединица, за шта би било потребно 41.000 стандардних часова. (Према буџету, за сваку јединицу потребна су 2 часа, тј. 40.000 часова/20.000 јединица.)

Стандардни трошак 41.000 часова по 2,1 € по часу је	86.100
Стварни трошак	<u>86.700</u>
Одступање	<u>600 (Н)</u>

Одступање је неповољно јер стварни трошак превазилази стандардни трошак и стога је добио так мањи од очекиваног.

Одступање општег варијабилног трошка

Одступање општег варијабилног трошка (одступање у потрошњи) мери ефекат на добитак разлике стварног и стандардног општег варијабилног трошка по часу.

Стварни часови рада износе 41.600 часова.

Одступање се израчунава на следећи начин:

Да су трошкови били 2,1 € по часу, као што је и очекивано, трошак би био (ово је стандардни трошак стварних часова)	87.360
Стварни трошак је био	<u>86.700</u>
Одступање	<u>650 (П)</u>

Ово резултира у повољном одступању од 660 €.

Одступање у ефикасности општих варијабилних трошкова

Одступање ефикасности општих варијабилних трошкова мери ефекат на добитак разлике броја стварних и стандардних часова.

Израчунава се на следећи начин:

	€
Стандардни часови у производњи	41.000
Стварно радних часова	<u>41.600</u>
Разлика	<u>600</u>

Ова разлика у часовима вреднује се по стандардном варијабилном општем трошку по часу.

$$600 \times 2,10 \text{ €} = 1.260 \text{ € (Н)}$$

Одступање је неповољно јер стварни часови превазилазе стандардне.

Провера укупног одступања

Збир ова два пододступања, у потрошњи и у ефикасности, даје укупно одступање:

$$660 \text{ € (П)} + 1.260 \text{ € (Н)} = 600 \text{ € (Н)}$$

Промена варијабилних општих трошкова са променом обима

Када се варијабилни општи трошкови мењају не као резултат промене у директним часовима рада, већ као резултат промене обима производње, није могуће израчунати претходно илустрована одступања.

Уместо тога, може се израчунати само укупно одступање, применом стандардног општег варијабилног трошка по јединици:

$$\frac{\text{Буџетирани трошак}}{\text{Буџетирани јединица}} = \frac{84.000 \text{ €}}{20.000 \text{ €}} = 4,20 \text{ € по јединици}$$

Стандардни трошак стварне производње 20.500 јединица x 4,2 € по јединици	86.100
Стварни трошак	<u>86.700</u>
Укупно одступање (као и раније)	<u>660 (Н)</u>

4. АПСОРПЦИОНИ МЕТОД

4.1. Одступања продаје

Сврха израчунавања одступања продаје је да се покаже ефекат поређења буџетираног и стварног добитка на остварени обим продаје. Постоје два узрока одступања продаје, а то су разлика у продајној цени и разлика у обиму продаје.

Одступање продајне цене

Одступање продајне цене показује ефекат који на добитак има продаја по цени која се разликује од очекиване. Следећи пример илуструје израчунавање.

Пример

"ТЗ" д.о.о. има следеће податке о продаји у марту:

Буџетирана продаја	1.000 јединица
Буџетирана продајна цена	10€/јединца
Стандардни варијабилни трошак	6€/јединца
* на основу годишњих фиксних трошкова и нивоа активности	47.500 €
Стварна продаја	940 јединица
Стварна продајна цена	10,5€/јединца

Да је остварен стварни обим продаје по буџетираној продајној цени, приход од продаје био би:

940 јединица x 10 €	9.400 €
Али стварни приход од продаје је био:	
94 јединица x 10,50 €	<u>9.870 €</u>
Одступање	<u>470 € (П)</u>

Одступање је повољно јер виша стварна продајна цена доводи до повећања прихода и, последично, добитка.

4.2. Одступање обима продаје

Сврха одступања обима продаје је израчунавање ефекта који на добитак има разлика стварног и буџетираног обима продаје. Ефекат који се одражава на добитак разликује се у зависности од тога да ли се користи систем обрачуна по маргиналним трошковима или метод апсорпције.

Према методу апсорпције, сви трошкови производње додељују се јединицама трошка, а одступање обима општих фиксних трошкова производње показује утицај разлике стварног и очекиваног обима, док је у систему маргиналних трошкова наглашена контрибуција (то јест разлика продајне цене и варијабилних трошкова).

Ово утиче на израчунавање одступања обима продаје. Према методу апсорпције, свака разлика у јединицама вреднује се по стандардном добитку по јединици, док се, према методу маргиналних трошкова, свака разлика у јединицама вреднује по стандардној контрибуцији по јединици.

Ни у једном случају не користи се стандардна продајна цијена, због тога што се при промени обима мењају и трошкови производње, а сврха израчунавања одступања је утврђивање ефекта на добитак.

Одступање обима продаје – метод апсорпције

Користећи податке из претходног примера:

Буџетирана продаја	1.000 јединица
Стварна продаја	940 јединица
Разлика	60 јединица

Ових 60 јединица вреднују се по стандардном добитку од 2 € по јединици (10 € – 6 € – 2 €):

$$60 \text{ јединица} \times 2 \text{ €} = 120 \text{ € (Н)}$$

Одступање је неповољно, јер је стварни обим продаје мањи од очекиваног.

Одступање обима продаје: метод маргиналних трошкова

Разлика од 6 јединица (као и у претходном случају) вреднује се по стандардној контрибуцији од 4 € по јединици (10 € – 6 €):

$$60 \text{ јединица} \times 4 \text{ €} = 240 \text{ € (Н)}$$

4.3. Усклађивање одступања обима продаје према методама апсорпције и маргиналних трошкова

Користећи претходни пример:

Одступање према методу апсорпције	120 € (Н)
Одступање према методу маргиналних трошкова	240 € (Н)
Разлика између ових одступања	120 € (Н)

У претходном одељку показан је начин израчунавања одступања општих фиксних трошкова. На њих утиче избор метода обрачуна трошкова. Метод апсорпције захтева израчунавање и одступања у потрошњи и одступања обима, док метод маргиналних трошкова захтева израчунавање само одступања у потрошњи.

На основу података из претходног примера, постојала је разлика у обиму која је била 60 јединица. Фиксни трошкови апсорбовани су по стопи од 2 € по јединици.

Дакле, одступање обима фиксних трошкова производње биће:

$$60 \text{ јединица} \times 2 \text{ €/јединица} = 120 \text{ € (Н)}$$

Одступање је неповољно јер је стварни обим мањи од очекиваног, а како су трошкови фиксни, то увећава трошак по јединици и смањује добитак.

Дакле, када се усклађује добитак, системи апсорпције и маргиналних трошкова показују:

	Апсорпција	Маргинални
Одступања:	120 € (Н)	240 € (Н)
Обим продаје	120 € (Н)	Не израчунава се
Обим општих фиксних трошкова производње	120 € (Н)	240 € (Н)

Сва остала одступања трошкова и одступања продајне цене су идентична по оба система. Усклађивање добитка детаљније је објашњено у наредном одељку.

**5. КОМПЛЕТАН ПРИМЕР
- СТАНДАРДНИ ОБРАЧУН ТРОШКОВА**

Привредно друштво Х производи један производ, користећи стандардни апсорпциони обрачун трошкова. Подаци из буџета и остварење за месец јануар 2010. године су следећи:

Планирана продаја за месец	6.000 јединица	Продајна цијена по јединици €300
Планирана месечна производња	8.000 јединица	
Стандардни производни трошкови:		
Директни материјал Х	20 кг по јединици готовог производа	Укупни трошкови по јединици гот.произ. = €80
Директни материјал Y	10 кг по јединици готовог производа	Трошак по кг= €4
Директни рад	10 часова по готовом производу	€6 по часу рада
Фиксни производни режијски трошкови	€4 по часу директног рада	
Почетно стање залиха готових производа	200 јединица	Вредност почетног стања залиха= €44.000
Остварени подаци за јануар 2004.		
Приход од продаје	€2.03м	Одступање у продајној цени је било негативно €2 по продатој јединици
Остварена производња	7.000 јединица	
Остварени трошкови у производњи:		
Директни матер. Х	€661.500 укупни трошак	Одступање у цени материјала Х је било негативно €0.5 по килограму утрошеног материјала
Директни матер. Y	77.000 кг –утрошак материјала	Одступање у цени материјала Y било је позитивно €0.5 по килограму утрошеног материјала
Директни рад	€432.250 Укупни трошак	66.500 часова рада
Фиксни производни режијски трошкови	€130.000 Одступање у трошку за фиксне производне режијске трошкове било је негативно	

Израчунавање планираног и оствареног профита, усклађивање планираног са оствареним профитом и приказивање одступања би се извршило на начин приказан у наредном тексту.

Фиксни (планирани)	Флексибилни (стандардни)	Остварени	Одступање	Стандардни трошкови
1. Продаја 6.000 јед.	1. Продаја 6.812 јед.	1. Продаја 6.812 јед.	1. ЦП = 2.043.600 - 2.030.000	1. Фиксни профит
2. Производња 8.000 јед.	2. Производња 7.000 јед	2. Производња 7.000 јед	= (13.600)	(фин.пл.профит) +480.000
3. Приход од продаје 6.000x300=1.800.000	3. Приход од продаје 6.812x300=2.043.600	3. Приход од продаје 6.812x298=2.030.000	2. Одступања у произв.	2. Обим прод. +65.000 (или 64.960)
4. Производња 8.000 јед.	4. Производња 7.000 јед.	4. Производња 7.000 јед.	3. Продајна цена	3. Продајна цена
4.1. ДМх=8.000j.x20 кг= 160.000x4€ = 640.000 80 : 20 = 4	4.1. ДМх=7.000j.x20 кг= 140.000x4€ = 560.000	4.1. ДМх=147.000 кг x 4,50€ = 661.500	ДМх (101.500) утрош. 7000x4= (28.000) у циј. 147.000x0,5= (73.500)	(Прод. цена) (13.624) Производња
4.2. ДМу=8.000j.x10 кг= 80.000x4€ = 320.000	4.2. ДМу=7.000j.x10 кг= 70.000x4€ = 280.000	4.2. ДМу=77.000кг x 3,50 € = 269.500	ДМу +10.500 утрош. 7000x4= (28.000) у циј. 77.000x0,5= 38.500	Материјал Х - цене (73.500) - коришћ. (28.000)
4.3. ДР=8.000j.x10 х= 80.000x6€ = 480.000	4.3. ДР=7.000j.x10 х= 70.000x6€ = 420.000	4.3. ДР=66.500x6,5€ = 432.250	ДР (12.250) утрош. 3500x6= 21.000 у циј. 66.500x0,5= (33.250)	Материјал У - цене +38.500 - коришћ. (28.000)
4.4. ФРТ=8.000j.x10 = 80.000x4€ = 320.000	4.4. ФРТ=7.000j.x10 = 70.000x4€ = 280.000	4.4. ФРТ=66.500x6,77€ = 450.000	ФРТ (170.000) у циј. (130.000) у кап. 13.500x4= 54.000 у ефик. 3.500x4= +14.000	Директни рад - цене (33.250) - ефикас. +21.000
Укуп. трош. 1.760.000 1.760.000:8000=220€	Укуп. трош. 1.540.000 1.540.000:7000=220€	Укуп. трош. 1.813.250	3. Одступање у обиму прод. +64.960	Фиксни реж. трошкови - трошкови (130.000)
4.5. + ВР ПС залиха 200x220= 44.000	4.5. + ВР ПС залиха 200x220= 44.000	4.5. + ВР ПС залиха 200x220= 44.000	4. Укупно одступање -(221.890)	- капацитет (54.000) - ефикас. +14.000
4.6. - КС залиха (8.000+200-6.000=2.200) 2.200x220=(484.000)	4.6. - КС залиха 388 x220 = (85.360)	4.6. - КС залиха (п+ПС зал.-прод = 388) 388 x220 = (85.360)		5. Садашњи профит 258.077
4.7. ЦК ГП 1.320.000	4.7. ЦК ГП 1.498.640	4.7. ЦК ГП 1.771.890		
5. Бруто профит 480.000	5. Бруто профит 544.960	5. Бруто профит 258.110		

+64.960 има поз.одступање

- (221.890) негативно одступање у профиту

Скраћенице коришћене у табели:

ДМ – директни материјал
 ДР- директни рад,
 ФРТ-фиксни режијски трошкови,
 ЦП-продајна цена
 ЦК ГП-цена коштања готових производа,
 ВР ПС – вредност почетног стања залиха,
 ВР КС – вредност крајњег стања залиха.

ОБЈАШЊЕЊА**I. Стварни буџет**

1) Приход од продаје = 2.030.000
 одступање у ЦП било је негативно 2 € по продатој јединици

* пошто је ЦП (планска)	= 300 €
- негативно одступање	- 2
	<u>298</u> смањење ЦП

Напомена:

да је било позитивно одступање имали бисмо

ЦП (планска)	300
+ позитивно одступање	<u>+ 2</u>
	<u>302</u> повећање ЦП

и дељењем $2.030.000 : 298 = 6.812$ добијамо продатих јединица

2) Остварени трошкови

2.1. ДМ x = 661.500 € укупни трошак, одступање у цени, за материјал x је било негативно 0,5 € по кг утрошеног материјала

ДМ x = 4 € по јединици + негативно одступање повећава планску цену материјала за 0,5 € по јединици, па је цена: 4 € + 0,5 € = 4,5 €

$661.500 : 4,50 = 147.000$ кг (потрошња материјала)

2.2. ДМ у утрошку материјала 77.000 кг, одступање у цени материјала у је било позитивно 0,5 € по кг утрошеног материјала, а то значи:

* пошто је планска цена материјала 4 €, а позитивно одступање у цени материјала умањује цену за 0,5 € по кг и биће цена: 4 € - 0,5 € = 3,5 €. утрошак материјала 77.000 кг x 3,50 € = 269.500

2.3. ДР = 66.500 часова рада, а директни рад = 432.500 укупни трош. и делимо $432.500 : 66.500 = 6,50$ €/х.

2.4. ФРТ одступање у трошку за производне режијске трошкове је било негативно 130.000 €.

* познато је да плански ФРТ износе 320.000 €, а негативно одступање у ФРТ + 130.000 €, значи да повећавамо ове трошкове на 450.000 €.

* а за ДР и ФРТ исти су сати ДР и износе 66.500 66.500 сати x 6,77 = 450.000 укупни трошкови.

II. Флексибилни (стандардни) буџет

- 1) узимамо прво производњу и продају само јединица из стварног буџета
- 2) а за све остале податке узимамо стандардне цене из фиксног (планског) буџета.
- 3) правило је да за крајње стање залиха узимамо стандардну цену у сва 3 буџета:
 - фиксни (плански)
 - флексибилни (стандардни)
 - остварени.

III. Поређење одступања

- 1) Поређење бруто профита, фиксног и флексибилног

Фиксни	Флексибилни	Разлика
480.000	544.960	+ 64.960

Коментар: Имамо позитивно одступање у профиту, а да је било обрнуто, имали би смо негативно одступање (фик. 544.960 - флексиб. 480.000 = - 64.960).

- 2) Поређење фиксног и оствареног профита

Фиксни	Остварени	Разлика
480.000	258.110	-(221.890)

Коментар: Имамо негативно одступање у профиту, а да је било обрнуто, имали бисмо позитивно одступање (фик. 258.110 - оствар. 480.000 = + 221.890).

- 3) Одступање прихода од продаје

Флексибилни	- Остварени	Разлика
2.043.600	- 2.030.000	= (13.600)

Коментар: Имамо негативно одступање (13.600), а да је било обрнуто имали бисмо позитивно одступање (фик. 2.030.000 - оствар. 2.043.600 = + 13.600).

- 4) Одступања директног материјала

	Флексибилни	- Остварени	Разлика
ДМ х	560.000	- 661.500	= (101.500)
ДМ у	280.000	- 269.500	= + 10.500

Аналитика одступања ДМ х и ДМ у

	Флексибилни	Остварени	Разлика
ДМх=(101.500) $\left\{ \begin{array}{l} \text{у трошковима} \\ \text{у цени} \end{array} \right.$	140.000 кг	- 147.000	= - 7.000
	7.000 x 4 (станд. цена) = (28.000)		
	4	4,50	-(0,5)
	и узимамо целокупну потрошњу из оствареног буџета 147.000 x 0,5 = (73.500)		
		(101.500)	
ДМу=+10.500 $\left\{ \begin{array}{l} \text{у трошковима} \\ \text{у цени} \end{array} \right.$	70.000 кг	- 77.000	= - 7.000
	7.000 x 4 (станд. цена) = (28.000)		
	4	3,50	+0,5
	и узимамо целокупну потрошњу из оствареног буџета 77.000 x 0,5 = + 38.500		
		+ 10.500	

- 5) Одступање директног рада

Најпре сагледавамо укупно одступање:

	Флексибилни	Остварени	Разлика
ДР	420.000	432.250	(12.250)

Укупно одступање је негативно.

	Флексибилни	Остварени	Разлика	
ДР=(12.250)	у трошковима	70.000	66.500	+ 3.500
	у цени	6	6,50	= + 21.000
				- (0,5)
		па имамо укупне часове остварене		
			66.500 x 0,5 =	(33.250)
			пребијени салдо	(12.250)

6) Одступање у фиксних режијских трошкова

Најпре сагледавамо укупно одступање између:

	Флексибилни	Остварени	Разлика
ДР	280.000	450.000	(170.000)

негативно укупно одступање (170.000)

	Фиксни	Остварени	Разлика	
ФРТ=(170.000)	у трошковим	320.000 кг	450.000	(130.000)
				негативно одступање у утрошку
	у капацитету	80.000	66.500	13.500
				13.500x4=(54.000)
			негативно одступање, мање остварени сати од планираних	
	у ефикасности	70.000	66.500	3.500
			3.500 x 4 = +14.000 имамо позитивно одступање	
			у ефикасности јер смо мање сати остварили	
			од станд. (флексиб.) буџета 3.500	

7) Одступање у обиму продаје (обим профита)

Обим профита	Фиксни	Флексибилни	Разлика
(Обим продаје)	480.000	544.960	+ 64.960

8) Укупна одступања

1)	у ЦП приход од продаје =	(13.600)
2)	одступање у производњи	
	2.1. ДМх	(101.500)
	2.2. ДМу	+10.500
	2.3. ДР	(12.250)
	2.4. ФРТ	(170.000)
3)	Одступање у обиму продаје	+ 64.960
4)	Укупно одступање	-(221.890)

Салдо укупног одступања је негативан.

Правило:

Разлика између	Фиксни	Остварени	Разлика
профита	480.000	258.110	(221.890)

Коментар:

Разлика између фиксног и оствареног је негативна (мањи је остварени профит) и идентично је укупном одступању.

ЗАКЉУЧАК

Квалитетно постављени систем обрачуна по стандардним трошковима огледа се у следећим предностима у односу на систем обрачуна по стварним трошковима:

- стабилна производна цена коштања не дозвољава вештачке периодичне осцилације вредности залиха;
- обрачун по стандардним трошковима састоји се у томе што је унапред позната стабилна пуна цена коштања знатно употребљивија трошкова подлога формирања продајних цена;
- то што су стандардни трошкови у основи будући трошкови. Као логичан наставак тога, контрола трошкова располаже поузданим мерилем, основом за упоређивање стварно насталих трошкова;
- манифестује се усмеравањем пажње руководства само на одступања од стандардних трошкова;
- у овом систему обрачуна трошкова путем контроле трошкова обезбеђују се главне полазне основе или и мерила стимулативног награђивања по основу економичности трошења и доприноса рентабилитету предузећа;
- обрачун по стандардним трошковима увећава економичност интерног обрачуна, што је резултат његовог ослањања на унапред одређене калкулационе квоте стандардних трошкова.

На крају, предношћу стандардних трошкова може се сматрати и то што сам чин стандардизовања трошкова претпоставља одређено испитивање пословне активности. Очигледне предности стандардних трошкова и на њима заснованог система обрачуна трошкова не смеју да буду повод за њихово проглашавање општим леком, јер различити циљеви обрачуна нису подједнако добро задовољени овим системом обрачуна.

Уважавајући укупну функцију рачуноводства, како система и медија информисања, које се састоји од појединих делова: књиговодства, рачуноводственог планирања, рачуноводственог надзора и рачуноводствене анализе, код управљачког рачуноводства главни акценат је на планирању и анализи, а не на књиговодству, које је на крају у центру пажње финансијског рачуноводства и рачуноводства трошкова. Исто тако, код овог облика рачуноводства нису толико важна питања која се односе на начин прибављања, уређивања, обрађивања и приказивања одговарајућих података, него начин њиховог интерпретирања и анализирања, како би били корисни органима управљања.

Управљачко рачуноводство из финансијског рачуноводства и рачуноводства трошкова преузима делове који су најближи процесу управљања и значајни за доношење менаџерских одлука.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основе трошковног рачуноводства – управљачки аспект, превод групе аутора – Horgren, G. Foster, S. M. Datar – Сарајево, Савез РР БиХ, 2002.
2. Основе финансијског менаџмента – Jamesc Van Horne, John M. Wachowicz, 9. издање д.о.о. Мате – Загреб, 2002.
3. Информације за менаџмент и контролу, Приручник 2006/2007 ACCA Kaplan, London – Савез РР Србије – Београд, 2007.
4. Финансијске менаџмент и контрола, Приручник, 2007. година, ACCA Kaplan, London, Савез рачуновођа и ревизора Србије, Београд, 2007.
5. Maher, Lanen and Rahan, Fundamentals of Cost Accounting, 1st Edition (McGraw-Hill 2005).

др Марко
ИВАНИШ*

Менаџмент ликвидности и солвентности помоћу финансијских показатеља

Резиме

Уважавајући став да се може управљати само оним што се може мерити, последњих деценија постоји изражена тежња да се систем мерења усаврши, у циљу побољшања система контроле као саставног дела процеса управљања предузећем. То је уједно и основни разлог што је проблем мерења перформанси предузећа у последњој деценији изузетно актуелизован и што је постао предмет бројних студија, чланака и истраживања. Аналогно томе, у раду су дата главна обележја тзв. традиционалног концепта финансијских показатеља ликвидности и солвентности предузећа. Међутим, савремени кризни услови у којима домицилна предузећа данас послују намећу потребу за коришћењем модела показатеља уз помоћ којих менаџмент предузећа може реалније да сагледа процесе и збивања у пословној активности предузећа. Циљ овог рада је да укаже на потребу за коришћењем адекватних мерила ликвидности и солвентности у кризним условима управљања предузећем.

Кључне речи: ликвидност, солвентност, финансијски показатељи, новчани ток.

УВОД

Имајући у виду све негативне аспекте актуелне светске економско-финансијске кризе која се све више одражава и на домаћу привреду, неспорна је чињеница да свака расправа било ког проблема који се односи на економију предузећа добија посебан значај и актуелност. У том контексту, ликвидност и солвентност заслужују посебну пажњу. Наиме, већина предузећа данас се налази у великим тешкоћама које се, пре свега, огледају у следећем: отежано одржавање континуираног процеса производње, проблеми у пласману производа и услуга, немогућност уредног измиривања обавеза пословним пар-

тнерима, кредиторима, држави (буџету), зарада запосленима, као и велика презадуженост великог броја предузећа, уз присуство константног ризика од тоталног банкрота. Генерално посматрано, могло би се рећи да у садашњим изузетно тешким условима привређивања наша домицилна предузећа послују у таквом амбијенту у којима кружи „баук“ неликвидности и инсолвентности.

Осим реално присутног терета светске економско-финансијске кризе, објективно стање привредног амбијента у коме функционишу наша предузећа додатно отежавају и детерминишу фактори који проистичу из недовршености привредног система, као и неадекватне влас-

* Висока школа за рачуноводство и берзанско пословање у Београду, професор.

ничке трансформације која није била примерена свим стандардима тржишне економије. Као резултат свега тога константно је присутно неколико значајних корпуса проблема, као што су: (а) нерентабилно пословање уз кумулирање губитака у великом броју предузећа, а и привреди у целини, (б) ниско коришћење производних капацитета, високи трошкови пословања и отежан пласман производа и услуга, (в) неликвидност и хронични недостатак обртног капитала.

Све наведене чињенице данас су мање више познате, те њихово посебно истицање не би могло овде имати неког есенцијалног значаја. Међутим, ако се има у виду још увек незавршен процес транзиције нашег привредног система и то у светлу посматрања његових главних учесника (предузећа), онда је несумњиво потребно квалитативно другачије схватање „стандарда“ тржишне економије којој се тежи. Другим речима, то подразумева неопходност познавања и разумевања не само тзв. „традиционалног мишљења“ економије предузећа, него и новијег тзв. „финансијског мишљења“ које све више добија на значају у савременом управљању тржишно оријентисаним предузећима. Генерално посматрано, ради се о међусобном прожимању мишљења заснованих на садржајима „економске теорије фирме“ и „финансијске теорије фирме“ а заједничко тежиште оба мишљења заснива се на три основна принципа: *принципу профита* (добити), мотиву који доминантно детерминисаће понашање предузећа, са јасним разграничењем ризика (губитка) од користи (добитка); *затим, принципу капитала* и на њему утемељеног начина управљања ризицима, уместо резултатима и, најзад, *принципу сталног одржавања ликвидности и јачању финансијске снаге (моћи) предузећа*. Међутим, треба истаћи да се финансијска снага предузећа мора посматрати у двоструком смислу: квантитативном и квалитативном. У квантитативном смислу, под финансијском снагом подразумева се обим средстава, док у квалитативном смислу финансијска снага предузећа обухвата: (а) трајну способност плаћања, (б) трајну способност финансирања, (в) очување имовине, и (г) повећање имовине (Иваниш, Нешић, *Пословне финансије*, 2011, 38).

С обзиром на чињеницу да финансијска снага предузећа има квантитативно и квалитативно обележје, при чему квантитет не подразумева аутоматски и квалитет, нити квалитет аутоматски подразумева и квантитет, по логици ствари намеће се питање шта је примарно за финансијску снагу предузећа – квантитет или квалитет. Са финансијског аспекта, квантитет финансијске снаге у ствари условљава обим пословања предузећа, док квалитет финансијске снаге условљава могућност пословања предузећа. При томе, могућност пословања постоји само ако постоји квалитет финансијске снаге (лик-

видност, способност финансирања, очување имовине). У складу са тим, проистиче став да се егзистенција предузећа може заснивати само на квалитету финансијске снаге, што практично значи да квалитет има превагу над квантитетом финансијске снаге (моћи) предузећа.

У контексту свих претходних назнака и констатација чини се сасвим оправданим да даљу расправу проблема ликвидности усмеримо ка покушају дефинисања адекватног категоријалног модела и мерила (показатеља) помоћу којих се могу исказати и спознати (испитати и оцити) реални процеси и збивања у пословној активности предузећа. У вези са тим, а уважавајући првенствено методолошке оквире и циљеве овог рада, мишљења смо да је најцелисходнији приступ ако комплекс ликвидности и солвентности прикажемо, пре свега, са следећих аспеката: (1) схватања, исказивања и мерења ликвидности и солвентности, и (2) спознаје значаја и потребе за анализом новчаних токова са аспекта управљања ликвидности и солвентности предузећа у савременим условима пословања.

1. СХВАТАЊЕ И ИСКАЗИВАЊЕ ЛИКВИДНОСТИ

У стручној литератури постоје различите интерпретације појма ликвидности. Према старијим интерпретацијама, ликвидност се дефинише као способност неког неновчаног облика средстава да се трансформише, односно врати у новчани облик. Тачније речено, ликвидност при том представља инхерентно својство средства да се што лакше и у што краћем временском периоду претвори у новац (Ђукић, *Биланс токова готовине као инструмент управљања ликвидношћу предузећа*, 2005, 7). У овом случају ради се о ликвидности основних и обртних средстава тј. ликвидности улагања. У вези са тим, висок степен ликвидности постиже се високим степеном ликвидности имовине. У складу са временским периодом који је потребан за конвертовање средстава у новац, могу се диференцирати три степена ликвидности средстава: (а) ликвидна средства првог степена, (б) ликвидна средства другог степена, и (в) ликвидна средства трећег степена.

Међутим, треба одмах рећи да ликвидност средстава, односно активе представља само једно схватање појма ликвидности. Ова интерпретација ликвидности је статична и непотпуна, јер не узима у обзир обавезе предузећа. Стога, новије интерпретације доводе стање ликвидности делова имовине у везу са обавезама предузећа. У складу са тим, сматра се да под ликвидношћу треба подразумевати способност предузећа да у року измири своје обавезе према повериоцима. Овако схваћена, ликвидност обухвата три

основна елемента: (1) доспеле обавезе, (2) временске рокове, и (3) средства плаћања.

Да би се постигла и одржала ликвидност, ови елементи морају да буду временски и вредносно усклађени. То значи да износ расположивих новчаних средстава мора бити једнак износу доспелих обавеза у време њиховог доспећа. Посматрано са овог аспекта, ликвидност се може означити као финансијска равнотежа предузећа, с обзиром на то да финансијска равнотежа предузећа подразумева да су новчани издаци које предузеће мора у одређено време учинити покривени његовим новчаним примањима. Другим речима, предузеће је ликвидно када је способно да безусловно измири своје обавезе у моменту када оне доспевају за плаћање, без ограничења у вези са висином и роком. Да би предузеће то могло да изврши, несумњиво је да мора имати онолико новчаних средстава колико износе доспеле обавезе, односно мора имати финансијску равнотежу између расположивих новчаних средстава и доспелих обавеза. Аналогно томе, ликвидност представља финансијско стање предузећа у коме постоји усклађеност притицања новчаних средстава и доспелих обавеза (Кисић, Перовић-Јовановић, *Економика предузећа*, 1999, 198).

Према томе, да би се одржао континуитет ликвидности, потребна је временска и вредносна усклађеност доспелих обавеза, временских рокова и средстава плаћања. С обзиром на то да је ликвидност једно од основних начела финансијске политике предузећа, она је детерминисана и брзином претварања имобилисаних средстава у новац, с једне стране, и брзином доспећа обавеза за плаћање, с друге стране. Брзина претварања имобилисаних средстава у новац зависи од рока употребе средстава и ризика њиховог претварања у новац у датом временском интервалу. При том, зависно од дужине времена трансформације имобилисаних средстава у готовину, постоје и различити степени ликвидности средстава (ликвидност I, II и III степена). Брзина доспећа обавеза зависи првенствено од рока расположивости појединих извора. Такође, на степен ликвидности утичу врста и величина појединих извора средстава из којих предузеће финансира свој ток репродукције.

Када је реч о показатељима ликвидности треба рећи да се њима мери способност предузећа, у смислу могућности измиривања доспелих краткорочних обавеза. Ови показатељи се конструишу као однос између позиција готовине и остале обртне (текуће) имовине и краткорочних (текућих) обавеза. При томе, под ликвидном имовином сматра се текућа (обртна) имовина или ригорозније посматрано текућа имовина без залиха. Дакле, у основи прилаза исказивању, мерењу и анализи ликвидности има се у виду критеријум безусловног измиривања (плаћања) краткорочних обавеза, ако се жели одржати краткорочна финансиј-

ска равнотежа предузећа. При томе, за саму израду адекватних параметара (показатеља) полази се од општег односа: ликвидна имовина према доспелим краткорочним обавезама (изворима финансирања). Као минимум за праћење платежне способности пословања предузећа, односно његове ликвидности, најчешће се користе следећи показатељи ликвидности:

- а) садашња (тренутна) ликвидност
- б) општа (текућа) ликвидност
- в) редукована (ригорозна) ликвидност
- г) перспективна (будућа) ликвидност
- д) оптимална ликвидност

а) *Садашња односно тренутна ликвидност*, подразумева стање ликвидности предузећа ако се ликвидност обезбеђује посматраног дана. Због тога, садашња ликвидност показује само тренутну могућност плаћања доспелих обавеза предузећа. Коефицијент садашње или тренутне ликвидности израчунава се на основу књиговодствених, а не билансних података, јер вредносни папири (ХоВ) у билансу нису исказани по данима уновчавања, нити су обавезе исказане по данима доспећа за плаћање (Ђуричин, *Анализа пословања и могућности изласка предузећа из зоне губитка*, 2012, 141). Коефицијент тренутне ликвидности израчунава се помоћу обрасца:

$$КТрЛ = \frac{\text{расположива новчана средства } (\Gamma + \text{ХоВ})}{\text{доспеле обавезе}}$$

Коефицијент тренутне (садашње) ликвидности може бити већи, једнак или мањи од 1. Ако је израчунати коефицијент 1 или већи од 1, предузеће може расположивим новчаним средствима измиривати повериоцима износе доспелих обавеза. Међутим, ако је коефицијент мањи од 1, предузеће није у могућности да износом расположивих новчаних средстава измири доспеле обавезе. Генерално посматрано, за коефицијент тренутне ликвидности не постоји нормала са којом би се могао упоредити, али се уобичајено сматра да његова вредност мора бити најмање један (1).

