

ACCOUNTING AND MANAGEMENT – A&M
17th International Scientific and Professional Conference
RAČUNOVODSTVO I MENADŽMENT – RiM
17. međunarodna znanstvena i stručna konferencija

ZBORNIK RADOVA
Svezak I.
Scientific papers – znanstveni radovi





ACCOUNTING AND MANAGEMENT - A&M RAČUNOVODSTVO I MENADŽMENT - RiM

17th International Scientific and
Professional Conference
17. međunarodna znanstvena
i stručna konferencija

Proceedings from the International
Scientific and Professional Conference
Zbornik radova s međunarodne
znanstvene i stručne konferencije

Svezak I. – znanstveni radovi

Primošten, 2016.

©Copyright 2016.
"CROATIAN ACCOUNTANT"
INDEPENDENT ASSOCIATION OF ACCOUNTANTS,
TAX ADVISORS AND EXPERTS IN FINANCE
10 000 Zagreb, Vlaška 68, Croatia, phone: 01/4699-700, fax: 01/4699-703

For the publisher President of the Association:
Prof. Vinko Belak, PhD

Conference Organisation Committee:
Miroslav Buzdažić, BSc (Organisation Committee President)
Tatjana Dolinšek, PhD
Martina Herceg Rendeli, MA
Đurđica Jurić, PhD
Dorota Knopf, MSc
Ljerka Markota, PhD
Urszula Michalik, PhD
Prof.dr.hab Miroslawa Michalska-Suchanek
Dolores Pušar Banović, PhD

Editor-in-Chief:
Đurđica JURIC, PhD

UDC 658.14/658.8

ISBN 978-953-7828-12-7 (whole set)
ISBN 978-953-7828-13-4 (part I)

Prepress & Print:
EDIT d.o.o., Zagreb

A CIP catalogue record for this book is available from
the National and University Library in Zagreb under **000934698**

Circulation: 100 copies

Pages: 1 - 12

All rights reserved. Authors are responsible for the linguistic and technical accuracy of their contributions.

Review Committee

Assist. prof. Ivor Altaras Penda, PhD	(CRO)
Assoc.prof. Željana Aljinović Barać , PhD	(CRO)
Vlado Brkanić, PhD, College Professor	(CRO)
Assist. prof. Jasenka Bubić, PhD	(CRO)
Prof. Ljerka Cerović PhD	(CRO)
Tamara Cirkveni, PhD, Senior Lecturer	(CRO)
Tatjana Dolinšek, PhD	(SLO)
Assist. prof. Dario Dunković, PHD	(CRO)
Miroslav Gregurek, PhD, College Professor	(CRO)
Šime Guzić, PhD, Senior Lecturer	(CRO)
Jakov Jandrić, MSc, Lecturer	(GBR)
Đurđica Jurić, PhD, College Professor	(CRO)
Krešimir Jurun, MSc	(CRO)
Assist. prof. Vladimir Kovšca, PhD	(CRO)
Ljerka Markota, PhD, College Professor	(CRO)
Urszula Michalik, PhD	(POL)
Ivana Perica, MA	(CRO)
Prof. Petar Proklin, PhD	(CRO)
Dolores Pušar Banović, PhD, Senior Lecturer	(CRO)
Prof. Dragan Roller, PhD	(CRO)
Aljoša Šestanović, PhD	(CRO)

International Editorial

Assoc.prof. Anastasiya Aleksandrova Marcheva, PhD	(BGR)
Assoc.prof. Željana Aljinović Barać, PhD	(CRO)
Tamara Cirkveni, PhD, Senior Lecturer	(CRO)
Tatjana Dolinšek, PhD	(SLO)
Prof. Marjana Merkač Skok, PhD	(SLO)
Urszula Michalik, PhD	(POL)
Prof.dr.hab Miroslawa Michalska-Suchanek	(POL)
Dolores Pušar Banović, PhD, Senior Lecturer	(CRO)

Foreword

We are proud to be able to present another issue of the Proceedings from the International Scientific and Professional Conference **Accounting and Management**.

The Conference Accounting and Management will be held in Primošten from 9th to 10th June for the seventeenth time. It is organized by the **Croatian Accountant**, the association of accountants, tax advisors and financial experts, and the **RRiF College of Financial Management**.

The aim of the Conference is to gather accountancy professionals working in practice, lecturers at high education institutions, colleges and polytechnics. Every year, the Organization Committee makes a great effort to ensure the permanent quality of the Conference. Seventeen years ago we realized that the accounting profession needed the conference which would encompass theory and practice and thus help all of us in our everyday work. Today, after seventeen years of its realization and careful planning, we are proud to have created the place which gives us the opportunity to develop our profession and to comprise the latest cognitions in the fields of accounting and management. Year after year, we have been trying to provide a wide variety of quality topics, which will be continued in the future in order to provide the necessary knowledge and information.

The sensitive fields of accounting, taxes and management require a constant monitoring of their changes and new research works. Accordingly, we hope that this year's Conference will largely contribute to the accountancy profession and initiate further professional engagement. The inter-dependence between the accounting and the management presented in scientific and professional papers proves its importance in the today's business world.

We thank all the authors, co-authors and reviewers for their effort and willingness to share their knowledge and to enable the organization of the Conference as well as publishing of these Proceedings. We hope that you will enjoy the Conference and the beauty of Primošten and that you will acquire some new knowledge, but also some new friendships and co-operations.

For the Editorial Board:
Đurđica Jurić, PhD, College Professor

In Primošten, on 9 June 2015

CONTENTS

FOREWORD..... V

Saša Muminović, PhD,
Original Scientific Paper

**EFFECT OF DEBT REDUCTION ON PROFITABILITY IN CASE OF SLOVENIAN
DAIRY PROCESSING MARKET LEADER..... 1 - 12**

Original Scientific Paper
UDK: 658.14/658.8
Paper received: 31/03/2016
Paper accepted: 19/04/2016

EFFECT OF DEBT REDUCTION ON PROFITABILITY IN CASE OF SLOVENIAN DAIRY PROCESSING MARKET LEADER

*Saša Muminović, PhD,
AquafilSLO d.o.o., Aquafil Group, Ljubljana, Slovenia
sasa.muminovic@aquafil.com*

ABSTRACT:

The indebtedness level in absolute figures, observed in isolation and by itself, does not provide an answer if the company or industry is over-indebted or not. The indebtedness must be observed in combination with indicators that indicate how the value has been created or how the borrowed money was used. In the beginning of the crisis in the Slovenian dairy processing industry, represented by market leader, followed the trend of debt reduction. However, this reduction did not improve the profitability performance of the industry.

Key words: Indebtedness, dairy processing industry, crisis, profitability

1. INTRODUCTION

Slovenian economy was stricken twice by the crisis: first in 2009 with a sharp fall of GDP of 7.8% and again in 2012 with GDP fall of 2.7%. It was the end of an *era of cheap money combined with no capital restrictions and stable economy that was used for stock market speculation* (Vidakovic & Zbašnik, 2014)

During the crisis period, inflation was low and even threatening to enter deflation area (Table 1). Despite debt reduction since 2009 - the beginning of the crisis - Slovenian corporate indebtedness is high and profitability is low. Companies with financial debt exceeding EBITDA by a factor of five account for about 80% of financial debt, but represent only one third of companies (Sila, 2015). Debt reduction had negative effect in overall economy via lower activity and investment (IMAD, 2014). Credit crunch made that worse. For example,

data from 2011 reveal that the change in lending to customers in four major banks in Slovenia decreased for 653 mil. EUR (SPIRIT). In Slovenia, the crisis was not concentrated in the real estate and construction sectors like in other countries but it was rather cross-sectorial (European Commission, 2014).

Table 1.: HICP - inflation rate / Annual average rate of change Real GDP growth rate – volume / Percentage change on previous year

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Inflation	2.5%	3.8%	5.5%	0.9%	2.1%	2.1%	2.8%	1.9%	0.4%
GDP growth	5.7%	6.9%	3.3%	-7.8%	1.2%	0.6%	-2.7%	-1.1%	3.0%

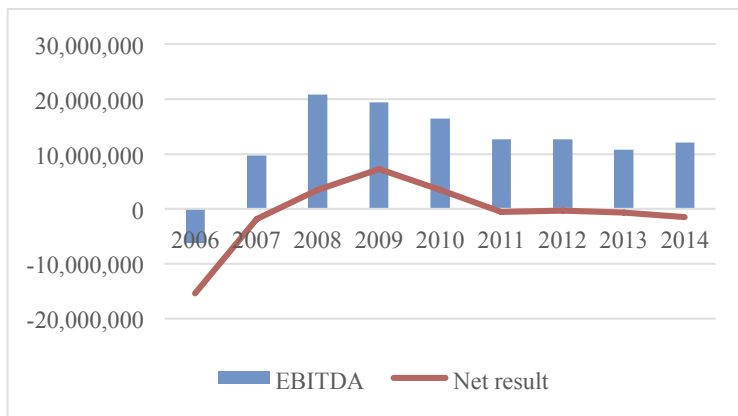
Source: Eurostat dataset, Code: tec00118 and Code: tec00115

Although Slovenian food sector does not demonstrate overall comparative advantages, area *Manufacture of dairy products (C10.5)* demonstrates clear comparative advantages (According to the *Slovenia's Smart Specialisation Strategy S4*). In 2014, dairy processing industry had 12.3% share in total assets, 16.9% share in total revenue and 14.7% share in EBITDA in the area C 10 - *Manufacture of food products*. Looking forward, in the same year, it had 0.9% share in total assets, 1.2% share in total revenue and 0.8% share in EBITDA in the area C - *Manufacturing (AJ PES)*.

Paradoxically, the best years for Slovenian dairy processing industry were years 2008 and 2009 – Chart 1. This indicates that crisis effect was seen in the following years. It could be also seen that industry suffered losses in years after Slovenia joined the EU in 2004, facing the new wider competition on final products area and in area of milk collection. In four years after joining EU (2004-2007), profitability of Slovenian dairy plants was very poor and the accumulated four-year loss was 35 mil. EUR with negative ROE indicator up to 25% (Muminović & Pavlović, 2012).

In addition, the Slovenian market is very concentrated. Looking at the milk collection data, according to Van Berkun (2009), intake by market leader and another two companies in 2007 was 90% of total milk production processed.

Chart 1: EBITDA and Net result of Slovenian dairy processing industry



Source: *AJPES and Author's calculation*

Taking in consideration the trends in Slovenian economy regarding debt reduction, the importance of Slovenian dairy processing industry and problems it faced, the aim of this paper is to analyse if Slovenian dairy processing industry, represented by market leader, followed the trend of debt reduction and how it was implicated on its profitability.

2. METODOLOGY

The working hypothesis is that changes in indebtedness had an impact on companies' profitability. In order to test the above assumptions, the following statistical hypotheses have been developed:

H₁ ...Slovenian dairy processing leader decreased its debt, as it was the case for the whole economy in Slovenia.

H₂ ...Changes in indebtedness had impact on profitability.

This research is conducted on the biggest Slovenian company in the dairy processing industry. Its annual financial reports in succession from 2006 to 2014 were reviewed. Selected company covers 58.8% and 61.3% of total assets of companies in area C10.5 – *Manufacture of dairy products in Slovenia*, in the year 2013 and 2014 respectively. In addition, market leader covered 57.2% and 56.9% of sales revenues in the same years.

For the indebtedness analysis, common well-known indicators were used: *Total debt / EBITDA*, *financial debt / EBITDA*, *financial debt / total debt*, *financial debt / total asset*, *long term debt/total debt*.

Return on assets (ROA – operating income divided by total assets) and return on equity (ROE – as net income divided by owner’s equity) ratios are proxy variables for company’s profitability (e.g. O’Regan, 2006; Chapman, 2012; Muminović & Pavlović, 2012 and Muminović, & Aljinović Barač, 2015) and expected association with indebtedness is positive. Namely, the reason for debt is anticipation of future economic benefits.

3. INDEBTEDNESS ANALYSIS

In absolute figures, in 2014, for the observed company the total debt decreased for 22.3 mil.EUR, or 32% with respect to the year 2006. In fact, the debt reduction begun in 2009 for 15.6% compared to the previous year and again in 2010 for 32% compared to 2008 (Chart 2).

Meanwhile, the financial debt in 2009 dropped for 7.3 mil. EUR (22%) with compared to previous year. Comparing the level of financial debt in 2006 and 2014, the decrease was 55.2% or 21.2 mil. EUR.

Above-mentioned absolute figures could mislead because they do not provide the information about the level of activity of business. The level of indebtedness cannot be observed separately, in isolation, but as a ratio indicator.

Relatively measured, indebtedness by indicator Total debt /EBITDA companies could be observed in three groups (IMAD, 2014):

- with negative indicator Total debt /EBITDA due to the negative EBITDA,
- with indicator $5 > \text{Total debt /EBITDA} \geq 0$ and
- with indicator $5 < \text{Total debt /EBITDA}$ – as over-indebted.

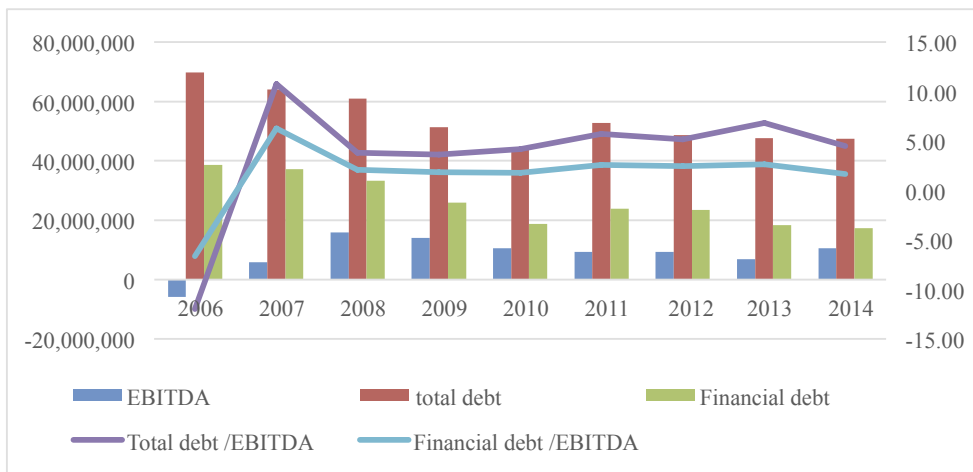
That grouping is not unique. It could be also found another interval of what is the optimum in indebtedness i.e. Entities in normal financial state show debt/ EBITDA ratio less than 3. Ratios higher than 4 or 5 usually set off alarms because they indicate that a company is likely to face difficulties in handling its debt burden, and thus is less likely to be able to raise additional loans required to grow and expand the business (IFRS financial reporting and analysis software).