б) *Коефицијент опште или текуће ликвидности* показује покривеност краткорочног позајмљеног капитала укупним обртним средствима, односно показује са колико је динара обртних средстава покривен један динар краткорочних обавеза, што се узима као први индикатор сигурности којим су заштићени интереси краткорочних поверилаца предузећа. Коефицијент опште или текуће ликвидности израчунава се

на основу података из биланса стања, помоћу обрасца:

$$\text{КТЛ} = \frac{\text{укупна обртна средства}}{\text{укупне краткорочне обавезе}}$$

Општи коефицијент ликвидности предузећа треба крајње опрезно интерпретирати, посебно због неидентификоване структуре његовог бројиоца и имениоца. Међутим, без обзира на ограничавајуће факторе у његовој интерпретацији, ипак је потребно посебно истаћи следеће: (а) ако је општи коефицијент ликвидности мањи од 1, то показује незадовољавајућу ликвидност предузећа, (б) ако је општи коефицијент ликвидности једнак 1, то показује доњу границу ликвидности, и (в) ако је општи коефицијент ликвидности једнак 2, то показује стандардну релацију када се предузеће може сматрати ликвидним. Међутим, наведене релације не треба схватити сувише круто, јер ако предузеће послује у кризним условима онда ће бити прихватљива вредност овог коефицијента и 1,5 док ће на пример у трговини на мало бити довољна вредност 1, будући да се продаја врши за готово (Иванишевић, *Пословне финансије*, 24).

в) *Коефицијент редуковане или ригорозне ликвидности*, проистиче из односа текуће (обртне) имовине умањене за износ залиха и краткорочних обавеза. Овај коефицијент ликвидности се често назива и берзанским рациом ликвидности, а такође и „љути“ тестом ликвидности предузећа. У вези с тим, може се рећи да коефицијент ригорозне ликвидности показује са колико је динара новчаних средстава покривен сваки динар краткорочних обавеза. Он је строжа (ригорознија) мера ликвидности у односу на претходни показатељ јер елиминише залихе из обртних средстава при мерењу ликвидности, будући да се оне сматрају дугорочно везаном имовином. Коефицијент редуковане или тзв. ригорозне ликвидности израчунава се помоћу обрасца:

$$\text{КРЛ} = \frac{\text{краткорочна потраживања и пласмани} + \text{готовина и готовински еквиваленти}}{\text{краткорочне обавезе}}$$

односно,

$$\text{КРЛ} = \frac{\text{ликвидна средства (обртна средства - залихе)}}{\text{краткорочне обавезе}}$$

Нормална ликвидност претпоставља да овај коефицијент буде 1. Ако је он већи од 1, то значи да је предузеће претерано ликвидно. Обрнуто, опадање коефицијента испод 1 значи да су краткорочне обавезе веће од краткорочних потраживања, пласмана, готовине и готовинских еквивалената, што свакако упозорава на неликвидност. При томе, критеријум нормале јасно показује да је

овај коефицијент ликвидности у ствари израз правила финансирања 1:1 (тзв. acid test), који тражи једнакост краткорочних потраживања, пласмана, готовине и готовинских еквивалената, с једне стране, и краткорочних обавеза, с друге стране (Ранковић, *Управљање финансијама предузећа*, 1995, 135). Међутим, у условима пословања савременог корпоративног предузећа пракса је правило 1:1 једноставно демантовала, тако да је данас прихватљива и релација 0,7:1, или 0,5:1. Стога сви приговори, који важе за поменуто правило финансирања, такође важе у потпуности и за коефицијент редуковане тј. ригорозне ликвидности. При томе, треба прихватити мишљење да је овај коефицијент један од показатеља финансијске структуре где однос 1:1, или већи од 1, има обележја добре финансијске структуре, али да то истовремено не значи и сигурну ликвидност предузећа. Такође, важи и обрнуто. Наиме, ако је овај коефицијент мањи од 1, то је свакако значајна опомена да је финансијска ситуација предузећа нестабилна, али то истовремено не подразумева и неликвидност предузећа. Зато при интерпретацији овог показатеља треба бити опрезан и по могућности извршити тестирање степена наплативости потраживања од купаца (Миљковић, *Финансијска анализа*, 2008, 123).

г) *Перспективна или будућа ликвидност* подразумева способност предузећа да плати обавезе које ће доспети за исплату у одређеном временском интервалу (нпр. за месец дана, за наредна три месеца и сл.). Коефицијент перспективне ликвидности израчунава се по обрасцу:

$$\text{КПЛ} = \frac{\text{новац на дан мерења ликвидности} + \text{потраживања и хартије од вредности који ће се уновчити}}{\text{доспеле обавезе на дан мерења} + \text{обавезе које доспевају током посматраног периода}}$$

Коефицијент перспективне ликвидности треба да је једнак или већи од један (1). Само тада ће предузеће моћи у току посматраног периода расположивим новчаним средствима подмирити доспеле обавезе према повериоцима. При томе не треба изгубити из вида неопходан услов да се сва потраживања и хартије од вредности уновче, а да се не увећају доспеле обавезе изнад предвиђених у посматраном временском периоду. За разлику од коефицијента садашње ликвидности, који представља статичко мерење ликвидности, коефицијент перспективне ликвидности представља динамичко мерење ликвидности. С обзиром на то да је стално присутан изванредан ризик приликом уновчавања потраживања и хартија од вредности у посматраном периоду, неопходно је да коефицијент перспективне ликвидности буде увек већи од 1. Само тада предузеће може бити сигурно да ће се ликвидност у посматраном периоду одржати. Међутим, савремена привредна пракса показује

да се сваки ризик уновчавања мора процењивати посебно уз уважавање и тзв. искуствених чињеница. Колико треба да износи перспективни коефицијент ликвидности (виши од 1) да би се предузеће сматрало ликвидним показује у ствари коефицијент оптималне ликвидности.

д) *Коефицијент оптималне ликвидности* служи као мерило или стандард за мерење у смислу колики треба да буде коефицијент перспективне ликвидности. Израчунавање коефицијента оптималне ликвидности врши се тако што се најпре одреде проценти ризика уновчавања потраживања и хартија од вредности, а затим се израчуна апсолутни износ потраживања и хартија од вредности који се неће моћи уновчити. Након тога, израчунава се њихов процентуални износ у односу на укупна средства исказана у бројиоцу коефицијента перспективне ликвидности, што у ствари представља ризик уновчавања. Коефицијент оптималне ликвидности израчунава се према следећем обрасцу:

$$\text{КОЛ} = \frac{100}{100 - \text{процент ризика уновчавања потраживања, хартија од вредности и неновчаних средстава}}$$

Приликом израчунавања коефицијента оптималне ликвидности утврђивање процента ризика уновчавања неновчаних средстава свакако представља најтежи посао. Због тога, практична искуства показују да се ризик од уновчавања хартија од вредности и наплате краткорочних потраживања процењује на основу искуства. Дакле, проблем одржавања перманентне ликвидности овде се у суштини своди на то да структура имобилизације средстава одговара расположивости извора по обиму и року, као и да се ризик од претварања имобилисаних средстава у новац сведе на нулу. Али, с обзиром на то да се ризик никада не може потпуно отклонити, нужно се намеће потреба за изналажењем могућности за одржавање ликвидности и у моменту настанка ризика. У вези са тим, могућности су свакако бројне, али њихово искоришћавање зависи од различитих фактора. Међутим, посебно треба истаћи следећу чињеницу: ако је коефицијент оптималне ликвидности једнак или мањи од стварног коефицијента перспективне ликвидности, предузеће може бити сасвим сигурно да ће у наредном периоду његова ликвидност бити одржана, и обрнуто. Другим речима, ако је коефицијент перспективне ликвидности једнак или већи од коефицијента оптималне ликвидности, сматра се да ће предузеће у посматраном периоду бити ликвидно, односно постоји сигурност да ликвидност предузећа, у периоду за који је мерена, буде и остварена.

У контексту претходно наведеног, треба имати у виду чињеницу да и у условима када је коефици-

јент оптималне ликвидности већи или једнак коефицијенту перспективне ликвидности, то не значи аутоматски да ће предузеће бити ликвидно сваког дана у посматраном периоду, јер то ипак зависи од дневног прилива и одлива новца. Истовремено, коефицијент оптималне ликвидности биће поузданији индикатор ликвидности ако је временски период за који се мери ликвидност краћи. Ако је тај период дужи, онда су и коефицијент перспективне и оптималне ликвидности не-поузданије мерило ликвидности предузећа (Ђукић, *Биланс токова готовине као инструмент управљања ликвидношћу предузећа*, 2005, 13).

2. СХВАТАЊЕ И ИСКАЗИВАЊЕ СОЛВЕНТНОСТИ

Солвентност представља ликвидност на дужи рок. Предузеће је солвентно када је способно да плати укупне дугове, не о року њиховог доспећа, већ кад-тад, макар из ликвидационе, односно стечајне масе (Родић, Вукелић, Андрић, *Анализа финансијских извештаја*, 2011, 235). У складу с тим, постоји склоност да се у стручној литератури и привредној пракси солвентност понекад изједначава са ликвидношћу, а инсолвентност са неликвидношћу предузећа. У вези са тим, потребно је да се ова два појма разграниче и што прецизније дефинишу. У стручној литератури постоје различите интерпретације појма солвентности. Према једној групи аутора, под солвентношћу предузећа треба подразумевати његову способност да у року измирује трошкове камата и отплате дугорочних обавеза, већ према уговореној динамици (Вукосављевић, Војиновић, *Финансијак анализа*, 2011, 183). Такође, може се рећи да је солвентност дугорочна финансијска сигурност предузећа. Са тачке гледишта инвеститора власничког капитала и дугорочних поверилаца, солвентност предузећа је исто што и стање дугорочних ризика улагања у предузеће (Стевановић, *Управљачко рачуноводство*, 2000, 171). Међутим, са аспекта потреба овог рада најприхватљивија је дефиниција према којој солвентност представља способност предузећа да укупним средствима измири све обавезе, под претпоставком да све доспевају у истом тренутку (Павловић, *Теорија и анализа биланса*, 2008, 147). Дакле, солвентност подразумева ситуацију у којој су укупна средства предузећа једнака или већа од укупних извора средстава у одређеном временском интервалу. Међутим, ако су укупна средства предузећа мања од укупних извора средстава, за предузеће кажемо да је инсолвентно (Малешевић, Вранковић, *Пословна анализа*, 253). Посматрано са наведеног аспекта, солвентност је способност предузећа да расположивом имовином исплати све дугове. То уједно значи да се она исказује односом имовине и дугова, а што је та вредност

већа солвентност је повољнија (Малешевић, Малешевић, *Управљање инвестицијама*, 2011, 87).

У савременој привредној пракси, инсолвентност предузећа најчешће је последица велике презадужености која проистиче из политике пословних банака при одобравању кредита, затим неадекватног задуживања код поверилаца, као и погрешног вођења финансијске политике предузећа итд. Због тога, да не би доспело у стање инсолвентности, предузеће мора у краћим временским интервалима обавезно да врши анализу своје задужености. Задуженост предузећа мери се односом сопствених и туђих извора средстава. У вези с тим, опште прихваћено правило је да однос између сопствених и туђих извора средстава треба да буде један према један (1:1). Прихватање овог правила од стране предузећа представља за повериоце сигурност да ће своја потраживања наплатити. Такође, поштовање овог правила за предузеће значи сигурност у одржавању континуиране ликвидности. Међутим, примери из привредне праксе показују да је могуће да предузеће буде ликвидно и инсолвентно, односно неликвидно и солвентно. Због тога, однос између ликвидности и солвентности предузећа мора бити предмет сталне анализе и пажљивог праћења.

Анализа солвентности предузећа врши се помоћу рацио бројева који се називају рација солвентности. Међутим, ови рацио бројеви у литератури се сусрећу и под називом: рација финансијске структуре, при чему се под финансијском структуром предузећа означава однос између позајмљених и сопствених извора финансирања. Дугорочна финансијска сигурност, односно солвентност предузећа зависи од бројних фактора као што су: (а) вредност и структура имовине којом предузеће располаже, (б) структура извора финансирања или укупног капитала предузећа (сопственог и поверилачког), и (в) рентабилност предузећа, односно његова зарађивачка способност (снага). Коефицијенти (рација) солвентности или сигурности добијају се на основу података из биланса стања и служе за идентификовање и оцену финансијског положаја (структуре) предузећа на дужи рок, везано за његову способност да измири своје дугорочне обавезе. У стручној литератури и привредној пракси разматра се и примењује већи број рација солвентности или сигурности, јер нису једнообразно дефинисана. Међутим, за потребе овог рада ограничићемо се на разматрање само неколико најзначајнијих рација солвентности, а то су:

- а) коефицијент (рацио) сигурности,
- б) коефицијент (рацио) задужености,
- в) коефицијент (рацио) покрића камата,
- г) коефицијент (рацио) сигурности дугорочних поверилаца.

а) *Коефицијент (рацио) сигурности (РС)* – настао је као последица примене захтева класичног правила финансирања које се тиче односа сопственог према позајмљеном капиталу. Према томе, овај рацио представља израз могућности предузећа да превлада тешкоће које се могу евентуално појавити у његовом пословању, а да при том не буде угрожена сигурност поверилаца. Овај рацио, као релевантан показатељ сигурности или солвентности предузећа, изражава се на следећи начин:

$$RS = \frac{\text{сопствени извори финансирања (сопствени капитал)}}{\text{позајмљени извори финансирања (позајмљени капитал)}}$$

У стручној литератури најзаступљеније је схватање према коме израчунати износ овог показатеља може имати следеће значење: (а) ако је применом наведеног обрасца добијени резултат мањи од 1, то значи да предузеће показује недовољну сигурност, односно инсолвентно је, (б) ако је добијени резултат већи од 1, то значи да предузеће показује сигурност изнад нормале, мада је нормала условљена на првом месту ризиком пословања предузећа (Пејић, Радовановић, Станишић, *Оцена бонитета предузећа*, 1991, 92). Квантификовање рација сигурности заснива се на класичном принципу финансирања који захтева једнакост сопственог и позајмљеног капитала, као једну од претпоставки сигурности пословања предузећа. Међутим, овај рацио се ипак не може сматрати строгом нормом, са аспекта примене правила финансирања.

У контексту наведеног, може се извести неколико битних закључака о солвентности предузећа: (а) не постоји строго правило у погледу тога колики треба да буде однос сопствених и туђих извора финансирања, да би се предузеће уопште могло сматрати солвентним, (б) солвентност је увек прихватљива ако је однос сопствених и туђих извора финансирања удаљенији од 1, (в) предузеће које има изразито неизвесне и слабије услове привређивања свакако мора имати значајнији износ сопствених извора финансирања (сопственог капитала), што значи да би било солвентно, оно мора да обезбеди коефицијент (рацио) сигурности изнад 1, и (г) ако је износ овог показатеља сигурности тј. солвентности испод 1, предузеће је инсолвентно, што практично значи да чак уновчи сву своју имовину по вредностима исказаним у билансу, оно не би могло да плати укупне дугове у висини разлике између укупних дугова и пословне имовине (Родић, Филиповић, *Пословне финансије*, 2011, 270).

б) *Коефицијент (рацио) задужености (РЗ)* – представља у ствари однос позајмљених извора финансирања (позајмљеног капитала) према

укупним изворима финансирања (укупном капиталу). Овај индикатор показује степен задужености предузећа и обично се исказује у процентима. Другим речима, могло би се рећи да овај рацио показује, са једне стране, учешће позајмљеног капитала у укупно коришћеном капиталу (подразумевајући под појмом „капитал“ све изворе финансирања који су исказани у пасиви), а са друге стране, степен покрића активе туђим капиталом, односно укупним обавезама. Коефицијент (рацио) задужености израчунава се помоћу следећег обрасца:

$$PZ = \frac{\text{позајмљени извори финансирања (позајмљени капитал)}}{\text{укупна пословна средства (укупан капитал)}} \times 100$$

Ако се наведени односи изражавају у процентима, у презентованој формули разлика између добијеног процента и 100 показује у ствари сразмеран део укупних пословних средстава који је финансиран из сопствених извора. Међутим, треба имати у виду да компоновање финансијске структуре предузећа представља флексибилан проблем који предузеће треба да решава индивидуално, водећи рачуна о кључним факторима који ту структуру условљавају. Отуда, оцена квалитета (исказне моћи) и интерпретација рација задужености мора бити у функцији даље анализе пословања конкретне предузећа, пре свега структуре пословних средстава.

б) *Коефицијент (рацио) покрића камата (РПК)* – утврђује се на основу односа пословног добитка и трошкова камата. У вези с тим, на основу претходних излагања могло се закључити да финансирање из обавеза проузрокује фиксне издатке на име камата, који у одређеним ситуацијама за предузеће могу представљати неочекивано велико финансијско оптерећење. Према томе, да би се тестирао степен тога оптерећења, рацио анализа утврђује и коефицијент (рацио) покрића камата из пословног добитка, односно:

$$РПК = \frac{\text{пословни добитак}}{\text{расходи на име камате}}$$

Наведеним рацио показатељем мери се распон у оквиру којег пад пословног добитка не угрожава способност предузећа да покрије трошкове камата. Другим речима, аналитичка вредност овог рацио показатеља сигурности тј. солвентности, огледа се у томе што он показује колико пута је пословни добитак већи од трошкова камата. У складу с тим, што је тај однос виши покривеност камата пословним добитком је већа, и обрнуто, што је тај однос нижи покривеност камата пословним добитком је мања. При томе, однос пословног добитка и трошкова камата детерминисан је двема основним варијаблама: (а) ви-

сином пословног добитка, и (б) висином трошкова камата. Висина пословног добитка зависи од висине марже покрића, док висина трошкова камата зависи од односа укупног дуга, укупне активе и висине каматних стопа (Словић, *Динамичка анализа биланса*, 2003, 80).

Финансирање из позајмљених извора условљава настанак издатака на име камата, који падају на терет пословног добитка, након што су трошкови пословања већ покривени. Коефицијент (рацио) покрића расхода на име камата мери степен тог оптерећења. У вези с тим, чињеница да је добитак неколико пута већи од плаћених камата указује на то да је предузеће способно да измирује своје обавезе према кредиторима. При томе, вредност (исказна моћ) овог рација која се може сматрати изузетно повољном износи између пет и седам пута (Пешаљ, *Мерење перформанси предузећа*, 2006, 73). Наравно, коначан закључак о солвентности предузећа према овом показатељу ипак се доноси тек на основу поређења са одговарајућом групацијом којој предузеће припада (Цветковић, *Анализа пословања предузећа*, 2004, 270).

г) *Коефицијент (рацио) сигурности дугорочних поверилаца (РСДП)* – произлази из односа дугорочних обавеза и сопственог капитала предузећа. Он се заснива на природној потреби поверилаца да умање своје ризике инсистирањем на значајнијем присуству власничког (сопственог) капитала у финансирању имовине предузећа. Овај рацио показатељ израчунава се по следећем обрасцу:

$$РСДП = \frac{\text{дугорочна резервисања} + \text{дугорочне обавезе}}{\text{сопствени капитал}}$$

Рацио сигурности дугорочних поверилаца показује колико дугорочна резервисања и обавезе оптерећују сваки динар капитала предузећа. Према овом показатељу сигурности, што је мања вредност овог рација, већа је сигурност дугорочних поверилаца и солвентност предузећа. Такође, важи и обрнуто: што је већа вредност овог рација, нижа је сигурност дугорочних поверилаца и солвентност предузећа.

3. БИЛАНС НОВЧАНИХ ТОКОВА И КЉУЧНИ ПОКАЗАТЕЉИ ЛИКВИДНОСТИ И СОЛВЕНТНОСТИ ПРЕДУЗЕЋА

Већина финансијских показатеља (рацио бројева) служи за квантификовање позиција биланса стања и биланса успеха. При томе, далеко мање је наглашено анализирање података из биланса новчаних токова (или биланса токова готовине) који у ствари чини трећи сегмент финансијског извештавања, будући да биланс новчаних токова

са билансом стања и билансом успеха чини нераздвајну целину. Међутим, имајући у виду значај управљања новчаним средствима за укупно пословање предузећа, данас се све више препоручује да предузеће детаљно анализира и податке из оствареног биланса токова готовине, пре свега, ради формулисања основе за планирање и контролу токова готовине. Ово је посебно значајно у тзв. кризним условима пословања, односно у условима опште неликвидности предузећа, када је изузетно важно да се води рачуна о приходима и расходима, с једне стране, али и новчаним токовима, с друге стране. Због тога се у савременом пословању предузећа све више наглашава значај финансијских показатеља који се темеље на новчаним токовима.

Досадашња разматрања мерења ликвидности и солвентности имала су за основу њиховог утврђивања обим новчаних средстава којима се у датом тренутку измирују доспеле краткорочне обавезе. Дакле, доминантна је извесна статичност показатеља ликвидности и солвентности које смо претходно размотрили. Међутим, новији приступ управљању ликвидности и солвентности предузећа далеко већу пажњу поклања динамичким односима могућности прилива новчаних средстава и одлива тих средстава, у вези са плаћањем доспелих краткорочних обавеза. Генерално гледано, ради се у ствари о афирмисању, изразито финансијског, мишљења које се односи на величине примања и издавања и које је фокусирано на испитивање следећег: (а) откуда средства плаћања притичу, и (б) куда се она одливају. Дакле, у овом контексту ликвидност се исказује не само у датом тренутку, већ у временском размаку, усмерено ка будућем њеном остваривању. Динамичка ликвидност нам показује приливе и одливе новца у одређеном обрачунском периоду. При томе, до информација о динамичкој ликвидности долази се првенствено на основу података из биланса токова готовине.

Сматра се да је примарни циљ анализе биланса токова готовине обезбеђивање информација о приливу и одливу готовине из пословне активности предузећа, док је секундарни циљ обезбеђивање увида у инвестиционе и финансијске активности предузећа. При томе, од есенцијалног је значаја да нето готовински ток из пословне активности буде позитиван, јер се тиме ствара битна претпоставка за инвестирање и финансирање. Постоји општа сагласност у томе да анализа биланса токова готовине треба да обезбеди следеће: *прво*, сагледавање способности предузећа да генерише готовину, и *друго*, оцену његове ликвидности и солвентности. Аналогно томе, анализа новчаних токова назива се још и проценом солвентности. То значи да је процена солвентности значајан сегмент анализе новчаних токова и састоји се од анализе кључних позиција би-

ланса новчаних токова, у вези са пословним, инвестиционим и финансијским активностима предузећа (Кнежевић, *Анализа финансијских извештаја*, 2008, 138). При томе, предмет анализе може бити не само биланс који садржи новчане токове у протеклом периоду, већ и плански биланс новчаних токова. Када је у питању плански биланс новчаних токова, његова основна сврха огледа се у томе да допринесе успостављању и одржавању зоне *оптималне ликвидности*, што је један од кључних задатака финансијског управљања готовином. Најзначајнији финансијски показатељи перформанси предузећа који се темеље на новчаним токовима јесу показатељи ликвидности и солвентности предузећа. Међу њима посебно издвајамо следеће:

- а) коефицијент покривености краткорочних обавеза готовином,
- б) коефицијент покривености укупних обавеза готовином,
- в) коефицијент покривености камате готовином,
- г) коефицијент покривености дивиденди готовином.

а) *Коефицијент покривености краткорочних обавеза готовином* – представља новији концепт тестирања ликвидности предузећа, настао у контексту чињенице да у сету годишњих рачуна предузећа постоји и биланс токова готовине. У бројиоцу овог показатеља ликвидности предузећа налази се нето новчани ток из пословања, односно нето новчани прилив остварен пословним активностима предузећа након потребних улагања у обртна средства и измирења пословних обавеза током обрачунског периода. Овај податак се преузима директно из биланса новчаних токова и представља разлику између новчаних прилива и новчаних одлива по основу пословних активности. У имениоцу овог показатеља налазе се краткорочне обавезе (преузете из биланса стања претходног и текућег обрачунског периода), односно просечне краткорочне обавезе, будући да се ради о извештајном периоду од једне године. Аналогно наведеном, коефицијент покривености краткорочних обавеза готовином утврђује се помоћу следеће формуле:

$$\text{КПКог} = \frac{\text{нето новчани ток из пословања}}{\text{просечне краткорочне обавезе}}$$

Резултирајући количник наведене формуле показује способност предузећа да исплати краткорочне обавезе, односно са колико готовине остварене пословним активностима је покривена свака новчана јединица краткорочних обавеза. Што је овај коефицијент већи, то је мања вероватноћа да ће предузеће имати проблема са ликвидношћу. У вези с тим, искуства савремене

привредне праксе показују да уколико је овај коефицијент 40% и више, сматра се да је предузеће ликвидно.

б) *Коефицијент покривености укупних обавеза готовином* – представља веома значајан показатељ солвентности предузећа, односно способности предузећа да измирује своје обавезе из готовине обезбеђене пословним активностима предузећа, а да при томе не мора да ликвидира активу употребљену у пословним операцијама. Бројилац овог коефицијента чини нето новчани ток обезбеђен пословним активностима, док се у имениоцу налазе укупне обавезе (укључујући и дугорочна резервисања) утврђене из биланса стања обрачунског периода. Коефицијент покривености укупних обавеза готовином утврђује се помоћу следеће формуле:

$$\text{КПуоГ} = \frac{\text{нето новчани ток из пословања}}{\text{укупне обавезе}}$$

Резултирајући количник наведене формуле показује временски период који је потребан за измирење укупних обавеза предузећа, под претпоставком да се цео новчани ток из пословних активности усмери за измирење обавеза. Што је овај коефицијент нижи, то је већа вероватноћа да ће предузеће имати финансијске проблеме у будућем периоду. У вези с тим, искуства савремене привредне праксе показују да уколико је овај коефицијент 20% и више, сматра се да предузеће може да финансира своје укупне обавезе новчаним средствима обезбеђеним из пословних активности, под претпоставком да су спољашњи извори финансирања постали прескупи или ограничени.

в) *Коефицијент покривености камата готовином* – представља још један значајан показатељ ликвидности предузећа, у смислу његове способности да сервисира обавезе. Генерално посматрано, овај показатељ служи за утврђивање способности предузећа да изврши плаћање камата на своје укупно дуговање и показује број пута колико су одливи готовине за камате били покривени новчаним токовима из пословних активности. Бројилац овог коефицијента чини нето прилив готовине из пословних активности увећан за плаћене камате и порезе. У имениоцу се налазе плаћене камате по основу дугорочних и краткорочних обавеза. Аналогно наведеном, коефицијент покривености камата готовином утврђује се помоћу следеће формуле:

$$\text{КПкГ} = \frac{\text{нето новчани ток из пословања} + \text{плаћене камате} + \text{плаћени порези}}{\text{плаћене камате}}$$

Не постоји неки општи критеријум, у погледу тога колико треба да износи коефицијент по-

кривености камата готовином, већ је то углавном ствар субјективне процене аналитичара у предузећу. Међутим, сматра се да овај коефицијент треба да буде увек већи од 1. То значи, да уколико је мањи од 1, онда ће се појавити непосредни ризик од немогућности плаћања доспелих камата, што ће условити и потребу да се новац за сервисирање тих обавеза мора набављати из екстерних извора финансирања.

г) *Коефицијент покривености дивиденди готовином* – такође представља један од значајних показатеља ликвидности предузећа, у смислу његове способности за исплату дивиденди. Због тога, акционари су посебно заинтересовани за овај финансијски показатељ, будући да нерадо улажу новац у предузеће које нема довољно новчаних средстава обезбеђених из пословних активности, а у циљу исплате дивиденди. Бројилац овог показатеља састоји се од нето прилива готовине из пословних активности, док именилац садржи исплаћене дивиденде. Према томе, коефицијент покривености дивиденди готовином утврђује се помоћу следеће формуле:

$$\text{КПдГ} = \frac{\text{нето новчани ток из пословања}}{\text{плаћене дивиденде}}$$

Као и претходни показатељ (коефицијент покривености камате готовином) и овај коефицијент мора да буде увек изнад 1. У супротном, ако је резултирајући количник наведене формуле нижи од 1, предузеће ће несумњиво морати да се накнадно задужује да би могло исплатити обавезе акционарима по основу дивиденди.

ЗАКЉУЧАК

Менаџмент предузећа у сваком тренутку треба да буде упознат са потребама предузећа за готовином, износом готовине и местом где се она налази. Због тога, управљање новчаним средствима предузећа данас представља не само нужност већ и посебно сложен задатак за финансијске менаџере. Имајући у виду све негативне аспекте актуелне светске економско-финансијске кризе, која све више потреса и нашу привреду, ипак је неоспорна чињеница да кризни услови пословања намећу обавезу домицилним предузећима да све више воде рачуна о својој ликвидности, односно способности да благовремено измирују доспеле обавезе. При томе, ова способност не може се мерити према висини новчаних средстава којима предузеће располаже, већ се то може чинити једино односом расположивих новчаних средстава према доспелим обавезама, у сваком тренутку њиховог доспећа.

Потреба за сагледавањем и перманентним праћењем ликвидности и солвентности предузећа, у израженим кризним условима пословања, проистиче из чињенице да је за дугорочни опста-

нак предузећа неопходна способност њиховог сталног прилагођавања. При томе, прилагођавање је неопходно вршити у двоструком смислу: са становишта пословне ефикасности и са становишта финансирања. Са становишта пословне ефикасности, напори предузећа морају бити усмерени на прилагођавање свих пословних активности измењеним условима (кризни услови) тржишта набавке и продаје. Са становишта финансирања, напори предузећа морају бити усмерени на перманентно обезбеђивање ликвидности, и то не статички, већ динамички посматрано.

Сагледавање и праћење ликвидности предузећа могуће је обезбедити вођењем адекватне политике ликвидности. С тим у вези, за једно предузеће може се рећи да има здраво текуће финансијско стање ако је способно да: (а) одговори на своје краткорочне обавезе у роковима њиховог доспећа, (б) одржава довољно обртних средстава за обављање нормалне пословне активности, (в) исплати доспеле камате и издатке на терет распоређене добити, и (г) сачува своју кредитну способност. Наведене компоненте детерминишу не само краткорочно финансијско стање предузећа, већ и ликвидност и солвентност у наступајућем обрачунском периоду.

Стање и динамика ликвидности предузећа најбоље се прате преко финансијских показатеља, односно рација ликвидности. При томе, менаџмент ликвидности и солвентности у данашњим кризним условима пословања предузећа, нужно намеће потребу за следећим: *прво*, прихватање показатеља (мерила) ликвидности и солвентности, помоћу којих се могу спознати реалне могућности за одржање ликвидности и солвентности предузећа, *друго*, фокусирање анализе ликвидности и солвентности предузећа на динамички (савремени) аспект, уз обавезно уважавање и статичког (традиционалног) приступа анализи, и *треће*, савремено (шире) схватање ликвидности и солвентности, пре свега у функцији управљања ризиком презадужености предузећа у условима хроничног недостатка обртног капитала и разарајуће неликвидности присутне у домаћој привреди.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вукасовић Д., Војиновић Ж. (2011). *Финансијска анализа*, НУБЛ, Бања Лука;
2. Ђукић Т. (2005). *Биланс токова готовине као инструмент управљања ликвидношћу*

предузећа, (докторска дисертација), Економски факултет, Ниш;

3. Ђуричин С. (2012). *Анализа пословања и могућности изласка предузећа из зоне губитка*, Институт економских наука, Београд;
4. Иваниш М., Нешић С. (2011). *Пословне финансије*, Универзитет Сингидунум, Београд;
5. Иванишевић М. (2009). *Пословне финансије*, Економски факултет, Београд;
6. Кисић С., Перовић-Јовановић М. (1999). *Економика предузећа*, Савремена администрација, Београд;
7. Кнежевић Г. (2008). *Анализа финансијских извештаја*, Универзитет Сингидунум, Београд;
8. Малешевић Ђ., Вранковић М. (2007). *Пословна анализа*, Економски факултет, Суботица;
9. Малешевић Е, Малешевић Ђ. (2011). *Управљање инвестицијама*, Пролетер, Бечеј;
10. Миљковић А. (2008). *Финансијска анализа*, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Нови Сад;
11. Павловић В. (2008). *Теорија и анализа биланса*, Мегатренд Универзитет, Београд;
12. Пејић Л., Радовановић Р., Станишић М. (1991). *Оцена бонитета предузећа*, Привредни преглед, Београд;
13. Пешаљ Б. (2006). *Мерење перформанси предузећа*, Економски факултет, Београд;
14. Ранковић Ј. (1995). *Управљање финансијама предузећа*, Економски факултет, Београд;
15. Родић Ј., Филиповић М. (2011). *Пословне финансије*, Београдска пословна школа, Београд;
16. Родић Ј., Вукелић Г., Андрић М. (2011). *Анализа финансијских извештаја*, Пролетер, Бечеј;
17. Словић Д. (2003). *Динамичка анализа биланса*, Финекс, Београд;
18. Стевановић Н. (2000). *Управљачко рачуноводство*, Економски факултет, Београд;
19. Цветковић Н. (2004). *Анализа пословања предузећа*, Мегатренд универзитет примењених наука, Београд.

др Биљана
ЈОВКОВИЋ*

Узорковање за тестирање циклуса трансакција¹

Резиме

Када би ревизор испитивао све пословне промене које су се догодиле у пословном животу клијента, процес ревизије трајао би предуго, уз високе трошкове. Применом методе узорковања и извођењем тестирања на узоркованим јединицама долази се до неопходних сазнања која служе ревизору да формира мишљење о предмету истраживања. Узорковање омогућава ревизору да изнето мишљење буде засновано на довољним и поузданим доказима, до којих се не би могло лако и економично доћи без изабраних узорака. За различите сврхе тестирања врши се избор узорака у ревизији. Једно од основних тестирања која ревизори спроводе односи се на тестирање најважнијих циклуса трансакција. Процедуре које се обављају како би се одабир и тестирање обавило на квалитетан начин и омогућило стицање квалитетне базе доказа управо је тема овог написа.