Table 2: Market leader indebtedness indicators

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total debt /EBITDA	-11.97	10.79	3.83	3.65	4.18	5.71	5.16	6.86	4.52
Financial debt /EBITDA	-6.64	6.29	2.10	1.85	1.76	2.59	2.49	2.63	1.66
Financial debt / total debt	0.55	0.58	0.55	0.51	0.42	0.45	0.48	0.38	0.37
Financial debt / total asset	0.33	0.34	0.31	0.25	0.19	0.23	0.23	0.19	0.17
Long term debt/total debt	0.43	0.46	0.36	0.31	0.25	0.29	0.30	0.36	0.36

Source: Author’s calculations

Chart 2: Indebtedness of Slovenian dairy processing market leader (in mil. EUR)



Source: AJPES and Author's calculation

In 2009, when debt reduction was significant, indicator Total debt / EBITDA did not improve significantly compared to 2008. It had improved in year 2008, before the crisis. In following years, the indicator Total debt / EBITDA get worse and was in range 4.18 – 6.86 (Table 2).

The indicator financial debt / EBITDA is a representation of financial debt size compared to EBITDA. Financial debt represents the amount of obligations the company owes that are non-operational in nature. A ratio less than one indicates that the financial debt is less in size relative to earnings (EBITDA). In Table 2, it can be seen that indicator financial debt / EBITDA had never been less than one in period 2006-2014. However, in 2008 (before the crisis begun) it decreased sharply from 6.29% to 2.10%. In following years the indicator was in range 1.76 (2010) – 2.63(2013). That smaller amount of financial debt relative to EBITDA does not indicate potential solvency issues.

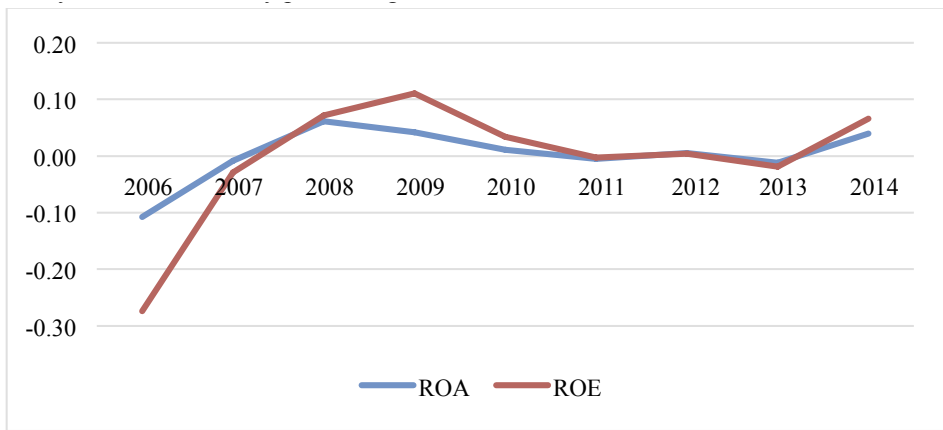
The overall debt reduction was in the fact connected to financial debt reduction mostly due to the credit crunch in Slovenia. In Table 2, it can be observed that from 2010, the share of financial debt decreased in total debt and that share of financial debt decreased in total assets. Before the crisis, the share of financial debt in total debt was in the range of 0.55-0.58%, and in following years it was decreasing and reached 0.37% in 2014. Financial debt share in financing total asset was 0.34 in 2007 and it was also decreasing in following years to 0.17% in 2014.

The values of the last selected indicator, the share of long-term debt in total debt, is also presented in Table 2. It could be seen that time structure of debt was moved toward short term financing.

4. INDEBTEDNESS AND PROFITABILITY

The positive relationship between changes in indebtedness and profitability measured by ROA and ROE indicates that additional borrowing generates result. If there is no correlation the additional debt was not put in the function of business.

Chart 3: Profitability of Slovenian dairy processing market leader



Source: *AJPES and Author's calculation*

Table 3: Regression Statistics

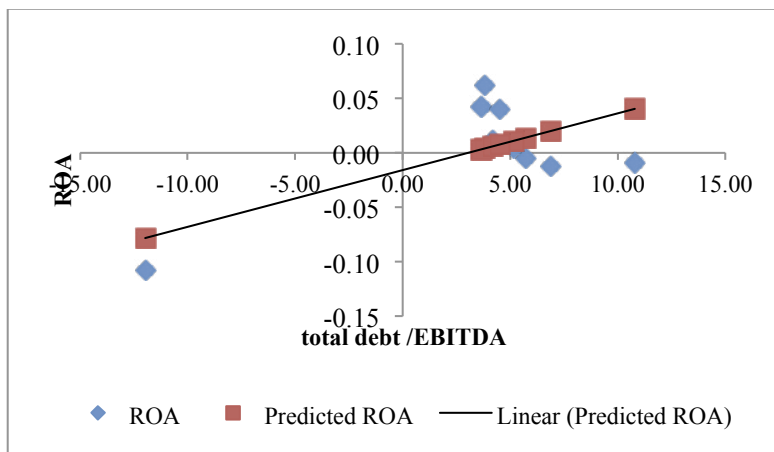
	ROA changes vs TOTAL DEBT changes	ROE changes vs TOTAL DEBT changes	ROA changes vs FINANCIAL DEBT changes	ROE changes vs FINANCIAL DEBT changes
Multiple R	66.8%	73.7%	65.9%	71.7%
R Square	44.6%	54.3%	43.4%	51.5%
Adjusted R Square	36.6%	47.8%	35.4%	44.5%
Standard Error	3.9%	8.0%	3.9%	8.3%
<i>Significance F</i>	0.0494	0.0235	0.0535	0.0296
<i>t Stat</i>	2.372	2.883	2.319	2.724
<i>P-value</i>	0.049	0.024	0.053	0.030
Observations	9	9	9	9

Source: *Author's calculations*

The degree of relationship between changes in profitability measured by ROA or ROE due to the indebtedness changes shows medium positive (or strong) correlation (Table 3; Chart 4, Chart 5, Chart 6, Chart 7). A statistical measure of how well the regression line approximates the real data points or **coefficient of determination** was 0.446 for ROA changes vs TOTAL DEBT changes; 0.543 for ROE changes vs TOTAL DEBT changes; 0.434 for ROA changes vs FINANCIAL DEBT changes and 0.515 for ROE changes vs FINANCIAL DEBT changes. Values of t-tests and F-test are also presented in Table 3.

The higher degree of relationship (Multiple R) between changes in profitability measured by ROE than the one measured by ROA was expected due to the financial expenses, which are not considered in ROA calculation.

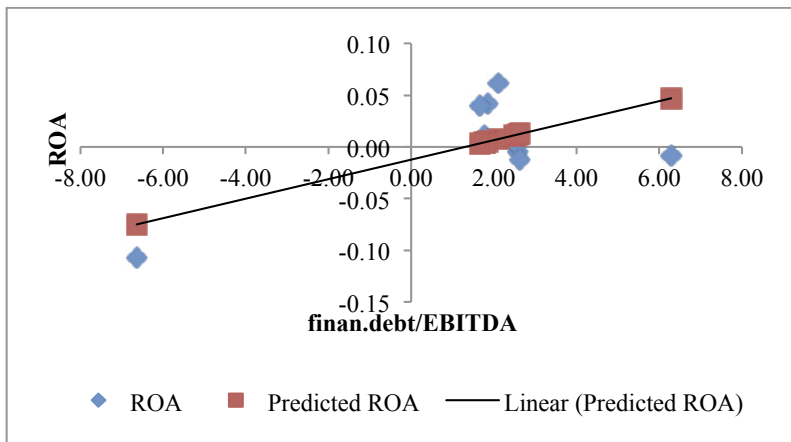
Chart 4: Total debt /EBITDA Line Fit Plot



Source: Author's calculation

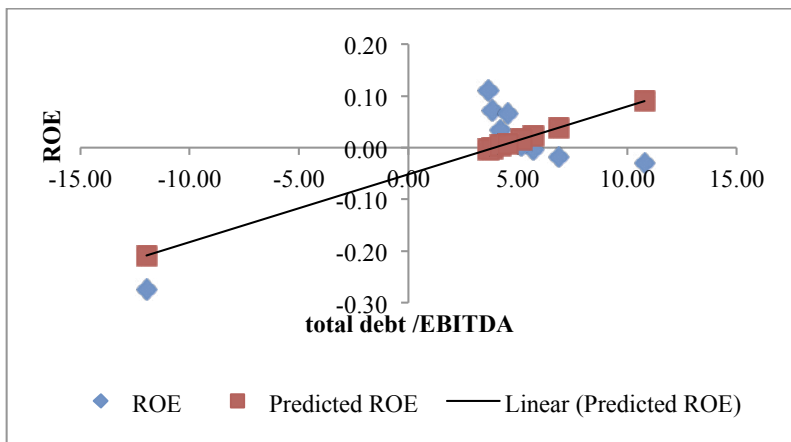
The result indicates that with the increase of the debt increased the profitability and with debt reduction the profitability decreased.

Chart 5: Financial debt /EBITDA Line Fit Plot



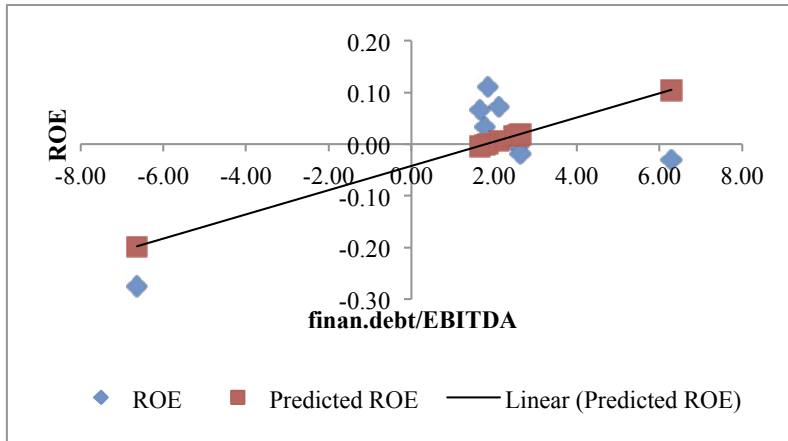
Source: Author's calculation

Chart 6: Total debt /EBITDA Line Fit Plot



Source: Author's calculation

Chart 7: Financial debt /EBITDA Line Fit Plot



Source: Author's calculation

5. CONCLUSION

Even though it is very important in overall company's performance, indebtedness of a company itself is not important if the funds are used well (profitability issue) and the debt repayments are regular (liquidity issue).

The case of the market leader of Slovenian dairy processing industry presented in this paper showed that debt reduction was significant in absolute figures and relatively. Also, it had impact on profitability measured by ROA and ROE indicators. That pointed out that borrowed money was properly in the function of core business and that debt reduction and credit crunch created problems in Slovenian dairy industry represented here by market leader. So, the both hypothesis of this research were confirmed.

Of course, debt reduction cannot take all blame for bad results: in last observed year – 2014 the profitability increased. There are numerous factors that could be analysed, such as prices, competition, milk quotas in the past, capacity usage (which is approximately up to 70% -IMAD, 2008) productivity and efficiency. This could be explored in further research.

REFERENCES

1. The Agency of the Republic of Slovenia for Public Legal Records and Related Services - AJPES <http://www.ajpes.si/?language=english> (accessed: February 2016).
2. Chapman, R.J. (2012). Appendix 5: Financial Ratios, in Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management, Second Edition, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, West Sussex, UK.

3. European Commission (2014). Macroeconomic Imbalances, Slovenia 2014. Occasional Papers 187, March 2014.
4. EUROSTAT, www.eurostat.eu (accessed: February 2016).
5. Institute of Macroeconomic Analysis and Development - IMAD (2014). Indebtedness and deleveraging of Slovenian firms, Economic Issues 2014. http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/izzivi/2014/an-EI14_splet.pdf (accessed: March, 2015)
6. Institute of Macroeconomic Analysis and Development - IMAD (2008). Ekonomsko ogledalo, 1. http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/eo/2008/og0108/eo0108.pdf#15 (accessed: March, 2015)
7. IFRS financial reporting and analysis software, http://www.readyratios.com/reference/debt/debt_ebitda_ratio.html (accessed: : February, 2016)
8. Ljubljanske mlekarne: <http://www.l-m.si/sl/o-nas.html#letna-porocila>
9. Muminović, S., Pavlović, V. (2012). Profitability of Dairy Industry in Slovenia, Croatia and Serbia. *Mljekarstvo* 62 (2), 96-110.
10. Muminović, S. & Aljinović Barać, Ž. (2015). Does productivity affect profitability in dairy processing industry? Evidence from Slovenia, Croatia and Serbia. *Mljekarstvo* 65 (4), 269-279
11. O'Regan, P. (2006). *Financial Information Analysis*, John Wiley and Sons, Glasgow.
12. Sila, U. (2015), "Restoring the financial sector and corporate deleveraging in Slovenia", OECD Economics Department Working Papers, No. 1243, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jrxml3x8vq0-en> (accessed: February, 2016)
13. Slovenia's Smart Specialisation Strategy S4 / Slovenska Strategija Pametne Specializacije – S4, September 2015 http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/Dokumenti_za_objavo_na_vstopni_strani/S4_dokument_potrjeno_na_VRS_150920.pdf (accessed: February 2016).
14. Slovenian Public Agency for Entrepreneurship, Internationalization, Foreign Investment and Technology - SPIRIT Slovenia. <http://www.investslovenia.org/business-environment/financial-market/financial-service-sector/> (accessed: : February, 2016)
15. Van Berkun, S. (2009). An Assessment of the Competitiveness of the Dairy supply Chain in New Member States, Candidate and Potential Candidate Countries. AgriPolicy, Enlargement Network for Agripolicy Analysis, <http://www.euroqualityfiles.net/AgriPolicy/Report%202.1/AgriPolicy%20Synthesis%20report%20Dairy%20Chain%20Analysis%20May%202009.pdf>. (accessed: : February, 2016)
16. Vidakovic, N. & Zbašnik, D. (2014). Capital Flows, Credit Crunch and Deleveraging Dynamics: The Case of Slovenia, Croatia and Hungary in Comparison. MPRA Paper <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/63958/> (accessed: : February, 2016)

UČINAK SMANJENJA DUGA NA PROFITABILNOST NA PRIMJERU SLOVENSKOG VODEĆEG PROIZVOĐAČA MLJEKARSKIH PROIZVODA

SAŽETAK RADA:

Sama razina zaduženosti u absolutnom iznosu promatrana izolirano, sama po sebi ne daje odgovor da li je trgovačko drtustvo ili industija prezadužena ili ne. Zaduzensot se mora promatrati u kombinaciji s indikatorima koji ukazuju na stvaranje vrijednosti, odnosno da li se i kako se pozajmljena sredstva koriste. S početkom krize u Sloveniji i industija prerade mlijeka u Sloveniji, predstavljena tržišnim liderom, pratila je trend razduživanja, ali razduživanje u absolutnom iznosu nije značajno poboljšalo performanse profitabilnosti.

***Gljučne riječi:** zaduženost, mliječna industija, kriza, profitabilnost*



RAČUNOVODSTVO I MENADŽMENT - RiM

17. međunarodna znanstvena
i stručna konferencija

Zbornik radova s međunarodne
znanstvene i stručne konferencije

Svezak I. – znanstveni radovi

Primošten, 2016.

©Copyright 2016.
„HRVATSKI RAČUNOVOĐA"
NEOVISNA UDRUGA RAČUNOVOĐA
POREZNIH SAVJETNIKA I FINANCIJSKIH DJELATNIKA
10 000 Zagreb, Vlaška 68, tel.: 01/4699-700, faks: 01/4699-703

Za nakladnika predsjednik Udruge:

Prof. dr. sc. Vinko BELAK

Organizacijski Odbor konferencije:

Miroslav Buzadžić, dipl. oec (predsjednik)

Dr. sc. Tatjana Dolinšek

Martina Herceg Rendeli, prof.

Dr. sc. Đurđica Jurić

Dorota Knopf, M.S.

Dr. sc. Ljerka Markota

Dr. sc. Urszula Michalik

Prof. dr. hab. Mirosława Michalska-Suchanek

Dr. sc. Dolores Pušar Banović

Glavni urednik:

Dr. sc. Đurđica JURIĆ

UDK 336.2./65.012/657.1/657.3/657.6/658.14

ISBN 978-953-7828-12-7 (cjelina)

ISBN 978-953-7828-13-4 (svezak I)

Grafička priprema i tisak:

EDIT d.o.o., Zagreb

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem: **000934698**

Naklada: 100 primjeraka

Stranice: 21 - 192

Sva prava pridržana. Autori su odgovorni za jezičnu i tehničku ispravnost radova.

Recenzentski odbor:

Doc. dr. sc. Ivor Altaras Penda	(HRV)
Izv. prof. dr. sc. Željana Aljinović Barać	(HRV)
Dr. sc. Vlado Brkanić, profesor visoke škole	(HRV)
Doc. dr. sc. Jasenka Bubić	(HRV)
Prof. dr. sc. Ljerka Cerović	(HRV)
Dr. sc. Tamara Cirkveni, viši predavač	(HRV)
Dr. sc. Tatjana Dolinšek	(SLO)
Doc. dr. sc. Dario Dunković	(HRV)
Dr. sc. Miroslav Gregurek, profesor visoke škole	(HRV)
Dr. sc. Šime Guzić, viši predavač	(HRV)
Jakov Jandrić, MSc, predavač	(GBR)
Dr. sc. Đurđica Jurić, profesor visoke škole	(HRV)
Krešimir Jurun, mag. oec	(HRV)
Doc. dr. sc. Vladimir Kovšca	(HRV)
Dr. sc. Ljerka Markota, profesor visoke škole	(HRV)
Dr. sc. Urszula Michalik	(POL)
Mr. Ivana Perica	(HRV)
Prof.dr.sc. Petar Proklin	(HRV)
Dr. sc. Dolores Pušar Banović, viši predavač	(HRV)
Prof. dr. sc. Dragan Roller	(HRV)
Dr. sc. Aljoša Šestanović	(HRV)

Međunarodno uredništvo:

Izv. prof. dr. sc. Anastasiya Aleksandrova Marcheva	(BGR)
Izv. prof. dr. sc. Željana Aljinović Barać	(HRV)
Dr. sc. Tamara Cirkveni, viši predavač	(HRV)
Dr. sc. Tatjana Dolinšek	(SLO)
Prof. dr. sc. Marjana Merkač Skok	(SLO)
Dr. sc. Urszula Michalik	(POL)
Prof. dr. hab. Mirosława Michalska-Suchanek	(POL)
Dr. sc. Dolores Pušar Banović, viši predavač	(HRV)

Predgovor

Veseli nas što pred sobom imamo još jedno izdanje **Zbornika radova** s međunarodne znanstvene i stručne konferencije **Računovodstvo i menadžment**.

I ove godine 17. po redu konferencija Računovodstvo i menadžment održava se u Primoštenu od 9. do 10. lipnja u zajedničkoj organizaciji Udruge računovođa, poreznih savjetnika i financijskih djelatnika **Hrvatski računovođa i RRIIF Visoke škole za financijski menadžment**.

Kako je konferencija namijenjena stručnjacima iz prakse, nastavnicima fakulteta, visokih škola i veleučilišta, svake godine nastaje uz izniman trud organizacijskog odbora koji nastoji osiguravati njezinu kontinuiranu kvalitetu i svršishodnost. Prije sedamnaest godina uvidjeli smo kako našoj struci nedostaje konferencija koja će na jednom mjestu obuhvatiti i teoriju i praksu, te tako svima nama pomoći pri svakodnevnom radu. Danas, sedamnaest godina nakon prvotne ideje, svakako izazovne realizacije i pomnoga planiranja, ponosni smo što smo stvorili mjesto koje nam omogućava da razvijamo svoju struku i ujedinjavamo ono najbolje iz svijeta računovodstva i menadžmenta. Iz godine u godinu trudimo se osiguravati raznolikost i kvalitetu obrađenih tema te ćemo u godinama koje su pred nama u tome ustrajati kako bismo i dalje pružali potrebna znanja i informacije.

Područje računovodstva, poreza i menadžmenta osjetljivo je područje koje zahtjeva neprestano praćenje promjena i novih istraživanja, stoga smo uvjereni kako će i ovogodišnja konferencija ostvariti izniman doprinos na cjelokupnu struku te istraživačku i profesionalnu javnost. Međuovisnost računovodstva i menadžmenta u znanstvenim i stručnim radovima pred vama je ponovno artikulirana kao veza bez koje današnji poslovni svijet ne opstaje.

Zahvaljujemo svim autorima, koautorima i recenzentima na uloženom trudu i spremnosti na prenošenje novih saznanja što je omogućilo ovogodišnje održavanje konferencije te objavu ovoga Zbornika. Nadamo se da ćete i ove godine podjednako uživati u konferenciji i ljepotama Primoštena te da ćete ga napustiti obogaćeni novim znanjima, ali i nekim novim prijateljstvima i suradnjama.

Za uredništvo

Dr. sc. Đurđica Jurić, profesor visoke škole

U Primoštenu, 9. lipnja 2016.

SADRŽAJ

PREDGOVOR.....17

*Izv. prof. dr. sc. Željana Aljinović Barać,
Dr. sc. Ljerka Markota,
Franka Vuljan, studentica
Izvorni znanstveni rad*

**VAŽNOST ETIKE U OBRAZOVANJU I UTJECAJ NA PONAŠANJE
PROFESIONALNIH RAČUNOVOĐA.....21 - 30**

*Mr.sc. Melita Cita, Mr.sc. Slobodanka Stjepanović
Pregledni znanstveni rad*

**STRUKTURA KAPITALA HRVATSKIH PODUZEĆA IZ DJELATNOSTI TRGOVINE
NA MALO U RAZDOBLJU OD 2012. DO 2014. GODINE.....31 - 40**

*Mr. Jadranka Glomazić
Pregledni znanstveni rad*

**UTICAJ USLOVA POSLOVANJA
NA NAČIN OBRAČUNA CIJENE KOŠTANJA.....41 - 52**

*Dr. sc. Miroslav Gregurek, Dane Zorić, bacc. oec. student
Prethodno priopćenje*

**UTJECAJ KREDITA BANAKA NA RAST BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA
REPUBLIKE HRVATSKE.....53 - 68**

*Doc. dr. Ševala Isaković-Kaplan
Pregledni znanstveni rad*

**URED ZA REVIZIJU INSTITUCIJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE KAO
ČUVAR PRORAČUNSKIH SREDSTAVA: MIT ILI ZBILJA.....69 - 80**

*Mr. sc. Dubravka Krivačić
Izvorni znanstveni rad*

**KVALITETA IZVJEŠTAVANJA O ODRŽIVOSTI: ANALIZA PODUZEĆA U
HRVATSKOJ.....81 - 92**

*Dr. sc. Branko Krnić
Izvorni znanstveni rad*

**RIZICI FINANIJSKE STABILNOSTI HRVATSKE U MEĐUNARODNOJ
USPOREDBI.....93 - 116**

<i>Mr. sc. Marijan Milinović</i> <i>Prethodno priopćenje</i> INFORMACIJE O DODANOJ VRIJEDNOSTI U MJERENJU KORPORATIVNIH PERFORMANSI	117 - 128
<i>Mr. Ivana Perica</i> <i>Izvorni znanstveni rad</i> USPOREDBA TROŠKOVA PROIZVODNIH I USLUŽNIH DJELATNOSTI U HRVATSKOJ I MJERE ZA SMANJENJE	129 - 140
<i>Dr. sc. Marina Proklin</i> <i>Pregledni znanstveni rad</i> BILANCIRANJE POZICIJA FINACIJSKIH IZVJEŠTAJA U OZRAČJU IZMJENJENIH HRVATSKIH STANDARDA FINACIJSKOG IZVJEŠTAVANJA	141 - 150
<i>Valentina Vinšalek Stipić univ.spec.oec.</i> <i>Prethodno priopćenje</i> UTJECAJ AGREGATNE POTROŠNJE U HRVATSKOM TURIZMU NA RAST BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA	151 - 162
<i>Dr. sc. Jelena Vidović, Doc. dr. sc. Jasenka Bubić</i> <i>Prethodno priopćenje</i> STRUKTURA PODUZEĆA PO VELIČINI U EU I POREZNO OPTEREĆENJE	163 - 174
<i>Bojan Tomić, univ. spec.oec.</i> <i>Izvorni znanstveni rad</i> ISPITIVANJE KALENDARSKIH SEZONALITETA NA HRVATSKOM TRŽIŠTU KAPITALA	175 - 192

Izvorni znanstveni rad
UDK: 657.6/657.3
Rad zaprimljen: 31. 03. 2016.
Rad prihvaćen: 02. 05. 2016.

VAŽNOST ETIKE U OBRAZOVANJU I UTJECAJ NA PONAŠANJE PROFESIONALNIH RAČUNOVOĐA

*Izv. prof. dr.sc. Željana Aljinović Barać,
Ekonomski fakultet Split, Split, Hrvatska, zbarac@efst.hr*
*Dr. sc. Ljerka Markota,
RRiF plus d.o.o., Zagreb, Hrvatska, ljerka@rrif.hr*
*Franka Vuljan, studentica,
Ekonomski fakultet Split, Split, Hrvatska,*

SAŽETAK RADA:

Kodeks etike za profesionalne računovođe navodi kako je razlikovno obilježje računovodstvene profesije njezino prihvaćanje odgovornosti da djeluje u javnom interesu, zbog čega odgovornost profesionalnog računovođe nije isključivo u tome da se zadovolje potrebe pojedinačnog klijenta ili poslodavca. Međutim, problem nedostatnosti obrazovanja o poslovnoj etici može značajno utjecati na sposobnost diplomiranih ekonomista - računovođa da se nose sa složenim poslovnim situacijama etičkog odlučivanja. Predmet istraživanja ovog rada je ispitati mišljenja studenata završne godine ekonomskog fakulteta o važnosti etike u obrazovanju te njezinom utjecaju na obavljanje računovodstvenih poslova. Anketno ispitivanje je provedeno na dvije grupe studenata, od kojih su jedni pohađali kolegij Poslovna etika a drugi ne, kako bi se utvrdile razlike u stavovima studenata o zastupljenosti etike u obrazovanju. Nadalje, pretpostavljeno je kako etika u obrazovanju utječe na moralno rasuđivanje studenata, odnosno da će njezin izostanak u obrazovnom procesu uzrokovati nedostatak etičkog ponašanja i u budućem radnom odnosu, što je ispitano kroz eksperimentalno istraživanje ponašanja različitih grupa studenata u hipotetskim situacijama etičkih dilema.

***Ključne riječi:** obrazovanje, poslovna etika, profesionalni računovođe*

1. UVOD

Glavna pitanja s kojim se danas suočava računovodstvena struka jest je li želja za novcem ta koja računovođe tjera u manipulativne radnje i je li etika dovoljno snažna da to spriječi. Nadalje, pitanje je jesu li globalni problemi učestalih financijskih skandala, afere s podmićivanjem i prijevarama dokaz da tržišta ne mogu funkcionirati bez zakona i pravila prožetih etikom? Priručnik s kodeksom etike za profesionalne računovođe (odjeljak 100, točka 100.1) navodi da „razlikovno obilježje računovodstvene profesije jest njezino prihvaćanje odgovornosti da djeluje u javnom interesu. Stoga, odgovornost profesionalnog računovođe nije isključivo u tome da se zadovolje potrebe pojedinačnog klijenta ili poslodavca.“ Čorić i Jelavić (2009) objašnjavaju da čovjek kao moralno i odgovorno biće ima predispoziciju oblikovati svoju moralnost te način na koji će biti moralan, iz čega proizlazi da se čovjek ne rađa moralan, već moralnim postaje. Sama moralnost se stječe i uči odnosno trenira kroz razna teorijska i praktična znanja. „Uvodom etike u program obrazovanja studentima se pojašnjava važnost učenja etike poslovanja i dokazuje kako tu nije riječ o nikakvoj suhoparnoj, formalističkoj znanstvenoj disciplini već pogledu na svijet čiji korijeni sežu u daleku prošlost“ (Vidanec, 2012: 59).

Problem nedostatnosti obrazovanja o poslovnoj etici može značajno utjecati na sposobnost diplomiranih računovođa da se u budućnosti nose sa složenim poslovnim situacijama etičkog odlučivanja. Moralnost poslovnih odluka sastoji se od racionalnosti odluke i odabira moralno ispravne odluke na temelju koje će se djelovati (Paradžik, 2014).