Кључне речи: тестирање материјално значајних грешака, процедуре ревизије, тестирање трансакција, јединица узорка, одступање.

УВОД

Независни тестови су процедуре дизајниране за тестирање материјално значајних грешака које непосредно утичу на исправност финансијских извештаја (независни тестови трансакција и независни тестови салда рачуна). Тестови којима се долази до сазнања о постојању одступања у ефикасности интерних контрола или егзистирању новчане грешке у финансијским извештајима су *тестови двоструке намене*. Тестовима трансакција испитује се адекватност обраде трансакција у рачуноводственом систему клијента; постоје тестови контроле, независни тестови монетарних грешака или тестови двоструке намене. Ови тестови често имају две сврхе, с обзиром да ревизор испитује књижења или документа, како би имао увид да ли су обрада и повезани контролни поступци извршени правилно, а затим поново спроводи рутинске провере, да би се уверио да су ефективно спроведени.

Тест трансакција може бити потпуно *независан (супстантиван) тест* ако не постоје политике или поступци система интерне контроле које треба тестирати. На пример, ако код клијента постоје поступци поновног израчунавања продајних фактура од стране другог референта и стављање иницијала који указују на њихово извршење, ревизор може испитати фактуре продаје да би видео јесу ли испитане (тест контроле) и поновно извршити испитивање фактура (тест новчане грешке, и спроведени заједно чине тест двоструке намене). Ако, пак, код клијента нису успостављени овакви поступци провере, ревизор ће сам извршити испитивање фактура, што представља независни тест трансакција.

Независно од тога да ли се спроводи тест контроле, независни тест новчане грешке или тест двоструке намене, тестирање трансакција најчешће се врши на бази узорковања. Неефикасно би било вршити тестирање свих трансакција које се обаве у предузећу, с обзиром да је реч о

* Економски факултет, Униветитет у Крагујевцу, асистент.

1) Рад је резултат истраживања на пројекту „Истраживање когенерационих потенцијала у комуналним и индустријским енерганама Републике Србије и могућности за ревитализацију постојећих и градњу нових когенерационих постројења“, евиденциони број пројекта 42013, финансиран од Министарства за науку и технолошки развој, сарадник на пројекту.

великом обиму трансакција, чак и у малим предузећима. Спровођење процеса узорковања за потребе тестирања трансакција захтева адекватно планирање, одабир и процену узорка, извођењем следећих корака: (3; стр. 445)

Планирати узорак:

1. одређивање циљева теста ревизије;
2. одлучивање да ли применити ревизорско узорковање;
3. дефинисање атрибута и услова одступања;
4. одређивање популације;
5. дефинисање јединице узорка;
6. одређивање толерантне стопе одступања;
7. одређивање прихватљивог ризика процене контролног ризика ниско;

8. оцењивање стопе одступања популације и
9. одређивање иницијалне величине узорка;

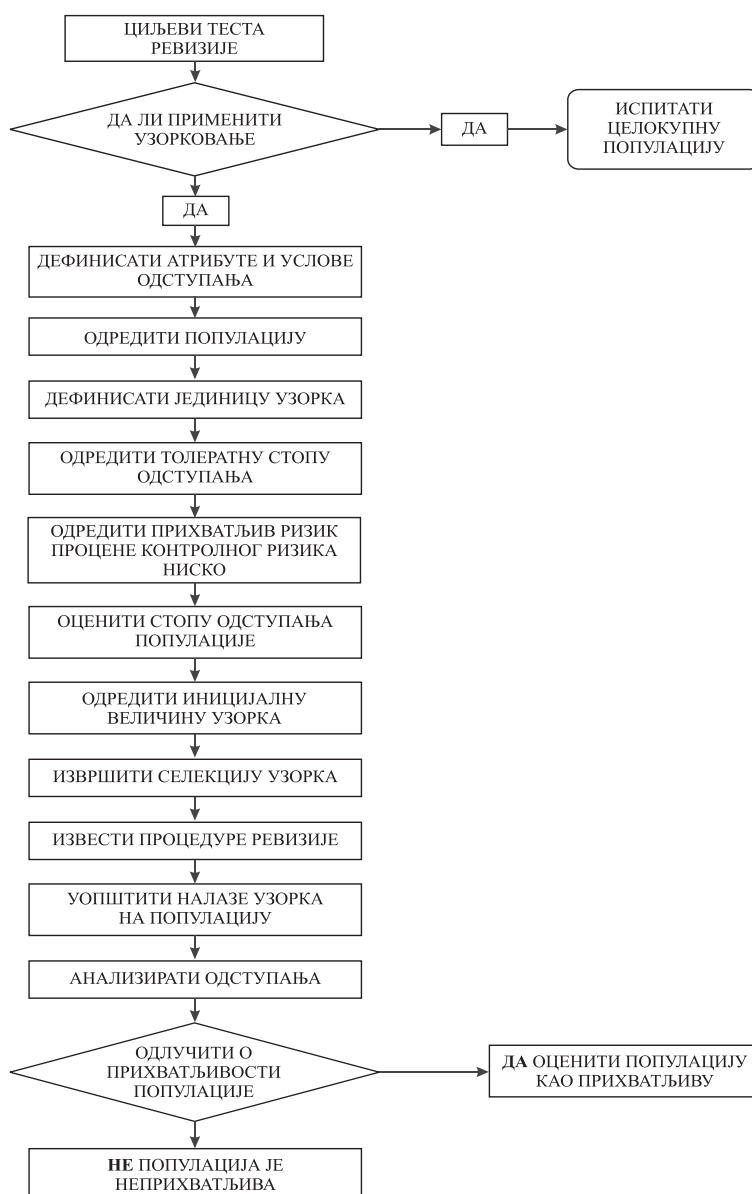
Одабрати узорак и извести процедуре ревизије:

10. извођење селекције узорка и
11. извођење процедуре ревизије;

Оценити резултате узорка:

12. уопштавање налаза узорка на популацију;
13. анализирање одступања и
14. одлучивање о прихватљивости популације.

Извођење наведених поступака у процесу узорковања и тестирања може се представити следећом сликом која се даје у наставку.



Слика бр. 1 – Спровођење процеса узорковања

Методи ревизорског узорковања могу се поделити у две широке категорије: статистичко узорковање и нестатистичко узорковање. Ове категорије имају значајне сличности и разлике. Њихова сличност огледа се у томе да обе варијанте узорковања укључују три корака спровођења узорковања: планирање узорка, селекцију и извођење теста и вредновање резултата. Од ревизорског узорка се захтева да задовољи одређене захтеве али се не захтева искључива употреба статистичког узорка. Статистичко узорковање је скуп метода које се темеље на теорији вероватноће што их разликује од нестатистичких метода. Развијено је више варијанти статистичког узорковања које се користе у пракси. Коришћење статистичког узорка у ревизији захтева одабир статистичке методе која најбоље одговара датим околностима. За потребе тестирања трансакција користе се статистичке методе одабира узорка као и код тестирања контрола. Употребљавају се методе: (2; стр. 440)

- Селекција узорка на бази таблице случајних бројева;
- Систематска селекција узока;
- ППС узорковање и
- Одабир стратификованог узорка.

Нестатистичко узорковање обухвата методе селекције које се заснивају на неквантификованој професионалној процени ризика узорковања од стране ревизора. Одабир јединица узорка не базира се на употреби вероватноће и величину узорка процењује ревизор. За потребу разумевања процеса селекције узорка за тестирање трансакција клијента у претходним насловима претпостављено је да ревизор користи нестатистички одабир. Потребну репрезентативност узорка ревизор може обезбедити уколико јединице узорка бира на основу случајности. Тиме се уноси одређена доза формалности која је својствена за статистичко узоковање и у нестатистичке моделе. Методе селекције које се искључиво сматрају нестатистичким су: директна селекција узорка, блок узорак, хазардни одабир узорка. (2; стр. 440)

Неопходно је одабрати и правилно применити методу која ће обезбедити исправно формирање закључака о обухвату и рачуноводственом третману трансакција клијента тако да се донесе адекватна одлука о оптималном нивоу непосредног тестирања салда рачуна. Одлука колико тестирати трансакције а колико применити тестирање салда рачуна увек се доноси разматрањем користи и трошкова спровођења узорковања за сваку алтернативу. Директни тестови салда рачуна се обично преферирају будући да је

мањи број салда рачуна у коначном стању него што је број трансакција које утичу на стање салда рачуна нарочито код мањих предузећа. Ако су почетна стања салда рачуна тестирана на почетку године (јер су то истовремено закључна стања претходне године и уколико се обављала ревизија сматрају се ревидираним) могуће је посредно тестирати трансакције путем директног тестирања салда рачуна на крају текуће године. На основу овог тестирања уколико нису откривена одступања у салду рачуна на крају године, сматра се да су трансакције посредно тестиране и да су стога прихватљиве као истините. Препоручује се обликовање микса тестова који ће обезбедити довољно компетентних доказа уз прихватљиве трошкове.

1. ПЛАНИРАЊЕ УЗОРКА

Један од основних захтева за све ревизорске узорке односи се на питања која треба да буду размотрена при планирању узорка. Најчешће се истичу следећа:

1. дефинисати циљеве теста ревизије и одлучити да ли је примењиво ревизорско узорковање;
2. дефинисати атрибуте и услове одступања;
3. одредити популацију и дефинисати јединицу узорка;
4. одредити толерантну стопу одступања;
5. одредити прихватљиви ризик процене контролног ризика ниско;
6. оценити стопу одступања популације и одредити иницијалну величину узорка.

Ревизор најпре испитује програм ревизије, како би одлучио на које процедуре ревизије је применљиво *ревизорско узорковање*. За неке процедуре које ревизор планира да спроведе није адекватно извршити узорковање. Ако планира да прегледа продајне трансакције великих и неубичајених износа није погодно извођење узорковања, јер се такве трансакције прегледају у целини, с обзиром да је реч о значајним и неуостаљеним износима. Претпоставимо да је за процедуре приказане у Табели бр. 1. погодно извршити узорковање.

Глобални *циљеви тестирања* морају бити одређени пре извођења теста трансакција. Обично се циљ теста одређује као испитивање примене контрола и одређивање да ли трансакције садрже новчане грешке. На основу дефинисаног циља теста који ревизор има намеру да спроведе одређују се **атрибути** чије се постојање тестира као и јасно одређење шта се сматра одступањем.

Табела бр. 1 – Планиране ревизорске процедуре (2;446)

Ревизорске процедуре код клијента	
Процедуре	Коментар
<i>Отпрема робе</i>	
10. Добити објашњење за низ докумената отпремања.	Селекција случајног узорка и захтевање објашњења за сва селектована документа отпреме. Ово захтева посебну групу случајних бројева пошто се јединица узорка разликује од оне коришћене за друге тестове.
11. Пронаћи одабране отпремнице у дневнику продаје да би били сигурни да је свака јединица укључена.	Одступања се не очекују, и 6% толерисана стопа девијације је разматрана у прихваћеном ризику оцене контролног ризика ниско од 10%. Одабран је узорак од 40 јединица. Документа отпреме су понађена у дневнику продаје. Ово је довољно за ове ставке. Не постоје изузеци за један или други тест. Резултати су размотрени као прихватљиви.
<i>Наплаћивање потраживања и бележење продаје у извештајима</i>	
12. Добијање објашњења за низ продајних фактура у дневнику продаје	Ревизорске процедуре за наплату потраживања и књижење продаје су једине укључене у илустрацију.
13. Ући у траг бројевима одабраних продајних фактура из дневника продаје у: <ul style="list-style-type: none"> а. синтетичком рачуну потраживања од купца и тестирати вредност, датум и број фактуре; б. копији продајне фактуре и преглед за укупну записану вредност у дневнику, датум, име купца и класификација рачуна; преглед формирања цена. Испитати основна документа која указују на интерну верификацију; ц. отпремнице и тест за име купца, опис производа, количина и датум; д. копије налога продаје и тест за име купца, опис производа, количина, датум и указ о интерној верификацији од референта; е. примљеним наруџбеницама и провера одобрења валуте купцу. 	
14. Ући у траг забележеним продајама из дневника продаје у подржавајућој документацији, која укључује копије продајних фактура, отпремнице, продајне налоге и наруџбенице.	

Одређивање *атрибута* од интереса и *услова одступања* директно је условљено ревизорским процедурама за које је ревизор одлучио да користи узорковање. У Табели бр. 2. у наставку спецификовано је девет атрибута који ће бити тестирани за ревизорске процедуре (12, 13 и 14) из претходне табеле. Одсуство атрибута указује на присуство одступања. При тестирању трансакција, у

вези са одступањем, могу се јавити одступање од прописане политике структуре интерне контроле или новчана грешка.

У тестовима трансакција *идентификовање популације* укључује специфицирање временског раздобља које треба да буде покривено тестом. Најчешће се дефинише за цели период ревизије. *Јединица узорка* је свака појединачна јединица

укључена у популацију. За тестирање горе наведених атрибута популацију чине све прокњижене продаје у целој години. Ако би ревизор дефинисао популацију као једномесечне продајне трансакције, то би га спречило да успешно изведе закључке о продајним трансакцијама у целој години. Дефинисана популација и планиране ревизорске процедуре имплицирају јединицу узорка. Ако ревизор жели да одреди колико често клијент пропусти да изврши наруџбеницу купца, јединица узорка мора бити дефинисана као наруџбеница купца. За ревизорске процедуре 14 из Табеле бр. 2. тестира се постојање прокњижених

продаја. Стога је јединица узорка дефинисана као дупликат продајне фактуре.

Толерантна стопа одступања (девијације) је стопа одступања коју ревизори дозвољавају у популацији и још увек ће користити процењени контролни ризик и износ новчаних грешака у трансакцијама утврђених током планирања ревизије (2; стр. 448). Ако ревизор, на пример, одлучи да је толерантна стопа одступања за осми атрибут из табеле 8%, то значи да ако 8% продајних фактура није одобрено за кредит, контроле одобрења кредита су још ефективне на нивоу оцењеног контролног ризика у плану

Табела бр. 2 - Атрибути и одступања који се тестирају (2;стр. 447)

Одређивање атрибута	
Атрибути	Услови девијација – уочено одступање
1. Постојање бројева продајних фактура у дневнику продаје (процедура12)	Није записан број продајне фактуре у дневнику продаје
2. Вредност и други подаци у синтетичкој евиденцији слажу се са књижењем у дневнику продаје (13а)	Прокњижена вредност на синтетичком рачуну различита је од вредности записане у дневнику продаје
3. Вредност и други подаци у копијама продајних рачуна се слажу са књижењем у дневнику продаје (13б)	Име купца и број конта у фактури различити су од информација забележених у дневнику продаје.
4. Формирање цена је проверено у предузећу (13б)	Недостатак иницијала лица које је извршило контролу који упућују на верификацију, формирање цена.
5. Количина и други подаци у отпремници се слажу са копијама продајних рачуна и дневником продаје (13ц)	Количина отпремљене робе различита од количине у копији продајне фактуре
6. Количина и други подаци у продајним налозима слажу се са копијама продајних фактура (13д)	Количина у продајном налогу различита од количине у копији продајне фактуре
7. Количина и други подаци у наруџбеницама слажу се са копијама продајних фактура (13е)	Шифра производа и опис у наруџбеници различити су од информација у копији продајне фактуре
8. Одобрена је купцу продаја на одложено плаћање	Недостатак иницијала лица које је одобрило валуту купцу
9. За прокњижену продају у дневнику продаје, постоји подржавајућа документација која укључује копије продајних рачуна, отпремница, продајних налога и наруџбеница (14)	Отпремница није упарена са копијом продајне фактуре и наруџбеницом

ревизије. Толерантна стопа одступања је увек питање професионалног просуђивања ревизора и у зависности је од значаја и важности тог атрибута у плану ревизије. Претпоставимо да за наведене атрибуте у претходној табели ревизор одређује толерантну стопу одступања, тако да је она за први најважнији атрибут 3%, наредна четири атрибута 4%, шести и последњи атрибут 6% и седми и осми атрибут 8%. Различите стопе толерантне девијације утичу на потребну величину узорка за поједине атрибуте.

Прихватљиви ризик процене контролног ризика ниско је ризик да ће ревизор прихватити да узорак потврђује ревизоров планирани ниво контролног ризика за трансакцију кад права стопа одступања не оправдава тако низак проценени ниво. Овај ризик је део ризика узорка за тестове трансакција. Увек када се користи узорак и популација није у целини тестирана постоји ризик да ће квантитативни закључци о популацији бити погрешни. Уобичајено се користи 5% или 10% ризик процене контролног ризика ниско. Како се прихватљиви ризик прениске процене контролног ризика увећава, потребна величина узорка се смањује. Осим квантитативног дефинисања ризика, ревизор може и квалитативно изразити прихватљиви ризик. Претпоставимо да је ревизор оценио ризик прениске процене контролног ризика за све атрибуте као осредњи.

Оцену очекиване стопе девијације популације ревизор врши на основу пилот узорка чију величину одређује на основу искуства претходне године са клијентом, узимајући у обзир релевантне промене, ако је до њих дошло у међувремену (промена особља и слично). Ако је очекивана стопа девијације популације ниска, релативно мала величина узорка ће задовољити ревизорову планирану толерантну стопу девијације. Уколико ревизор првобитно одабере 30 јединица у узорак за оцену очекиване девијације у популацији, па затим одреди да је потребна величина узорка 100 јединица, извршиће додатно селектовање осталих 70 јединица. При одређивању *иницијалне величине узорка* ревизор разматра утицај сва четири релевантна фактора за одређивање величине узорка: величина популације, толерантна стопа одступања, прихватљиви ризик прениске процене контролног ризика и очекивана девијација у популацији. Утицај ових фактора на величину узорка за потребе тестирања трансакција исти је као и код узорковања за тестирање контрола. Уколико ревизор користи нестатистички узорак (претпоставимо да се ревизор одлучио за овај метод селекције) одлука о томе која величина узорка је потребна последица је професионалног просуђивања сва три фактора од стране ревизора (изостављен је фактор величине популације, с обзиром на његов незнатан утицај на величину узорка). Претпоставимо да је ревизор одлучио да за потребе тестирања првог атрибута одабере иницијални узорак од

75 јединица, с обзиром да је очекивана стопа девијације популације нула. За наредна четири атрибута селектоваће се 100 јединица у узорак, јер се очекује једно одступање у популацији, а толерантна стопа девијације је 4% (захтевана већа прецизност при закључивању утиче на већи узорак). За наредни и последњи атрибут потребно је одабрати узорак од 65 јединица, уз очекивано једно одступање у популацији. Тестирање преосталог седмог и осмог атрибута из претходне табеле извршиће се употребом узорка од 50 јединица, уз очекивана два одступања у популацији.

На основу дефинисаних параметара у фази планирања узорковања за потребе тестирања трансакција ревизори су у могућности да изврше одабир узорка. Размотримо селекцију узорка за тестирање трансакција у следећем наслову, на основу већ изнетих претпоставки.

2. ОДАБИР УЗОРКА

Све методе репрезентативног одабира уобичајно су применљиве и на тестове трансакција. Уколико је одређена врста трансакција подложна различитој обради или различитим контролним поступцима, тестови тих врста трансакција треба да буду планирани и спроведени одвојено. Ако предузеће, рецимо, обавља малопродају и велепродају, које су подложне различитим корацима обраде и контролним поступцима, узорци малопродајних и велепродајних трансакција требало би да буду одвојено планирани и спроведени.

Пошто је иницијална величина узорка одређена, ревизор треба да изабере јединице из популације које ће бити укључене у узорак. Узорак може бити одабран методама избора заснованим на вероватноћи. Ради отклањања могућности да клијент промени јединице које треба да уђу у узорак, ревизор не треба да информише клијента унапред о јединицама које намерава да одабере. Случајна селекција јединица узорка најчешће обезбеђује највећу непристрасност и репрезентативност узорка. За потребу тестирања наведених 9 атрибута из Табеле бр 2. најпре ће се одабрати случајних 50 јединица за тестирање свих 9 атрибута, затим још 15 јединица за тестирање свих атрибута, осим атрибута 7 и 8. Додаће се 10 јединица за атрибуте од 1 до 5 и 25 јединица за атрибуте од 2 до 5. Селекција јединица извршиће се коришћењем компјутерски генерисаних случајних бројева.

Ревизор изводи процедуре испитивања сваке јединице узорка, како би одредио да ли постоје одступања од атрибута и сва уочена одступања бележи. Када ревизор изврши планиране процедуре, поседоваће број одступања за сваки атрибут. Претпоставимо да је ревизор испитивањем свих селектованих јединица узорка открио одступања код следећих јединица узорка приказаних у Табели бр. 3.

Табела бр. 3 - Инспекција јединица узорка за атрибуте (2;стр. 453)

Клијент: ХХ; ИНСПЕКЦИЈА ЈЕДИНИЦА УЗОРКА ЗА АТРИБУТЕ НА КРАЈУ 2008 ГОДИНЕ; Датум: 02.03.2009.											
Селектована јединица	Атрибути										X= Одступање
Фактура бр.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3787					X						
3924				X				X			
3990				X							
4058		X		X							
4117								X			
4222					X						
4488								X			
4635				X	X						
4955						X		X			
4969				X							
5101								X			
5166								X			
5419								X			
5832								X			
5890								X			
6157		X		X							
6229				X							
6376								X			
6635					X						
7127				X							
8338								X			
8871				X							
9174								X			
9371				X							
Бр. одступања	0	2	0	10	4	1	0	12	0		

3. УТВРЂИВАЊЕ СТОПЕ ДЕВИЈАЦИЈЕ УЗОРКА

Спровођењем планираних ревизорских процедура на селектованим јединицама узорка врши се закључивање о карактеру укупне популације. До одлуке да ли је популација прихватљива долази се уопштавањем налаза узорка на укупну популацију, уз неопходну анализу откривених одступања.

Најпре је потребно утврдити стопу одступања у узорку (СОУ). Стопа одступања узорка може се лако израчунати на основу стварних резултата узорка. СОУ је једнака количнику стварног броја одступања и величине узорка. У Табели бр.

3. сумирана су одступања утврђена за атрибуте од 1 до 9, што омогућава израчунавање СОУ за сваки атрибут. Ради уопштавања резултата узорка на популацију, израчунава се грешка узорка (ГУ), одузимањем стопе одступања узорка (СОУ) од толерантне стопе одступања (ТСО). Врши се вредновање грешке узорка, да би се формирао закључак да ли је стварна стопа одступања популације прихватљива. Ако СОУ прелази очекивану стопу одступања популације у узорку, ревизор може оценити да резултати узорка не потврђују планирани ниво контролног ризика. У овом случају, постоји вероватноћа постојања неприхватљиво високог ризика да стварна стопа девијација у популацији прелази

толерантну стопу девијације. Стопа одступања узорка и израчуната грешка узорка приказане су у Табели бр. 4. која следи и у којој скраћенице имају следеће значење:

ОСОП = очекивана стопа одступања популације;

ТСО = толерантна стопа одступања;

ПРПКР = прихватљиви ризик процене контролног ризика;

ИВУ = иницијална величина узорка;

ВУ = величина узорка;

СОУ = стопа одступања узорка;

ГУ = грешка узорка.

Табела бр. 4 - Радна табела узорковања за тестирање (2; стр. 455)

Клијент: ХХ								
Област ревизије: Тестови контроле и независни тестови трансакција функције наплаћивања								
Дефинисање циља: Испитати дупликат продајних фактура и повезаних докумената да би се одредило да ли је систем функционисао као што је описано у програму ревизије								
Дефинисање популације: Продајне фактуре од 1.1. до 31.12.11, Прва фактура 3689, последња 9452								
Дефинисање јединице узорка, организације јединица популације и процедура случајне селекције: Бројеви продајних фактура, прокњижене продаје у дневнику, компјутерски генерисани случајни бројеви.								
Опис атрибута	Планирана ревизија				Стварни подаци			
	ОСОП	ТСО	ПРПКР	ИВУ	ВУ	Бр. одступ.	СОУ	ГУ
1. Постојање бројева продајних фактура у дневнику продаје (процедура 12)	0	3	Осредњи	75	75	0	0	3.0
2. Вредност и други подаци у синтетичкој евиденцији се слажу са књижењем у дневнику продаје (13а)	1	4	Осредњи	100	100	2	2	2.0
3. Вредност и други подаци у копијама продајних рачуна слажу се са књижењем у дневнику продаје (13б)	1	4	Осредњи	100	100	0	0	4.0
4. Докази да је формирање цена проверено у предузећу (13б)	1	4	Осредњи	100	100	10	10	СОУ > ТСО
5. Количина и други подаци у отпремници слажу се са копијама продајних рачуна и дневником продаје (13ц)	1	4	Осредњи	100	100	4	4	0
6. Количина и други подаци у продајним налозима слажу се са копијама продајних фактура (13д)	1	6	Осредњи	65	65	1	1.5	4.5
7. Количина и други подаци у наруцбеницама се слажу са копијама продајних фактура (13е)	2	8	Осредњи	50	50	0	0	8.0
8. Кредит је одобрен	2	8	Осредњи	50	50	12	24	СОУ > ТСО
9. За прокњижену продају у дневнику продаје, постоји подржавајућа документација продајних рачуна, отпремница, продајне налоге и наруцбенице (14)	1	6	Осредњи	65	65	0	0	6.0

Намеравамо коришћење резултата узорка:

- Утицај на план ревизије:** Контроле тестиране атрибутима 1, 3, 6, 7 и 9 могу бити прихваћене као оперативне ефикасне. Додатна испитивања су потребна у конфирмацији, додатку за некомплетне рачуне, тестове цена услед резултата тестова за атрибуте 2, 4, 5 и 8.
- Препорука менаџменту:** Свако одступање требало би прокоментарисати са менаџментом. Посебна препорука - потребно је исправити интерну верификацију продајних фактура и побољшати приступ одобрењу кредита.

Осим уочавања одступања у узорку, неопходно је да се она појединачно анализирају, како би се одредило да ли су последица недостатака интерних контрола. Одступања могу бити узрокована неопрезношћу запослених, погрешно схваћеним инструкцијама, намерним неизвршавањем процедура и сл. Природа и узрок одступања имају значајан утицај на квалитативну оцену система. Ако анализа одступања указује на то да су прописане политике и поступци структуре интерне контроле били намерно избегнути, ревизор треба да размотри вероватноћу постојања значајних превара.

На основу извршеног испитивања узорка и анализе откривених одступања, доноси се одлука о прихватању популације. Ревизори полазе од утврђене стопе одступања узорка и израчунате грешке узорка. Као што је приказано у претходној Табели бр. 4. СОУ прелази ТСО за атрибуте 4 и 8, док је СОУ једнака ТСО за атрибут 5. За остале атрибуте СОУ је мања од ТСО. Ако ревизор закључи да ТСО - СОУ је сувише мала да би се закључило да је популација прихватљива, или уколико је СОУ већа од ТСО, ревизор ће предузети неку од следећих мера (2; стр. 454):

1. променити ТСО или прихватљиву стопу контролног ризика. Овај корак ревизор предузима само када закључи да су првобитна одређења ових параметара сувише конзервативна;
2. проширити величину узорка. Повећање величине узорка утиче на умањење грешке узорка кад стварна стопа одступања узорка не расте. Наравно, СОУ може такође расти или опадати ако се одаберу додатне јединице;
3. променити оцењени ниво контролног ризика. Ако резултати тестова контроле не подржавају планирани оцењени контролни ризик, ревизор може променити оцењени контролни ризик навише. Промена ће вероватно утицати на повећање независних тестова трансакција и тестова детаља салда рачуна. На пример, ако тестови контроле процедура интерне верификације за потврду цена и количина у продајним фактурама указују на то да ове процедуре нису примењиване, ревизор ће проширити независне тестове трансакција за прецизност продаје. Ако ови тестови трансакција указују на неприхватљивост, ревизор мора повећати непосредне тестове салда потраживања од купаца. Одлука да ли повећати величину узорка или променити оцењени контролни ризик мора се донети на бази разматрања трошкова и предности. Ако узорак није повећан, неопходно је променити оцењени контролни ризик на горе и самим тим извести додатне независне тестове;
4. обавестити Комитет за ревизију или менаџмент. Ова мера је пожељна у комбинацији са једном од три претходно описане, без обзира на природу одступања. Кад ревизор уочи да су интерне контроле оперативни неефикасне, требало би да информира менаџмент. Комитет за ревизију захтева од ревизора писано

саопштење о недостацима интерне контроле и материјалним недостацима.

За све тестиране атрибуте код којих је толерантна стопа одступања (девијације) већа од стопе одступања узорка сматра се да су процедуре контроле ефективне и може се констатовати да је популација прихватљива уз планирани оцењени ниво контролног ризика. За атрибуте код којих ово није случај ревизор ће предузети неку од предложених алтернатива која ће у крајњој линији резултирати прихватањем или одбацивањем популације као истините.

4. СТАТИСТИЧКО И НЕСТАТИСТИЧКО УЗОРКОВАЊЕ

Методe ревизорског узорковања могу се поделити на две свеобухватне категорије: статистичко узорковање и нестатистичко узорковање. Ове категорије имају значајне сличности и разлике. Њихова сличност огледа се у томе да обе варијанте узорковања обухватају три корака спровођења узорковања: планирање узорка, селекцију и извођење теста и вредновање резултата. Од ревизорског узорка се захтева да задовољи одређене захтеве али се не захтева искључива употреба статистичког узорка. Статистичко узорковање је скуп метода које се темеље на теорији вероватноће, што их разликује од нестатистичких метода. Развијено је више варијанти статистичког узорковања које се користе у пракси. Коришћење статистичког узорка у ревизији захтева одабир статистичке методе која најбоље одговара датим околностима. За потребе тестирања трансакција користе се статистичке методе одабира узорка као и код тестирања контрола. Употребљавају се методе (2; стр. 440):

- селекција узорка на бази таблице случајних бројева;
- систематска селекција узорка;
- ППС узорковање и
- одабир стратификованог узорка.

Нестатистичко узорковање обухвата методе селекције које се заснивају на неквантификованој професионалној процени ризика узорковања од стране ревизора. Одабир јединица узорка не базира се на употреби вероватноће и величину узорка процењује ревизор. За потребу разумевања процеса селекције узорка за тестирање трансакција клијента у претходним насловима претпостављено је да ревизор користи нестатистички одабир. Потребну репрезентативност узорка ревизор може обезбедити уколико јединице узорка бира на основу случајности. Тиме се уноси одређена доза формалности која је својствена статистичком узорковању и у нестатистичке моделе. Методе селекције које се искључиво сматрају нестатистичким су: директна селекција узорка, блок узорак, хазардни одабир узорка (2; стр. 440).

Неопходно је одабрати и правилно применити метод који ће обезбедити исправно формирање

закључака о обухвату и рачуноводственом третману трансакција клијента тако да се донесе адекватна одлука о оптималном нивоу непосредног тестирања салда рачуна. Одлука колико тестирати трансакције, а колико применити тестирање салда рачуна увек се доноси разматрањем користи и трошкова спровођења узорковања за сваку алтернативу. Директни тестови салда рачуна обично се преферирају, будући да је мањи број салда рачуна у коначном стању у односу на број трансакција које утичу на стање салда рачуна, нарочито код мањих предузећа. Ако су почетна стања салда рачуна тестирана на почетку године (јер су то истовремено закључна стања претходне године и уколико се обављала ревизија сматрају се ревидираним) могуће је посредно тестирати трансакције директним тестирањем салда рачуна на крају текуће године. На основу овог тестирања, уколико нису откривена одступања у салду рачуна на крају године, сматра се да су трансакције посредно тестиране и да су стога прихватљиве као истините. Препоручује се обликовање микса тестова који ће обезбедити довољно компетентних доказа уз прихватљиве трошкове.

ЗАКЉУЧАК

Давање мишљења о истинитости и објективности финансијских извештаја основни је циљ обављања поступака ревизије. Одвојеност власника од свакодневних пословних збивања у предузећу чије управљање преузимају менаџери изродила је сумњу у квалитет и веродостојност информација презентованих у финансијским извештајима предузећа. Ревидирани финансијски извештаји уживају већи кредибилитет код постојећих и потенцијалних инвеститора, с обзиром да ревизија умањује присутни информативни ризик корисника финансијских извештаја. Формирање и изражавање мишљења о истинитости и објективности финансијских извештаја ревизор врши на основу прикупљених квалитетних доказа. Доказни материјал стиче се применом методе узорковања и спровођењем планираних тестова над узоркованим јединицама (тестирање контрола, циклуса трансакција и билансних позиција). На основу добијених резултата испитивањем узорка закључује се о карактеру финансијских извештаја.