Uvođenje etičkih načela u računovodstvenu profesiju te njihova primjena potrebna je da bi se stvorile pretpostavke profesionalnog ponašanja računovođa za dobrobit njihovih korisnika, profesije i javnosti (Tušek, 2009). Naime, računovođe se često suočavaju s etičkim dilemama prilikom obavljanja posla unutar svoje profesije. Kako bi se u sadašnjim i budućim poslovnim događajima odgovorno obavljali određeni zadaci, potrebno je pridržavati se etičkog kodeksa koji daje informacije članovima računovodstvene profesije o načinu djelovanja koji rezultira prihvatljivim ponašanjem. Pri tome je ključna uloga Međunarodnog udruženja računovođa (IFAC – International Federation of Accountants), koje ima 159 članova i pridruženih članova iz 124 države diljem svijeta, uključujući oko 2,5 milijuna računovođa u javnoj praksi, gospodarskim granama, trgovini, obrazovanju i javnom sektoru. IFAC nastoji povećati privrženost profesionalnih računovođa vrijednostima poštenja, transparentnosti i stručnosti pomoću Kodeksa etike za profesionalne računovođe koji izdaje Odbor za međunarodne standarde etike za računovođe (IESBA - International Ethics Standards Board for Accountants).

2. DEFINIRANJE UZORKA I METODOLOGIJE ISTRAŽIVANJA

Na temelju definiranog problema i predmeta istraživanja, a u skladu s teorijskom podlogom definirane su sljedeće istraživačke hipoteze¹:

H1: Studenti smatraju kako je etika dovoljno zastupljena kroz fakultetsko obrazovanje i utječe na formiranje mišljenja o njezinoj važnosti tijekom studiranja radi pružanja znanja o etičkom djelovanju u poslovnom svijetu.

H2: Studenti će se različito ponašati u hipotetskim situacijama etičkih dilema, ovisno o tome jesu li tijekom studiranja apsolvirali kolegij Poslovna etika ili ne.

Postavljene se hipoteze zasnivaju na definiciji poslovne etike, koja obuhvaća skup moralnih načela i normi kojima se usmjerava ponašanje aktivnih sudionika u gospodarskom sustavu, u skladu s vrijednosnim sustavima koji se temelje na općim ljudskim vrijednostima i usmjerene su na dobrobit čovjeka (prema Perić, 2013). Etika profesionalnih računovođa se pripisuje području primijenjene etike i vezana je uz poslovnu etiku, a znači poboljšanje računovodstvenih vrlina i humanizaciju svojih aktivnosti (Stonciuviene i Naujokaitiene, 2013). Međutim, nedovoljno ili neprikladno razumijevanje etičkih normi ili njihovo pogrešno interpretiranje dovodi do stvaranja „neetičkih računovođa“. Računovođe imaju stavove koji su sami po sebi značajni i prožeti etičkim odgovornostima (Waddock, 2005).

Empirijsko istraživanje provedeno je na prigodnom uzorku studenata završne godine Ekonomskog fakulteta u Splitu akademske godine 2013/2014, i to na 1. godini Specijalističkog diplomskog stručnog studija iz Menadžmenta - smjer Računovodstvo i revizija (položili kolegij Poslovna etika) te na 2. godini Diplomskog studija Poslovna ekonomija - smjer Računovodstvo i revizija (nisu pohađali kolegij Poslovna etika). U razdoblju od lipnja do kolovoza 2014. godine svim studentima je poslan anketni upitnik koji je konstruiran i prilagođen prema sličnom istraživanju Lova, Daveya i Hoopera (2008). Jedan dio ispitanika anketiran je osobnim putem, na predavanju, dok je ostalim ispitanicima anketni upitnik upućen elektronskom poštom. Na taj način prikupljeno je 43 upitnika koji su točno i u potpunosti ispunjeni od strane studenata Specijalističkog diplomskog stručnog studija iz Menadžmenta - smjer Računovodstvo i revizija te 46 upitnika studenata Diplomskog studija Poslovna ekonomija - smjer Računovodstvo i revizija. S obzirom na broj ukupno poslanih upitnika (54 na Specijalističkom diplomskom stručnom studiju i 73 na Diplomskom studiju), stopa odgovora u predmetnom anketnom ispitivanju iznosi 70,07% ukupno, odnosno 79,63% i 63,01% po studijima. Kako se radi o statistički velikom uzorku ($n > 30$), na temelju parametara uzorka moguće je procijeniti parametre

¹ Istraživanje koje je temelj ovog rada je dio šireg istraživanja, vidjeti Vuljan (2015).

tre populacije. Nadalje, smatra se da su ispitanici s obzirom na stečena znanja kompetentni za sudjelovanje u istraživanju. S obzirom na sve izneseno, može se pretpostaviti da je provedeno anketno istraživanje relevantno, a dobiveni rezultati mogu se deklarirati kao pouzdani.

Anketni upitnik sastoji se od 10 pitanja zatvorenog tipa koja su podijeljena u 3 cjeline. Prvi set pitanja (pitanja 1 do 4) čine općenita pitanja koja propituju socio-demografske osobine ispitanika (spol, dob, status studenta, status zaposlenosti), dok drugi set pitanja (pitanja 5 i 6) ispituje općenite stavove o etici i moralu. Posljednji set pitanja (7 do 10) su primjeri iz računovodstvene prakse u okviru kojih se propituju reakcije studenata u konkretnim slučajevima. Nakon anketiranja prikupljeni podaci su kodirani i obrađeni u statističkom programu SPSS v.17.0.

Prema općim obilježjima, većina ispitanih studenata (88,8%, odnosno 79) su ženskog spola, dok je u istraživanju sudjelovalo 10 (11,2%) muških studenata. Od ukupnog broja ispitanika, njih 43, ili 48,3% studira na Specijalističkom diplomskom studiju iz Menadžmenta, smjer Računovodstvo i revizija, a 46 studenata ili 51,7% ispitanika su studenti Diplomskog studija Poslovna ekonomija, smjer Računovodstvo i revizija. Najbrojniju dobnu skupinu (78, odnosno 87,6%) čine studenti od 22 do 24 godine, dok se preostali postotak odnosi na 11 studenata starosti 25 godina i više. S obzirom na status studiranja, 71 redoviti student čine 79,8% uzorka, a preostalih 18 studenata (20,2%) su izvanredni studenti, s tim da u ukupnoj strukturi anketiranih studenata 43,8%, odnosno 39 čine studenti koji su zaposleni, dok je 50 studenata koji isključivo studiraju i čine 56,2% uzorka.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

Testiranje statističkih hipoteza je provedeno adekvatnim neparametrijskim testovima, i to Hi-kvadrat testom i Mann Whitney U-testom.

Tablica 1: Tablica frekvencija odgovora na pitanje koliko je etika zastupljena kroz fakultetsko obrazovanje

Odgovor	Frekvencija	Postotak
niti malo	12	13,5
malo	9	10,1
osrednje	43	48,3
prilično	24	27,0
u potpunosti	1	1,1
Ukupno	89	100,0

Izvor: Istraživanje autora (2016), prema podacima iz baze podataka Vuljan (2015)

U tablici 1 prikazani su rezultati odgovora na anketno pitanje o zastupljenosti etike u fakultetskom obrazovanju. Gotovo polovica ispitanih studenata (48,3%) smatra da je etika osrednje zastupljena kroz obrazovanje, 23,6% smatra da je etika jako malo ili niti malo zastupljena kroz obrazovanje, dok je 28,1% odgovorilo da je etika prilično ili u potpunosti zastupljena kroz fakultetsko obrazovanje. Rezultati testiranja hipoteze o postojanju razlika u stavovima po navedenom pitanju (Man Whitney U-test = 987,000; $\alpha^* = 0,986$) između studenata koji su položili kolegij Poslovna etika i onih koji ga nisu uopće pohađali, pokazuju da ne postoje statistički značajna razlika u njihovim stavovima u svezi s zastupljenošću etike kroz obrazovanje, što eliminira pozitivan utjecaj kolegija Poslovne etike kao bitnog čimbenika u obrazovanju.

Tablica 2: Tablica frekvencija slaganja s tvrdnjom da je etika bitna komponenta u obrazovanju prema studijskim smjerovima

		ne slažem se	slažem se	Ukupno
Kolegij Poslovna etika	DA	6	37	43
	NE	1	45	46
Ukupno		7	82	89
Ukupno (postotak)		7,9	92,1	100,0

Izvor: Istraživanje autora (2016), prema podacima iz baze podataka Vuljan (2015)

Rezultati prikazani u tablici 2 pokazuju kako se otprilike 8% svih ispitanika ne slažu s tvrdnjom da je etika bitna komponenta u obrazovanju. Čak 92,1% ispitanih studenata tvrdi suprotno i slaže se s činjenicom da je etika bitna odrednica obrazovanja. Međutim, rezultati testiranja nezavisnosti obilježja pripadnosti studijskom programu i stava o važnosti etike Hi-kvadrat testom (Pearsonov Hi-kvadrat = 4,256; $\alpha^* = 0,039$), pokazuju kako su promatrana obilježja zavisna. Drugim riječima, može se zaključiti kako studenti koji su položili kolegij Poslovna etika statistički značajno različito percipiraju važnost poslovne etike u obrazovanju u odnosu na studente koji nisu pohađali navedeni kolegij.

Tablica 3: Tablica frekvencija odgovora o utjecaju uključenosti etike u program studiranja na ponašanje u etičkoj dilemi prema studijskim smjerovima

		ne smatram	smatram	Ukupno
Kolegij Poslovna etika	DA	15	28	43
	NE	9	37	46
Ukupno		24	65	89
Ukupno (postotak)		27,0	73,0	100,0

Izvor: Istraživanje autora (2016), prema podacima iz baze podataka Vuljan (2015)

Iz tablice 3 vidljivi su rezultati stavova studenata o utjecaju etike. Od ukupnog broja ispitanika 73% studenata smatra da uključenost etike u program studiranja ima utjecaj na kasnije ponašanje profesionalne osobe u situaciji kada se pojavi etička dilema, dok ostalih 27% anketiranih studenata ne smatra da uključenost etike u obrazovanju, a time i stjecanje znanja o poslovnoj etici može pomoći u rješavanju etičkih dilema. Za potrebe istraživanja, napravljeno je testiranje Hi-kvadrat testom (Pearsonov Hi-kvadrat = 2,648; $\alpha^* = 0,104$), a dobiveni rezultati pokazuju kako su promatrana obilježja nezavisna, tj. kako se mišljenje studenata koji su položili kolegij Poslovna etika, statistički značajno ne razlikuje od mišljenja studenata koji nisu pohađali navedeni kolegij po pitanju utjecaja uključenosti etike u program studiranja na ponašanje u etičkoj dilemi.

Na početku trećeg dijela istraživanja, stavovi i ponašanje studenata u hipotetskoj situaciji etičke dileme najprije su ispitani na njima bliskom primjeru iz sadašnjosti, kako bi se s većom pouzdanošću mogli interpretirati njihovi stavovi o budućem ponašanju na radnom mjestu računovođe i revizora. Od ispitanika je zatraženo da se izjasne bi li rješenje teškog zadatka koji im stvara poteškoće, a koji moraju riješiti za prolaznu ocjenu, prepisali od kolegice/kolege koji im to ponudi te isto izložili kao vlastiti rad.

Tablica 4: Tablica odgovora na pitanje o neetičnosti ponašanja studenata tijekom studiranja prema studijskim smjerovima

		ne	nisam siguran/na	da	Ukupno
Kolegij Poslovna etika	DA	6	11	26	43
	NE	6	15	25	46
Ukupno		12	26	51	89
Ukupno (postotak)		13,5	29,2	57,3	100,0

Izvor: Istraživanje autora (2016), prema podacima iz baze podataka Vuljan (2015)

Iz prikazanih rezultata je vidljivo da je više od polovice studenata (51 ispitanik, odnosno 57,3%) u sadašnjoj situaciji sklono neetičnom ponašanju. Otprilike trećina ispitanika (26; 29,2%) nije sigurna što bi napravila u konkretnom slučaju, dok se samo 12 ispitanika, odnosno 13,5% izjasnilo da se ne bi neetično ponašali. Testiranje značajnosti razlika u stavovima s obzirom na to jesu li studenti pohađali kolegij Poslovna etika je potvrdilo nezavisnost ispitanih obilježja (Pearsonov Hi-kvadrat = 0,534; $\alpha^* = 0,765$).

Tablica 5: Tablica odgovora na pitanje o odbijanju nezakonitog knjiženja i gubitku klijenta prema studijskim smjerovima

		ne	nisam siguran/na	da	Ukupno
Kolegij Poslovna etika	DA	5	21	17	43
	NE	6	20	20	46
Ukupno		11	41	37	89
Ukupno (postotak)		12,3	46,1	41,6	100,0

Izvor: Istraživanje autora (2016), prema podacima iz baze podataka Vuljan (2015)

Tablica 5 prikazuje odgovore studenata, odnosno njihovo očekivano ponašanje u hipotetskoj situaciji etičke dileme. Naime, studenti su trebali odgovoriti bi li, na radnom mjestu računovođe u vlastitom računovodstvenom servisu, odbili prijedlog klijenta da u poslovnim knjigama plovilo koje je klijent kupio za osobnu uporabu evidentiraju kao kupnju za poslovne svrhe radi izbjegavanja plaćanja poreza, znajući da će odbijanje izvršenja za posljedicu imati raskidanje poslovnog odnosa s klijentom. Gotovo polovica studenata (46,1%) nije sigurna kako bi postupili u konkretnoj situaciji, nešto manji broj studenata (37 ili 41,6%) bi postupili etički te bi odbili prijedlog klijenta, dok bi samo 11 ispitanika (12,3%) prihvatilo klijentov prijedlog. Za potrebe istraživanja, napravljeno je testiranje Hi-kvadrat testom (Pearsonov Hi-kvadrat = 0,258; $\alpha^* = 0,879$), a dobiveni rezultati pokazuju kako su promatrana obilježja nezavisna, tj. kako studenti koji su položili kolegij Poslovna etika ne donose statistički značajno različite odluke u hipotetskoj situaciji etičke dileme na radnom mjestu računovođe u odnosu na studente koji nisu pohađali navedeni kolegij.