Узорковање је метода селекције јединица посматрања које репрезентују карактеристике популације коју чине. Узорковање може бити засновано на статистичком или нестатистичком приступу. Нестатистичко узорковање засновано је на субјективном суду при одређивању величине узорка и вредновању резултата узорка. Када јединице узорка имају познату вероватноћу избора и резултати се оцењују математички (у складу са теоријом вероватноће), реч је о статистичком узорковању. Узорковање за тестирање контрола врши се ради

прикупљања доказа о томе да ли интерне контроле функционишу у складу са очекивањем. Спровођење узорковања за потребе тестирања трансакција обавља се кроз планирање узорка, одабир узорка и извођење процедура ревизије и оцену резултата узорка. Оцена резултата обухвата уопштавање налаза узорка на популацију, анализирање одступања и доношење одлуке о прихватљивости популације. Предмет ревизорског испитивања су како постојање одступања у придржавању интерних контрола, тако и постојање грешке изражене у новчаној вредности (узорковање за спровођење тестова двоструке намене). На основу испитивања да ли постоје одступања од дефинисаних атрибута над јединицама узорка, ревизор утврђује стопу одступања у узорку, као количник стварног броја одступања и величине узорка. Одузимањем стопе одступања узорка од толерантне стопе одступања, ревизор израчунава грешку у узорку. Ако стопа одступања узорка прелази очекивану стопу одступања популације, ревизор закључује да резултати узорка не потврђују планирани ниво контролног ризика приликом процене адекватности рачуноводственог третмана циклуса трансакција. У том случају ревизор треба да промени стопу толерантног одступања, повећа величину узорка и изврши поновно тестирање или промени оцењени ниво контролног ризика. Увек када ревизор уочи да су интерне контроле оперативнио неефикасне требало би да информише менаџмент. Уколико клијент има успостављен комитет за ревизију, ревизор писаним путем извештава комитет о недостацима интерне контроле и уоченим материјалним недостацима. Узорковање за тестирање циклуса трансакција врши се са сврхом тестирања основних циклуса трансакција који су својствени већини привредних друштава. Карактеристичне групе трансакција које се појављују у већини предузећа су: циклус продаје, циклус набавке, трансакције залиха и фиксне имовине, трансакције финансија и циклус трансакција исплате зарада. Специфичности ревизије појединих карактеристичних циклуса биће предмет разматрања у неким будућим написима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Apostolou, B., "Sampling for Internal Auditors", The Institute of internal auditors, Florida, 2000.
2. Arens, A., Elder, R., Beasley, M., "Auditing and Assurance Services -an Integrated Approach", Prentice-Hall International, 2005.
3. Carmishael, D., Gay, D., Whittington, R., "Audit Sampling", third edition, John Wiley & Sons, 1994.
4. Chorafas, D., "Implementing and Auditing the Internal Control System", Palgrave Macmillan, 2001.
5. Whittington, R., Pany, K., "Principles of Auditing and Other Assurance Services", fourteenth edition, The McGraw- Hill Companies, 2004.

др Владимир
ЊЕГОМИР*

Управљање ризиком као фактор остварења позитивног рејтинга осигуравајућих друштава

Резиме

Осигуравајућа друштва путем тржишта осигурања пружају услуге осигуравајућег покрића. Ове услуге суштински представљају обећања будућих плаћања која су условљена остварењем штетних догађаја предвиђених уговорима о осигурању. Наведено имплицитно неопходност постојања независних оцена о могућности осигураваача да испоштују преузете обавезе. Рејтинзи осигураваача и реосигураваача настају као израз тржишних потреба за додатним, објективним и независним информацијама о њиховој финансијској позицији и кредитној способности. Имајући у виду потенцијалну улогу независних оцена (рејтинга) за одлуке осигураника и инвеститора у случају рејтинга осигураваача, у раду су анализирани опште карактеристике управљања ризицима, значај рејтинга, основне карактеристике рејтинг агенција, њихових рејтинга и примењених методологија. Кључни закључак спроведеног истраживања у раду је да су управљање ризиком и капиталом, који обезбеђују оптимизацију обима капитала за агрегатну изложеност ризицима, кључне детерминанте остварења позитивног рејтинга од стране рејтинг агенција али и ефикасности пословања осигураваача.

Кључне речи: ризик, осигурање, капитал, рејтинг, рејтинг агенције.

УВОД

Савремено пословање карактерише опште присуство ризика. Остварење ризика може проузроковати позитивне али и негативне последице. Основни циљ управљања ризиком, са аспекта појединаца, привредних субјеката и читавог друштва јесте минимизација укупног трошка ризика, имајући у виду да постоје бројна алтернативна решења у управљању ризиком која узрокују различите трошкове. Осигурање је, као кључни и најзаступљенији облик управљања ризиком финансирањем последица остварења ризика, прихваћено у свим друштвено-економ-

ским формацијама, а нарочито се развија у условима тржишног привређивања и приватне својине. Услуге осигурања размењују се путем тржишта. У том процесу директну улогу имају понуђачи услуга осигурања, у највећој мери осигуравајућа друштва и купци ових услуга, односно уговарачи осигурања. Такође, у тржишним односима значајну улогу имају и бројни други субјекти, који нису непосредно укључени у понуду или тражњу услуга осигурања, у које између осталих спадају посредници и заступници, агенције за пружање других услуга у осигурању, институције државе и рејтинг агенције (видети Слику 1).

* Факултет за правне послове, Нови Сад

Слика 1 - Субјекти тржишта осигурања и реосигурања



Напомена: Р, П и Н скраћеница односи се на токове ризика, премија и накнада штета.

Извор: Његомир, В.: Осигурање, Ortomedics book, Нови Сад, 2011, стр.175.

Осигуравајућа друштва се уговорима о осигурању обавезују да ће у случају настанка осигураног случаја, односно штете услед остварења ризика предвиђених уговором о осигурању, исплатити накнаду осигуранику, односно кориснику осигурања. Дакле, осигурање у суштини представља обећање будућег плаћања, због чега је поверење осигураника кључно. Бројни примери неадекватног управљања одштетним захтевима осигуравајућих друштава у Србији током деведесетих година, посебно у области осигурања аутоодговорности, довели су до губитка поверења јавности у институцију осигурања.¹ Поверење осигураника базира се на државној регулацији и независној процени рејтинг агенција у чијем фокусу се налази капитал. Капитал је основна детерминанта сигурности пословања осигураваача, односно њихове солвентности. Поседовање пропорционално већег обима капитала у односу на укупну величину наплаћених премија и обавеза осигураваача према осигураницима, што значи коришћење мањег финансијског левериџа, подразумева већу финансијску сигурност осигураваача, односно постојање мање опасности од остварења ризика несолвентности. Међутим, поседовање пропорционално већег обима капитала, посебно вишкова капитала,

умањује профитабилност због чега је неопходно интегрално управљање ризиком и капиталом, како би се на адекватан начин одредила потребна величина капитала за покриће укупне изложености ризику осигуравајућег друштва.² Солвентност осигуравајућих друштава изузетно је значајна за очување поверења осигураника и због тога је предмет надзора регулаторних органа и оцене рејтинг агенција.³

Рејтинг агенције су субјекти развијених тржишта осигурања чија улога је утврђивање кредитног рејтинга и рејтинга финансијске снаге осигуравајућих друштава. Њихова улога посебно је значајна за осигуранике с обзиром да представљају независне институције. Рејтинзи се односе на целокупно пословање осигураваача и на одређене хартије од вредности које они емитују. Рејтинг финансијске снаге представља оцену способности осигуравајућег друштва да испуни све своје финансијске обавезе према осигураницима и другим субјектима у року доспећа. Овај рејтинг односи се на читаву институцију. Кредитни рејтинг представља оцену кредитне способности осигуравајућег друштва, односно способност осигураваача да измири обавезе по основу одређене емисије дужничких хартија од вред-

- 1) Његомир, В.: „Управљање одштетним захтевима у осигуравајућим друштвима“, *Рачуноводство*, бр. 9-10, Београд, 2009, стр. 108-116.
- 2) Његомир, В.: „Економски капитал у осигуравајућим друштвима“, *Рачуноводство*, бр. 11-12, Београд, 2007, стр. 115-131.
- 3) Његомир, В.: „Специфичности управљања капиталом у осигуравајућим друштвима“, *Рачуноводство*, бр. 7-8, Београд, 2006, стр. 59-68.

ности. Разликују се дугорочни, који се односе на обвезнице које доспевају у року дужем од годину дана, и краткорочни рејтинзи кредитне способности, који се односе на краткорочне дужничке инструменте чији рок доспећа је краћи од годину дана, као што су комерцијални записи.

Управљање ризиком основни је посао осигуравајућих друштава. Осим ризика осигурања, које прихватају од осигураника, осигуравајућа друштва управљају и другим ризицима као што су оперативни и тржишни (инвестициони). Основни циљ је обезбеђење солвентности, а тиме и високог рејтинга. Питања одређивања рејтинга осигуравајућих друштава у развијеним земљама кључна су за успешност пословања осигуравајућих друштава, с обзиром да бројне одлуке, које укључују одлуке осигураника да се осигурају и инвестирати да инвестирају, зависе од рејтинга. Актуелност теме проистиче и из чињенице да ће и осигуравајућа и реосигуравајућа друштва у Србији, која тренутно немају рејтинг, односно независну оцену финансијске снаге и кредитне способности, у настојању да остану конкурентна, заштите своје тржишне позиције и укључе се у процес глобализације и учешћа на иностраним тржиштима, морати за њих да аплицирају, о чему сведоче и примери осигураваача и реосигураваача из региона бивше Југославије. У раду прво укратко анализирамо опште теоријске аспекте управљања ризицима, затим указујемо на значај рејтинга, основне карактеристике водећих рејтинг агенција у свету, различитост у оценама између агенција и методологију коју примењују.

1. РИЗИЦИ И УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА

Захваљујући економском развоју, техничком и технолошком напретку, глобализацији пословања, повећању броја становника, економских вредности и концентрације људи, зграда, фабрика и инфраструктуре по јединици земљишта, као и утицајима природног окружења, појединци, привредни субјекти и читаво друштво све више су изложени повећаној вероватноћи да ће се штетни догађаји десити. Сам појам ризика често се повезује са ситуацијама у којима постоји неизвесност у погледу будућих исхода као и са ситуацијама код којих постоји вероватноћа настанка

штета, уколико се одређени догађај деси. Према одређењу Међународне организације за стандардизацију, ризик представља комбинацију вероватноће догађаја и његових последица.⁴ Међутим, у осигурању се ризик обично повезује са вероватноћом остварења штете, односно неизвесношћу да ли ће се штета десити или не.⁵ У контексту овог рада ризик посматрамо као математичку релацију, при чему он представља производ вероватноће остварења и интензитета штетних последица.

Управљање ризиком одувек је било саставни део управљачких активности осигуравајућих друштава али се у новије време, нарочито последњих двадесетак година, развија и добија на значају као филозофија управљања у свим секторима. Балансирани и холистички приступ управљању активом и пасивом нарочито је наглашен, захваљујући светској економској кризи.⁶ Реч је о методологији која се базира на математичким методама и здраворазумском расуђивању, чиме се омогућава јасно усмеравање процеса пословног одлучивања. Управљање ризиком је систематичан процес креирања реалистичних процена истинског нивоа ризика са којима се суочавају привредни субјекти. Ако се има у виду да принцип економске ефикасности диктира најеконичнију расподелу оскудних економских ресурса чија расположивост може бити угрожена остварењем ризика, а тиме и организација онеспособљена у остварењу својих основних циљева, проистиче да је основни циљ управљања у осигурању обезбеђење расположивости, под било којим условима, ресурса на нивоу који је компатибилан са фундаменталним организационим циљевима.⁷ Ризицима се, дакле, мора и може активно управљати, што је посебно значајно у пословима осигурања.

У управљању осигуравајућим друштвима познато је да се она чије су обавезе веће од имовине, односно активе којом та друштва располажу сматрају несолвентним.⁸ Међутим, фокус је дуго био искључиво на управљању обавезама и ризиком осигурања, а управљање имовином, укључујући и управљање ризиком инвестирања је одвојено спровођено. Због неопходности интегрисаног приступа на нивоу друштва, а не појединих организационих делова или функција, развијен је концепт интегралног управљања имовином и

4) PD ISO/IEC Guide 73:2002 Risk management. Vocabulary. Guidelines for use in standards.

5) Његомир, В.: „Осигурање“, *Ortomedics book*, Нови Сад, 2011, стр. 14.

6) Његомир, В.: „Системски ризик и осигурање“, *Рачуноводство*, Бр. 1-2, Београд, 2011, стр. 89-114.

7) Condamine, L., Louisot, J. and Naim, P.: *Risk Quantification: Management, Diagnosis and Hedging*, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, West Sussex, UK, 2006, стр. 8.

8) Његомир, В.: „Управљање имовином и обавезама осигуравајућих друштава“, *Рачуноводство*, Савез рачуновођа и ревизора Србије, Београд, 2006, бр. 5-6, стр. 94-103.

обавезама осигуравајућих друштава. Овај концепт примарно је био развијен да би омогућио адекватно управљање ризиком промене каматних стопа, који је постао главни проблем током седмдесетих година двадесетог века. Регулаторни органи почели су да захтевају од осигуравајућих друштава, посебно у вези са производима осигурања који су осетљиви на промене каматних стопа, да примењују анализе и потврде своје управљање инвестиционим ризиком. Основни ризик у примени ALM концепта је ризик од неусаглашености имовине и обавеза. У оквиру сектора осигурања развијене су бројне технике координираног управљања имовином и обавезама, које теже њиховој усаглашености. Развојем ових техника, иницијално намењених адекватном управљању инвестиционим ризиком односно питањима инвестиционе стратегије, дошло је до проширења њихове примене и на друга стратешка питања управљања осигуравајућим друштвима.

Пратећи трендове у области развоја управљања ризицима а у настојању да удоволе променама регулаторних (Солвентност II) и захтева рејтинг агенција и унапреде сопствене перформансе, полазећи од разумевања ризика као фактора чији је утицај холистички⁹ и који онемогућавају организацији да оствари своје циљеве, осигуравајућа друштва постепено почињу да управљају знатно ширим спектром ризика у односу на управљање ризиком осигурања, узимајући при утврђивању величине потребног капитала у разматрање и постојање међусобних корелација између ризика. Осим ризика осигурања у управљању ризиком обухватају се и бројни други ризици као што су ризик финансијског тржишта, кредитни, оперативни, ризик ликвидности и репутације. Овакав приступ представља средство унапређења вредности за акционаре и средство демонстрирања вољности и способности менаџмента да свим ризицима посвети адекватну пажњу. Интерно, овакво управљање ризиком обезбеђује адекватнију информисаност менаџмента с једне стране, а са друге стране акционари, односно власници капитала желе да осим информација о очекиваном приносу имају информације и о укупној изложености ризика, јер желе да обезбеде адекватно управљање компромисом на релацији ризик – принос. Екстерно, регулаторни органи и рејтинг агенције све више користе присуство пракси интегралног управљања ризиком у осигуравајућим друштвима као основни показатељ њихове финансијске снаге, при чему је овим осигуравајућим

друштвима загарантован бољи рејтинг уз истовремено ниже регулаторне захтеве у вези са потребном величином капитала.

Специфичност управљања ризиком у осигуравајућим друштвима садржана је у чињеници да оно увек мора и јесте повезано са управљањем капиталом. Реосигурање као облик дисперзије ризика осигурања прихваћених од осигураника, на пример, може бити значајно средство повећања капитала, омогућавајући оптимизовано управљање и ризиком и капиталом, обезбеђујући оптимизовани принос на капитал. За осигуравајућа друштва адекватно управљање ризиком и капиталом од стратешког је значаја, с обзиром да им између осталог може омогућити олакшан приступ финансијским тржиштима под најбољим условима као и улазак у нове послове, односно преузимање нових ризика, захваљујући повећаном капацитету. Сумарно, управљање ризиком и капиталом може довести до бројних користи у управљању пословањем у осигуравајућим друштвима, које укључују:¹⁰ унапређено разумевање ризика, вредновање ризика према приносима, унапређена организациона култура, ефикасна алокација капитала, унапређено квантификовање потребног капитала за потребе регулаторних органа и рејтинг агенција, поређење перформанси и одређивање премија базирано на ризику.

2. ЗНАЧАЈ РЕЈТИНГА

Рејтинзи осигуравајућих друштава, као што је указано у уводном излагању, деле се на кредитне рејтинге и рејтинге финансијске снаге. Кредитни рејтинзи су показатељи кредитне способности емитента хартија од вредности а рејтинзи финансијске снаге показатељи су мишљења рејтинг агенција о способности осигуравача и реосигуравача да све обавезе испуне у предвиђеном року. И једни и други настали су као последица несавршености тржишних механизма, односно чињенице непостојања потпуних информација.

Теорија ефикасног тржишта полази од чињенице да тржишта ефикасно упијају информације о појединачним променама, односно она на којима учесници брзо разумеју нове информације, које се непосредно уграђују у тржишне цене. При томе се полази од претпоставке да су све информације расположиве, а да тржишне цене садрже све доступне информације, при чему нове информације утичу на промене цена финансијских инструмената. Међутим, тржиште осигурања карактерише информациона асиметрија, како у

9) Acharyya, M.: "An Empirical Study on Enterprise Risk Management in Insurance", in Olson, David L. and Wu, Desheng (eds.) *New Frontiers in Enterprise Risk Management*, Springer-Verlag, Berlin, 2008, стр. 39.

10) *Risk and capital management: a new perspective for insurers*, KPMG, Netherlands, 2005, p. 2.

погледу недовољног познавања свих информација везаних за ризик осигураника, услед чега настају проблеми моралног хазарда и негативне селекције ризика, тако и у погледу недовољног познавања пословања осигуравача. Осигураници, као и посредници у пословима осигурања заинтересовани су за информације о пословању осигуравача, посебно у погледу њихове способности измиривања обавеза према осигураницима у случају остварења осигураних случајева. За појединачне осигуранике, агенте и брокере а често и менаџере ризиком запослене у привредним субјектима, процена пословања појединачних осигуравача није могућа због одсуства потпуних информација о њиховом пословању. Рејтинг осигуравајућих друштава настаје, дакле, као израз тржишних потреба за додатним, објективним и независним информацијама о финансијској позицији и кредитној способности осигуравајућих друштава.

Рејтинг осигуравајућих друштава представља објективну, независну и поуздану процену њиховог финансијског здравља и кредитне способности, која даје смернице бројним субјектима на тржишту осигурања укључујући осигуранике, агенте, брокере, инвеститоре али и сама осигуравајућа друштва за која се рејтинг утврђује. Рејтинг је значајан за правна и физичка лица као осигуранике јер омогућава независну процену кредитне способности и солвентности, а у случају правних лица постоји и минималан рејтинг за закључење осигурања. Значајан је и за посреднике и заступнике који по правилу своје клијенте саветују да се осигуравају код осигуравача који имају највиши рејтинг или рејтинг изнад одређеног унапред дефинисаног прага; истраживаче којима рејтинг служи као мера ризика западања у проблеме са солвентношћу; регулаторне органе који рејтинг користе у проценама финансијске снаге осигуравача и инвеститоре који рејтинг користе као индикатор инвестиционог ризика. Осим ових импликација, поседовање доброг рејтинга представља и значајно средство које се користи у маркетиншким наступима осигуравајућих друштава и саставни је део маркетиншких стратегија, посебно реосигуравајућих друштава.

Бројна истраживања указују на све већи значај рејтинга, како за екстерне субјекте заинтере-

соване за функционисање појединачних осигуравајућих и реосигуравајућих друштава и читавог сектора осигурања, тако и за интерне потребе менаџмента ових друштава. Студија реосигуравајуће групације Munich Reinsurance America¹¹ једно је од истраживања које недвосмислено потврђује повећано интересовање осигуравајућих друштава за рејтинг. Наиме, ова реосигуравајућа кућа сваке године почев од 2003. године спроводи испитивање водећих руководиоца осигуравајућих друштава о кључним аспектима њиховог пословања. Последња студија, спроведена 2011. године, указује на то да су прва три кључна питања која заокупљају пажњу менаџмента осигуравајућих друштава одржавање дисциплинованог прихвата ризика у осигуравајуће покриће, управљање трошковима и одржавање рејтинга. Посебно је значајно да иако је 27% испитаника сматрало одржавање адекватног рејтинга кључним питањем, проблематика рејтинга није била у средишту пажње претходних година.

Добијање одговарајућег рејтинга од стране независних рејтинг агенција за осигуравајућа друштва је изузетно значајно, јер од њиховог положаја на ранг листи зависе одлуке инвеститора, осигураника, агената и брокера, али и самих осигуравајућих друштава која су предмет процене.¹² Истраживања указују на то да осигуравачи настоје да побољшањем рејтинга редукују *ex ante* неизвесност у вези са постојањем ризика несолвентности који може бити кључан за осигуранике, регулаторне органе, посреднике и заступнике и инвеститоре.¹³ Такође, губитак високог рејтинга финансијске снаге представља значајне трошкове за осигураваче,¹⁴ с обзиром да негативне промене рејтинга представљају кључне показатеље несолвентности, посебно у случају осигуравача животних осигурања¹⁵. Рејтинг осигуравајућег друштва утиче на:

- 1) његову способност као и цену прибављања капитала (виши рејтинг – нижа цена капитала),
- 2) жељу реосигуравача, агената и брокера за сарадњом (виши кредитни рејтинг – већа заинтересованост осталих субјеката на тржишту осигурања за сарадњу са одређеним осигуравајућим друштвом),
- 3) одлуку управљача ризиком за трансфер ризика у осигуравајуће покриће (виши кредит-

11) Coda, G.: *CEO Roundtable Survey 2011 Results*, Munich Reinsurance America, Inc., Princeton, NJ, 2011.

12) Његомир, В.: „Специфичности управљања капиталом у осигуравајућим друштвима“, Рачуноводство, бр. 7-8, Београд, 2006, стр. 59-68.

13) Pottier, S.W. and Sommer, D.W.: „Property-Liability Insurer Financial Strength Ratings: Differences Across Rating Agencies“, *Journal of Risk and Insurance*, Vol 66, 1999, pp. 621-642.

14) Doherty, N.A. and Phillips, R.D.: „Keeping up With the Joneses: Changing Rating Standards and the Buildup of Capital by U.S. Property-Liability Insurers“, *Journal of Financial Service Research*, Vol. 21, 2002, pp. 55-78.

15) Pottier, S.W.: „Life Insurer Financial Distress: Best's Ratings and Financial Ratios“, *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 65, 1998, pp. 275-288.

ни рејтинг повољно утиче на одлуку осигура-ника да закључе уговор о осигурању), и

- 4) одлуку инвеститора за инвестирањем (инвеститори приликом доношења одлука о инвестирању у осигуравајућа друштва разматрају и кретања рејтинга, при чему највиши рејтинг не мора, из перспективе инвеститора, бити сматран повољним показатељем, с обзиром да подразумева да осигуравајуће друштво велики део капитала држи неангажован).

Рејтинг има велики значај и код емисије хартија од вредности осигуравајућих и реосигуравајућих друштава. Наиме, рејтинг инвеститорима пружа независне анализе и информације о финансијској снази и кредитном рејтингу емитента и кредитном рејтингу хартија од вредности. Одређени кредитни рејтинг хартије од вредности одражава примењени степен ризика који је повезан са поседовањем инвестиције у том облику финансијске активе, а његов значај за инвеститоре је у омогућавању поређења различитих хартија од вредности са аспекта потенцијалног односа ризика и приноса, без неопходности спровођења сопствених детаљних процена инвестиционих алтернатива. У првом реду реч је о корпоративним обвезницама осигуравача и реосигуравача којима се обезбеђује капитал. Такође, рејтинг је значајан и у случају обвезница за катастрофалне штете путем којих осигуравачи и реосигуравачи остварују трансфер ризика, које не могу покривати услед ограничених капацитета, на тржиште капитала. Обезбеђивањем кредитног рејтинга, рејтинг агенције омогућавају упоређивање обвезница за катастрофалне штете са другим хартијама од вредности сличног кредитног рејтинга. Обвезнице за катастрофалне штете су као и друге обвезнице предмет процена ризичности од стране рејтинг агенција, с основном разликом што се код традиционалних обвезница кредитни рејтинг утврђује на основу информација о кредитној снази емитента, односно на бази процена о вероватноћи банкротства емитента, а код обвезница за катастрофалне штете кредитни рејтинг се утврђује на основу вероватноће остварења катастрофалних штета које су предмет секјуритизације, односно користе се резултати моделирања водећих компанија за моделирање ризика осигурања. У послове одређивања кредитног рејтинга укључене су све водеће рејтинг агенције - Standard & Poor's, A.M. Best, Fitch и Moody's. Све наведено указује на потребу осигуравајућих друштава да рејтингу посвете адекватну пажњу, време и финансијске ресурсе.

Иако се праксе одређивања рејтинга појединих рејтинг агенција делимично разликују, заједничка карактеристика свих обвезница за катастрофалне штете, изражена у дужем временском периоду, јесте додељивање знатно конзервативнијег рејтинга овим обвезницама у односу на друге обвезнице са еквивалентним очекиваним губицима. Наиме, у досадашњој примени обвезница за катастрофалне штете доминирају обвезнице кредитног рејтинга ББ одређеног од стране рејтинг агенције Standard & Poor's.¹⁶ Иако су у почетним годинама примене обвезница за катастрофалне штете ове обвезнице имале углавном кредитни рејтинг ББ и упркос чињеници настављања тренда доминантног учешћа обвезница овог кредитног рејтинга, у новије време, посебно током 2007. и 2008. године, испољен је тренд пораста учешћа обвезница нижег и вишег кредитног рејтинга, што представља одраз потребе за привлачењем што већег броја инвеститора различитих толеранција на ризик. Потребно је имати у виду да једном одређен рејтинг за обвезнице за катастрофалне штете није вечит, односно подложен је променама. Промене кредитног рејтинга могу бити условљене различитим факторима. У случају рејтинг агенције Fitch,¹⁷ промене кредитног рејтинга обвезница за катастрофалне штете условљене су: остварењем катастрофалног догађаја, настанком догађаја који узрокује неизмирење обавеза (на пример, случај када осигуравајуће друштво престане да плаћа премије реосигуравачу посебне намене у случају банкротства), променом кредитног ризика кључних партнера у трансакцијама (на пример, пад кредитног рејтинга партнера у своп трансакцији може узроковати пад кредитног рејтинга обвезница) и променом мишљења рејтинг агенције у погледу вероватноће остварења штете (на пример, уколико дође до значајнијих промена у моделирању ризика или рејтинг агенција изгуби поверење у оправданост статистичких показатеља коришћених у моделирању).

Са аспекта управљања ризиком и капиталом посебно је значајан рејтинг финансијске снаге.¹⁸ Овај рејтинг се утврђује на бази процењеног расположивог капитала, резерви, квалитета инвестиционог портфеља, података о профитабилности из претходних година, компетентности менаџмента и бројних других фактора. Значај рејтинга финансијске снаге произилази из више разлога: 1) високи рејтинг омогућава осигурава-

16) McGhee, C. et al.: *The Catastrophe Bond Market at Year-End 2007: The Market Goes Mainstream*, Guy Carpenter & Company, LLC, New York, NY, 2008, стр. 28.

17) Thorpe, D.: *Post Event Catastrophe Bond Mechanics*, Fitch Ratings, a presentation to the SIFMA Insurance & Risk-Linked Securities Conference, New York, March 18-19, 2008 - <http://events.sifma.org/uploadedFiles/Events/2008/insurance-risk-linked08/3%20Donald%20F.%20Thorpe.pdf>

18) Његомир, В.: „Специфичности управљања капиталом у осигуравајућим друштвима“, Рачуноводство, бр. 7-8, Београд, 2006, стр. 59-68.

јућим друштвима да буду конкурентнија, јер ће се осигураници пре одлучивати за њих али и да прибављају додатни капитал једноставније и јефтиније, 2) реосигураваачи приликом закључивања уговора о реосигурању воде рачуна о рејтингу осигуравајућих друштава, тако да је високо ранжираним осигуравајућим друштвима лакше доћи до реосигуравајућег покрића, 3) агенти и брокери пре саветовања својих клијената проверавају рејтинг осигуравајућих друштава, 4) у привредним субјектима менаџери задужени за управљање ризиком пре закључивања осигурања проверавају рејтинг осигуравајућих друштава и 5) инвеститори и акционари своје одлуке о инвестирању доносе на основу информација о рејтингу осигуравајућег друштва. Дакле, бројни су разлози зашто су осигуравајућа друштва заинтересована да плате добијање рејтинга¹⁹ и да испуне захтеве у вези са потребним капиталом које постављају рејтинг агенције, како би осигуравајућим друштвима дале одређени рејтинг.

Рејтинг је изузетно значајан за осигуравајућа друштва у смислу одређивања и спровођења политике управљања капиталом. Један од нарочито значајних показатеља за управљање капиталом је сразмера адекватности капитала коју примењује водећа рејтинг агенција А.М. Best (BCAR - Best's Capital Adequacy Ratio). Ова пропорција мери износ потребног капитала како би се подржали инвестициони, кредитни и ризици осигуравајућег портфеља. Пропорција представља однос прилагођене разлике између имовине и обавеза према нето потребном капиталу. Пропорцију адекватности капитала А.М. Best користи као једну од мера која је посебно релевантна за компаније чији ниво расположивог капитала је веома осетљив, односно близу прага солвентности (реч је о ситуацији у којој се однос расположивог капитала према потребном капиталу приближава 100%).

3. РЕЈТИНГ АГЕНЦИЈЕ И ХЕТЕРОГЕНОСТ ОЦЕНА РЕЈТИНГА

Процене су да у свету постоји између 100 и 150 рејтинг агенција, при чему су три водеће: Standard & Poor's, Moody's Investor Service, and Fitch Ratings. Међутим, процена перформанси и финансијске снаге осигуравајућих и реосигуравајућих друштава представља посао који захтева специјализована знања и потпуно разумевање свих аспеката пословања ових друштава, од прихвата ризика, њиховог трансфера, формирања резерви до њиховог пласмана на финансиј-

ским тржиштима. Управо из тог разлога дуго времена је у домену рејтинга осигуравајућих друштава доминирала једна специјализована рејтинг агенција – А.М. Best. Са повећањем банкротстава осигуравајућих друштава током осамдесетих година расте и потреба за поузданим информацијама о солвентности осигураваача што условљава улазак на ово тржиште и других рејтинг агенција, посебно наведених водећих.

Рејтинг агенција А.М. Best²⁰ основана је 1899. године а пружањем услуга одређивања рејтинга у области осигурања почела се бавити 1900. године. У почетним годинама обухватана су осигуравајућа друштва која нуде услуге осигурања имовине и одговорности, а од 1906. године рејтинг се додељује и здравственим и животним осигураваачима. Од 1984. године рејтинг се додељује и осигуравајућим друштвима изван САД и Канаде. Најновији извештаји о рејтинзима обухватају око 4000 осигураваача неживотних осигурања и 2300 животних и здравствених осигураваача који послују на територији САД и Канаде и око 5800 осигураваача који послују изван ових држава. Ова рејтинг агенција дуго времена је представљала једини извор информација о финансијској стабилности осигуравајућих друштава. А.М. Best даје пружа три врсте рејтинга: 1) рејтинг финансијске снаге осигураваача, који представља независну оцену финансијске позиције и могућности осигураваача да испуњава своје обавезе по уговорима о осигурању као и друге обавезе, 2) кредитни рејтинг осигураваача као емитента хартија од вредности, који представља независну оцену способности осигураваача као емитента хартија од вредности да испуни финансијске обавезе и додељује се осигураваачу као институцији и 3) кредитни рејтинг хартија од вредности, који представља независну оцену могућности емитента да испуни своје финансијске обавезе према власницима хартија од вредности и додељује се хартијама од вредности које укључују дужничке хартије од вредности које су емитовали осигураваачи и хартије од вредности повезане са ризиком осигурања, као што су обвезнице за катастрофалне штете. Поред додељивања рејтинга који се односи на тренутну процену, А.М. Best додељује и прогнозе будућег рејтинга осигураваача, што је од изузетног значаја за пословно одлучивање. Ове прогнозе могу да буду: 1) позитивне, када се очекује унапређење рејтинга у периоду од 12 до 24 месеца, 2) негативне, када се очекује пад рејтинга у истом периоду, или 3) стабилне, када рејтинг агенција процењује да неће доћи до значајнијих промена рејтинга у истом периоду. Сви рејтинзи финансијске снаге разврстани су у две категорије. Првој

19) Цене добијања рејтинга коју осигуравајућа друштва треба да плате крећу се од 5000 па до преко милион долара.

20) А.М. Best - <http://www3.ambest.com/ratings/default.asp>

категорији припадају сигурни рејтинзи. Реч је о рејтинзима оцена А++ и А+ (супериоран рејтинг), А и А- (одличан рејтинг), Б++ и Б+ (врло добар рејтинг). Осигуравајућа друштва са наведеним оценама имају изузетно снажну, снажну, добру или адекватну могућност дугорочног испуњења обавеза према осигураницима. У другу категорију спадају рејтинзи који означавају осетљивост осигураваача на непредвиђене промене. Реч је о следећим рејтинзима: Б и Б- (прихватљив рејтинг), Ц++ и Ц+ (граничан рејтинг), Ц и Ц- (слаб рејтинг), Д (лош рејтинг), Е (означава рејтинг друштва које је под регулаторним надзором), Ф (означава рејтинг друштва које је у ликвидацији) и С (означава друштво које је претрпело промене које су толико значајне да агенција не може да процени могући утицај на финансијску позицију и оперативне перформансе).

Fitch Ratings је рејтинг агенција основана 1913. године. Ова рејтинг агенција данас обавља услуге одређивања рејтинга за преко 1400 субјеката повезаних са тржиштем осигурања, од чега је преко 900 базираних у САД. Поред осигуравајућих друштава, од којих преко 500 нуде услуге осигурања имовине и одговорности и преко 300 нуде услуге животних осигурања, рејтинг се додељује и реосигураваачима (74) и брокерима у осигурању (5). Рејтинг агенција *Fitch* бави се пружањем услуга одређивања рејтинга финансијске снаге осигураваача, као и одређивања кредитног рејтинга хартија од вредности које емитују осигуравајућа друштва укључујући и давање кредитног рејтинга за хартије од вредности повезане са ризиком осигурања, односно које настају као резултат секјуритизације ризика како у неживотним тако и у животним осигурањима.²¹ Као и у случају А.М. Vest сви рејтинзи разврстани су у две групе. Прву групу чине позитивни или тзв. рејтинзи са позитивном оценом за инвестирање а другу негативни или спекулативни рејтинзи. У прву групу спадају следеће оцене: ААА (изузетно јак), АА (веома јак), А (јак) и БББ (добар). У другу групу спадају ББ (умерено слаб), Б (слаб), ЦЦЦ ЦЦ и Ц (врло слаб) и ДДД, ДД и Д (у кризи). Рејтинзи могу у оквиру сваке наведене категорије додатно варирати, у зависности од коришћења ознака "+" или "-" након словне ознаке кредитног рејтинга. Такође, поред наведеног дугорочног, постоји и краткорочни рејтинг финансијске снаге осигураваача.

Рејтинг агенција *Moody's Investors Service* основана је 1909. године, а процену рејтинга финансијске снаге осигуравајућих друштава почиње да даје од 1986. године. Данас ова агенција одређује рејтинг за око 1400 осигуравајућих друштава. Као и друге рејтинг агенције, и *Moody's* пружа

услуге кредитног рејтинга као и рејтинга финансијске снаге. Слично као и рејтинг агенција *Fitch*, специфичност представља постојање двеју врста рејтинга финансијске снаге. Дугорочни рејтинг финансијске снаге осигураваача процењује њихову могућност испуњења обавеза према осигураницима и другим повериоцима. Постоје следеће оцене финансијске сигурности: Ааа (изузетна), Аа (одлична), А (добра), Баа (адекватна), Ба (сумњива), Б (слаба), Цаа (врло слаба), Ца (екстремно слаба) и Ц (најнижа). Наведени рејтинзи могу у оквиру сваке категорије да додатно варирају у распону од 1 до 3 (при чему ознака А1, на пример, упућује на виши кредитни рејтинг од ознаке А3). Краткорочни рејтинг финансијске снаге осигураваача представља оцену способности осигуравајућег друштва да правовремено измири своје краткорочне обавезе према осигураницима и другим повериоцима. Постоје четири оцене: П-1 (супериорна способност), П-2 (снажна способност), П-3 (прихватљива способност) и НП (не спада у примарне оцене).

Рејтинг агенција *Standard & Poor's*²² основана је око 1860. године, а одређивањем рејтинга повезаних са сектором осигурања почиње да се бави од 1971. године. Рејтинзи ове агенције обухватају око 1450 осигураваача имовине и одговорности, око 550 животних осигураваача, око 130 осигураваача здравствених осигурања и преко 700 других осигуравајућих друштава, укључујући и реосигуравајућа друштва. Ова рејтинг агенција у својој понуди има три врсте рејтинга: 1) рејтинг финансијске снаге, који представља оцену способности осигураваача да испуњава своје обавезе према закљученим уговорима о осигурању и другим уговорима, 2) рејтинг финансијског унапређења осигураваача, који представља оцену вољности осигураваача да правовремено испуни своје обавезе по датим финансијским гаранцијама и 3) рејтинг осигурања обвезница представља оцену способности осигураваача да испуни своје обавезе по основу специјализованог осигурања обавеза емитената обвезница. Сви рејтинзи финансијске снаге разврстани су у две категорије. Сигурни рејтинзи обухватају оцене ААА (екстремно јак), АА (веома јак), А (јак) и БББ (добар). Сви осигураваачи који имају наведене рејтинге сматрају се сигурним у смислу њихове могућности да испуне обавезе које имају према осигураницима. Осигураваачи који имају рејтинг испод оцене БББ сматра се да имају осетљиве карактеристике које могу превагнути над њиховим предностима, односно постоји могућност да не испуне своје финансијске обавезе. Оцене испод нивоа БББ укључују: ББ (маргина-

21) Његомир, В.: „Секјуритизација у функцији финансирања и управљања ризиком осигуравајућих друштава“, *Финансије*, бр. 1-6, Београд, 2008, стр. 245-276.

22) Standard & Poor's - <http://www.standardandpoors.com/ratings/insurance/en/us>

лан), Б (слаб), ЦЦЦ (врло слаб) и ЦЦ (екстремно слаб). Постоје и оцене Р (која подразумева постојање регулаторног надзора) и НР (без рејтинга у случају када не постоји оцена). Такође, оцене које користи Standard & Poor's могу у оквиру сваке категорије додатно варирати у зависности да ли се користи ознака "+" или "-" након ознаке кредитног рејтинга.

Рејтинг агенција Weiss Ratings²³ основана је 1971. године али је са пружањем услуга рејтинга започела 1987. године. Одређивање рејтинга за осигуравајућа друштва ова рејтинг агенција почела је од 1989. године. Данас ова агенција одређује рејтинг за око 2600 осигураваача имовине и одговорности, за око 875 осигураваача животних осигурања и за око 1700 осигураваача здравствених осигурања. Основна карактеристика ове рејтинг агенције је што за разлику од других агенција за одређивање рејтинга не наплаћује накнаду од компанија за које одређује рејтинг. Финансирање се обезбеђује наплатом коришћења информација о рејтингу. Такође, осигураваачи код ове агенције не могу аплицирати како би им се одредио рејтинг, нити могу утицати на одлагање објављивања рејтинга. Ове карактеристике су утицале да рејтинзи агенције Weiss Ratings буду класификовани као најсигурнији и

најпрецизнији.²⁴ Примарно се користе јавно расположиви подаци, али и додатне информације које се прикупљају истраживањем осигураваача чији рејтинг се утврђује. У случајевима да осигуравајућа друштва не доставе додатне информације, објављују се рејтинзи базирани искључиво на јавно расположивим информацијама. Рејтинзи се примарно базирају на капитализацији, сигурности инвестиција, адекватности резерви, профитабилности, ликвидности и стабилности. У циљу лакшег разумевања, агенција Weiss Ratings све рејтинге разврстава у: А (одличан), Б (добар), Ц (прихватљив), Д (слаб), Е (врло слаб) и Ф (недовољан). Могуће су и додатне варијације у зависности да ли се користи ознака "+" или "-" након словне ознаке кредитног рејтинга. Упоредни приказ скала рејтинга различитих рејтинг агенција приказан је у Табели 1.

Све рејтинг агенције имају различите скале рангирања, односно исказивања рејтинга. Иста словна ознака рејтинга осигуравајућег друштва од стране различитих рејтинг агенција нема и исто значење. С обзиром на чињеницу да се отежаном могућношћу поређења различитих информација о рејтингу осигуравајућих друштava умањује корисност добијених информација, предложено је решење (видети Табелу 1).

Табела 1 - Упоредни приказ скала оцењивања финансијског рејтинга

A.M. Best		Fitch		Moody's		Standard & Poor's	
Рејтинг	Опис	Рејтинг	Опис	Рејтинг	Опис	Рејтинг	Опис
A++, A+	Супериоран	AAA	Изузетно јак	Aaa	Изузетан	AAA	Екстремно јак
A, A-	Одличан	AA	Веома јак	Aa	Одличан	AA	Веома јак
B++, B+	Врло добар	A	Јак	A	Добар	A	Јак
B, B-	Прихватљив	BBB	Добар	Baa	Адекватан	BBB	Добар
C++, C+	Маргиналан	BB	Умерено слаб	Ba	Сумњив	BB	Маргиналан
C, C-	Слаб	B	Слаб	B	Слаб	B	Слаб
D	Лош	CCC, CC, C	Врло слаб	Ca	Врло слаб	CCC	Врло слаб
E	Под супервизијом	DDD, DD, D	У кризи	Ca	Екстремно слаб	CC	Екстремно слаб
F	У ликвидацији			C	Најнижи	R	Регулаторна интервенција
C	Суспендован рејтинг						

Извор: Рејтинг агенције.

Напомена: Рејтинзи који се у описима рејтинг агенција сматрају сигурним или јаким осенчени су сивом бојом. Рејтинзи рејтинг агенција Fitch и Standard & Poor's могу у оквиру сваке категорије да додатно варирају у зависности од коришћења ознака "+" или "-" након ознаке кредитног рејтинга а у случају рејтинг агенције Moody's могу да варирају у распону од 1 до 3 (при чему ознака A1, на пример, упућује на виши кредитни рејтинг од ознаке A3).

23) Weiss Ratings - <http://www.weissratings.com>

24) Insurance Ratings: „Comparison of Private Agency Ratings for Life/Health Insurers“, United States General Accounting Office, Washington, D.C., September 1994.

5. МЕТОДОЛОГИЈА ОДРЕЂИВАЊА РЕЈТИНГА

У одређивању рејтинга рејтинг агенције користе разне податке. Ови подаци обично укључују процену величине максимално могуће штете и капитала неопходног за покриће изложености катастрофалним штетама, процену квалитета реосигуравајућег (или у случају реосигуравача, ретроцесионог) покрића, податке о раду менаџерског тима у прошлом периоду, адекватност примене интерних модела и способност менаџмента да користи њихове резултате у свакодневном управљању, географску и производну диверзификацију, ликвидност, адекватност резерви, усаглашеност позиција имовине и обавеза, и сл. Ове податке у највећој мери рејтинг агенције прикупљају из јавно расположивих извора. Међутим, за адекватне процене често су потребни и допунски подаци, а њихово прикупљање и анализирање представљају и највећи значај рејтинга. Додатни подаци, као што су пословни планови, услови закључених уговора о реосигурању или структура инвестиционих портфеља, омогућавају прецизнију процену, а тиме и квалитетнији рејтинг.

Један од најчешће коришћених квантитативних показатеља је пропорција адекватности капитала, коју примењује водећа рејтинг агенција *A.M. Best* (BCAR - Best's Capital Adequacy Ratio). Ова пропорција мери износ потребног капитала како би се подржали инвестициони, кредитни и ризици осигуравајућег портфеља. Пропорција представља однос прилагођене разлике између имовине и обавеза према нето потребном капиталу. Пропорцију адекватности капитала *A.M. Best* користи као једну од мера које су посебно релевантне за компаније чији ниво расположивог капитала је веома осетљив, односно близу прага солвентности (реч је о ситуацији у којој се однос расположивог капитала према потребном капиталу приближава 100%). Ова пропорција је такође значајна као водиља у одређивању политике управљања капиталом осигуравајућих друштава.²⁵

Све рејтинг агенције користе квантитативне информације и квалитативне процене у анализи расположивих информација, приликом одређивања рејтинга осигуравајућих друштава. Анализе базиране искључиво на моделима који као инпуте користе квантитативне податке и продукују квантитативно изражене показатеље пословања као што су: 1) солвентност, 2) ликвидност, 3) левериџ, 4) стопе раста, 5) рација штета и трошкова и комбиновани рацио, представљају поуздане, релативно јефтине приступе процени

квалитета пословања који продукују правовремене информације које имају значај у одлучивању с обзиром да садрже и прогнозе будућих стања и кретања. Предност ослањања на квантитативне анализе је и у могућности ослањања на релативно мањи број кадрова у односу на случај у којем се користе и квалитативни приступи. Међутим, потпунија информација о квалитету пословања осигуравача добија се уколико се користе и квалитативни приступи, упркос чињеници неопходности ангажовања већег броја стручњака који ће моћи проценити квалитативне факторе који често могу бити опредељујући за успешност и стабилност пословања осигуравача. Квалитативни фактори које користе рејтинг агенције обухватају између осталог следеће: 1) карактеристике тржишног амбијента у којем послују осигуравачи, 2) њихову конкурентску позицију на тржишту, 3) примењеност географске и производне диверзификације, 4) квалитет менаџмента, односно претходно искуство, филозофију менаџмента и оквир управљања и 5) квалитет управљања ризиком. Студија *Swiss Re*-а разликује три предности примене и квалитативног приступа:²⁶ 1) експертском анализом могуће је добити квалитативну процену карактеристика сектора као и предности, недостатака, снага и слабости одређене компаније, што није могуће у случају искључиве примене модела који се углавном фокусирају на процене могућности проблема са солвентношћу, 2) експертском анализом могуће је узети у обзир тзв. "меке" факторе, односно факторе које је тешко квантификовати, као што је квалитет управљања ризиком и 3) посматрано из стратешке перспективе саме рејтинг агенције, постојање тима експерата представља већу баријеру за конкуренте у односу на искључиво ослањање на статистичке моделе. Коначно, остварење светске економске кризе недвосмислено је потврдило да искључиво базирање управљачких одлука на резултатима квантитативних модела не може да предвиди све факторе чији настанак је могућ уз релативно ниску вероватноћу, а чији утицај може бити опредељујући за успех пословања, али и сам опстанак организација.

Рејтинг агенције континуирано прилагођавају рејтинге тржишним променама, мењају методологије одређивања рејтинга како би рејтинзи на најадекватнији начин одражавали промене у финансијској позицији компанија чије пословање је предмет њиховог оцењивања. У периоду до остварења урагана *Andrew* из 1992. године, изложеност ризицима чије остварење

25) Његомир, В.: „Специфичности управљања капиталом у осигуравајућим друштвима“, *Рачуноводство*, бр. 7-8, Београд, 2006, стр. 59-68.

26) Laster, D.: *Insurance company ratings*, Sigma No. 4/2003, Swiss Re, Zurich, 2003, стр. 11.

може условити катастрофалне штете и последично снажан утицај на капиталну позицију осигуравајућих друштава, рејтинг агенције активно управљање овим изложеностима нису узимале у обзир приликом одређивања рејтинга. Почев од 1993. године ова изложеност се почиње узимати у обзир у методологији коју користи рејтинг агенција А.М. Best. Ова агенција је почела да тражи информације о вероватно могућим штетама, односно PML-у (probable maximum loss). Након урагана Катрина и најкатастрофалније сезоне урагана у САД 2005. године, чије последице су представљале прекретницу у дотадашњем поимању величине и учесталости остваривања катастрофалних штета, рејтинг агенције су промениле приступ процењивању адекватности капитала и процеса управљања ризиком. Агенција А.М. Best након ревизија методологија спроведених након наведених догађаја, а почев од 2007. године, од осигураваача приликом прикупљања информација за одређивање рејтинга тражи следеће информације: информације о остварењу штетних догађаја који се дешавају једном у 1000 година, информације о просечној величини свих штета које прелазе одређени ниво вредности изван границе поузданости, информације о изложености ризицима које су одредиве на нивоу лица, информације о резултатима утицаја пет случајних догађаја који се могу десити једном у 100 и 250 година, у циљу идентификовања концентрација ризика. Сличне кораке у промени методологије предузеле су и друге рејтинг агенције. Осигуравајућа друштва су у циљу одржања претходног рејтинга морала да повећају величину расположивог капитала, повећају трансфер ризика или примењују комбинацију повећања расположивог капитала и трансфера ризика.

У домену утицаја катастрофалних штета, поред поштравања квантитативних захтева, рејтинг агенције захтевају и одређене квалитативне информације, како би процениле адекватност примене управљања изложеностима катастрофалним ризицима. У ове информације спадају:²⁷ 1) квалитет информација – а) посвећеност највишег нивоа менаџмента, б) адекватно шифрирање изложености ризицима, ц) целокупна имовина треба да буде географски кодирана, д) неопходно је да постоји ревизија кодирања изложености ризицима и е) ажурирана процена осигураних вредности; 2) мониторинг изложе-

ности ризицима – а) примена једног или више средстава моделирања, б) мониторинг агрегатне изложености ризицима, ц) поред резултата модела разматрају се и потенцијални сценарији штета и д) мониторинг изложености катастрофалним штетама је чест и конзистентан процес; и 3) контроле – а) успостављање агрегатних лимита изложености ризицима спроводи се коришћењем разумне и одбраниве основе, б) програм реосигурања базиран је на процени расположивих средстава како би се обезбедила адекватна заштита, ц) управљање катастрофама је интегрисано у процес прихватања ризика у осигуравајуће покриће и д) менаџмент успоставља прихватљиве нивое изложености ризицима и јасно их формулише.

Све рејтинг агенције почињу све више да вреднују управљање ризиком и примену концепта економског капитала у својим методологијама. Октобра 2005. године агенција *Standard & Poor's* најавила је да ће приликом одређивања кредитног рејтинга осигураваача почети да анализира њихову способност за примену интегралног управљања ризиком, проценом културе управљања ризиком, контрола ризика, интерних модела управљања ризиком и капиталом и стратешког управљања ризиком.²⁸ У извештају ове агенције наводи се да интегрисано управљање ризиком, које узима у обзир све ризике којима су изложена осигуравајућа друштва у свом пословању, неће бити једини и искључиви фактор који ће одређивати рејтинг, али постоји потреба за његовим укључивањем, имајући у виду чињеницу да с обзиром на то да је активност преузимања ризика фундаментални посао осигуравајућих друштава и управљање ризиком мора бити фундаментални део управљања осигуравајућим друштвима.²⁹ Фебруара 2006. године и агенција А.М. Best најавила је да ће приликом одређивања кредитног рејтинга узети у обзир моделе које осигураваачи користе интерно у процесу процењивања адекватности капитала.³⁰ Такође, и друге агенције, као што је *Fitch Ratings*, наглашавају значај способности интерних модела управљања ризиком и капиталом.³¹

У моделе адекватности капитала осигураваача и реосигураваача почињу се укључивати сви ризици, укључујући тржишни, кредитни, ризик осигурања и резервисане штете. Оперативни ризици се такође укључују али се њихов утицај мери додавањем 5% до 15% увећања (у случају

27) *Catastrophe Risk Management Incorporated Within the Rating Analysis*, А.М. Best, Oldwick, N.J., May 2006.

28) *Insurance Criteria: Refining the Focus of Insurer Enterprise Risk Management Criteria*, Standard & Poor's, New York, NY, June 2, 2006, p. 1

29) *Evaluating The Enterprise Risk Management Practices Of Insurance Companies*, Standard & Poor's, New York, NY, October 17, 2005, p. 4.

30) *A.M. Best Comments on Enterprise Risk Management and Capital Models*, А.М. Best, Oldwick, NJ, February 2006, p. 1

31) *Exposure Draft: Assessment of Insurers' In-House Economic Capital Models*, Fitch Ratings, New York, NY, June 6, 2006, p. 1

агенције *Fitch*) на обим капитала утврђен применом модела. Процена утицаја оперативног ризика представља оцену аналитичара. Осим појединачних ризика приликом детерминисања адекватности капитала узимају се у обзир и диверзификација ризика, као и корелације између ризика. У случају рејтинг агенције *Standard & Poor's*, промене су учињене такође у домену вредновања фактора ризика, уместо одређивања адекватности капитала у виду рачуна који се пореди са реперном вредношћу примењују се процене обима капитала који је потребан за обезбеђење одређеног рејтинга и сл. Такође, све рејтинг агенције почеле су да користе резултате интерних модела процене ризика и потребног капитала за покриће ризика. Да би интерни модели управљања капиталом били адекватни неопходно је да испуњавају захтеве као што су:³² 1) тест квалитета који укључује следеће захтеве: транспарентност и разумљивост резултата менаџменту, укљученост свих кључних ризика којима је осигуравач изложен, подаци морају бити проверени, потврђени и контролисани и стварни резултати требају бити моделовани добро, 2) тест претпоставки који укључује следеће захтеве: претпоставке и са њима повезани стрес тестови морају бити прихваћени од рејтинг агенције и претпоставке морају бити упоредиве са сличним компанијама и 3) тест употребе који укључује следеће захтеве: модел и добијени резултати морају бити интегрисани у свакодневан процес управљања ризиком, менаџмент мора користити моделе приликом доношења одлука, а у случају да модели показују да је компанија сувише изложена одређеним врстама ризика, менаџмент мора бити способан да предузме неопходне мере како би се умањиле изложености тим ризицима.

Конечно, неопходно је указати да рејтинг агенције нису у позицији да у потпуности процене и проверавају системе и праксе управљања ризицима које осигуравајућа и реосигуравајућа друштва користе у управљању. Најчешће агенције проверавају постојање процеса и процедура за управљање ризиком, односно процедура за идентификовање, процену, примену конкретних мера и надзор над изложеностима ризицима у пословању осигураваача и реосигураваача. На пример, рејтинг агенција *Fitch* приликом одређивања рејтинга у домену процене адекватности управљања ризиком, између осталих, узима у обзир следеће елементе:³³ 1) склоност менаџмента у погледу прихватања ризика и саопштавање прихватљивости широм организације, 2) независност било које функције управљања ри-

зицима и разумевање и укљученост највиших нивоа менаџмента у питања управљања ризиком, 3) ефективност процеса а у неким случајевима и алата за надзор и контролу ризика повезаних са склоношћу организације за прихватање ризика и 4) чињенично стање у погледу нивоа управљања ризицима, односно да ли се свим ризицима управља централизовано или децентрализовано при чему се додатно утврђује да ли у том случају постоји могућност брзог и лаког „састављања“ како би се добио целовит, интегрисан поглед на агрегатни ризик.

5. ЗАКЉУЧАК

Карактеристике услуга осигурања условљавају потребу постојања независних процена могућности осигуравајућих друштава да испуне све своје обавезе, како према осигураницима тако и према другим лицима. Основна улога рејтинг агенција јесте обезбеђење објективне, независне и поуздане процене финансијског здравља и кредитне способности осигураваача и реосигураваача. Иако њихова улога није директна у пословима осигурања и реосигурања, рејтинг агенције имају значајну улогу у минимизацији проблема информационе асиметрије на тржишту осигурања а значајан су субјект и у пословима реосигурања. Рејтинзи су значајни за правна и физичка лица као осигуранике, посреднике и заступнике, истраживаче, регулаторне органе и инвеститоре.

Једна од последица светске економске кризе је повећано неповерење у стабилност финансијског система и посебно поузданост информација о финансијским перформансама и изложености ризицима. Кључни узрок наведених промена је испољена немогућност рејтинга водећих рејтинг агенција да правовремено сигнализирају финансијске потешкоће осигураваача, у првом реду *American International Group*, осигуравајуће групе која је током септембра 2008. године готово национализована, а пре кризе имала добар рејтинг који није одражавао слабљење финансијске позиције. Међутим, упркос испољеним проблемима, рејтинзи и даље остају кључни извори информација за бројне субјекте заинтересоване за сигурност пословања осигуравајућих и реосигуравајућих друштава.

Иако у свету постоји велик број рејтинг агенција које се баве проценом финансијске снаге и кредитне способности, кључну улогу има свега четири агенције: *A.M. Best*, *Fitch*, *Moody's* и *Standard & Poor's*. Све рејтинг агенције имају сво-

32) *Rating Agency Update: Stepping Up To New Criteria*, Guy Carpenter & Company, Inc., New York, N.Y., November 2006.

33) *Insurance Rating Methodology: Global Master Criteria*, Fitch Ratings, New York, NY, December 29, 2009, p. 9

је методологије и оцене. Својим радом индиректно утичу на пословање осигураваача и реосигураваача који настоје да што квалитетније удоволе њиховим захтевима.

Управљање ризиком и капиталом кључно је за пословну успешност али и стабилност пословања у пословима осигурања и реосигурања. Један од мотива за адекватно управљање ризиком и капиталом које ће обухватити све изложениости ризицима и адекватну величину капитала за њихово покриће јесте и удоволење захтевима рејтинг агенција. Осигуравајућа и реосигуравајућа друштва се налазе под сталним притиском противречности у погледу величине капитала. Наиме, поседовање већег обима капитала омогућава виши рејтинг, али умањује ефикасност, односно профитабилност с обзиром да капитал није бесплатан већ узрокује настанак трошкова (опортунитетни трошкови, трошкови двоструког опорезивања и тзв. агенцијски трошкови³⁴). Оптимум се може остварити коришћењем софистицираних актуарских техника моделирања којима прецизно се утврђује величина капитала који је осигуравајућем друштву неопходан за подршку портфеља ризика и потом образовањем оптималне структуре капитала, како би се минимизовао трошак капитала.

ЛИТЕРАТУРА

1. A.M. Best - <http://www3.ambest.com/ratings/default.asp>
2. *A.M. Best Comments on Enterprise Risk Management and Capital Models*, A.M. Best, Oldwick, NJ, February 2006.
3. Acharyya, M.: "An Empirical Study on Enterprise Risk Management in Insurance", in Olson, David L. and Wu, Desheng (eds.) *New Frontiers in Enterprise Risk Management*, Springer-Verlag, Berlin, 2008.
4. *Catastrophe Risk Management Incorporated Within the Rating Analysis*, A.M. Best, Oldwick, N.J., May 2006.
5. Coda, G.: *CEO Roundtable Survey 2011 Results*, Munich Reinsurance America, Inc., Princeton, NJ, 2011.
6. Condamine, L., Louisot, J. and Naim, P.: *Risk Quantification: Management, Diagnosis and Hedging*, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, West Sussex, UK, 2006.
7. Doherty, N.A. and Phillips, R.D.: "Keeping up With the Joneses: Changing Rating Standards and the Buildup of Capital by U.S. Property-Liability Insurers", *Journal of Financial Service Research*, Vol. 21, 2002, pp. 55-78.
8. *Evaluating The Enterprise Risk Management Practices Of Insurance Companies*, Standard & Poor's, New York, NY, October 17, 2005.
9. *Exposure Draft: Assessment of Insurers' In-House Economic Capital Models*, Fitch Ratings, New York, NY, June 6, 2006.
10. *Insurance Criteria: Refining the Focus of Insurer Enterprise Risk Management Criteria*, Standard & Poor's, New York, NY, June 2, 2006.
11. *Insurance Rating Methodology: Global Master Criteria*, Fitch Ratings, New York, NY, December 29, 2009.
12. *Insurance Ratings: „Comparison of Private Agency Ratings for Life/Health Insurers“*, United States General Accounting Office, Washington, D.C., September 1994.
13. Laster, D.: *Insurance company ratings*, Sigma No. 4/2003, Swiss Re, Zurich, 2003.
14. McGhee, C. et al.: *The Catastrophe Bond Market at Year-End 2007: The Market Goes Mainstream*, Guy Carpenter & Company, LLC, New York, NY, 2008.
15. Његомир, В.: „Економски капитал у осигуравајућим друштвима“, *Рачуноводство*, бр. 11-12, Београд, 2007, стр. 115-131.
16. Његомир, В.: „Секјуритизација у функцији финансирања и управљања ризиком осигуравајућих друштава“, *Финансије*, бр. 1-6, Београд, 2008, стр. 245-276.
17. Његомир, В.: „Системски ризик и осигурање“, *Рачуноводство*, бр. 1-2, Београд, 2011, стр. 89-114.
18. Његомир, В.: „Специфичности управљања капиталом у осигуравајућим друштвима“, *Рачуноводство*, бр. 7-8, Београд, 2006, стр. 59-68.
19. Његомир, В.: „Управљање имовином и обавезама осигуравајућих друштава“, *Рачуноводство*, Савез рачуновођа и ревизора Србије, Београд, 2006, бр. 5-6, стр. 94-103.
20. Његомир, В.: „Управљање одштетним захтевима у осигуравајућим друштвима“, *Рачуноводство*, бр. 9-10, Београд, 2009, стр. 108-116.

34) Редукција вредности компаније услед понашања менаџера које није у складу са интересима акционара представља агенцијски трошак.

21. Његомир, В.: Осигурање, Ortomedic book, Нови Сад, 2011.
22. PD ISO/IEC Guide 73:2002 Risk management. Vocabulary. Guidelines for use in standards.
23. Pottier, S.W. and Sommer, D.W.: „Property-Liability Insurer Financial Strength Ratings: Differences Across Rating Agencies“, *Journal of Risk and Insurance*, Vol 66, 1999, pp. 621-642.
24. Pottier, S.W.: „Life Insurer Financial Distress: Best’s Ratings and Financial Ratios“, *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 65, 1998, pp. 275-288.
25. *Rating Agency Update: Stepping Up To New Criteria*, Guy Carpenter & Company, Inc., New York, N.Y., November 2006.
26. *Risk and capital management: a new perspective for insurers*, KPMG, Netherlands, 2005.
27. Standard & Poor’s - <http://www.standardandpoors.com/ratings/insurance/en/us>
28. Thorpe, D.: *Post Event Catastrophe Bond Mechanics*, Fitch Ratings, a presentation to the SIFMA Insurance & Risk-Linked Securities Conference, New York, March 18-19, 2008.
29. Weiss Ratings - <http://www.weissratings.com>

Међународни стандарди и саопштења ревизије, контроле квалитета, прегледа, осталих уверавања и сродних услуга

Савез рачуновођа и ревизора Србије, у сарадњи са Савезом рачуновођа и ревизора Републике Српске и Институтом сертифицираних рачуновођа Црне Горе, сходно правима и обавезама по основу чланства у Међународној федерацији рачуновођа (ИФАС) и по овлашћењу Одбора за Међународне стандарде ревизије и уверавања извршио је превод најновијег издања Међународних стандарда ревизије, контроле квалитета, прегледа, осталих уверавања и сродних услуга.

Овај приручник садржи стандарде који су објављени до 31.12.2011. године, од стране Међународне федерације рачуновођа (ИФАС). Обухваћени су сви Међународни стандарди ревизије, контроле квалитета, ангажовања прегледа, уверавања и сродних услуга као и саопштења о међународној професионалној пракси који су на снази или ступају на снагу у будућем периоду.



проф. др Гордана
ИЛИЋ-ПОПОВ,*
мр Светислав В.
КОСТИЋ**

Опорезивање скривених – конструктивних дивиденди у пореском праву Србије¹

Резиме

Овај рад се бави пореским третманом пословних промена у којима се добит привредног друштва расподељује власницима не у виду дивиденде (удела у добити), већ кроз друге модалитете, путем трансакција које по својим економским карактеристикама одговарају исплати дивиденде, али им недостаје њихова форма (одлука надлежног органа привредног друштва о расподели добити). Ове појаве се у порескоправној литератури називају скривеним, конструктивним или прерушеним дивидендама. Методолошки, пратећи структуру пореског права у Србији, аутори посебно анализирају одредбе Закона о порезу на доходак грађана и Закона о порезу на добит правних лица, док на самом крају пажњу посвећују утицају билатералних уговора о избегавању двоструког опорезивања на опорезивање које је последица примене домаћег права. Значајан простор дат је и најновијим кретањима у пракси пореских органа, односно у оквиру српског законодавства, при чему су она подвргнута детаљној анализи и критици. Аутори постављају основне премисе даљег развоја пореских прописа Србије у овој области, али и указују на потребу за улагањем у способност Пореске управе да се ухвати у коштац са утврђеним облицима нелегитимних пореских уштеда.

Кључне речи: конструктивна дивиденда, скривена расподела добити, избегавање пореза, трансферне цене, утањена капитализација.

1. УВОД

Пореско право у Србији додељује статус пореског обвезника свим облицима привредних друштава (како друштвима лица, тако и друштвима капитала),² што за последицу има да до-

бит било ког облика привредног друштва увек буде погођена порезом на добит правних лица (под условом да је привредно друштво српски резидент), док у случају расподеле она бива опорезована и у рукама његовог власника – физичког лица, порезом на приходе од капитала.³ Опи-

* Правни факултет Универзитета у Београду, редован професор.

** Правни факултет Универзитета у Београду, асистент.

1) Рад представља део резултата истраживања у оквиру пројекта финансираног од стране МНТРС: 179001 "Организациона и информациона подршка систему управљања квалитетом као кључним фактором повећања конкурентности наших предузећа и њиховог бржег изласка на светско и ЕУ тржиште."

2) Види: Закон о порезу на добит правних лица, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 25/01, 80/02, 80/02, 43/03, 84/04, 18/10, 101/11, чл. 1, ст. 1.

3) Види: Закон о порезу на доходак грађана, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 24/01, 80/02, 80/02, 135/04, 62/06, 65/06, 31/09, 44/09, 18/10, 50/11, 91/11, чл. 61, ст. 1, т. 2.

сани третман посматра поједностављени пример непосредног власништва над привредним друштвом од стране физичког лица. Физичка лица се увек налазе на самом крају власничког низа, али непосредни власници привредних друштава могу бити и правна лица, што доводи до питања опорезивања расподеле добити другом правном лицу. Приликом расподеле добити правном лицу српско пореско право разликује три ситуације: а) расподелу добити између два резидентна правна лица, када се она у рукама примаоца не опорезује,⁴ б) расподелу добити од стране резидентног правног лица нерезидентном правном лицу, која подлеже порезу по одбитку,⁵ и в) расподелу добити од стране нерезидентног правног лица резидентном правном лицу, при чему се остварени приход укључује у пореску основицу, уз признавање права на директан и индиректан порески кредит.⁶ Уколико претходно наведено повежемо са полазном основом да је остваривање добити путем обављања делатности основни циљ ради кога се привредно друштво оснива,⁷ при чему се она расподељује у облику дивиденде (удела у добити) његовим власницима, долазимо до закључка да ће пореско право тежити очувању пореске основице на нивоу (резидентног) привредног друштва, као и реалном утврђивању вредности примљене дивиденде на страни његовог власника.⁸

Са друге стране, перспектива пореских обвезника веома често може бити сасвим другачија, јер ће они разумно тежити да добит привредног друштва пренесу на крајњег власника уз што ниже пореске трошкове, при чему не треба сметнути са ума ни чињеницу да у правном смислу линија разграничења између привредног друштва и његовог власника у њиховим међусобним односима неретко постаје нејасна.