Tablica 6: Frekvencija odgovora na pitanje o ignoriranju postojanja podružnice prema studijskim smjerovima

		ne	nisam siguran/na	da	Ukupno
Kolegij Poslovna etika	DA	11	28	4	43
	NE	22	19	5	46
Ukupno		33	47	9	89
Ukupno (postotak)		37,1	52,8	10,1	100,0

Izvor: Istraživanje autora (2016), prema podacima iz baze podataka Vuljan (2015)

Nadalje, pred studente je postavljena hipotetska situacija etičke dileme na radnom mjestu revizora, koja pretpostavlja da su u provođenju postupka revizije otkrili da kompanija klijenta ima podružnicu koja je u velikim financijskim problemima i dugovima, što bi moglo ugroziti održivost matice kompa-

nije. Etička dvojba je postavljena u pisanju nalaza revizije, gdje je izostavljanje informacija o podružnici povezano s promaknućem revizora, dok bi objava tih informacija mogla dovesti do degradacije i loših poslovnih referencija te iste osobe. U tablici 6 prikazani su dobiveni rezultati prema kojima više od polovice studenata (47 ili 52,8%) nije sigurno što bi napravilo u takvoj situaciji. Od ukupnog broja ispitanika 37% ili 33 studenta bi se ponašalo etički i objavilo nalaze bez obzira na moguće negativne posljedice, dok bi 10% ispitanika, odnosno njih 9 stavilo osobne interese iznad pravila struke i ponašalo se neetično. Analizirajući dobivene nalaze s obzirom na studij, odnosno na činjenicu jesu li studenti položili kolegij Poslovna etika ili ga nisu uopće pohađali, rezultati testiranja Hi-kvadrat testom (Pearsonov Hi-kvadrat = 5,406; $\alpha^* = 0,067$) pokazuju kako su na razini pouzdanosti od 95% promatrana obilježja nezavisna, odnosno u obavljanju poslova revizora studenti koji su položili kolegij Poslovna etika ne bi donijeli statistički značajno različite odluke u hipotetskoj situaciji etičke dileme u odnosu na studente koji nisu pohađali navedeni kolegij. Međutim, u ovoj hipotezi se na razini pouzdanosti od 90% donosi suprotni zaključak, odnosno može se smatrati da će u obavljanju poslova revizora studenti koji su položili kolegij Poslovna etika donijeti statistički značajno različite odluke u odnosu na studente koji nisu pohađali navedeni kolegij.

Na temelju analize svih prethodno iznesenih rezultata, može se zaključiti kako u Hrvatskoj poslovna etika u obrazovanju ne utječe na moralno rasuđivanje studenata, odnosno da njezin izostanak u obrazovnom procesu nije povezan s nedostatkom etičkog ponašanja u budućem radnom odnosu. Naime, rezultati svih testiranja su pokazali nepostojanje statistički značajne razlike u stavovima hrvatskih studenata s obzirom na to jesu li u visokoškolskom obrazovanju polagali kolegij Poslovna etika ili ne, iako etiku smatraju bitnom komponentom u svom obrazovanju. Također, treba naglasiti kako svi studenti dijele mišljenje da je etika, kroz različite oblike nastavnog procesa, osrednje zastupljena kroz njihovo školovanje na fakultetu. Vezano za utjecaj etike u budućem obavljanju poslova računovođe i revizora, studenti oba studijska smjera su u najvećoj mjeri nesigurni kako bi se ponašali u situacijama kada moraju odbiti prijedlog klijenta koji nije u skladu s etičkim ponašanjem, kao što nisu sigurni bi li ignorirali postojanje neuspješne podružnice radi vlastitog probitka. Unatoč najvećem postotku nesigurnih stavova, nakon toga studenti se najčešće odlučuju na ispravno etičko ponašanje iz čega se može zaključiti da bi većina studenata kao budući računovođe i revizori ipak izabrali ponašanje u skladu s etičkim kodeksima i normama, neovisno o pohađanju kolegija iz Poslovne etike.

4. ZAKLJUČAK

Predmet istraživanja ovog rada bio je utvrditi važnost etike u visokoškolskom obrazovanju u Hrvatskoj i njezin utjecaj na ponašanje budućih profesionalnih računovođa i revizora. Zbog mnogobrojnih financijskih skandala zabilježenih u posljednjem desetljeću, porasla je i potreba za etikom, kako općenito u poslovanju, tako i u računovodstvu. Računovodstvena struka i njezine aktivnosti u suvremenom poduzeću imaju vrlo značajnu ulogu, jer različiti dionici koriste različite računovodstvene informacije u procesu odlučivanja.

Rezultati provedenog istraživanja na prigodnom uzorku studenata smjera Računovodstvo i revizija Ekonomskog fakulteta u Splitu pokazuju kako polaganje kolegija o poslovnoj etici ne pridonosi etičnijem ponašanju studenata tijekom studija, niti se na temelju sadašnjih stavova može očekivati njihovo etično ponašanje na budućim radnim mjestima.

Na temelju dobivenih rezultata moguće je dati određene preporuke regulatornim tijelima, stručnjacima i znanstvenicima, čiji zadatak treba biti iznalaženje adekvatnih alata u svojim domenama, koji bi naglasili važnosti i povećali etičke i moralne vrijednosti studentske i svekolike populacije, te u poslovnom kontekstu razviti bolji mehanizme korporativnog upravljanja i ostvarivanja kvalitetnije održive korporativne odgovornosti. Od računovođa se često zahtijeva da se prilikom obavljanja svog posla ponašaju na način koji je u skladu s njihovim moralnim načelima, zbog čega se, usprkos potrebi za obrazovanjem o etici, urođene vrline i moral pojedinih smatraju jednim od odlučujućih faktora koji određuju etiku računovodstvene profesije.

LITERATURA:

1. Ćorić, M., Jelavić, I. (2009): Etika u poslovanju - Etičko vodstvo u poslovnom kontekstu sa slučajevima iz prakse, *Obnovljeni život*, Vol. 64. No. 3, pp. 393-404.
2. Low, M., Davey, H., Hooper, K. (2008): Accounting scandals, ethical dilemmas and educational challenges, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol.19 No. 2, pp. 222-254.
3. Odbor za međunarodne standarde etike za računovođe: Priručnik s kodeksom etike za profesionalne računovođe (2010), raspoloživo na <http://www.revizorska-komora.hr/pdf/Kodeks-etike/Kodeks-profesionalne-etike-revizora.pdf> [13.02.2015.]
4. Paradžik, M. (2014): Poslovna etika, Skripta iz predmeta Poslovna etika, raspoloživo na: <http://bs.scribd.com/doc/227662359/POSLOVNA-ETIKA#scribd>, [13.02.2015.]
5. Perić, J. (2013): Važnost etike – teorijski osvrt, raspoloživo na: http://www.efos.unios.hr/poslovna-etika-2/wp-content/uploads/sites/352/2016/03/PE2_teorijski-osvrt_handouti_020316.pdf, [13.02.2015.]
6. Stonciuviene, N., Naujokaitiene, J. (2013): Formation of the ethics of professional accountants from a moral standpoint: analysis of decisive factors and their influence, *European Scientific Journal*, Special Edition Vol. 1, raspoloživo na: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/2275> [13.02.2015.]

7. Tušek, B. (2009): Međunarodni standardi računovodstvene edukacije, Računovodstvo i financije, No. 8, pp. 46-56.
8. Vidanec, D. (2013): Kriza etičkih vrijednosti u obrazovanju ekonomskih znanosti, [Internet], Zbornik radova Kriza i perspektiva stanja znanja i nauke. Niš: Filozofski fakultet Niš, pp. 50-66
9. Vuljan, F. (2015): Važnost etike u obrazovanju i utjecaj na ponašanje profesionalnih računovođa (diplomski rad; mentor Ž. Aljinović Barać). Split: Ekonomski fakultet Split.
10. Waddock, S. (2005): Hollow Men and Women at the Helm...Hollow Accounting ethics?, Issues in Accounting Education: May 2005, Vol. 20, No. 2, pp. 145-150.

IMPORTANCE OF ETHICS IN EDUCATION AND ITS INFLUENCE ON PROFESSIONAL ACCOUNTANTS BEHAVIOUR

ABSTRACT:

Code of Ethics for Professional Accountants states that a distinguishing mark of the accountancy profession is its acceptance of the responsibility to act in the public interest. Therefore, professional accountant's responsibility is not exclusively to satisfy the needs of an individual client or employer. However, inadequacy of university curricula on business ethics may significantly influence the accounting graduates' ability of solving complex ethical dilemmas in the real world of business. The aim of this paper is to examine the attitudes of students of final year of studies at Faculty of Economics about the importance of ethics in education and its possible influence on their behaviour in an ethical dilemma. In order to get insights in their perception of ethics education, two group of accounting major students are surveyed – the ones who passed the Business Ethic exam and other group that has not any ethics education in their study programme. Additionally, based on assumption that ethics education has significant influence on students' present ethical behaviour, and more important, on their future ethical behaviour in accountancy profession, experimental study about dealing with questionable propositions is conducted.

Key words: *education, business ethics, professional accountants*

Pregledni znanstveni rad

UDK: 658.14

Rad zaprimljen: 10. 04. 2016.

Rad prihvaćen: 23. 04. 2016.

STRUKTURA KAPITALA HRVATSKIH PODUZEĆA IZ DJELATNOSTI TRGOVINE NA MALO U RAZDOBLJU OD 2012. DO 2014.GODINE

*Mr.sc. Melita Cita,
Veleučilište VERN, Zagreb, Hrvatska
melita.cita@vern.hr*

*Mr.sc. Slobodanka Stjepanović,
Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, Hrvatska
sstjepa@efos.hr*

SAŽETAK RADA:

Struktura kapitala predstavlja kombinaciju dugova i vlasničke glavnice koja poduzeća koriste kako bi financirala svoje aktivnosti. Kakav će omjer biti među njima ovisi o poslovnim odlukama menadžmenta. Prema makroekonomskim pokazateljima za 2014.godinu poduzeća iz djelatnosti trgovine imaju važan utjecaj na ukupno gospodarstvo Hrvatske, jer je više od četvrtine poduzeća registrirano u djelatnostima trgovine, a oko 16% svih zaposlenih radi u trgovini. Predmet istraživanja ovog rada je struktura kapitala hrvatskih poduzeća iz djelatnosti trgovine na malo u razdoblju od 2012. do 2014.godine.

Ključne riječi: *struktura kapitala, teorije strukture kapitala, financijska poluga, hrvatska poduzeća, trgovina na malo*

1. UVOD

Kada se govori o strukturi kapitala misli se na kombinaciju dugova i vlasničke glavnice koje poduzeća koriste u financiranju svojih poslovnih aktivnosti. Postoje različiti pristupi važnosti i utjecaju strukture kapitala na vrijednost i poslovanje poduzeća. Vremenom se razvilo nekoliko teorijskih pristupa problemu strukture kapitala. U ovom radu dati će se pregled osnovnih teorijskih

pristupa strukturi kapitala i njezinoj važnosti. Zatim će se istraživanje provesti na temelju sekundarnih podataka, to jest podataka koji su javno objavljeni kao službeni podaci koje u skladu s člankom 21. st.1 Zakona o računovodstvu poduzetnici dostavljaju Financijskoj agenciji za potrebe statistike, kao i na temelju podataka iz Poslovna. hr. Cilj provedenog istraživanja je utvrditi strukturu kapitala hrvatskih poduzeća iz djelatnosti trgovine na malo s obzirom na vrste financiranja. Istraživanje će obuhvatiti 30 poduzeća iz ove djelatnosti. Prema određenim ciljevima rada postavljeno je i istraživačko pitanje: Jesu li poduzeća iz djelatnosti trgovine na malo slična po obilježju strukture kapitala? U empirijskom dijelu rada pokušat će se odgovoriti na navedeno istraživačko pitanje.

Rad je strukturiran na način da je nakon uvoda u drugom poglavlju iznesen teorijski okvir, te u trećem poglavlju definiran uzorak i metodologija istraživanja, dok su u četvrtom poglavlju dati rezultati istraživanja. Zaključno poglavlje sintetizira dobivene rezultate.

2. TEORIJSKE POSTAVKE

Prilikom razmatranja teorije o strukturi kapitala ne može se oteti dojmu kako je ovo jedno od najkontroverznijih područja teorije financijskog menadžmenta. Naime, osnovna nedoumica je ima li struktura kapitala uopće utjecaja na vrijednost poduzeća, te ukoliko ima koja je optimalna struktura kapitala i može li se odrediti financijska poluga koja maksimizira vrijednost poduzeća? Razvijen je veliki broj teorija kojima se nastoje razriješiti ove nedoumice i utvrditi značaj strukture kapitala. U nastavku je kratki pregled teorija o strukturi kapitala grupiranih prema Vidučić, Lj., Pepur, S. i Šimić Šarić, M (2015):

- Miller- Modigliani teorija irelevantnosti strukture kapitala,
- Tradicionalni pristup,
- Teorija izbora (agencijski modeli),
- Modeli zasnovani na asimetričnim informacijama
- Modeli zasnovani na tržištu korporativne kontrole
- Modeli zasnovani na teoriji industrijske organizacije

Miller- Modigliani teorija irelevantnosti strukture kapitala polazi od pretpostavke kako je struktura kapitala beznačajna, odnosno nema utjecaja na vrijednost poduzeća i ostvarenje financijskih rezultata, te je sukladno tome u uvjetima savršenog tržišta vrijednost poduzeća koje koristi financijsku polugu jednaka vrijednosti poduzeća koje ne koristi financijsku polugu (ne zadužuje se). Sukladno tome, vrijednost poduzeća je određena isključivo poslovnim rizikom i novčanim tokovima. U prvobitnom modelu Miller i Modigliani (1958.) polazili su od pretpostavke savršenog tržišta, no obzirom na mnogobrojne

kritike ovog pretpostavci, Miller i Modigliani (1963.) korigiraju svoj prvobitni model i uključuju i porez, te postavljaju poslije-poreznu teoriju.

Tradicionalni pristup strukturi kapitala je nastao kao odgovor na Miller-Modigliani teoriju. Ovaj pristup polazi od stajališta kako promjena strukture kapitala ima utjecaja na vrijednost poduzeća, te zagovara postojanje optimalne strukture kapitala pri kojoj je vrijednost poduzeća najveća, a trošak kapitala najniži.

Teorija izbora uvodi u razmatranje troškove financijskih neprilika i agencijske troškove i predstavlja odgovor na teoriju irelevantnosti strukture kapitala. Prema ovoj teoriji u točki u kojoj se izjednačuju troškovi i koristi zaduživanja postiže se optimalna razina financijske poluge. Koristi zaduživanja proizlaze iz poreznog zaklona i smanjenja agencijskih troškova. Troškovi zaduživanja su vezani za troškove financijskih neprilika (bankrota) kada poduzeće nije u stanju podmirivati obveze prema kreditorima i za agencijske troškove koji se javljaju uslijed konfliktnih interesa principala (dioničari, vlasnici) i agenata (menadžeri, vlasnici duga).

Modeli zasnovani na asimetričnim informacijama polaze od pretpostavke postojanja suprotnih informacija kojima raspolažu menadžeri i zaposlenici poduzeća s jedne strane i vlasnici odnosno dioničari s druge strane. U slučaju kada menadžeri i drugi zaposlenici očekuju pozitivne učinke investicija dati će prednost financiranju zaduživanjem, a ne emisijom dionica. Tržišna vrijednost dionica će porasti, a i menadžeri će biti nagrađeni. Financijska poluga je u ovom slučaju ujedno i signal dobrog poslovanja, te je ova teorija nazvana teorijom signalizacije. Pored ove teorije razvijena je i teorija „postupka slaganja“ po kojoj poduzeće preferira financiranje novih investicija interno generiranim sredstvima, a zatim nisko rizičnim zaduživanjem. Ovakav pristup ujedno objašnjava „zašto visoko profitabilne tvrtke imaju malu polugu (raspolažu s velikim iznosima interno generiranih sredstava), a nisko profitabilne koriste višu polugu (jer je dug prvi po redu od vanjskih izvora)“ (Vidučić, Lj., Pepur, S. i Šimić Šarić, M., 2015:234).

Razvoj modela temeljenih na tržištu korporativne kontrole nastao je kao odgovor na sve veći broj poslovnih spajanja i preuzimanja s polugom osamdesetih godina dvadesetoga stoljeća. „Općenito se može reći da se tumačenje strukture kapitala u kontekstu korporativne kontrole temelji na činjenici da dionica običnom dioničaru daje, između ostalog, pravo glasa“ (Vidučić, Lj., Pepur, S. i Šimić Šarić, M., 2015:235). Prema tome upravo kroz raspodjelu glasova struktura kapitala neizravno utječe na ishod poslovnog preuzimanja.

„Struktura kapitala formira se odlukama financijskog menadžmenta o financiranju, to jest odlukama treba li se zaduživati, izdavati kapital ili zadržavati ostvarenu dobit. O tome koliko na odluke o financiranju utječu porezni čimbe-

nici, bilo je mnogo istraživanja, no još se ne može s velikom pouzdanošću utvrditi važnost tog utjecaja.“ (Bogovac, J., 2011:1597). Odlukama o strukturiranju kapitala povećavaju se ili smanjuju porezne obveze za poduzeće i za dioničare ili ulagače.

3. DEFINICIJA UZORAKA I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U strukturi hrvatskog gospodarstva poduzetnici iz djelatnosti trgovine, ostvarili su u 2014. godini 208.587 miliona kuna prihoda, te konsolidirane neto dobiti razdoblja 2.313 miliona kuna (razlika između ukupne dobiti i ukupnog gubitka), koja u ukupnoj dobiti razdoblja poduzetnika u RH ima udjel od 17,4%. Broj zaposlenih u 2014. godini u trgovini na veliko i malo iznosi 178.645 i ima udjel u ukupno zaposlenim od 21,5% (<http://rgfi.fina.hr>).

Za ovo istraživanje odabrana su poduzeća (d.d., k.d. i d.o.o.) iz područja djelatnosti G – trgovina na veliko i malo, odjeljak 47 – Trgovina na malo; osim trgovine motornim vozilima i motociklima, razred djelatnosti 47.11 Trgovina na malo u nespjecijaliziranim prodavaonicama pretežno hranom, pićima i duhanskim proizvodima. Odabrani uzorak čini 30 poduzeća koja su najveća po prihodu (<http://poslovna.hr/industry.aspx>), od kojih je 14 razvrstanih u velika poduzeća, a 16 je srednjih poduzeća.

Navedena poduzeća su u 2014. godini ostvarila 31.695 miliona kuna prihoda, konsolidiranu neto dobit u iznosu od 388,8 miliona kuna i zapošljavala su 30.160 zaposlenika. Analiza utjecaja strukture kapitala poduzeća iz uzorka izvršena je za trogodišnje razdoblje od 2012. do 2014. godine i u tu svrhu korišteni su financijski izvještaji koji su preuzeti sa stranica Financijske agencije (<http://rgfi.fina.hr>) i sa stranica Poslovna.hr (<http://poslovna.hr/industry.aspx>) i koji su obrađeni pomoću metoda statističke analize. Kako je cilj istraživanja utvrditi strukturu kapitala s obzirom na vrste financiranja prije metoda deskriptivne analize izračunat će se pokazatelji zaduženosti i to koeficijent zaduženosti i koeficijent vlastitog financiranja.

Koeficijent zaduženosti = ukupne obveze / ukupna imovina

Poželjno je da je ovaj pokazatelj 50% ili manji, a pokazuje koliko je imovine financirano zaduživanjem. Što je ovaj pokazatelj veći, to je veći i financijski rizik i obrnuto što je manji, manji je financijski rizik, odnosno rizik mogućnosti vraćanja duga.

Koeficijent vlastitog financiranja = glavnica / ukupna imovina

Ukazuje koliki je dio ukupne imovine financiran vlastitim sredstvima. Preferira se da je ovaj pokazatelj veći od 50%.

Zakon o računovodstvu razvrstava poduzetnike prema veličini aktive, ukupnog prihoda i broja zaposlenih tako da su mali poduzetnici oni koji ne prelaze

dva od sljedeća tri uvjeta: ukupna aktiva 32,5 miliona kuna, godišnji prihod 65 miliona kuna i prosječan broj zaposlenih tijekom godine 50 zaposlenika. Srednji poduzetnici su oni koji prelaze dva od prethodna tri, ali ne prelaze dva od sljedeća tri uvjeta: aktiva 130 miliona kuna, ukupni godišnji prihod 260 milijuna kuna i prosječan broj zaposlenih tijekom godine 250, dok su veliki poduzetnici su oni koji prelaze dva uvjeta od srednjeg poduzetnika. (N.N. 109/07)

Poduzeća koja su činila uzorak su sljedeća: Konzum d.d.Zagreb, Plodine d.d. Rijeka, Lidl Hrvatska d.o.o.k.d. Velika Gorica, Kaufland Hrvatska k.d. Zagreb, Tommy d.o.o. Split, Studenac d.o.o. Omiš, Metss d.o.o.Čakovec, Lonia d.d. Kutina, Gavranović d.o.o. Zagreb, Ribola d.o.o. Kaštel Lukšić, Pemo d.o.o. Dubrovnik, Trgocentar d.o.o. Zabok, Brodokomerc Nova d.o.o. Rijeka, Trgovina Krk d.d. Malinska (velika poduzeća), Bakmaz d.o.o. Zadar, Sonik d.o.o. Zadar, Teri –trgovina d.o.o. Zagreb, Smoking d.o.o. Zagreb, TP Varaždin d.o.o., Prehrana trgovina d.d. Zagreb, Sloga Podravska trgovina d.o.o. Đurđevac, Jadranka trgovina d.o.o. Mali Lošinj, PPK- Bjelovar d.d., Bjelovar, Puljanka d.d. Pula, Trgonom d.o.o. Novi Marof, Teri trgovina d.o.o. Slavonski Brod, Mali Palit d.o.o. Banjol, Capricorno d.o.o. Split, Kvarner Punat trgovine d.o.o. Punat i Alen plus d.o.o. Zagreb (srednja poduzeća).

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju dani su podaci deskriptivne statistike strukture kapitala za poduzeća koja su uzeta kao uzorak za razdoblje od 2012. do 2014. godine. Kako su promatrana poduzeća različite veličine analiza strukture kapitala se posebno provela za poduzeća koja su po Zakonu o računovodstvu razvrstana kao velika i kao srednja poduzeća.

4.1. ANALIZA STRUKTURE KAPITALA ZA 2012.GODINU

U tablici 1. dani su podaci deskriptivne statistike strukture kapitala za poduzeća koja su uzeta kao uzorak.

Tablica 1.: Deskriptivna statistike strukture kapitala za 2012. godinu

Varijable	Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Koeфицијent varijacije	
	V	S	V	S	V	S	V	S
Vlastiti kapital	37,21	31,13	5	2	85,00	51,00	18,09	13,02
Ukupne obveze	62,79	68,87	15	40	95,00	98,00	10,72	5,89

Izvor: Izračun autora prema podacima, V- velika poduzeća, S-srednja poduzeća

Napomena: Teri trgovina Slavonski Brod nema podatke za 2012.godinu

Iz tablice je vidljivo da je aritmetička sredina vlastitog kapitala kod velikih poduzeća 37,21% odnosno kod srednjih 31,13 % što znači da je prosječan udio vlastitog kapitala u strukturi pasive u promatranom uzorku velikih poduzeća iznosio 37,21% odnosno 31,13% kod srednjih poduzeća. Prosječan udio odnosno aritmetička sredina ukupnih obveza iznosi 62,79% kod velikih poduzeća, odnosno 68,87% kod srednjih poduzeća. Najmanju minimalnu vrijednost ima vlastiti kapital kod srednjih poduzeća i ona iznosi 2%. i ovu vrijednost ostvaruje Prehrana trgovina d.d., dok kod velikih poduzeća minimalni vlastiti kapital ima Brodokomerc Nova d.o.o. Najveću maksimalnu vrijednost imaju obveze od 98% koju ostvaruje Prehrana trgovina d.d. kod srednjih poduzeća, odnosno 95% kod Brodokomerc Nova d.o.o. Koeficijent varijacije vlastitog kapitala pokazuje da je prosječno odstupanje udjela vlastitog kapitala od prosječnog udjela kapitala kod velikih poduzeća 18,09 % dok je kod srednjih poduzeća prosječno odstupanje udjela vlastitog kapitala od prosječnog udjela kapitala 13,02%.

Koeficijent varijacije ukupnih obveza kod velikih poduzeća iznosi 10,72 % i pokazuje da je 10,72 % prosječno odstupanje udjela obveza od prosječnog udjela, dok je 5,89 % prosječno odstupanje udjela ukupnih obveza od prosječnog udjela ukupnih obveza za srednja poduzeća.

U strukturi kapitala u 2012. godini kod velikih poduzeća najveći udio vlastitog kapitala od 85 % ima Trgovina Krk d.d., zatim Lidl Hrvatska d.o.o.k.d. sa 76 % i Gavranović d.o.o. sa 62 %, dok najmanji udio kapitala u izvorima financiranja osim društva Brodokomerc Nova d.o.o. ima Tommy d.o.o. sa 7 % i Ribola d.o.o sa 11%. U strukturi kapitala u 2012. godini kod srednjih poduzeća najveći udio vlastitog kapitala od 60 % ima Mali Palit d.o.o., zatim Jadranka trgovina d.o.o. sa 51 % i Alen plus d.o.o. sa 48 %, dok najmanji udio kapitala u izvorima financiranja osim društva Prehrana trgovina d.d..imaju Kvarner Punat trgovine d.o.o. sa 11 % i Smoking d.o.o sa 18%.

4.2. ANALIZA STRUKTURE KAPITALA ZA 2013.GODINU

U tablici 2. su prikazani podaci deskriptivne statistike za poduzeća iz uzorka u 2013. godini.

Tablica 2.: Deskriptivna statistike strukture kapitala za 2013. godinu

Varijable	Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Koeficijent varijacije	
	V	S	V	S	V	S	V	S
Vlastiti kapital	37,71	28,94	4,00	-3,00	88,00	53,00	16,68	12,34
Ukupne obveze	62,29	71,06	12,00	47,00	96,00	103,00	10,05	5,29

Izvor: Izračun autora prema podacima, V- velika poduzeća, S-srednja poduzeća

Iz tablice je vidljivo da je aritmetička sredina vlastitog kapitala kod velikih poduzeća 37,71% odnosno kod srednjih 28,94% što znači da je prosječan udio vlastitog kapitala u strukturi pasive u promatranom uzorku velikih poduzeća iznosio 37,71% odnosno 28,94% kod srednjih poduzeća. Prosječan udio odnosno aritmetička sredina ukupnih obveza iznosi 62,29% kod velikih poduzeća, odnosno 71,06% kod srednjih poduzeća. Najmanju minimalnu vrijednost ima vlastiti kapital kod srednjih poduzeća i ona iznosi -3%. i ovu vrijednost ostvaruje Prehrana trgovina d.d., dok kod velikih poduzeća minimalni vlastiti kapital ima Brodokomerc Nova d.o.o. Najveću maksimalnu vrijednost imaju ukupne obveze kod srednjih poduzeća koju ostvaruje Prehrana trgovina d.d. sa 103%, odnosno Brodokomerc Nova d.o.o. sa 96% kod velikih poduzeća.

Koeficijent varijacije vlastitog kapitala pokazuje da je prosječno odstupanje udjela vlastitog kapitala od prosječnog udjela kapitala kod velikih poduzeća 16,68% dok je kod srednjih poduzeća prosječno odstupanje udjela vlastitog kapitala od prosječnog udjela kapitala 12,34%.

Koeficijent varijacije ukupnih obveza kod velikih poduzeća iznosi 10,05 % i pokazuje da je 10,05 % prosječno odstupanje udjela obveza od prosječnog udjela, dok je 5,29 % prosječno odstupanje udjela ukupnih obveza od prosječnog udjela ukupnih obveza za srednja poduzeća.

U strukturi kapitala u 2013. godini kod velikih poduzeća najveći udio vlastitog kapitala od 88 % ima Trgovina Krk d.d., zatim Lidl Hrvatska d.o.o.k.d. sa 68 % i Trgocentar d.o.o. sa 55 %, dok najmanji udio kapitala u izvorima financiranja osim društva Brodokomerc Nova d.o.o. ima Tommy d.o.o. sa 11 % i Ribola d.o.o sa 12%. U strukturi kapitala u 2013. godini kod srednjih poduzeća najveći udio vlastitog kapitala imaju Mali Palit d.o.o. i Jadranka trgovina d.o.o. sa 53%, te TP Varaždin d.o.o. sa 48 %, dok najmanji udio kapitala u izvorima financiranja osim društva Prehrana trgovina d.d. imaju Smoking d.o.o sa 12%. te Puljankad.d. i Trgonom d.o.o. sa 15 %.

4.3. ANALIZA STRUKTURE KAPITALA ZA 2014.GODINU

U tablici 3. su prikazani podaci deskriptivne statistike za poduzeća iz uzorka u 2014. godini.