У овом раду анализираћемо порески третман случајева у којима се добит привредног друштва расподељује власницима не у виду дивиденде (удела у добити), већ кроз неке друге модалитете, при чему ћемо покушати да оценимо способност српског законодавства да спречи остваривање нелегитимних пореских уштеда. Другим речима, предмет наше анализе биће трансакције које по својим економским карактеристикама одговарају исплати дивиденде, али им недостаје њихова форма (одлука надлежног органа привредног друштва

о расподели добити), појаве које се у порескоправној литератури називају скривеним (енг. hidden dividend), конструктивним (енг. constructive dividend) или прерушеним дивидендама (енг. disguised dividend) (Демировић, *Конструктивна дивиденда – порескоправни третман*, 2004, 5).

2. QUI BONO?

Да бисмо разумели због чега порески обвезници прибегавају да добит расподељују не кроз дивиденду (удела у добити), већ путем другачијих облика ваља утврдити разлоге који могу стајати иза такве њихове одлуке. Порески обвезници настоје да предузимају оне радње и кораке од којих могу имати користи у пореском смислу и управо то јесте полазна основа у нашој даљој анализи.

Када се ради о расподели добити, пореске уштеде се могу остварити кроз њено укључивање у друге трансакције, са циљем да се обезбеди признавање расхода на страни исплатиоца, односно повољније опорезивање на нивоу примаоца (K.Lenaerts et. al., *Taxation of Intercompany Dividends under Tax Treaties and EU Law*, 2012, 7.1.3). Основна разлика између расподеле добити и промета добара или услуга између два пореска обвезника садржана је у томе да дивиденда (удео у добити) за исплатиоца не представља расход који се може признати за пореске сврхе.⁹ С друге стране, уколико користимо неки други модалитет исплате дивиденди (удела у добити) за расподелу добити, мора се узети у обзир и порески третман расподељене дивиденде, у односу на друге облике прихода у рукама примаоца.

Другим речима, како би се остварила пореска уштеда, неопходно је водити рачуна о опорезивању изабране трансакције, којом се обухвата расподела добити како на нивоу исплатиоца, тако и на страни примаоца.

3. СКРИВЕНА РАСПОДЕЛА ДОБИТИ ФИЗИЧКОМ ЛИЦУ

Српски порески законодавац је у значајној мери затворио простор за остваривање једноставних нелегитимних пореских уштеда када је у питању скривена расподела добити физичком

4) Види: *Закон о порезу на добит правних лица*, чл. 25, ст. 1.

5) Види: *Закон о порезу на добит правних лица*, чл. 40, ст. 1.

6) Види: *Закон о порезу на добит правних лица*, чл. 52, ст. 1.

7) Види: *Закон о привредним друштвима*, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 36/11, 99/11, чл. 52, ст. 1.

8) Опорезивање добити на нивоу привредног друштва, као и у рукама његовог власника у случају њене расподеле доводи до појаве која се назива економско двоструко опорезивање типа II (више о економском двоструком опорезивању типа II писано је у: Поповић, *Пореско право*, 2011, 214-215).

9) Види: *Закон о порезу на добит правних лица*, чл. 7. и 7а.

лицу-власнику привредног друштва и то путем одредбе чл. 61, ст.1, т. 4. Закона о порезу на доходак грађана, према којој се „опорезивим приходом од капитала сматра узимање из имовине и коришћење услуга привредног друштва од стране власника привредног друштва за њихове приватне потребе, извршене у складу са законом.“ Суштински исти порески третман се додељује расподели добити кроз исплату дивиденди (удела у добити) или расподели спроведеној кроз неки други посредни облик, најчешће чињењем погодности или покривањем расхода власника привредног друштва. Са друге стране, чл. 7а, ст.1, т. 8. Закона о порезу на добит правних лица онемогућава привредном друштву да овакве расходе, који нису настали у сврху обављања пословне делатности, призна за пореске сврхе.

Узимајући у обзир претходно изложене прописе, можемо закључити да је остваривање пореских уштеда путем коришћења модалитета за расподелу добити у виду пружања услуга, покривањем расхода власника привредног друштва, или његовим непосредним узимањем из имовине првенствено последица пропуста пореских органа у контроли. Морамо приметити и да се у наведеном случају ради о доста „сировом“ облику пореског планирања, јер су уштеде могуће само путем признавања расхода, односно неопорезивања прихода супротно закону чиме оба пореска обвезника (привредно друштво и његов власник) долазе и под удар могуће кривичноправне одговорности за пореску утају.

Када је у питању пореска основица, српски порески законодавац даје првенство исплаћеном износу, док када је примање извршено у неновчаном облику обавезује на његово процењивање према упоредивој тржишној вредности.¹⁰

Дилема која проистиче из постојећег домаћег законодавства лежи у томе да је идентичан порески третман прихода од капитала додељен сваком узимању из имовине и коришћењу услуга привредног друштва од стране власника привредног друштва за њихове приватне потребе, без обзира на то да ли су она остварена из његове добити или се ради о повраћају оснивачког улога кроз умањење капитала. Наиме, да ли се може говорити о расподели добити (па самим тим и пореском третману прихода од капитала) када власник добија имовину или користи услуге свог привредног друштва које ни у ком случају нема добити, или када остварени приход превазилази износ добити која

је расположива за расподелу? С обзиром на то да су пореске стопе пореза на приходе од капитала и пореза на капиталне добитке исте,¹¹ као и да оба облика прихода не подлежу опорезивању годишњим порезом на доходак грађана, садашњи порески оквир релативизује значај расправе о наведеној дилеми у унутрашњим оквирима, односно не омогућава остваривање пореских уштеда на страни пореских обвезника.

Међутим, српски законодавац није расподели добити, кроз узимање из имовине и коришћење услуга привредног друштва од стране власника за њихове приватне потребе дао третман дивиденде, односно удела у добити, већ ју је подвео под шири појам прихода од капитала који обухвата и камате, као и неке друге облике прихода,¹² што може имати значаја за примену уговора о избегавању двоструког опорезивања, о чему ће касније бити више речи.

Покривање расхода или чињење услуга без накнаде другом физичком лицу које нема статус власника, односно запосленог или узимање из имовине привредног друштва не доводи до пореских уштеда, већ повећава пореско оптерећење, с обзиром на то да се расход на страни привредног друштва не може признати у пореске сврхе, док на страни примаоца подлеже порезу на друге приходе,¹³ чија стопа је значајно већа од оне предвиђене за приходе од капитала.¹⁴ Другим речима, пружање услуга или узимање из имовине привредног друштва од стране физичких лица која су блиска са његовим власником (нпр. чланови породице, физичка лица која су посредни власници привредног друштва, чију имовину узимају или које им пружа погодности) не омогућава остваривање пореских уштеда.

Скривена расподела добити може се јавити и у другим облицима које можемо поделити на оне који су засновани на власничком односу између физичког лица и привредног друштва и оне који формално то нису, али су под његовим снажним утицајем.

Када су у питању другонаведени односи, они првенствено обухватају послове промета добра и услуга уз накнаду између привредног друштва и његовог власника. Уколико се привредно друштво и његов власник могу сматрати повезаним лицима у смислу чл. 59. Закона о порезу на добит правних лица, цене њихових трансакција подлежу провери у складу са правилима о транс-

10) Види: *Закон о порезу на доходак грађана*, чл. 63, ст. 2.

11) Упореди: чл. 64. и чл. 77. *Закона о порезу на доходак грађана*.

12) Види: *Закон о порезу на доходак грађана*, чл. 64, ст. 1.

13) Види: *Закон о порезу на доходак грађана*, чл. 85, ст. 1, т. 11, 12 и 13.

14) Упореди: чл. 64 и чл. 86, ст. 1 у вези са чл. 85, ст. 3 *Закона о порезу на доходак грађана*.

ферним ценама,¹⁵ односно у случају зајмова одредби о утањеној капитализацији.¹⁶ Међутим, док је порески третман прихода и расхода по основу трансферних цена на нивоу привредног друштва јасан, то није случај на нивоу другог учесника у трансакцији – физичког лица повезаног са привредним друштвом. Наиме, уколико применом правила о трансферним ценама утврдимо да су приходи физичког лица из трансакције са повезаним привредним друштвом били већи од тржишних, или су му расходи били мањи, да ли се остварена разлика може сматрати приходом од капитала и сходно томе опорезовати? Наш став је да се таква разлика може опорезовати као приход од капитала и да би се могла подвести под појам узимања из имовине привредног друштва, који је предвиђен чл. 61, ст. 1, т. 4. Закона о порезу на доходак грађана.

Међутим, привредно друштво би могло да са чланом породице пореског обвезника уђе у пословне односе по ценама које одударају од тржишних, при чему су могућности за спречавање оваквих облика пореске евазије у великој мери ограничене. Примена правила о трансферним ценама из Закона о порезу на добит правних лица и предметне одредбе Закона о порезу на доходак грађана, које би омогућиле проверу уговорене цене за пореске сврхе и опорезивање које одговара суштини односа, захтева постојање власничког односа између физичког лица и привредног друштва, и под појмом “повезаног лица” не обухватају се чланови његове породице. Постојећи законски оквир би за решавање описаних случајева захтевао ослањање на чл. 9. Закона о пореском поступку и пореској администрацији¹⁷ (начело фактицитета), али и доследну проверу и испитивање формално закључених пословних односа, што пред пореске органе поставља додатне захтеве у вези са теретом доказа.

С друге стране, чињеница да је (ефективна) пореска стопа пореза на приходе од капитала идентична или нижа од оних које су предвиђене за остале пореске облике из Закона о порезу на доходак грађана, у великој мери ограничава простор за законите пореске уштеде путем скривене расподеле добити кроз трансакције промета добара и услуга између привредног друштва и његовог власника – физичког лица на оне које уопште не подлежу опорезивању (нпр. продају добара која не подлеже порезу на капиталне добитке).

Када су у питању односи који су могући искључиво између привредног друштва и његовог власника, а код којих би се могла јавити опас-

ност од скривене расподеле добити, у њих спадају једносмерни преноси средстава приликом ликвидације друштва, пренос средстава са друштва на члана приликом повлачења капитала, уз размену за акције или уделе и пренос средстава са друштва на члана приликом реорганизације друштва, уз размену за акције или уделе (Демировић, *Конструктивна дивиденда – порескоправни третман*, 2004, 6-7).

Питање пореског третмана је у наведеним случајевима суштински везано за разликовање између прихода од капитала и капиталних добитака. Порески обвезници могу да теже да један облик прихода (нпр. дивиденде) прикажу у другом светлу (нпр. као капитални добитак), како би умањили своје пореско оптерећење. Као што смо већ истакли, у Србији су (ефективне) пореске стопе пореза на приходе од капитала и пореза на капиталне добитке идентичне, тако да би начелно могао да се донесе закључак да опасност од оваквог облика пореске евазије постоји само у ретким случајевима (нпр. уколико порески обвезник има неискоришћене капиталне губитке које тежи да пребије будућим капиталним добитком и сл.).

Међутим, најновија пракса Министарства финансија Републике Србије, уместо да у овој области појасни спорна питања, уноси још већу забуну и додатне нејасноће. Наиме, у Мишљењу Министарства финансија Републике Србије, бр. 413-00-00206/2012-04, од 6. јуна 2012. године, наводи се следеће тумачење:

„...Сагласно закону који уређује привредна друштва, имовина привредног друштва у ликвидацији која преостане после измирења свих обавеза друштва (ликвидациони вишак) расподељује се члановима друштва у складу са одлуком о расподели ликвидационог остатка друштва.

С обзиром да је над привредним друштвом спроведен поступак ликвидације, и након измирења потраживања поверилаца ликвидираних друштва и измирења прописаних пореских обавеза, привредно друштво је брисано из регистра привредних субјеката, а преостала имовина (новчана средства и непокретност) пренета оснивачу ликвидираних друштва - физичком лицу, сматрамо да то физичко лице остварује приход по основу (законом прописаног) права на расподелу ликвидационог остатка, које као и право на исплату удела у добити, непосредно произилази из (његовог) учешћа у капи-

15) Видети: *Закон о порезу на добит правних лица*, чл. 60. и 61.

16) Видети: *Закон о порезу на добит правних лица*, чл. 62.

17) „Службени гласник Републике Србије“, бр. 80/02, 84/02, 23/03, 70/03, 55/04, 61/05, 85/05, 62/06, 61/07, 20/09, 72/09, 53/10, 101/11, 2/12.

талу (ликвидираног) привредног друштва, те смо мишљења да је тако остварен приход опорезив као приход од капитала сагласно члану 61. Закона..."

На првом месту морамо истаћи да је приход који може да се оствари приликом ликвидације привредног друштва, а који се огледа у разлици између вредности ликвидационог остатка и уложеног капитала, у српском праву опорезован као капитални добитак, на нивоу привредног друштва као пореског обвезника.¹⁸ Разлози због којих се домаћи законодавац одлучио да остварени капитални добитак опорезује на нивоу друштва у ликвидацији, а не у рукама оних који су тај приход суштински и остварили (власници привредног друштва) леже у административно-техничкој сфери, с обзиром на то да је далеко једноставније порез прикупити на нивоу једног обвезника, уместо од потенцијално великог броја власника којима се ликвидациони вишак расподељује.

Министарство финансија у наведеном мишљењу као да превиђа чињеницу да је приход који обвезник остварује по основу ликвидације већ једном опорезован као капитални добитак, те својим тумачењем заправо уводи још један ниво опорезивања истог прихода у рукама физичког лица као пореског обвезника, тако што га квалификује као приход од капитала. Да бисмо илустровали дискриминацију коју такво тумачење Министарства финансија уводи, потребно је само да упоредимо порески третман продаје привредног друштва и његове ликвидације, односно два облика престанка власништва над привредним друштвом, када би пореско оптерећење требало да буде идентично. У случају продаје привредног друштва порески терет износи 10% пореза на капиталне добитке, док у случају ликвидације, приликом примене приступа Министарства финансија, он ефективно износи чак 18% (10% пореза на капиталне добитке на нивоу привредног друштва и 10% пореза на приходе од капитала, уз трошкове на нивоу његовог власника - физичког лица).

Правни основ који Министарство финансија РС износи у свом тумачењу, а то је да и право на дивиденду (удео у добити) и право на ликвидациони вишак проистичу из учешћа физичког лица у капиталу привредног друштва, те да им стога треба доделити исти порески третман, могао би да буде предмет академске расправе. Међутим, суштина проблема је у томе што је српски законодавац у Закону о порезу на добит правних лица прописао различит порески третман, као и што у Закону о порезу на доходак грађана нису предвиђене одредбе на које би се у мишљењу изложени приступ могао ослонити.

Приход од капитала је у Закону којим се уређује опорезивање дохотка грађана јасно дефинисан, изричитим навођењем различитих облика прихода. Да бисмо неки приход могли да подведемо под опорезивање порезом на приходе од капитала, морамо га изједначити са неким од тих наведених облика прихода, што Министарство финансија пропушта да уради. Министарство финансија, преко начелне сличности са дивидендом подводи ликвидациони остаток под приходе од капитала, али у свом тумачењу не уподобљава ова два облика прихода.

Штавише, значајан недостатак тумачења Министарства финансија лежи у питању одређивања пореске основице за порез на приход од капитала. Из самог мишљења проистиче, мада не изричито, да би пореска основица за порез на приход од капитала била једнака ликвидационом остатку (или како га мишљење назива *ликвидациони вишак*), без умањења за вредност уложеног капитала, чиме се заправо опорезује имовина (капитал), и то, да нелогичност буде још већа, Законом о порезу на доходак грађана. Наиме, део ликвидационог остатка који је једнак вредности уложеног капитала ни у ком случају не представља приход пореског обвезника, јер се ради о повраћају улога коју је он првобитно унео у друштво. Стога би приступ Министарства финансија био не само супротан одредбама Закона о порезу на доходак грађана, већ и Уставу Републике Србије, који изричито прописује да се порези могу уводити искључиво законом или на основу закона, а никако мишљењима државних органа.¹⁹

Сходно свему изложеном, порески обвезници у Србији, на које би се приликом опорезивања применило тумачење из наведеног мишљења Министарства финансија РС, требало би да потраже заштиту у управном спору, уколико им жалба на решење не би уродила плодом, јер би у супротном прихватили обавезе које нису засноване на важећим законским прописима.

4. СКРИВЕНА РАСПОДЕЛА ДОБИТИ ПРАВНИМ ЛИЦИМА

Као што смо напоменули у уводном делу овог рада, власник привредног друштва може бити не само физичко лице, већ и друго правно лице. Када су у питању трансакције између два правна лица, путем којих може доћи до скривене расподеле добити, српско пореско законодавство их, као и највећи број упоредних пореских закона, на првом месту подвргава провери путем правила о трансферним ценама, односно о утањеној капитализацији.

18) Видети: *Закон о порезу на добит правних лица*, чл. 35.

19) Видети: *Устав Републике Србије*, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 98/06, чл. 91, ст. 1.

Уколико се два правна лица могу сматрати повезаним, она су дужна да цене својих трансакција по трансферним ценама (уговореним ценама) искажу у пореском билансу по ценама “ван дохвата руке”, при чему се за пореске потребе могу признати расходи до нивоа оних који би били остварени по ценама “ван дохвата руке” (под условом да су расходи већи од овог ограничења), односно у случају да су приходи по трансферним ценама нижи од оних по ценама “ван дохвата руке”, неопходно је увећати опорезиве приходе за исказану разлику.²⁰

Из угла одредби о утањеној капитализацији, пореском обвезнику-дужнику се као расход може признати само камата која је плаћена на део зајма према повезаном лицу, чији износ не прелази четвороструку (у случају банака десетоструку) вредност сопственог капитала.²¹

Правила о утањеној капитализацији и о трансферним ценама имају за циљ да пореску основицу обвезника из кога је дошло до скривеног извлачења добити путем трансакција са повезаним лицима сведу на вредност која би била остварена да су се оне одиграле под тржишним условима, односно да до преливања добити није дошло. С друге стране, она не утичу на пореску основицу обвезника на кога је добит преливена (другим речима, не долази до увећања његових опорезивих расхода, нити до умањења прихода), чиме економско двоструко опорезивање уведе као инхерентну последицу одударања трансферних цена од цена “ван дохвата руке.” Ефекат примене правила о трансферним ценама је предмет посебне расправе и превазилази оквира овог рада, али се пред нас поставља питање даљег пореског третмана прихода или расхода (индиректних прихода) на страни обвезника на кога је добит путем трансферних цена пренета.

У случају трансакција између два резидентна правна лица, пореске последице су неповољније од оних до којих би дошло да добит није преносена путем трансферних цена, јер у случају расподеле дивиденде она не би улазила у опорезиве приходе пореског обвезника, док се остварени приходи или расходи по трансферним ценама признају за пореске потребе, под условом да не умањују пореску основицу која би била остварена према начелу “ван дохвата руке”.

Међутим, уколико се трансакција одигра између резидентног и нерезидентног друштва јавља се проблем пореза по одбитку. С обзиром на то да српско законодавство порезом по одбитку не погађа промет добара и пружање услуга (осим зајмова и давања у закуп покретне

и непокретне имовине), односно да опорезује капиталне добитке настале из промета уз накнаду само одређених типова имовине, трансферне цене могу послужити као једноставан начин за избегавање пореза по одбитку.

На овом месту указујемо на то да, и поред честог ослањања државних органа на начело фактицитета и широка тумачења за решавање отворених питања која проистичу из српског пореског законодавства, није могуће олако подвести разлику између трансферене цене и цене “ван дохвата руке” под неки од облика прихода који се опорезују порезом по одбитку. Најједноставнији пример за то је случај у којем се трансакција одиграла, не између резидентног привредног друштва и његовог нерезидентног власника, већ између лица које је повезано са њим посредним власничким везама или је сестринско повезано друштво које нема било какав власнички, посредни или непосредни, удео у другом учеснику трансакције.

Док би код трансакција између привредног друштва и његовог власника могли да говоримо о уподобљавању скривене расподеле добити приходима од дивиденди (удела у добити) и наметању обавезе пореза по одбитку, то би тешко могао да буде случај у осталим примерима. Упоредно посматрано, тзв. секундарна усклађивања (енг. *secondary adjustments*), односно опорезивање конструктивне трансакције којој се приписује скривена расподела добити, јављају се у виду конструктивних дивиденди, конструктивних улога у капитал и конструктивних зајмова (*Смернице OECD за примену правила о трансферним ценама за мултинационална предузећа и пореске управе*, 2011, 161).

Увођење законских норми којима би био уређен уочени проблем захтева веома детаљну расправу, али и измену самих одредби о трансферним ценама и утањеној капитализацији, нарочито у вези са њиховим ефектом (Илић-Попов, Костић, *Трансферне цене у Србији*, 2011, 165-169). Док се код трансакција са нерезидентним друштвима јавља проблем избегавања пореза по одбитку, примена секундарних усклађења на основу конструктивне расподеле дивиденди на трансакције између два резидентна друштва имала би за последицу умањење опорезивих прихода обвезника на којег је добит пренета.

Као и у случају физичких лица, и између правних лица може доћи до скривене расподеле добити у оквиру односа искључиво заснованих на власништву над привредним друштвом (једносмерни преноси средстава приликом ликвидације друштва, пренос средстава са друштва на чла-

20) Видети: Закон о порезу на добит правних лица, чл. 60. и 60, ст. 1.

21) Видети: Закон о порезу на добит правних лица, чл. 62.

на приликом повлачења капитала, уз размену за акције или уделе и пренос средстава са друштва на члана, приликом реорганизације друштва, уз размену за акције или уделе). Мада би се и у овим случајевима расправа сводила на разлике у пореском третману прихода од дивиденди и капиталних добитака, и могуће уштеде, кроз прикривање једног облика прихода другим, последње измене Закона о порезу на добит правних лица²² заслужују далеко већу пажњу.

Наиме, од 7. јануара 2012. године порез по одбитку из чл. 40. Закона о порезу на добит правних лица плаћа се и на приходе остварене из вишка деобне стечајне масе правног лица у стечају, односно расподелом ликвидационог остатка по ликвидацији привредног друштва, при чему се они уподобљавају приходима од дивиденди и уделима у добити. За разлику од пореског третмана наведених исплата порезом на приходе од капитала, које је дато у претходно наведеном мишљењу Министарства финансија РС које, према нашем уверењу, не извире из закона, у овом случају постоји недвосмислени правни основ за опорезивање. Међутим, мора се поставити питање сврхе прописивања наведене норме и разумевања њених (можда нежељених) домашаја. Као што смо претходно навели, део ликвидационог остатка (вишка деобне стечајне масе) који је једнак вредности уложеног капитала не представља приход пореског обвезника и његово опорезивање би по својој суштини доводило до опорезивања имовине (капитала). Другим речима, Србија је увођењем пореза по одбитку на део расподељеног вишка деобне стечајне масе правног лица у стечају, односно ликвидационог остатка по ликвидацији привредног друштва који је једнак вредности уложеног капитала, суштински по први пут у свој порески систем увела тзв. *излазни порез* (енг. *exit tax*) на капитал, коме подвргава искључиво нерезидентна привредна друштва. Овакав порески третман носи озбиљну опасност од неповољног утицаја на привлачност Србије као дестинације за улагање, јер у огромној мери увећава пореско оптерећење повлачења улагања са њене територије. Требало би очекивати да ће сваки страни инвеститор приликом избора јурисдикције за своје пословање размотрити и могућу излазну стратегију у којој ликвидација игра значајну улогу, а описане измене српских прописа могу их лако усмерити ка другим државама.

Поред излазног пореза на капитал, део вишка деобне стечајне масе, односно ликвидационог остатка, преко вредности уложеног капитала бива подвргнут, поред опорезивања на нивоу привредног друштва у стечају или ликвидацији, порезу по одбитку по стопи од 20% (ефективно пореско оптерећење од 28%).

Узимајући у обзир да Србија у свом систему до сада није предвиђала излазне порезе на капитал, као и да су они доста ретки у европским оквирима, мора се поставити питање промишљености овог законског решења и предложити озбиљно разматрање његовог укидања.

5. СКРИВЕНЕ РАСПОДЕЛЕ ДОБИТИ И УГОВОРИ О ИЗБЕГАВАЊУ ДВОСТРУКОГ ОПОРЕЗИВАЊА

Чињеница да у оквиру Закона о порезу на доходак грађана скривене расподеле добити нису подведене под дивиденде (уделе у добити), већ под посебан облик прихода који подлеже порезу на приходе од капитала, доводи до питања пореског третмана оваквих облика прихода које остварују нерезидентна лица која се могу позвати на неки од уговора о избегавању двоструког опорезивања које Србија примењује са другим државама.²³ Први аспект примене уговора о избегавању двоструког опорезивања би се могао огледати у недоумици да ли су описани облици прихода обухваћени њиховим одредбама којима се уређује опорезивање дивиденди. Званични Коментар Модел-конвенције ОЕЦД говори да јесу, под условом да држава уговорница опорезује скривене исплате добити као дивиденде, као и да се ради о приходима који су исплаћени из добити.²⁴

Применом одредби уговора о избегавању двоструког опорезивања које се односе на дивиденде²⁵ нерезидентна физичка лица не би остварила било какве погодности, јер ниједан од ових уговора не предвиђа ниже пореско оптерећење од оног предвиђеног домаћим законом. Међутим, како Закон о порезу на доходак грађана не даје изричито порески третман дивиденде скривеним исплатама добити, то би за последицу могло да има искључивање права Србије на опорезивање, с обзиром на то да бисмо остварене приходе могли једино да подведемо под остале приходе (у смислу уговора о избегавању двоструког опорезивања) за које право на опорезивање припада искључиво држави резид-

22) Видети: Закон о изменама и допунама Закона о порезу на добит правних лица, Службени гласник Републике Србије, бр. 101/11.

23) Србија данас примењује билатералне уговоре о избегавању двоструког опорезивања са 49 држава.

24) Види: параграф 28. Званичног Коментара на члан 10. Модел-конвенције ОЕЦД о порезима на доходак и на имовину.

25) По правилу (пратећи Модел-конвенцију ОЕЦД о порезима на доходак и на имовину), члан 10. уговора о избегавању двоструког опорезивања.

ентства.²⁶ Право на опорезивање Србије евентуално би могло да буде потврђено одбијањем да се пореском обвезнику пружи коришћење погодности из уговора о избегавању двоструког опорезивања, на основу општих правила о спречавању њихове злоупотребе.²⁷

Мада би се могли наћи аргументи у прилог тумачења да се приходи од капитала оставарени по основу узимања из имовине и коришћења услуга привредног друштва од стране физичког лица-власника привредног друштва за њихове приватне потребе могу, посматрано из угла захтева истоветног опорезивања, подвести под појам дивиденди из уговора о избегавању двоструког опорезивања, кључни проблем лежи у чињеници да српски законодавац на исти начин опорезује ове приходе, без обзира на то да ли су остварени из добити привредног друштва или не. Наиме, док би разлика која проистиче из нормативног оквира (раздвајање дивиденди од облика скривене расподеле добити у чл. 61, ст. 1. Закона о порезу на доходак грађана) могла да буде апстрахована као чисто формална, питање предмета опорезивања задире у суштину и указује на то да у српском праву није могуће олако ставити знак једнакости између овог облика прихода и дивиденди (удела у добити).

Одредбе уговора о избегавању двоструког опорезивања везане за дивиденде ни у ком случају не би се могле применити на део прихода остварених по основу узимања из имовине и коришћења услуга привредног друштва од стране власника привредног друштва за њихове приватне потребе који нису исплаћени из добити, већ би се на њих морала применити нека друга, одговарајућа правила.

За разлику од Закона о порезу на доходак грађана, Законом о порезу на добит правних лица нису предвиђене било какве посебне одредбе које се односе на скривене расподеле добити, па је њихово опорезивање могуће искључиво путем примене правила о трансферним ценама и утањеној капитализацији, за које смо напред истакли да не решавају проблем избегавања пореза по одбитку. Другим речима, у одсуству изричитих законских норми, даље опорезивање скривених расподела добити искључиво је могуће на основу примене начела фактицитета, што је веома несигуран и захтеван пут.

Примера ради, по примени правила о утањеној капитализацији може се поставити питање праве природе прихода од камате, који су остварени на део зајма који прелази предвиђено законско ограничење. Уколико је законодавац за-

бранио признавање овакве камате као расхода за пореске потребе, да ли би било примереније дати јој третман дивиденде, што би онемогућило коришћење погодности које проистичу из неких уговора о избегавању двоструког опорезивања, којима се предвиђа опорезивање прихода од камате искључиво у држави резидентства (нпр. уговор о избегавању двоструког опорезивања са Холандијом).²⁸ Међутим, уколико поверилац – повезано лице није ни посредни ни непосредни власник дужника, није могуће, сагледавањем суштине односа, утврдити ли да се у конкретном случају ради о скривеној расподели дивиденди из једноставног разлога што до стварне расподеле никада не би ни могло да дође између лица која нису повезана власничким односима. Отуда постоји неопходност изричитог, али и опрезног прописивања законских решења, која би разрешила описане појаве.

Потреба за опрезом који помињемо најбоље се може уочити кроз праксу Министарства финансија Републике Србије, које је у свом Мишљењу бр. 430-07-153/2012-24, од 27. јуна 2012. године, дало тумачење да се „на приходе остварене из вишка деобне стечајне масе правног лица у стечају, односно расподелом ликвидационог остатка по ликвидацији привредног друштва не могу применити одредбе уговора о избегавању двоструког опорезивања о опорезивању дивиденди из разлога што српско законодавство, али ни тумачења Министарства финансија нису одредила природу ових прихода, односно не сматрају их приходима од дивиденди, нити било којим другим обликом прихода чије опорезивање је посебно уређено уговором о избегавању двоструког опорезивања.“ Мада би норма чл. 40. Закона о порезу на добит правних лица могла да се и супротно тумачи (тј. да је наведеним приходима дат порески третман дивиденди), цитирано мишљење Министарства финансија очигледно указује на неопходност прецизног одређивања природе скривених исплата дивиденди у домаћем законодавству, како би се спречило олако избегавање пореза позивањем на неуједначеност између домаћег законодавства и уговора о избегавању двоструког опорезивања.

Други аспект примене уговора о избегавању двоструког опорезивања огледа се у питању да ли када је власник капитала резидент Републике Србије, а исплатилац скривене дивиденде нерезидент, Србија има обавезу да одобри порески кредит за порез обрачунат од стране државе резидентства привредног друштва (исплатиоца). Одредба члана 12. Закона о порезу на доходак грађана чини нам се довољно широком да обез-

26) Види: *Модел-конвенција OECD о порезима на доходак и на имовину*, чл. 21. За изузетке од наведеног правила у погледу права на опорезивање осталих прихода види уговоре о избегавању двоструког опорезивања са Азербејџаном, Ирском, Катаром, Малезијом и Пакистаном.

27) Види: параграфе 9 – 9.6 Званичног Коментара на члан 1. Модел-конвенције OECD о порезима на доходак и на имовину.

28) *Службени гласник СФРЈ – Међународни уговори*, бр. 12/82.

беди право на обичан порески кредит у сваком случају у којем резидентни порески обвезник остварује приходе који би се могли сматрати опорезивим у Србији, а који су настали и били опорезовани у другој држави, при чему се проблем различите класификације приходе не појављује. Када су у питању правна лица, српска пракса нам још не пружа одговор, јер би за признавање права на порески кредит било неопходно да порески органи у Србији прихвате да порески третман дивиденде и, сходно томе, право на порески кредит дају и приходу који формално нема карактер дивиденде. Управо на овом питању могла би се проверити доследност пореских органа, јер не би било могуће (али ни правично) примењивати начело фактицитета само када то одговара пореском органу.

6. ЗАКЉУЧАК

Анализа пореског третмана скривених расподела дивиденди у пореском праву Србије је показала да на терену опорезивања дохотка грађана полазни оквир постоји, док је у случају правних лица потребно размотрити увођење правила којима би се уредила секундарна усклађивања. Поред наведеног, неуједначеност између одређивања природе прихода у домаћем законодавству и уговорима о избегавању двоструког опорезивања указује на потребу за обраћањем веће пажње на преузете међународне обавезе и њихов утицај на ограничавање права на опорезивање. Српска мрежа уговора о избегавању двоструког опорезивања данас покрива значајан број држава, а њен очекивани даљи развој додатно говори у прилог претходно изнетог става.

Уместо даљег развоја правила о трансферним ценама и разраде одредби о секундарним усклађивањима, односно примене начела фактицитета у пореском праву Србије, уочава се склоност ка тумачењима надлежног државног органа, али и доношењу законских норми које нису усмерене на решавање стварних проблема који оптерећују пореску праксу, већ би се пре могле проценити као исхитрене, па неретко и штетне. С обзиром на чињеницу да се капитални добици проистекли из ликвидације или стечаја пореског обвезника опорезују на нивоу привредног друштва које престаје да постоји, тешко да се може разумети потреба за њиховим додатним опорезивањем, нарочито не на начин на који је то учињено у Закону о порезу на добит правних лица, односно како је покушано да се тумачењем укључи у Закон о порезу на доходак грађана. Најзад, неопходно је повећати способност пореских органа да открију и елиминишу различите облике избегавања плаћања пореза

кроз скривене расподеле добити, као и да се на свеобухватан начин изврше одговарајуће, јасно осмишљене, измене законског оквира.