Tablica 3.: Deskriptivna statistike strukture kapitala za 2014. godinu

Varijable	Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Koeficijent varijacije	
	V	S	V	S	V	S	V	S
Vlastiti kapital	38,93	24,31	4,00	-46,00	87,00	58,00	16,13	19,37
Ukupne obveze	61,07	75,69	13,00	42,00	96,00	146,00	10,21	8,75

Izvor: Izračun autora prema podacima, V- velika poduzeća, S-srednja poduzeća

Iz tablice je vidljivo da je aritmetička sredina vlastitog kapitala kod velikih poduzeća 38,93% odnosno kod srednjih 24,31 % što znači da je prosječan udio vlastitog kapitala u strukturi pasive u promatranom uzorku velikih poduzeća iznosio 38,93% odnosno 24,31% kod srednjih poduzeća. Prosječan udio odnosno aritmetička sredina ukupnih obveza iznosi 61,07% kod velikih poduzeća, odnosno 75,69 % kod srednjih poduzeća. Najmanju minimalnu vrijednost ima vlastiti kapital kod srednjih poduzeća i ona iznosi -46%. i ovu vrijednost ostvaruje Alen plus d.o.o., dok kod velikih poduzeća minimalni vlastiti kapital ima Brodokomerc Nova d.o.o.. Najveću maksimalnu vrijednost imaju ukupne obveze kod srednjih poduzeća koju ostvaruje Alen plus sa 146%, odnosno Brodokomerc Nova d.o.o. sa 96% kod velikih poduzeća.

Koeficijent varijacije vlastitog kapitala pokazuje da je prosječno odstupanje udjela vlastitog kapitala od prosječnog udjela kapitala kod velikih poduzeća 16,13 % dok je kod srednjih poduzeća prosječno odstupanje udjela vlastitog kapitala od prosječnog udjela kapitala 19,37%.

Koeficijent varijacije ukupnih obveza kod velikih poduzeća iznosi 10,21 % i pokazuje da je 10,21 % prosječno odstupanje udjela obveza od prosječnog udjela, dok je 8,75% prosječno odstupanje udjela ukupnih obveza od prosječnog udjela ukupnih obveza za srednja poduzeća.

U strukturi kapitala u 2014. godini kod velikih poduzeća najveći udio vlastitog kapitala od 87 % ima Trgovina Krk d.d., zatim Lidl Hrvatska d.o.o.k.d. sa 68 % i Gavranović d.o.o. sa 57% koliko ima i Kaufland Hrvatska k.d., dok najmanji udio kapitala u izvorima financiranja osim društva Brodokomerc Nova d.o.o. imaju Plodine d.d. sa 14 % i Studenac d.o.o sa 17%. U strukturi kapitala u 2014. godini kod srednjih poduzeća najveći udio vlastitog kapitala imaju Mali Palit d.o.o. sa 58%, Jadranka trgovina sa 55% i TP Varaždin d.o.o. sa 53 %, dok najmanji udio kapitala u izvorima financiranja osim društva Alen plus d.o.o. imaju Prehrana trgovina d.d. sa -5% i Smoking d.o.o sa 0%.

5. ZAKLJUČAK

U radu je na temelju podataka iz sekundarnih izvora i izračunatih pokazatelja te deskriptivne statistike prikazana financijska struktura poduzeća te je dat odgovor na postavljeno istraživačko pitanje: *Jesu li poduzeća iz djelatnosti trgovine na malo slična po obilježju strukture kapitala?* Rezultati istraživanja strukture kapitala pokazala su da promatrana poduzeća nemaju sličnu strukturu kapitala. Ovaj rezultat može se pripisati činjenici da se radi o različitim veličinama poduzeća koja nemaju jednak pristup izvorima financiranja. Srednja poduzeća imaju „otežane pristupe eksternim izvorima financiranja i velike troškove financiranja“ (Marković, I., Garić, N. 2009:72), kao i „manji udio vlastitih izvora u ukupnim izvorima“ (Marković, I., Garić, N. 2006:107).

Velika poduzeća iz promatranog uzorka imaju prosječan udio vlastitog kapitala u strukturi izvora financiranja koji se u promatranom razdoblju povećava sa 37,21% na 38,93%. Srednja poduzeća iz promatranog uzorka imaju manji prosječan udio vlastitog kapitala u strukturi izvora financiranja od velikih poduzeća. U 2012.godini udio vlastitog kapitala u strukturi izvora financiranja iznosio je 31,13%, u 2013.godini 28,94%, dok se u 2014.godini još više smanjio i iznosio je 24,31%.

Definirati strukturu kapitala znači definirati izvore financiranja koji mogu biti vlastiti i tuđi. Kakav će biti omjer između vlastitih i tuđih izvora financiranja ovisit će osim o odlukama financijskog menadžmenta i o pristupu eksternim izvorima financiranja. Način formiranja je važan u upravljanju poslovanjem poduzeća i ostvarivanjem rezultata, a prema nekim teorijama i vrijednošću poduzeća.

Doprinos ovog rada temelji se na proučavanju i analizi strukture kapitala hrvatskih poduzeća iz djelatnosti trgovine na malo u razdoblju od 2012. do 2014.godine. Problem formiranja optimalne strukture kapitala već je duže vremena u interesu brojnih istraživača i poslovne prakse. Ovo istraživanje može biti od koristi menadžerima poduzeća, ali i potencijalnim ulagačima kao informacija koja će im pomoći pri donošenju odluka.

Istraživanje bi trebalo nastaviti i ispitati na koji način struktura kapitala tih poduzeća utječe na profitabilnost poslovanja i na strukturu imovine.

LITERATURA

1. Bogovac, J. (2011). Teorijski modeli financijske strukture trgovačkih društava i njihovi porezopravni aspekti. Zbornik PFZ,61(5), str.1561 -1600.
2. Financijska agencija: Registar godišnjih financijskih izvještaja, javna objava godišnjih financijskih izvještaja. <http://rgfi.fina.hr> (19.2 do 31.3)
3. Marković,I., Garić, N. (2006).Usporedna analiza financijskog poslovanja malih, srednjih i velikih poduzeća u RH. Zagreb: RRIF 8/2006,107-115.
4. Marković,I., Garić, N. (2009).Struktura financiranja malih i srednjih poduzeća u RH i novim članicama EU. Zagreb: RRIF 9/2009,73-78..
5. Modigliani, F., Miller, M. H. (1958), The Costof Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, American Economic Review, 48 (3), str. 261-297.
6. Modigliani, F., Miller, M. H., (1963). Corporate Income Taxesand the Cost of Capital: A Correction, American EconomicReview, 53 (3), str. 433-443.
7. Učkar, D. (2007). Mogućnosti optimizacije financijske strukture poduzeća u Republici Hrvatskoj. Ekonomska istraživanja, vol.20, br.2, str.24 -34.
8. Vidučić, Lj., Pepur, S. i Šimić Šarić, M. (2015). Financijski menadžment. IX dopunjeno i izmijenjeno izdanje. Zagreb:RRIF- plus.
9. Poslovna.hr: [http://poslovna.hr/industry.aspx/subjekti/istraži/pretraga po djelatnostima](http://poslovna.hr/industry.aspx/subjekti/istraži/pretraga%20po%20djelatnostima) (21.2 do 31.3)

10. Zakon o nacionalnoj klasifikaciji, Narodne novine 58/07

11. Zakon o računovodstvu, Narodne novine 109/07

CAPITAL STRUCTURE OF CROATIAN RETAIL COMPANIES BEETWEEN 2012 AND 2014

ABSTRACT:

Capital structure represents a combination of debt and equity used by companies for financing their activities. The ratio between the two depends on managerial business decisions. According to the 2014 macroeconomic indicators, the Croatian economy was significantly influenced by trading companies, which accounted for a quarter of registered business operations and employed 16% of all workers. This paper focuses on researching the capital structure of Croatian retail companies between 2012 and 2014.

Key words: *capital structure, capital structure theories, financial leverage, Croatian companies, retail*

Pregledni znanstveni rad

UDK: 657.3

Rad zaprimljen: 11. 04. 2016.

Rad prihvaćen: 30. 04. 2016.

UTICAJ USLOVA POSLOVANJA NA NAČIN OBRAČUNA CIJENE KOŠTANJA

Mr. Jadranka Glomazić,

Univerzitet Donja Gorica - UDG, Podgorica, Crna Gora

jadranka.glomazic@udg.edu.me

SAŽETAK RADA:

Da bi kompanija znala koliko je košta stvaranje nekog proizvoda ili usluge, neophodno je da primjeni adekvatan metod obračuna cijene koštanja. Shodno tome, način obračuna cijene koštanja, odnosno njime obuhvaćeni troškovi, će uticati na preciznost date informacije, a samim tim i na odluke koje se donose na osnovu nje. U ovom radu se polazi od pretpostavke da metodi obračuna cijene koštanja nastaju i razvijaju se pod uticajem aktuelnih uslova poslovanja. Tako će se radom pokazati kada su nastali prvi metodi obračuna cijene koštanja i koji su to uslovi poslovanja nametnuli potrebu datog obračuna, te kako su se dalje razvijali. Zašto su se u određenim uslovima poslovanja primjenjivali baš ti metodi? Kako je to uticalo na cijenu koštanja? Na koji način se cijena koštanja obračunava u savremenim uslovima? Kakvi trendovi se očekuju u budućnosti? Radom će se pokušati dati odgovor na ova i slična pitanja.

Ključne riječi: cijena koštanja, obračun, troškovi, uslovi poslovanja.

1. NASTANAK OBRAČUNA CIJENE KOŠTANJA

Iako se značaj cijene koštanja može vezati za sam nastanak čovjekove potrebe za stvaranjem, značaj obračuna cijene koštanja nastaje tek pojavom industrijske revolucije, koja je prouzrokovala radikalne promjene u dotadašnjim uslovima poslovanja. Date promjene su zahtjevale prilagođavanje novonastalim uslovima kako bi se zadovoljio novi cilj proizvodnje proizvoda i usluga. Odnosno, tadašnji proizvođači su proizvodili za potrebe tržišta, pa je informacija o tome koliko ih košta proizvod ili usluga bila od značaja za donošenje poslovnih odluka i osvajanje tržišta. Takođe, nastankom uslova poslovanja koje je dikti-

rala industrijska revolucija došlo je i do promjene računovodstvenog sistema, kao tehnike za obračun cijene koštanja.

Do pojave industrijske revolucije proizvodnja se odvijala u okviru domaćinstava i sve što je proizvedeno bilo je namijenjeno potrebama samih proizvođača i njihovih porodica, kao i potrebama robovlasnika ili feudalca. Dakle, proizvodnja i potrošnja su se svodile na domaćinstvo i svrha same proizvodnje je bila upotreba. Trgovina je postojala, ali je bila neznatna u poređenju sa proizvodnjom koja se odvijala za direktnu sopstvenu upotrebu poljoprivrednika. U ovom periodu poljoprivredne proizvodnje, koja se odvijala u okviru domaćinstava i isključivo za potrebe samih proizvođača i robovlasnika ili feudalca, nije bilo potrebe za računovodstvenim evidencijama, izuzev već navedenih računanja. Prelazak sa prostih računovodstvenih evidencija na sistem dvojnog računovodstva se može primijetiti u 14. vijeku kada je trgovina dostigla procvat razvojem italijanskih gradova. Dati sistem računovodstva se pojavio kao posljedica prodaje proizvoda i usluga na kredit koja je bila u osnovi nastalih dužničko-povjerilačkih odnosa. Sistem dvojnog knjigovodstva je značio da se svaka transakcija evidentira dva puta i radikalno se razlikovao od ranije korištenih računovodstvenih evidencija. Dakle, računovodstvo prije industrijske revolucije se uglavnom svodilo na evidencije spoljnih odnosa, odnosno transakcija koje su bile determinisane tržištem.

Industrijska revolucija je dovela do premiještanja proizvodnje, koja se do tada odvijala u domaćinstvima, u fabričke zgrade i pogone. Odnosno, dovela je do industrijske proizvodnje. Sve ono što se proizvodilo u samim domaćinstvima nakon industrijske revolucije se proizvodi u fabrikama. U ovom slučaju se proizvodnja ne odvija za potrebe samog proizvođača, već je najveći dio proizvedenih proizvoda i usluga namjenjen prodaji, odnosno razmjeni. Premiještanje proizvodnje u fabrike je uticalo na razdvajanje proizvodnje od potrošnje i na veću razmjenu u odnosu na onu koja je postojala prije industrijske revolucije. Ovo znači da dolazi do razdvajanja potrošača i proizvođača, jer proizvođač više ne proizvodi za svoje potrebe, već za potrebe tržišta. S druge strane, proizvođač za svoje potrebe kupuje proizvode i usluge koje je proizveo drugi. Tako se industrijskom revolucijom po prvi put došlo do stanja u kojem je "svako postao skoro potpuno zavisan za hranu, robu ili usluge koje je neko drugi proizvodio"¹. U novonastalim uslovima svrha proizvodnje više nije bila upotreba, već razmjena. Što znači da je cilj bio da se proizvedeni proizvodi i usluge prodaju. Pored toga što je proizvođačima bilo važno da proizvedu više proizvoda i usluga, uslovi koje je stvorila industrijska revolucija su nametnuli i značaj obračuna cijene koštanja, odnosno računanja koliko svaki proizvod i usluga koštaju proizvođača. Ovo je značilo da je bilo potrebno računovodstveno pratiti troškovi koji nastaju u procesu stvaranja dobara.

¹ Isto - str. 58

Premiještenjem proizvodnje u fabrike, njena svrha postaje zadovoljavanje tržišnih potreba. Tako su pojedinačne proizvodnje, koje su se odvijale u pojedinim domaćinstvima, postale dio proizvodnog procesa kojim je upravljao vlasnik fabrike. Preduzetnici koji postaju vlasnici fabrika u tom periodu su povezivali date procese u okviru novih organizacija, jer su "vjerovali da se veća vrijednost može postići upravljanjem procesima u centralnoj organizaciji nego razmjenom autputa iz procesa na tržištu".² Tako su nastajali proizvodni pogoni u fabrikama kroz koje su se sirovine pretvarale u konačne autpute, proizvode ili usluge. U tom slučaju, autput jednog pogona je bio input za drugi proizvodni pogon i tako dok se ne dobiju konačni autputi. Dakle, nastajala je razmjena između proizvodnih pogona, a u okviru jedne fabrike. Pojavom interne razmjene među pogonima, računovodstvo više ne evidentira samo eksterne transakcije, već i one koje su se odvijale u samoj fabrici.