БИБЛИОГРАФИЈА

Монографије

- Демировић Д. (2004) *Конструктивна дивиденда – порескоправни третман* (магистарска теза), Правни факултет Универзитета у Београду.
- Lenaerts K. et. al (2012) "Taxation of Inter-company Dividends under Tax Treaties and EU Law" (G.Maisto, G. Maisto & G. Maisto eds.), IBFD, Online Books IBFD (04. 07 2012).
- "OECD Model Tax Convention on Income and on Capital", OECD 2010.
- Поповић Д. (2011) *Пореско право*, Правни факултет Универзитета у Београду.
- "Смернице OECD за примену правила о трансферним ценама за мултинационална предузећа и пореске управе", OECD 2011.

Научни радови

- Илић-Попов Г., Костић С. (2011), "Трансферне цене у Србији", *Индустрија*, бр. 4, Економски институт, стр. 151-179.

Прописи

- *Устав Републике Србије*, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 98/06.
- *Закон о порезу на добит правних лица*, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 25/01, 80/02, 80/02, 43/03, 84/04, 18/10, 101/11.
- *Закон о порезу на доходак грађана*, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 24/01, 80/02, 80/02, 135/04, 62/06, 65/06, 31/09, 44/09, 18/10, 50/11, 91/11.
- *Закон о привредним друштвима*, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 36/11, 99/11.
- *Закон о пореском поступку и пореској администрацији*, „Службени гласник Републике Србије“, бр. 80/02, 84/02, 23/03, 70/03, 55/04, 61/05, 85/05, 62/06, 61/07, 20/09, 72/09, 53/10, 101/11, 2/12.
- *Уговор између СФРЈ и Краљевине Холандије о избегавању двоструког опорезивања у односу на доходак и на имовину, са Протоколом*, „Службени лист СФРЈ – Међународни уговори“, бр. 12/82.
- *Мишљење Министарства финансија Републике Србије*, бр. 413-00-00206/2012-04, од 06. јуна 2012.
- *Мишљење Министарства финансија Републике Србије*, бр. бр. 430-07-153/2012-24 од 27. јуна 2012.

Драган СТОЈКОВИЋ*
проф. др Срђан
МАРИНКОВИЋ**

Величина и ликвидност тржишта Београдске берзе¹

Резиме

Предмет овог рада је истражибање величине и ликвидности тржишта Београдске берзе у периоду 2007-2011. године. Први део рада посвећен је анализи целокупног тржишта Београдске берзе, док је у другом делу рада анализа усмерена на најквалитетнији сегмент регулисаног тржишта, листинг. Такође, у раду је указано и на неке најзначајније новине које су се појавиле на српском тржишту капитала ступањем на снагу Закона о тржишту капитала, у новембру 2011. године.

Кључне речи: Београдска берза, величина тржишта, ликвидност тржишта, Закон о тржишту капитала.

УВОД

Берзе играју кључну улогу у развоју сваке модерне капиталистичке привреде (Cecchetti, Schoenholtz, Money, Banking, and Financial Markets, 2011, 240). Београдска берза представља релативно младо и недовољно развијено тржиште. Иако је основана давне 1894. године сматрамо је младим тржиштем, јер је реоснована 1989. године.² Са друге стране, њена недовољна развијеност огледа се у постојању малог броја квалитетних хартија од вредности и веома ниској ликвидности тржишта. До 2002. године Београдска бер-

за је представљала тржиште краткорочних хартија од вредности и новца. Највећи део промета у 2000, 2001. и 2002. години обављао се комерцијалним и благајничким записима. Тек од 2003. и 2004. године добија обележје тржишта капитала (Стојковић, Фуртула, *Секундарно трговање акцијама и обвезницама на Београдској берзи*, 2010, 116). На Београдској берзи углавном се тргује акцијама, уз мали обим трговања државним обвезницама. У периоду од 2007. до 2011. године промет акцијама чини око 85% укупног промета оствареног на Београдској берзи.

* Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, асистент.

** Економски факултет Универзитета у Нишу, професор.

1) Рад је део истраживачког пројекта под шифром 179015 (*Изазови и перспективе структурних промена у Србији: Стратешки правци економског развоја и усклађивање са захтевима ЕУ*), финансираног од стране Министарства просвете и науке Републике Србије.

2) Одлуком Президијума владе Србије, Београдска берза била је укинута 1953. године и није постојала скоро пола века.

У оквиру овог рада анализираћемо величину и ликвидност тржишта Београдске берзе. Прво ћемо анализирати тржиште акција у целини, а затим ћемо посматрати само најквалитетнији сегмент регулисаног тржишта (Prime i Standard Listing). Имајући у виду велики значај Закона о тржишту капитала ("Службени гласник РС", бр. 31/2011, у наставку текста: ЗТК), који је ступио на снагу 21. новембра 2011. године и заменио до тада важећи Закон о тржишту хартија од вредности и других финансијских инструмената („Службени гласник РС”, бр. 47/2006), у раду је указано и на одређене новине које се његовом применом уводе на српско тржиште капитала.

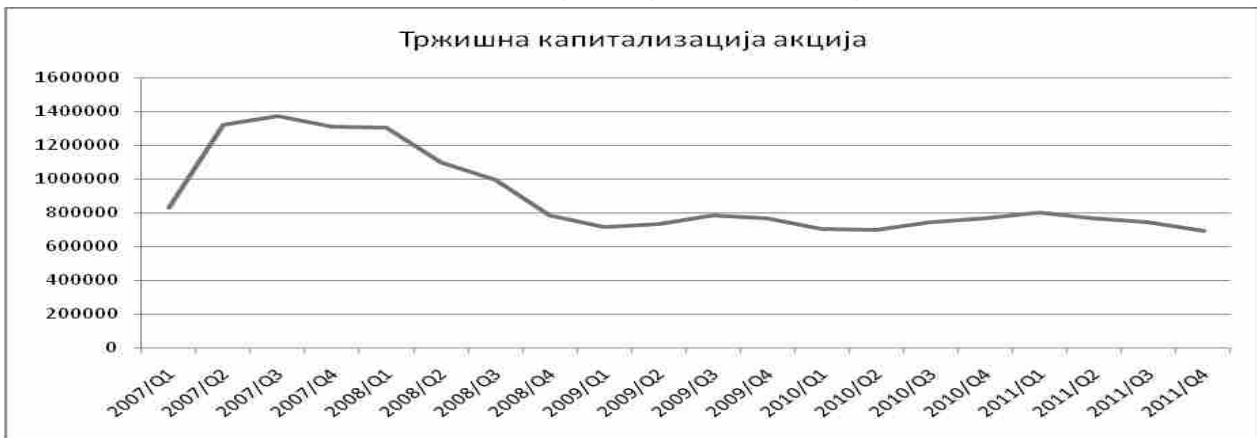
1. ВЕЛИЧИНА И ЛИКВИДНОСТ УКУПНОГ ТРЖИШТА БЕОГРАДСКЕ БЕРЗЕ

Величину и ликвидност укупног тржишта посматраћемо на основу два најчешће коришћена индикатора која су користили бројни аутори (Boubakari and Ognaligui (2010), Tachiwou (2009), Nowbutsing and Odit, (2009), Levine and Zervos (1996), Deb and Mukherjee (2008)). Величину

тржишта анализираћемо на основу односа укупне тржишне капитализације акција и бруто домаћег производа Републике Србије, док ћемо ликвидност сагледати на основу рација промета (turnover ratio) који представља однос укупног промета акцијама и укупне тржишне капитализације акција. Дакле, можемо лако закључити да је тржишна капитализација акција веома битан фактор приликом израчунавања оба индикатора. Међутим, поставља се питање који износ тржишне капитализације треба узети у обзир приликом израчунавања индикатора у оквиру посматраног периода. Имајући у виду да током године често долази до значајнијих промена тржишне капитализације, потребно је израчунати и у анализу укључити износ просечне тржишне капитализације.

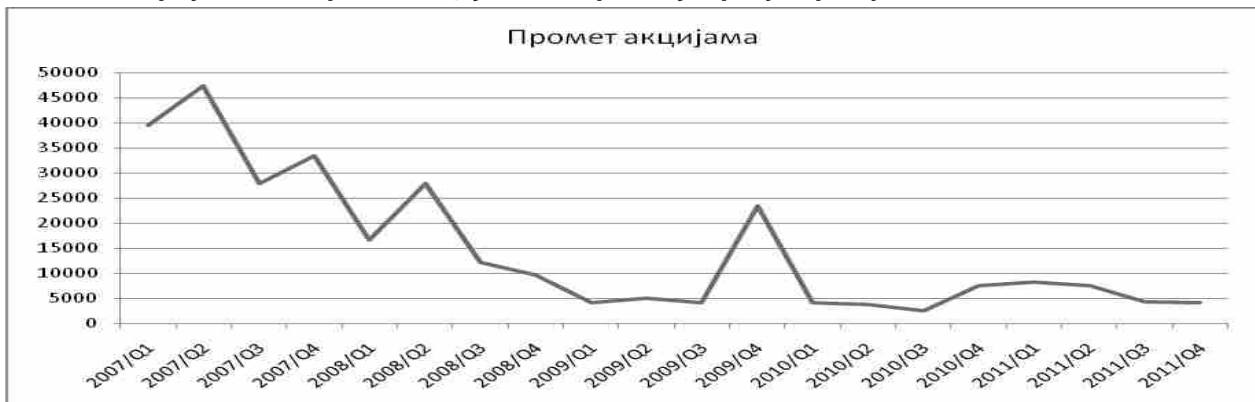
Пре детаљније анализе приказаћемо кретање тржишне капитализације акција и остварени промет акцијама на Београдској берзи у периоду 2007-2011. године (Графикон 1 и Графикон 2, респективно). Такође, приказаћемо и кретање бруто домаћег производа Републике Србије у посматраном периоду (Графикон 3).

Графикон 1 - Тржишна капитализација акција на Београдској берзи 2007-2011. године



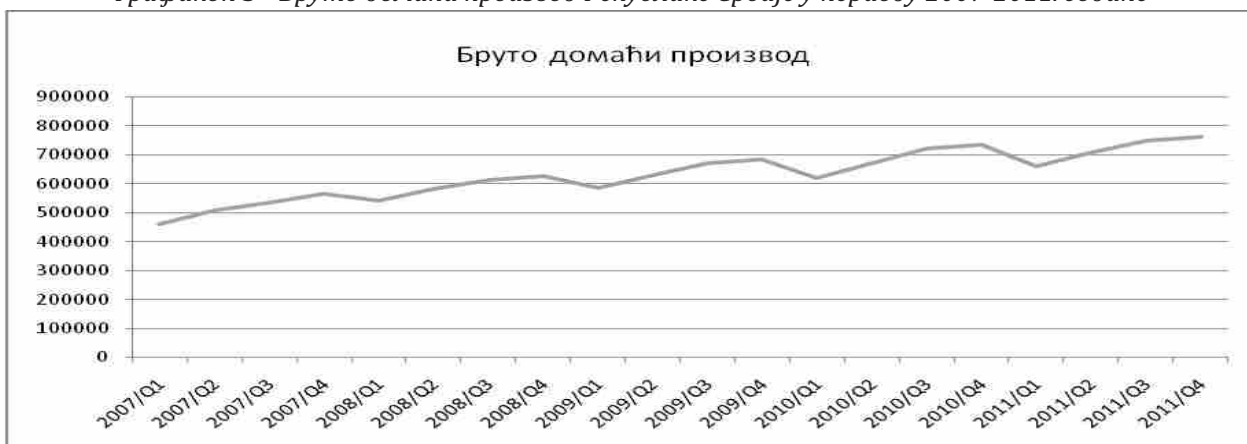
Извор: Београдска берза

Графикон 2 - Промет акција на Београдској берзи у периоду 2007-2011. године



Извор: Београдска берза

Графикон 3 - Бруто домаћи производ Републике Србије у периоду 2007-2011. године



Извор: Завод за статистику Републике Србије

У периоду од 2007. до 2011. године тржишна капитализација акција била је највећа у трећем кварталу 2007. године и износила је у просеку око 1 375 милијарди RSD, а најнижа у четвртном кварталу 2011. године, са просечним износом од око 693 милијарде RSD.

У периоду од 2007. до 2011. године укупан промет акцијама по кварталима кретао се од минималних 2,7 милијарди RSD у трећем кварталу 2010. године, до максималних 47 милијарди RSD у другом кварталу 2007. године. На годишњем нивоу у посматраном периоду рекордни обим промета остварен је 2007. године, у износу од 148 милијарди RSD.

Бруто домаћи производ (Gross Domestic Product) представља светски стандард и усвојен је кроз Систем националних рачуна од стране Уједињених нација, Европске уније, OECD-а, Светске банке и Међународног монетарног фонда (Росић, Веселиновић, *Национална економија*, 2006, 58). Обухвата и материјалну и нематеријалну производњу тј. представља збирни израз вредности финалних добара и услуга произведених током једне године. Обично се ради лакшег поређења исказује у америчким доларима, али се практикује и изражавање у домаћим валутама.

На основу приказаних података (графикони 1, 2 и 3) израчунаћемо претходно наведене индикаторе величине и ликвидности тржишта. У Табели 1. приказане су њихове кварталне вредности, обрачунате на основу просечних износа тржишне капитализације акција. Вредности индикатора величине тржишта, тржишна капитализација акција (ТК)/бруто домаћи производ (БДП), приказане су у другој колони, док су вредности рација промета приказане у трећој колони.

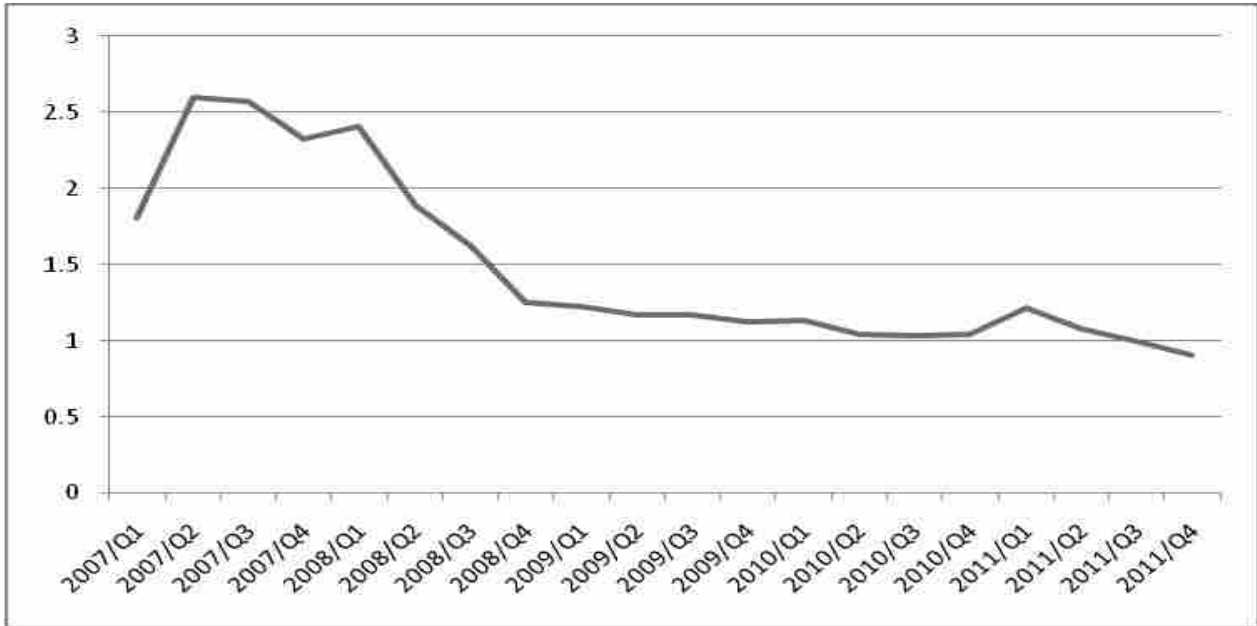
Табела 1 - Величина и ликвидност Београдске берзе у периоду 2007-2011. године

Период	ТК/БДП	Рацио промета
2007/Q1	1,810540335	0,047504701
2007/Q2	2,600606043	0,035861286
2007/Q3	2,568531899	0,020354886
2007/Q4	2,323595599	0,025514109
2008/Q1	2,534096247	0,012066489
2008/Q2	1,893050843	0,025416624
2008/Q3	1,628689775	0,012302019
2008/Q4	1,253230968	0,012294569
2009/Q1	1,224524174	0,005901446
2009/Q2	1,166959772	0,007054953
2009/Q3	1,169347540	0,005275424
2009/Q4	1,126268303	0,031985674
2010/Q1	1,132295760	0,005861902
2010/Q2	1,041978489	0,005616588
2010/Q3	1,032735648	0,003566479
2010/Q4	1,045887714	0,009868202
2011/Q1	1,215011465	0,010379951
2011/Q2	1,080898406	0,009827855
2011/Q3	0,993639857	0,005850350
2011/Q4	0,908995932	0,006023400

Извор: Београдска берза и Завод за статистику Републике Србије

Ради адекватнијег сагледавања тренда кретања, величине и ликвидности Београдске берзе, у периоду 2007-2011. године, подаци из Табеле 1. приказани су у наставку и графички.

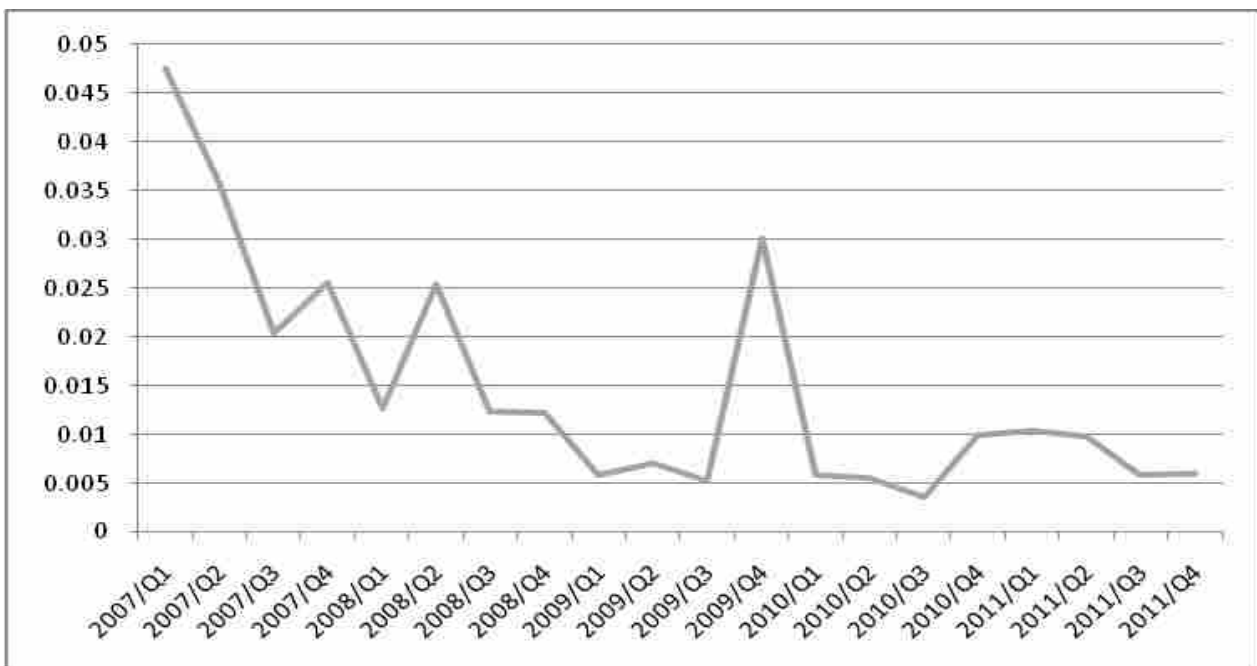
Графикон 4 - Величина тржишта акција по кварталима у периоду 2007-2011. године



На основу Графикона 4. видимо да је величина Београдске берзе у периоду 2007-2011. године била у константном паду. Најутицајнији фактор таквог кретања је глобална економска криза, која је потресла свет крајем 2008. године. Са друге стране, у посматраном периоду дошло је и до опадања броја компанија на Београдској берзи. Наравно, када се такво опадајуће кретање тржишне капитализације акција стави у однос са бруто домаћим производом који је у посматраном периоду био у благом порасту уочава се опадајући тренд.

На основу Графикона 5. уочавамо лошу слику на подручју ликвидности акција које се налазе на тржишту Београдске берзе. Рацио промета бележи пад вредности у посматраном периоду, уз изузетак четвртог квартала 2009. године. Међутим, тај пораст не указује на побољшање ликвидности акција, јер је узрокован изузетно великим блок трговањем, оствареним у децембру те године. Излазак великих јавних предузећа на Београдску берзу, на најквалитетнији сегмент њеног тржишта (Listing), у великој мери доприноси побољшању укупне ликвидности тржишта. Тај допринос

Графикон 5 - Кретање ликвидности акција по кварталима у периоду 2007-2011. године



може се уочити и на самом графикону, на којем се види да је у последњем кварталу 2010. године, када је НИС а.д. Нови Сад изашао на Београдску берзу, дошло до пораста укупног рација промета. Поред акција ове компаније, свој допринос дају и акције Аеродрома "Никола Тесла" а.д. Београд, док се значајан пораст ликвидности очекује скорим изласком Телекома Србије.

Да бисмо ликвидност, као и величину, српског тржишта акција упоредили са тржиштима остало дела света израчунаћемо вредности индикатора на годишњем нивоу (Табела 2). У Табели 3. приказане су вредности индикатора величине и ликвидности за берзе Европске уније.

Табела 2 - Величина и ликвидност Београдске берзе

Година	ТК/БДП (%)	Рацио промета (%)
2007.	58,5	12,26
2008.	44,3	6,35
2009.	29,3	4,68
2010.	26,5	2,51
2011.	26,1	3,24

Извор: Београдска берза и Завод за статистику Републике Србије

Табела 3: Величина и ликвидност берзи у ЕУ

Година	ТК/БДП (%)	Рацио промета (%)
2007.	92,1	184,7
2008.	41,6	163,6
2009.	60,2	111,8
2010.	64,7	92,8
2011.	-	113,5

Извор: World bank

Величина укупног тржишта Београдске берзе: Тржишна капитализација акција у односу на БДП у посматраном периоду била је највећа 2007. Године, са износом од 58,5%. То говори да се ради о берзи солидне величине, али не треба губити из вида чињеницу да су Законом о приватизацији Републике Србије сва отворена акционарска друштва приморавана да изађу на берзу (Закон о приватизацији, "Службени гласник РС", бр. 45/2005, члан 59). То је резултирало појавом великог броја компанија на Београдској берзи, које су само формално биле на тржишту, јер се њиховим акцијама није трговало. У Табели 4. приказан је укупан број компанија које се налазе на тржишту Београдске берзе, али и број компанија чијим акцијама се активно тргује. На основу

приказаних података можемо закључити да је тржишна капитализација акција несразмерна потребама трговања (Маринковић, *Финансијско тржиште и финансијске институције у Републици Србији*, 2008, 93).

Табела 4 - Број компанија на Београдској берзи

Година	Укупно	Активних
2007.	1.710	1.122
2008.	1.848	1.066
2009.	1.779	788
2010.	1.601	657
2011.	1.339	581

Извор: Београдска берза и FEAS

Ликвидност тржишта Београдске берзе: Београдску берзу од њеног реоснивања карактеришу ниска ликвидност и укупан годишњи промет акцијама који је достигао износ од највише 7,2% GDP (2007. година). Те године остварен је и рекордни износ рација ликвидности од 12,26% што се може уочити у Табели 2. Од те године, у целини посматрано, ликвидност тржишта је у константном паду. Благи пораст ликвидности током 2011. године резултат је, као што је претходно поменуто, изласка двеју великих јавних компанија на Prime Listing Београдске берзе. Када упоредимо добијене вредности индикатора ликвидности које се односе на Београдску берзу са вредностима које се остварују на берзама унутар ЕУ долазимо до разочаравајућих резултата (примера ради 2011. године Београдска берза имала је рацио промета 3,24%, док је у ЕУ износио 113,5%). У Табели 5. приказане су вредности рација промета на најразвијенијим берзама света. Америчко тржиште акција некада је било далеко највеће на свету. Међутим, већ 80-их година 20 века повремено се догађало да вредност истргованих акција у Јапану премаши вредност у САД. Амерички улагачи данас не гледају само на Dow Jones индустријски просек, већ са једнаком пажњом прате и стране берзанске индексе (на пример, Nikkei 225 просек и Financial Times Stock Exchange 100-Share index). Дакле, интернационализација финансијских тржишта има велики утицај у САД. Странци, нарочито Јапанци и Кинези, не само да обезбеђују средства за америчке компаније, већ помажу и финансирање великог дела буџетског дефицита федералне владе (Mishkin, Stanley, *Финансијско тржиште и институције*, 2005, 21).

Табела 5 - Кретање рација промета на неким од најразвијенијих светских берзи

Година	САД	УК	Кина	Јапан	Немачка	Италија	Шпанија
2007.	216,5	269,8	180,1	141,6	179,7	220,4	189,7
2008.	404,1	227,2	121,3	153,2	193,3	84,0	177,7
2009.	348,6	146,4	229,6	127,1	107,2	109,7	142,6
2010.	189,1	101,9	164,4	114,5	103,0	169,7	110,2
2011.	187,6	137,9	188,2	108,9	134,5	236,8	128,9

Извор: World bank

Дакле, када посматрамо целокупно тржиште акција Београдске берзе, можемо да закључимо да је величина тржишта несразмерна потребама трговања, односно да је анализу потребно усмерити само на најквалитетнији сегмент тржишта. Закон о тржишту капитала, који је ступио на снагу 21. новембра 2011. године, управо предвиђа стриктно раздвајање листинга као најквалитетнијег сегмента тржишта Београдске берзе од осталих делова тржишта који не представљају листинг. Берза која је обављала послове у складу са Законом о тржишту хартија од вредности и других финансијских инструмената ("Службени гласник РС", број 47/06) сада обавља послове у складу са Законом о тржишту капитала ("Службени гласник РС", бр. 31/2011) и дужна је да се организује и усклади своја акта са одредбама овог закона, у року од девет месеци од дана његовог ступања на снагу. Управо из тог разлога Београдска берза је, 26. априла 2012. године, дефинисала нова општа акта и наредног дана прилагодила структуру свог тржишта захтевима новог закона који уређује тржиште капитала Србије.

Хартије од вредности које су биле укључене на берзанско тржиште, у смислу Закона о тржишту хартија од вредности и других финансијских инструмената, након ступања на снагу Закона о тржишту капитала сматрају се укљученим на регулисано тржиште, односно листинг регулисаног тржишта.

Хартије од вредности које су биле укључене на ванберзанско тржиште организатор тржишта укључује на МТП, односно сегмент регулисаног тржишта који није листинг, Open Market (ЗТК, чл. 299).

На укључење хартија од вредности на Open Market примењују се одредбе Правила пословања Београдске берзе (04/2 број 3242-1/12, члан 64). Одлуком о разврставању хартија од вред-

ности укључених на ванберзанско тржиште на сегменте и тржишне сегменте Београдске берзе а.д. Београд (01/1 број 3461/12) утврђено је да овај сегмент регулисаног тржишта обухвата хартије од вредности издавалаца:

- (1) у чијем трговању је било закључених трансакција у периоду од 180 дана који претходи дану пресека (26.4.2012),
- (2) не носе ознаку „БП“,
- (3) који испуњавају услове из члана 64. став 1. Правила пословања Београдске берзе.

Open Market крајем маја 2012. године обухватао је 277 компанија. Уколико хартија од вредности не испуњава услове за укључење ни на један од сегмената регулисаног тржишта, хартије од вредности се укључују на МТП Belex (Правила пословања Београдске берзе а.д. Београд, члан 61). Све остале акције налазе се на мултилатералној трговачкој платформи (МТП), која представља изузетно неликвидан део тржишта (28. маја 2012. године обухватала је 942 акције).

У наредном делу рада извршићемо анализу величине и ликвидности акција компанија које се налазе на листингу Београдске берзе (Prime i Standard Listing).

2. ВЕЛИЧИНА И ЛИКВИДНОСТ ЛИСТИНГА БЕОГРАДСКЕ БЕРЗЕ

Функција листинга је да обезбеди да се на тржишту нађу што квалитетнији предмети трговања. Он пружа инвеститорима потврду о кредибилности информација које обезбеђују компаније, у виду различитих финансијских извештаја и других достављених података (Живковић, *Тенденције на светском тржишту капитала 2006. године*, 2007, 62). Да би се компанија појавила на листингу, мора испунити строге услове које је дефинисала берза у складу са одређеним законима. Издавалац чија је хартија

од вредности укључена на листинг преузима обавезу испуњавања захтева за повећаном транспарентношћу и квалитетом објављивања информација јавности, те је дужан да уредно и благовремено извршава своје обавезе извештавања и берзи доставља благовремено све извештаје и друге информације од утицаја на трговање датим хартијама од вредности, а у складу са Законом, подзаконским актима, актима Берзе и уговором који је закључио са Берзом (Правилник о листингу Београдске берзе а.д. Београд, 04/2, број 3163-1/12, члан 33). Берза на својој интернет страници објављује извештаје, информације, одлуке и друге прописане податке које јој достави издавалац.

Београдска берза а.д. Београд има Комисију за листинг, која обавља послове који се односе на поступак укључивања хартија од вредности на листинг, привремену обуставу трговања, искључење хартије од вредности са листинга, као и друге послове утврђене Правилником о листингу и котацији, а у складу са Законом о тржишту капитала и Правилима пословања Берзе.

На Prime Listing-у са тренутно налазе акције следећих компанија:

- Нафтна индустрија Србије а.д., Нови Сад (NIS),
- Аеродром "Никола Тесла" а.д., Београд (AERO),
- "Соја протеин" а.д., Бечеј (SJPT),
- "Енергопројект холдинг", а.д., Београд (ENHL) и
- "Тигар" а.д., Пирот (TIGR).

На Standard Listing-у налазе се:

- Комерцијална банка а.д., Београд (KMBN),
- "Металац" а.д., Горњи Милановац (MTLC) и
- "Алфа плам" а.д., Врање (ALFA).

2.1. Величина Листинга Београдске берзе

Табела 6 - Учешће капитализације Листинга у укупној капитализацији акција.

Година	Укупна капитализација акција	Капитализација акција-Листинг	Учешће Листинга
31.12.2007.	1.292.473.494	48.094.246	3,7%
31.12.2008.	765.186.710	11.389.663	1,5%
31.12.2009.	768.816.197	45.437.954	5,9%
31.12.2010.	768.251.150	121.846.870	15,9%
31.12.2011.	676.431.580	146.434.752	21,7%

Извор: Београдска берза (у 000 динара)

На основу Табеле 6 закључујемо да је учешће Prime и Standard Listing-а у укупном тржишту Београдске берзе (регулисаном и нерегулисаном) осетно повећано у 2010. и 2011. години. Разлог је излазак две велике јавне компаније на листинг Београдске берзе (НИС а.д., Нови Сад и Аеродром „Никола Тесла“ а.д., Београд). У Табели 7. уочавамо да је 28. маја 2012. године учешће листинга износило чак 22,7%. Дакле, 8 компанија које се налазе на листингу чине више од петине укупне тржишне капитализације свих компанија које се налазе на тржишту Београдске берзе (крајем маја 2012. године било их је преко 1200). Закључујемо да се ради о великом сегменту тржишта, односно да је сачињен углавном од компанија велике тржишне капитализације.

Табела 7: Тржишна капитализација на дан 28.05.2012.

Листирани Компаније	Трж. капитал
Prime Listing	121.945.740.596
НИС а.д., Нови Сад	95.390.334.000
Аеродром "Никола Тесла" а.д., Београд	14.435.816.350
"Енергопројект холдинг" а.д., Београд	4.118.497.350
"Соја протеин" а.д., Бечеј	7.358.388.856
"Тигар" а.д., Пирот	642.704.040
Standard Listing	16.838.504.750
Комерцијална банка а.д., Београд	13.978.442.550
"Алфа плам" а.д., Врање	1.197.462.200
"Металац" а.д., Горњи Милановац	1.662.600.000
Листинг-укупно	138.784.245.346
Open Market	191.947.735.068
МТП	280.738.494.406
Укупна тржишна кап. акција (УТК)	611.470.474.820
% Листинг/УТК акција	22,7%

Слична пракса присутна је и на великим берзама света. Листинг је сегмент тржишта намењен за велике и квалитетне компаније. На

Њујоршкој берзи мале компаније нису на листингу за трговину. Њима се тргује на AMEX-у. Међутим, великим бројем акција, чак и великих компанија, тргује се на ванберзанском тржишту (Ritter, Silber, Udell, *Principles of Money, Banking, and Financial Markets*, 2008, 141).

2.2. Ликвидност Листинга Београдске берзе

Ликвидност најквалитетнијег сегмента тржишта Београдске берзе, листинга, сагледаћемо кроз рацио промета који се односи на овај сегмент тржишта. Пре тога извршићемо анализу учешћа листинга у укупном промету акцијама на Београдској берзи.

Табела 8 - Учешће промета акција са Приме и Стандард Листинга у укупном промету акција

Година	Укупан промет акција	Промет акција – Листинг	Учешће Листинга
2007.	148.357.284	5.038.697	3,4%
2008.	66.513.617	4.354.565	6,5%
2009.	36.694.419	2.823.791	7,7%
2010.	18.293.750	3.914.166	21,4%
2011.	24.400.139	9.903.808	40,6%

Извор: Београдска берза (у 000 динара)

На основу Табеле 8. закључујемо да је учешће листинга у укупном промету акцијама веома велико. У 2011. години износило је чак 40,6%. Када узмемо у обзир да је те године НИС а.д. Нови Сад остварио учешће од преко 20% у укупном промету на Београдској берзи, а Аеродром “Никола Тесла” а.д. Београд учешће од приближно 5%, разлог повећаног учешћа листинга у укупном промету је и више него јасан. Значајно је имати у виду да је Аеродром „изашао“ на берзу 28.01.2011. године, а НИС 30.08.2010. године. Дакле, посматра се промет Аеродрома за 11 месеци. У скорој будућности, у другој половини 2012. године, очекује се листирање и “Телекома Србије” тако да ће величина и ликвидност њеног тржишта бити осетно поправљени. Дакле, велика јавна предузећа имају важну улогу у подизању укупне ликвидности тржишта. Слична ситуација је и на осталим тржиштима у региону. На берзи у Загребу у 2011. години 38% укупног промета акцијама остварили су Хрватски “Телеком”

д.д. (24.1%) и “Ина” д.д. (13.9%). На Љубљанској берзи компаније у којима је присутно већинско учешће државе, било директно или кроз одређене фондове, такође имају висок ниво ликвидности (у 2011. години “Телеком Словеније” чини око 5%, “Триглав осигурање” око 4%, “Петрол” око 7% укупног промета акцијама). Посебно треба издвојити акције “Крке”, које чине око половину укупног промета акцијама (2010. године 50%, 2011. године 44%). Фонд за реституцију поседује 14.99% акција “Крке”, а капитални фонд 9.86%. Учешће осталих акционара веома је мало и то “Крку” чини веома привлачном за инвеститоре. На Црногорској берзи удео црногорског “Телекома” а.д. Подгорица у укупном промету акцијама 2011. године био је око 9%. Дакле, општа оцена о недовољној ликвидности Београдске берзе може се узети са резервом. Потпунија оцена морала би да укључи анализу активности трговања у овим ужим сегментима тржишта (Маринковић, *Микроструктура финансијских тржишта*, 2007, 216).

На основу података приказаних у табелама 6 и 8 израчунаћемо рацио промета који се односи само на листинг Београдске берзе (Табела 9).

Табела 9 - Рацио промета Београдске берзе који се односи само на листиране компаније.

Година	Рацио промета (%)
2007	10,5
2008	3,8
2009	6,2
2010	3,2
2011	6,7

Извор: Табела 6 и Табела 8

На основу Табеле 9. закључујемо да ни акције компанија укључених на листинг (Prime и Standard Listing), у целини посматрано, немају велики ниво ликвидности. Имајући у виду велику тржишну капитализацију ових компанија, промет који се остварује у трговању њиховим акцијама није на задовољавајућем нивоу. Рацио промета за компанију НИС а.д. Нови Сад у 2011. години износи 5,6%, док је његов износ за Аеродром „Никола Тесла“ а.д. Београд у истом периоду 10,2%.

Ликвидност акција које се налазе на Prime и Standard Listing-у можемо анализирати и кроз њихов просечан дневни промет и број закључених трансакција на годишњем нивоу. Према критеријумима за процену ликвидности које је

дефинисала Београдска берза (Одлука о утврђивању услова за обављање послова Маркет мејкера 04/2 број 3012-1/09), компаније листиране на њеном берзанском тржишту имале су крајем 2010. године веома ниску ликвидност. Ниједна акција на најквалитетнијем сегменту тржишта није имала највиши ниво ликвидности (Л1), односно просечан дневни промет већи од 10 милиона динара и преко 15 закључених трансакција дневно (Стојковић, Радивојевић, *The limitation of application of continuous trading methods on the Belgrade stock exchange, 2010, 170.*).

За укључење, као и континуирано одржавање током периода листирања акција на Prime Listing-у, поред општих услова који важе за овај сегмент регулисаног тржишта, мора бити испуњен и следећи посебан услов минималне тржишне ликвидности акција издаваоца:

- а) просечна дневна вредност промета – најмање 500 хиљада RSD и
- б) просечан дневни број закључених трансакција – најмање 5 (пет) трансакција

мерено у последњих шест месеци (Правилник о листингу, члан 10).

Такође, прихватљив услов за листирање компанија на овом сегменту, у вези са ликвидношћу њихових хартија од вредности, је и закључени уговор о обављању послова маркет мејкера. Основна улога маркет мејкера је да допринесе порасту ликвидности тржишта.

На основу Табеле 10. закључујемо да овај критеријум ликвидности задовољавају све компаније са Prime Listing-а, што је за њих и неопходно, али акцијама компанија које се налазе на Standard Listing-у у просеку је закључивано 2-3 трансакције дневно.

Табела 10 - Просечан дневни промет и број трансакција компанија на листингу

Листиране Компаније	Просечан дневни промет	Просечан број трансакција
Prime Listing		
НИС а.д., Нови Сад	21.400.511	5.261
Аеродром "Никола Тесла" а.д., Београд	5.937.844	6.561
"Енергопројект холдинг" а.д., Београд	2.090.385	11
"Соја протеин" а.д., Бечеј	2.663.935	13
"Тигар" а.д., Пирот	866.742	5
Standard Listing		
Комерцијална банка а.д., Београд	4.351.842	2
"Алфаплам" а.д., Врање	1.822.113	2
"Металац" а.д., Горњи Милановац	637.925	3

Извор: Београдска берза

Значајно је приметити да половину промета акцијама чине акције укључене у индексну корпу индекса Belex15. Са друге стране, те акције чине око 2/3 промета акцијама компанија које су укључене у индексну корпу општег индекса Belexline. Приказ је дат у Табели 11. која јасно указује на висок ниво концентрације активности у овим подскуповима. На овакву структуру промета указују и нека ранија истраживања (Маринковић, Крстић, *Ликвидност тржишта-концепт и индикатори, 2007, 227-245.*)

Табела 11 - Учешће акција индекса Belex15 и Belexline у укупном промету акцијама

Година	Ук. промет акција	Belex15	%	Belexline	%	Belex15/Belexline
2007.	148.357.284	68.939.964	46,5%	106.889.910	72,1%	64,5%
2008.	66.513.617	29.283.226	44,1%	38.544.778	57,9%	75,9%
2009.	36.694.419	11.338.996	30,9%	14.148.253	38,6%	80,1%
2010.	18.293.750	9.233.059	50,5%	12.515.545	68,4%	73,8%
2011.	24.400.139	11.586.968	47,5%	18.019.217	73,8%	64,3%

Извор: Београдска берза (у 000 динара)

3. МОГУЋНОСТ ПРИМЕНЕ ЗАКОНА О ТРЖИШТУ КАПИТАЛА

У овом делу рада упознаћемо се са неким најзначајнијим новинама које је донео Закон о тржишту капитала који је ступио на снагу 21. новембра 2011. године. Ступањем на снагу овог закона тржиште капитала у Србији сусрело се са низом нових појмова и институција. Комисија за хартије од вредности Републике Србије донела је велики број нових правилника. У претходним деловима рада указано је на значајну новину у вези са структуром тржишта Београдске берзе, коју је увео овај закон са циљем строгог издвајања листинга од осталих делова тржишта. Са друге стране, разлог је и издвајање дела тржишта који обухвата акције компанија које имају изузетно ниску ликвидност (МТП).

У Србији још није заживела свест о кривичној одговорности друштава емитента хартија од вредности. Стога се поставља питање какву одговорност преузима на себе друштво које је навело неистините податке у проспекту. Са друге стране, изостаје адекватно санкционисање инсајдерског трговања. У САД правила о санкционисању инсајдерског трговања примењују се већ 60 година. Тренутно важећи Закон о тржишту капитала у значајној мери доприноси решавању ових проблема. Њиме је прописано да Комисија за хартије од вредности може донети одређене мере када постоји основана сумња да се ради о кривичним делима коришћења, откривања и препоручивања инсајдерских информација или манипулације на тржишту, при чему мера може трајати најдуже до завршетка поступка надзора пред Комисијом (ЗТК, члан 94). Свако ко предузима манипулације на тржишту на основу којих оствари имовинску корист за себе или друго лице или нанесе штету другим лицима казниће се затвором од шест месеци до пет година и новчаном казном. Ако је услед ових кривичних дела дошло до знатног поремећаја на регулисаном тржишту, односно МТП учинилац ће се казнити затвором од једне до осам година и новчаном казном (ЗТК, члан 281). Дакле, инсајдерско трговање сада се третира као кривично дело, што до сада није била пракса.

Такође, учињен је значајан помак и у вези са истинитим информисањем од стране издавалаца, нарочито када се ради о објављивању Проспекта. Он мора да садржи све информације о лицима која су одговорна за тачност и потпуност информација наведених у проспекту. За физичко лице се наводе име и функција у правном лицу, а за правно лице назив и седиште. Проспект мора да садржи и изјаву сваког лица које је

одговорно за тачност и потпуност информација у проспекту да су, према његовим сазнањима, информације у проспекту у складу са чињеницама, као и да нису изостављене чињенице које би могле да утичу на истинитост и потпуност проспекта (ЗТК, члан 19).

Закон о тржишту капитала уводи и нову институцију на српско тржиште капитала, Фонд за заштиту инвеститора, који обавља послове у циљу заштите инвеститора чија су средства или финансијски инструменти изложени ризику у случају стечаја инвестиционог друштва, кредитне институције или друштва за управљање који обављају услуге или активности дефинисане законом. Фонд нема својство правног лица и њега организује и њиме управља правно лице (организатор Фонда) које је добило дозволу од Комисије (ЗТК, члан 134). Агенција за осигурање депозита основана у складу са Законом о Агенцији за осигурање депозита ("Службени гласник РС", бр. 61/05, 116/08 и 91/10) дужна је да се организује и поднесе захтев Комисији за добијање дозволе за организатора Фонда, у року од девет месеци од дана ступања на снагу овог закона (ЗТК, члан 302).

Средства Фонда се обезбеђују из:

- 1) доприноса чланова Фонда;
- 2) потраживања наплаћених у стечајним поступцима над чланом фонда;
- 3) прихода од улагања средстава Фонда (ЗТК, члан 137).

Средства Фонда користи организатор Фонда за исплату потраживања клијената и не могу се користити у друге сврхе, нити могу бити предмет потраживања према члану Фонда или организатору Фонда. Комисија прописује начин располагања, евидентирања и извештавања Комисије о средствима Фонда. Потраживања клијената осигурана су до вредности од 20.000 евра у динарској противвредности по клијенту члана Фонда.

Веома важну улогу у даљем развоју регионалног тржишта капитала, поред законских оквира, имаће и међусобна сарадња берзи и њихово интегрисање. Будућност берзи је у интеграцији. Опстају само велике берзе, за разлику од малих које „преживљавају“. Велика корист од интеграције огледа се пре свега у подизању ликвидности (Lee, *The Future for European Stock Exchanges*, 2007). У овим процесима предњачи Љубљанска берза која, за разлику од осталих берзи са подручја бивше СФРЈ, има пуноправно чланство у Светској федерацији берзи (WFE) и Европској федерацији берзи (FESE). Крајем 2010. године приступила је и Xetra систему (Exchange

Electronic Trading) и тиме се значајно интегрисала у ширим оквирима. Такође, у сарадњи са берзама из Беча, Будимпеште и Прага, Љубљанска берза формирала је највећу групу берзи у региону југоисточне Европе (CEE Stock Exchange Group) са укупном тржишном капитализацијом од 128,5 милијарди евра, почетком 2012. године (McCrary, *Guide to the CEESEG and its capital markets*, 2011). Компаније које су листиране на ове 4 берзе у оквиру CEESEG (има их укупно 248) чине око половину укупне тржишне капитализације компанија и укупног промета на свим берзама Централне и Источне Европе.

Међусобна сарадња берзи са простора некадашње СФРЈ базира се на *Меморандуму о партнерству* који су 20. децембра 2007. године у Скопљу потписале Београдска, Загребачка, Македонска и Љубљанска берза. Као главни циљеви ове сарадње постављени су:

- развој концепта регионалних производа, кроз усмеравање регионалне и међународне пажње на кључне вредности у региону;
- организација заједничких конференција инвеститора за највеће издаваоце;
- промоција регионалних тржишта кроз заједнички вебсајт и кратке периодичне извештаје о перформансама појединачних тржишта;
- развој упоредивих тржишних индекса и других заједничких пројеката као и структурираних производа на унакрсним тржиштима.

ЗАКЉУЧАК

Београдска берза спада у ред већих берзи, имајући у виду велики број компанија које се налазе на њеном тржишту. Међутим, њена велика тржишна капитализација несразмерна је потребама трговања, имајући у виду да се великим бројем тих акција уопште не тргује. Управо новодонети Закон о тржишту капитала, који је ступио на снагу 21. новембра 2011. године, обавезује Београдску берзу на стриктно раздвајање ликвидног од неликвидног дела њеног тржишта. Некадашње берзанско тржиште наставља да функционише као листинг у оквиру регулисаног тржишта, које обухвата и Open Market на којем се котирају акције које испуњавају поред основних и одређене минималне критеријуме ликвидности и транспарентности. Све остале акције укључене су у мултилатералну трговачку платформу која представља изузетно неликвидан део тржишта.

На Београдској берзи се доминантно тргује акцијама. У периоду 2007-2011. године око 85% укупног промета остварено је трговањем акцијама, док остатак промета чине државне обвез-

нице. Свакако је неопходно створити услове да се на тржишту појаве и остали финансијски инструменти. У целини посматрано, ликвидност акција које се налазе на тржишту Београдске берзе је на веома ниском нивоу. Током 2010. и 2011. године листиране су две велике јавне компаније, НИС а.д. Нови Сад и Аеродром „Никола Тесла“ а.д. Београд. Оне заједно чине више од четвртине укупног промета оствареног у трговању акцијама. Међутим, имајући у виду њихову велику тржишну капитализацију, промет који се остварује у трговању њиховим акцијама није задовољавајући.

Закон о тржишту капитала сасвим сигурно ће стимулативно деловати на инвеститоре да смелије улажу у акције на Београдској берзи, јер се увођењем одређених новина на српско тржиште капитала значајно доприноси повећању сигурности и транспарентности. Овим законом створен је оквир за оснивање и функционисање Фонда за заштиту инвеститора. Учињен је и значајан помак у вези са истинитим информисањем од стране издаваоца, нарочито када се ради о објављивању Проспекта. Такође, по први пут инсајдерско трговање третира се као кривично дело, на шта се дуго чекало.

ЛИТЕРАТУРА

Књиге и монографије

- 1) Cecchetti G. Stephen, Schoenholtz L. Kermit, (2011), *Money, Banking, and Financial Markets*, McGraw-Hill, Irwin, 3-rd editon, New York;
- 2) Madir Jelena, (2009), *Tržišta kapitala - karakteristike finansijskih instrumenata i pravni okvir poslovanja*, Mate-Zagreb;
- 3) Mishkin F., Eakins S. (2005), *Finansijska tržišta i institucije*, Mate-Zagreb;
- 4) Ritter S. L., Silber L.W., Udell F. G. (2008), *Principles of Money, Banking, and Financial Markets*, eleventh Edition, Pearson Addison Wesley, Boston;
- 5) Веселиновић П. (2003) *Утицај институционалних решења на развојне токове националне економије*, НИП „Радничка штампа“, Београд;
- 6) Група аутора, (2004), *Београдска берза 1894 – 1994*, Монографија издата поводом стогодишњице од оснивања Београдске берзе, Београдска берза;
- 7) Дугалић В., Штимац М., (2009), *Основе берзанског пословања*, Стубови културе, Београд;

- 8) Живковић Ј. (2007), *Маркетинг у финансијама и берзанском пословању*, Београдска берза;
- 9) Живковић Ј. (2007), *Тенденције на светском тржишту капитала 2006. године*, Београдска берза;
- 10) Маринковић С. (2008), *Финансијско тржиште и финансијске институције у републици Србији*, Економски факултет у Нишу;
- 11) Маринковић С. (2011), *Микроструктура финансијских тржишта*, Економски факултет у Нишу;
- 12) Маринковић С. (2011), *Финансијска тржишта*, Економски факултет у Нишу;
- 13) Маринковић Срђан, Крстић Борко, (2007), *Ликвидност тржишта-концепт и индикатори*, Развијање конкурентске предности предузећа у Србији у условима европских интеграција, Економски факултет у Нишу.
- 14) Марјановић М. (2004), *Процес приватизације и тржиште капитала у Мађарској, Пољској, Чешкој и Словенији*, Београдска берза;
- 15) Мићовић М. (2006), *Берзански послови и хартије од вредности*, Правни Факултет, Крагујевац;
- 16) Росић И., Веселиновић П. (2006), *Национална економија*, Економски факултет у Крагујевцу.

Чланци у научним часописима

- 17) Aboudou Maman Tachiwou, (2009), Causality tests between stock market development and economic growth in West African Monetary Union, *Economia. Seria Management*, Centrul de Cercetare Managementul Afacerilor prin Proiecte, Facultatea de Management, Academia de Studii Economice din București, Romania, Vol.12, No. 2, p14-27;
- 18) Baboo, M. Nowbutsing, M.P. Odit, (2009), Stock Market Development And Economic Growth: The Case Of Mauritius, *International Business & Economics Research Journal*, The Clute Institute, Volume 8, Number 2, p77-88;
- 19) Boubakari Ake, Rachele Wouono Ognaligui, (2010), Financial Stock Market and Economic Growth in Developing Countries: The Case of Douala Stock Exchange in Cameroon, *International Journal of Business and Management*, Canadian Center of Science and Education, p82-88;
- 20) Levine, R., Zervos, S., (1996) Stock market development and long-run growth. World Bank Economic Review, The World bank, 10(2), p323-339;

- 21) Marinković S., Ljumović, I., Stojković D., Going public and initial public offering: an exploratory study of motives from Serbian companies, *Индустрија*, број 2, 2012. године;
- 22) Soumya Guha Deb and Jaydeep Mukherjee, (2008), Does Stock Market Development Cause Economic Growth? A Time Series Analysis for Indian Economy, *International Research Journal of Finance and Economics*, FRDN Incorporated, Seychelles, Issue 21, p142-149;
- 23) Стојковић Драган, Интеграциони процеси берзи са подручја бивше СФРЈ и регионална сарадња Београдске берзе, *Банкарство*, бр. 2., 2012. година;
- 24) Стојковић Драган, Фуртула Срђан, Секундарно трговање акцијама и обвезницама на Београдској берзи, *Рачуноводство*, СРРС, бр 7/8, 2010 год, стр 105-117.

Конференције

- 25) Benjamin Jošar, *Начини унапређења ликвидности на берзама југоисточне Европе*, 8. Међународна конференција Београдске берзе, Београд, 2009. година;
- 26) Gernot Wurzer, *Неопходност побољшања ликвидности на тржиштима капитала југоисточне Европе*, 8. Међународна конференција Београдске берзе, Београд, 2009. година;
- 27) Lee Ruben, *The Future for European Stock Exchanges*, 17. Међународна конференција Загребачке берзе, Загреб, 2007. године;
- 28) Stojković Dragan, Radivojević Nikola, The limitation of application of continuous trading methods on the Belgrade stock exchange, *Contemporary Issues in Economics, Business and Management*, Међународна конференција у Крагујевцу, 2010. година, страна 165-176.

Прописи

- *Законом о Агенцији за осигурање депозита*, "Службени гласник РС", бр. 61/05, 116/08 и 91/2010;
- *Закон о приватизацији*, "Службени гласник РС", бр. 45/2005;
- *Закон о праву на бесплатне акције и новчану надокнаду коју грађани остварују у поступку приватизације*, "Службени гласник РС", бр. 123/2007 и 30/2010;
- *Закон о тржишту хартијама од вредности и другим финансијским инструментима*, "Службени гласник РС", бр. 47/2006;

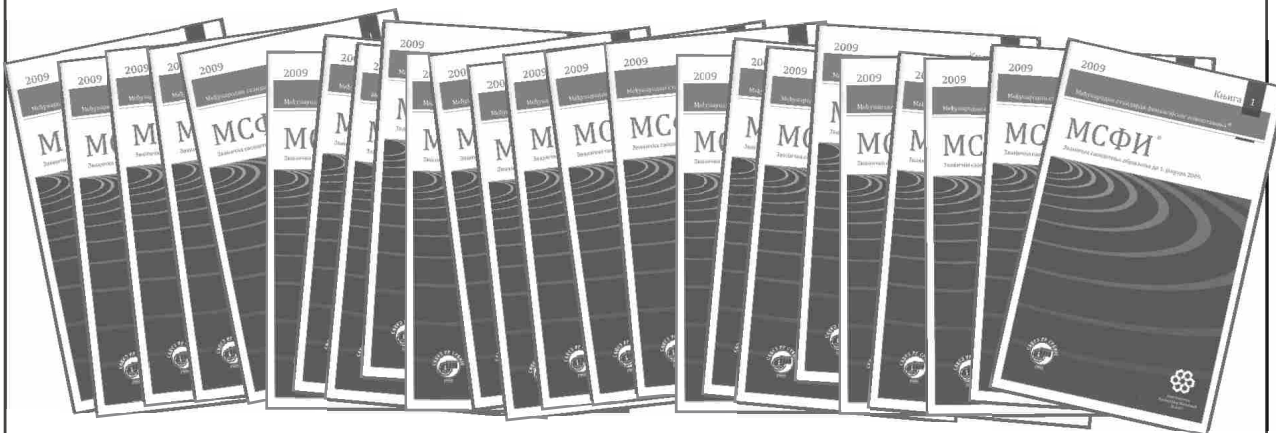
- Закон о тржишту капитала, "Службени гласник РС", бр. 31/2011;
- Правила пословања Београдске берзе а.д. Београд, 04/2 број 3242-1/12;
- Правилник о листингу Београдске берзе а.д. Београд, 04/2 број 3163-1/12;
- Одлука о утврђивању услова за обављање послова маркет мејкера, 04/2 број 3012-1/09;
- Одлука о разврставању хартија од вредности укључених на ванберзанско тржиште на сегменте и тржишне сегменте Београдске берзе а.д. Београд, 01/1 број 3461/12.

Извори са интернета

- <http://www.belex.rs> (15.01.2012)
- <http://www.zse.hr> (23.02.2012)
- <http://www.ljse.si> (14.03.2012)
- <http://www.blberza.com> (14.03.2012)
- <http://www.sase.ba> (23.01.2012)
- <http://www.montenegroberza.com> (13.03.2012)
- <http://www.world-exchanges.org> (02.06.2012)
- <http://data.worldbank.org> (02.06.2012)

Међународни стандарди финансијског извештавања

Садржи нове Међународне стандарде финансијског извештавања, измењене Међународне рачуноводствене стандарде и нова и допуњена Тумачења. Примењује се од 01.01.2010.



Више информација на www.srrs.rs или www.praksa.rs

FINANCIAL ACCOUNTING

- *Bojan SAVIC, M.Sc.*

CHALLENGES AND SCOPE OF FINANCIAL REPORTING POLICY IN BANKING INDUSTRY

- *Lena DJORDJEVIC, M.Sc.*

CLUSTERING METHODS APPLICATION FOR USER PROPERTIES BASED SPREADSHEET TRAINING PROGRAMS

- *Milos MILOSEVIC, M.Sc.*

OBLIGATIONS OF ACCOUNTANTS IN ACCORDANCE WITH THE LAW ON PREVENTION OF MONEY LAUNDERING AND FINANCING TERRORISM

MANAGEMENT ACCOUNTING

- *Zoran TODOROVIC, Ph.D.*

STANDARD COST ACCOUNTING SYSTEM IN MAKING MANAGING DECISIONS

BUSINESS FINANCE

- *Marko IVANIS, Ph.D.*

LIQUIDITY AND SOLVENCY MANAGEMENT IN THE CRISIS ATMOSPHERE

CONTROL AND AUDIT

- *Biljana JOKOVIC, Ph.D.*

SAMPLING FOR TRANSACTION CYCLE TESTING

INSURANCE

- *Vladimir NJEGOMIR, Ph.D.*

RISK MANAGEMENT AS A FACTOR OF POSITIVE RATING OF INSURANCE COMPANIES

PUBLIC FINANCES

- *Prof. Gordana ILIC-POPOV Ph.D.,
Svetislav KOSTIC, M.Sc.*

TAXATION OF HIDDEN - CONSTRUCTIVE DIVIDENDS IN SERBIAN TAX LAW

- *Dragan STOJKOVIC,
Prof Srdjan MARINKOVIC P.D.*

SIZE AND LIQUIDITY OF BELGRADE STOCK EXCHANGE MARKETS

FINANCIAL ACCOUNTING

– *Bojan SAVIC, M.Sc.*

CHALLENGES AND SCOPE OF FINANCIAL REPORTING POLICY IN BANKING INDUSTRY

For users of bank's financial statements information about the liquidity and solvency are certainly most interesting, followed by the performance achieved in previous accounting periods and the risks to which the bank is exposed, in the past, current and future periods (liquidity risk, credit risk, currency risk, interest rate risk, market and other risks).

The specific role of bank's financial statements is reflected in the fact that the information presented in them, apart from being used in making many economic decisions (trading or investing), are also an essential input for decisions from the domain of stability of the financial system of any economy. As such they provide a basis for banking supervision by the regulatory bodies in terms of the legality of their operations, capital adequacy and transparency about associated risks.

Diversified structure of the users of bank's financial statements address the need for a strategic approach to financial reporting. This paper makes an effort to review the specifics of the financial reporting strategy for banks in accordance with professional and legal regulations. Such knowledge is particularly important for the regulatory bodies and other users of financial statements, enabling them to recognize the degree of agreement between the reports presented and the real economic situation, allowing them the possibility to properly assess the overall financial risk in a particular economy, and in the end, it is necessary for the proper interpretation of signals which bank's management aims to broadcast through reporting process.

Key words: financial reporting strategy, capital adequacy, fair value, loan loss provisions, accounting for securitization, hedge.

– *Lena DJORDJEVIC, M.Sc.*

CLUSTERING METHODS APPLICATION FOR USER PROPERTIES BASED SPREADSHEET TRAINING PROGRAMS

Spreadsheets are used in a wide range of organizational functions, to achieve different business goals. Finance and accounting are the areas where spreadsheets are the most frequently used. Although spreadsheets are an indispensable tool in business over 25 years, spreadsheets training and courses are not adjusted to the attributes of participants, as well as to the goals of their companies. Courses' contents, tailored to the user level and the business needs of companies, can be defined according to clusters, based on spreadsheets user characteristics, as well as the complexity and importance of the spreadsheets for the organization. Insufficient adaptability of content of classic training, defined according to the criterion of users knowledge average level, which is often subjectively estimated, and composed without knowledge about users needs, can be overcome by using of clustering meth-

ods. This paper presents the results of survey, carried out over 165 respondents, spreadsheet users. The implementation of K-means and TwoStep clustering methods, based on user attributes, revealed groups of similar users, which can be used for determination of the training programs content.

Key words: Spreadsheet user characteristics, spreadsheet training, clustering methods

– *Milos MILOSEVIC, M.Sc.*

OBLIGATIONS OF ACCOUNTANTS IN ACCORDANCE WITH THE LAW ON PREVENTION OF MONEY LAUNDERING AND FINANCING TERRORISM

Republic of Serbia adopted the Law on prevention of money laundering and financing terrorism in order to improve the system of detection, monitoring and punishing of money laundering. By the same law, obligation is imposed to accounting companies to train, to develop their own regulations and to notify the regulatory authorities, to appoint the authorized persons, as well as to provide the integrity of employees. It is requested from the accountant to make additional efforts in detecting and reporting of any suspicious transactions related to potential money laundering. These new activities put enormous pressure on the accountants and makes their daily work activities more complex. The reason for concern is penalty policy, introduced by this law, which sets penalties for failure in its implementation. The experience shows a possible slight falling under the penalties decreed by law, so the accountants find themselves at a disadvantage.

Key words: Money laundering, accountants, reporting obligation, indicators

MANAGEMENT ACCOUNTING

– *Zoran TODOROVIC, Ph.D.*

STANDARD COST ACCOUNTING SYSTEM IN MAKING MANAGING DECISIONS

The objective of this article is to point out the significance of costs and cost accounting because managers use the obtained information on costs to combine them with other cost-unrelated information, including personal observation and measurement of non-financial results. Managers are using this information to manage costs; plan, control and evaluate inventory, and to make other important decisions related to the business operations of the company.

The standard cost accounting system is based on predetermined amounts of costs for all values in the production process. These costs are showing what should be the amount of costs in the actual production conditions.

Key words: standard cost accounting, direct costs, variable costs, absorption method, budgets.

BUSINESS FINANCE

– *Marko IVANIS, Ph.D.*

LIQUIDITY AND SOLVENCY MANAGEMENT IN THE CRISIS ATMOSPHERE

Respecting the concept that one can only manage what can be measured, there has been a strong tendency in recent decades to improve the measurement system in order to improve the control system as an integral part of the corporate governance process. It is also the main reason that the problem of performance measurement of a company has become extremely current and the subject of numerous studies, articles and research in the last decade. Similarly, the paper outlines the main features of the so-called traditional concept of financial ratios of liquidity and solvency of a company. However, the contemporary crisis atmosphere in which the domestic companies operate today imposes the need to use the model parameters by which the management of a company can realistically observe the processes and developments in business activities of the company. The aim of this paper is to highlight the need to use adequate measures of liquidity and solvency of corporate governance in the crisis atmosphere.

Key words: liquidity, solvency, financial ratios, cash flow.

CONTROL AND AUDIT

– *Biljana JOKOVIC, Ph.D.*

SAMPLING FOR TRANSACTION CYCLE TESTING

If the auditor were to test all changes that take place in the client's business operations, the auditing process would last too long and the expenses would be too high. Using the sampling method and testing the sampling units, the auditor is obtaining necessary knowledge that enables him to form an opinion on the research matter. Sampling is allowing the auditor to base his opinion on sufficient and appropriate evidence, which could not have been obtained without the drawn sample. In auditing, samples are drawn for various testing purposes. One of the basic tests performed by auditors is related to the testing of most important transaction cycles. The procedures that are followed so that the sampling and testing would be performed in an adequate manner and that the creation of high-quality evidence data base would be created are the subject of this article.

Key words: testing material errors, audit procedures, transaction testing, sampling unit, deviation

INSURANCE

– *Doc. dr. sc. Vladimir NJEGOMIR*

RISK MANAGEMENT AS A FACTOR OF POSITIVE RATING OF INSURANCE COMPANIES

Insurance companies provide insurance services through insurance market. These services are basically promises of future payments conditioned with the realization of loss events anticipated by insurance contracts. This implies the necessity of the existence of independent judgments about insurance companies' abilities to satisfy accepted obligations. Ratings of insurers and re-insurers originate as an expression of market demands for additional, objective and independent information on their financial position and credit ability. Having considered potential importance of independent assessments (ratings) for the insured and investor's decision making, in the paper we analyzed general characteristics of risk management, the importance of ratings, general specifics of rating agencies, their ratings and applied methodologies. The key conclusion is that risk and capital management, which provide optimized capital quantity for aggregate risk exposure, are key determinants for the achievement of positive rating by rating agencies but also the efficiency of insurance companies themselves.

Key words: risk, insurance, capital, rating, rating agencies.

PUBLIC FINANCES

– *Prof. Dr. Gordana ILIC-POPOV,*
Svetislav KOSTIC, M.Sc.

TAXATION OF HIDDEN – CONSTRUCTIVE DIVIDENDS IN SERBIAN TAX LAW

This paper deals with the tax treatment of cases where the profits of a company are being distributed to its owners not through dividends, but through different means, by way of transactions which under their economic characteristics can be deemed as dividend distributions, but lack their form (a decision of the competent body of a company on the distribution of the dividend) and are mentioned in tax literature as hidden, constructive or disguised dividends. Methodologically, following the structure of the Serbian tax legislation, the authors separately analyzed the provisions of the Personal Income Tax Law and Corporate Income Tax Law, while in the end they concentrated their attention on the influence of double taxation treaties on taxation which is the consequence of the application of domestic law. Notable space has been given to the most recent movements in tax authorities practice as well as Serbian legislation, which were subjected to a detailed and critical analysis. The authors asserted the basic premises for the further development of Serbian legislation in this area, but also emphasized the need for investment in the enhancement of

the capacities of the Serbian Tax Administration to combat the designated forms of possible illegitimate tax avoidance.

Key words: constructive dividend, hidden profit distributions, tax avoidance, transfer pricing, thin capitalization.

- *Dragan STOJKOVIC,*
Prof. Srdjan MARINKOVIC Ph.D.

SIZE AND LIQUIDITY OF BELGRADE STOCK EXCHANGE MARKETS

The paper explores the size and liquidity of Belgrade stock exchange markets, for the period from 2007 to 2011. The first section analyses entire market, while the second one goes on to review the leading segment of the market, i.e. listing market. Moreover, the paper discusses the most important novelties brought by the new Law on Capital Market, since it has been introduced in November 2011.

Key words: Belgrade Stock Exchange, Market Size, Market Liquidity, Law on Capital Market