Može se reći da je sve ovo imalo za posljedicu pojavu upravljačkog računovodstva³ za koje je karakteristično da se odvija unutar kompanija za interne potrebe kontrolisanja poslovanja i donošenja poslovnih odluka. Thomas Johnson i Robert Kaplan u knjizi *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting* (1987) smatraju da se upravljačko računovodstvo prvi put pojavilo u Americi u 19. vijeku u industijama koje su se bavile proizvodnjom tekstila, željeznica, gvožđa i čelika, kao i u maloprodajnim kompanijama. Dakle, na samom početku 19. vijeka javila se potreba vlasnika tadašnjih kompanija da kontrolišu učinke pojedinih proizvodnih procesa.

U ovom periodu su se sve eksterne razmjene sa dobavljačima i potrošačima pratile pomoću već razvijenih računovodstvenih metoda, dok su se interne razmjene u okviru samih kompanija pratile pomoću novo razvijenih metoda upravljačkog računovodstva.

2. KARAKTERISTIKE METODOLOGIJE OBRAČUNA CIJENE KOŠTANJA U 19. VIJEKU

Novo računovodstvene tehnike koje su omogućavale utvrđivanje cijene koštanja proizvoda i usluga su bile prilagođene potrebama kompanija. Za vlasnike tadašnjih kompanija bilo je značajno da utvrde cijenu koštanja kako bi vršili kontrolu konverzije sirovina u konačne proizvode i usluge, te tako došli do cilja da proizvedu više uz što niže troškove. Imajući ovo u vidu, tadašnji računovodstveni sistem je bio prilagođen datom cilju. Ovaj sistem se koristio

² Johnson, H. Thomas; Kaplan, S. Robert (1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press - str. 19

³ Upravljačko računovodstvo je poznato i kao interno računovodstvo ili računovodstvo troškova. Ono prati troškove poslovanja koji nastaju u procesu stvaranja proizvoda u usluga i vezuje ih za konačne autpute, pri čemu omogućava utvrđivanje cijene koštanja svakog proizvoda ili usluge.

za utvrđivanje direktnih troškova rada i opštih, tj. režijskih troškova, kako bi se utvrdile cijene po kojima poluproizvodi prelaze iz jednog u drugi proizvodni proces.

Kako istražuju Johnson i Kaplan, među najranijim evidencijama praćenja troškova i utvrđivanja cijene koštanja su evidencije fabrika tekstila koje su integrisale više proizvodnih procesa i koje su osnovane u Novoj Engleskoj početkom 19. vijeka.⁴ Računovodstveni sistem fabrika tog perioda se vodio na dva nivoa. Jedan je predstavljao opšte glavne i sporedne knjige koje su se vodile u matičnoj kancelariji, a drugi nivo je obuhvatao fabričke glavne i sporedne knjige koje su se vodile u fabričkim pogonima.

Fabričke knjige su vodile evidenciju o tekućoj imovini (aktivni), tekućim obavezama (pasivi), kao i o svim operativnim troškovima. Ove knjige su, takođe, obuhvatala i dva računa koji su se zvali pogonski računi.⁵ Dati pogonski računi su obuhvatali sve direktne i indirektne troškove proizvodnje koji su nastali na proizvodnim mjestima u fabrici. Ovi pogonski računi prate troškove proizvodnje dva nivoa finalnih učinaka. Tako se jedan pogonski račun tereti za proizvodne troškove koji su nastali u vezi sa proizvodnjom nedovršenih dobara, dok se drugi tereti za troškove koji su nastali u proizvodnji konačnih dobara. Oba pogonska računa obezbjeđuju informacije o ukupnim troškovima proizvodnje, tako što se terete odgovarajućim udjelom sirovina, fabričkog rada i fabričkih opštih troškova. Dakle, troškovi proizvodnje su se sastojali iz troškova sirovina, troškova plata fabričkih radnika i opštih fabričkih troškova.

Što se tiče opštih knjiga vođenih u matičnoj kancelariji, one obuhvataju sve račune koji se vode u fabričkim knjigama i evidenciju vezanu za postrojenja i opremu (dugoročna imovina), kapitalne zalihe, dugoročne obaveze, profit i gubitak. Iznosi na pogonskim računima, koji su u evidenciji opštih knjiga na nivou kompanije, su identični iznosima na istim pogonskim računima koji se vode u fabričkim knjigama. Takođe, ove knjige obuhvataju i troškove koji nisu uključeni u pogonske fabričke knjige, a koji se odnose na troškove prodaje i neproizvodne troškove. Ovo znači da se dati troškovi nijesu uključivali u cijenu koštanja konačnog učinka, već su se smatrali troškovima perioda i za njihov iznos se umanjivao konačni rezultat poslovanja cijele kompanije za neki obračunski period. Isto tako, trošak amortizacije se evidentira samo kroz opšte

⁴ Kako navode Johnson i Kaplan, najranija evidencija dolazi od Boston Manufacturing Company u Watham-u. Ovo je bila prva mehanizovana fabrika tekstila koja je na jednom mjestu povezivala sve proizvodne procese do stvaranja konačnog proizvoda. Računovodstvene evidencije ove kompanije iz 1815. pokazuju da je u to vrijeme korišćen veoma precizan sistem upravljačkog računovodstva. Date računovodstvene metode su usvojene i korišćene i od strane ostalih tekstilnih fabrika koje su se u 19. vijeku osnivale u Novoj Engleskoj.

⁵ Da li su ovi računi bili preteča pogonskog računovodstva koji se u velikoj mjeri primjenjivao u gigantskim kompanijama koje su poslovale tokom 20. vijeka?

knjige vođene u matičnoj kanacelariji i ne utiče na visinu proizvodnog troška koji se evidentira u fabričkim knjigama, ali utiče na ukupan učinak u knjigama vođenim na nivou cijele kompanije.

Dakle, računovodstveni sistem, korišćen u kompanijama tokom 19. vijeka, je obezbjeđivao informacije o cijeni koštanja proizvedenih proizvoda i usluga, produktivnosti zaposlenih i omogućavao kontrolu prijema i korišćenja sirovina.

3. PROMJENE NASTALE POD UTICAJEM MASOVNE PROIZVODNJE

Dalji privredni razvoj je značio da male fabričke pogone zamjenjuju velike industrije, u kojima nastaje masovna proizvodnja. Ove industrije se najviše razvijaju nakon druge polovine 19. vijeka kada počinju da se koriste nafta i njeni derivati. Privredni razvoj i promjene u poslovanju značili su i promjene u računovodstvenim sistemima, a samim tim i u obračunu cijene koštanja.

Kraj 19. i početak 20. vijeka je obilježio razvoj masovne proizvodnje, kao posljedice nastalih mogućnosti za masovnu razmjenu (distribuciju). "Razdvajanje proizvodnje od potrošnje izazvalo je u svim industrijskim društvima prisilnu "makrofibiju"⁶, koju Tofler objašnjava kao "zaljubljenost u veličinu i rast".⁷ Naime, akcenat je bio na maksimizaciji, koja je značila osnivanje ogromnih kompanija, velikih fabrika sa više proizvodnih procesa i više linija proizvoda. Ovo je značilo i masovno zapošljavanje radnika, koji su bili potrebni u proizvodnim procesima. Mislilo se da se samo tako može postići i maksimizacija profita. Tako se smatralo da, ukoliko bi velike proizvodne serije u proizvođačkim fabrikama mogle uticati na smanjenje cijene koštanja proizvoda, povećanje obima proizvodnje bi dovelo do značajne uštede, a samim tim i većeg profita.

Dakle, tako nastaje period u kojem se smatralo da se samo masovnom proizvodnjom može ostvariti efikasnost. Robert Kaplan u svom radu *The Evolution of Management Accounting* (1984) ističe da su se 80-ih godina 19. vijeka formirala preduzeća za masovnu proizvodnju duvanskih proizvoda, šibica, deterđženata, fotografskih filmova i brašna. Najvažnija od svega je bila pojava industrijskih preduzeća koja su se bavila preradom metala. Mnogi autori potrebu za računanjem cijene koštanja vezuju za ovaj period koji karakteriše pojava velikih industrija i masovne proizvodnje. Međutim, ono što je već pokazano ovim radom, korijeni obračuna cijene koštanja su nastali jedan vijek ranije.

Računovodstveni sistem, koji se utemeljio početkom 20. vijeka, obračun cijene koštanja je vršio raspodjelom troškova na mjesta nastanka troška, a nakon toga i na konačne učinke, proizvode ili usluge. Naime, potrebno je odrediti mjesta troškova koja su izazvala određene troškove i na data mjesta alocirati

⁶ Tofler, Alvin (1983) *Treći talas* (I), Jugoslavija i Prosveta, Beograd - str. 75

⁷ Isto

odgovarajuće iznose tih troškova. Nakon toga se alokacija vrši na odgovarajuće proizvode ili usluge, tako što se troškovi vezani za mjesta nastanka troška raspoređuju na konačne učinke zbog kojih su i nastali, te se tako utvrđuje cijena koštanja svakog pojedinačnog proizvoda ili usluge.

Prilikom utvrđivanja cijene koštanja, odnosno alokacije troškova na konačne učinke, od velikog je značaja utvrditi koji troškovi i u kojem iznosu se alociraju na konačne učinke. U tom slučaju, troškovi materijala (sirovina) i direktni troškovi zarada se dosta jednostavnije vezuju za konačne učinke, nego što je to slučaj sa indirektnim troškovima. Ovo iz razloga što se prilikom isporučivanja sirovina iz magacina u proizvodnju može utvrditi koliko se koje sirovine izdaje za određeni proizvod. Takođe, na sličan način se mogu utvrditi i koliko je koji radnik utrošio svog rada na stvaranju nekog proizvoda.

Za razliku od direktnih troškova, problem se javlja prilikom alokacije indirektnih (opštih) troškova proizvodnje. Problem ovih troškova je u tome što se kod njih ne može prepoznati koliki iznos nastalog troška se odnosi na proizvodnju određenog učinka. Ovdje je neophodno naći način na koji će se opšti troškovi proizvodnje, raspoređeni na mjesta troškova, alocirati na konačne učinke zbog kojih su i nastali. Dati načini su poznati kao ključevi raspodjele opštih troškova proizvodnje na konačne učinke, koji mogu biti: broj jedinica proizvodnje, broj sati rada mašine i broj sati rada zaposlenih. Takođe, kao ključevi raspodjele se mogu koristiti i direktni troškovi materijala i direktni troškovi rada. Na osnovu datih ključeva se utvrđuju stope raspodjele opštih troškova, kao procent pomoću kojeg se opšti troškovi vezuju za konačan proizvod ili uslugu.

Teorija i praksa pokazuju da su u ovom periodu cijenu koštanja proizvoda i usluga činili troškovi koji su vezani samo za proizvodnju. Ostali troškovi poslovanja su se smatrali troškovima perioda i nijesu opterećivali konačne učinke, već su se za njihov iznos umanjivali ukupni prihodi kompanije i na taj način uticali na profit datog perioda. Takođe, zadržala se metodologija obračuna koja je nastala još u malim pogonima na početku 19. vijeka, kada su u obračun uključivani samo troškovi pogona, dok su se troškovi uprave (matične kancelarija) zanemarivali datim obračunom.

4. UTICAJ SAVREMENIH USLOVA POSLOVANJA NA NAČIN OBRAČUNA CIJENE KOŠTANJA

Obračun cijene koštanja koji se koristio tokom 20. vijeka nije doživio nikakve promjene tokom datog perioda, pa samim tim nije mogao odgovoriti modernim uslovima poslovanja. Imajući ovo u vidu, 80-ih godina 20. vijeka sve se više javlja kritika datom obračunu cijene koštanja. Kako su mnogi autori ovaj računovodstveni sistem obračuna cijene koštanja smatrali zastarjelim i manje značajnim sa-

vremenoj privredi, nazvali su ga tradicionalnim sistemom obračuna. Ovaj sistem obračuna cijene koštanja je bio prilagođen proizvodnim industrijama velikog obima, koje postaju sve manje značajne u modernim uslovima poslovanja.

Smatra se da se napuštanje perioda industrijske revolucije i nastanak savremenih uslova poslovanja može vezati za posljednje dvije decenije 20. vijeka⁸. Ovaj period karakteriše pojava kompjutera i razvoj informacione tehnologije, odnosno početak informatičkog društva koje znači ogroman porast količine informacija koje su se međusobno razmjenjivale. Tako, Tofler (1983) navodi da u ovom periodu civilizacija doživljava treći talas promjena koje su uzrokovale prelazak sa industrijskog na informatičko društvo⁹. U ovom periodu se javljaju takva sredstva i mogućnosti za razmjenu informacija, koja čine da masovna sredstva informisanja (npr. pošta, faks ili telegraf), koja dominiraju u industrijskoj eri, izgledaju dosta primitivno.

Uspon informatičkog društva i sve lakša i brža dostupnost velike količine informacija doprinijeli su da teritorijalna udaljenost između pojedinaca, a samim tim i kompanija, bude beznačajna. Kako je nemoguće ograničiti razmjenu informacija, tako novo informatičko društvo doprinosi nestajanju granica i poslovanju u globalnim uslovima. Obzirom na jednostavnu dostupnost globalnog tržišta, kompanije počinju poslovati u uslovima oštre konkurencije. Imajući ovo u vidu, kompanije počinju da se bore za tržište i da se prilagođavaju poslovanju koje diktiraju globalni uslovi. "U zemljama gdje spoljašnji svijet ozbiljno utiče na domaću privredu, stara ekonomska teorija više ne drži vodu."¹⁰

Pošto tradicionalni sistemi obračuna cijene koštanja nijesu mogli u potpunosti da odgovore novim uslovima poslovanja, bilo je neophodno naći alternativne sisteme. Ovo iz razloga što su tradicionalni sistemi odgovarali stabilnim i mirnim uslovima poslovanja, zbog čega su bili najviše interno usmjereni. Imajući u vidu pomenute nedostatke tradicionalnih sistema, uloženi su veliki naponi kako bi se došlo do sistema obračuna koji će pružiti "životniju" alokaciju troškova na konačne proizvode i usluge, odnosno koji će preciznije utvrđivati njihovu cijenu koštanja. Jedna od najšire prihvaćenih alternativa tradicionalnom sistemu obračuna bio je sistem obračuna zasnovan na aktivnostima (ABC sistem obračuna - Activity Based Costing).

⁸ Tofler u knjizi *Treći talas* (1983) smatra da je odluka koju je 1960. godine donio Monro Retboun, hemijski inženjer, može biti simbol kraja industrijske ere. Retboun je bio direktor velike korporacije Exxon i tada je odlučio da snizi dažbine koje je ova kompanija plaćala zemljama koje su proizvođači nafte. Kasnije su se ovoj odluci pridružile i druge vodeće petrolejske kompanije, nakon čega je u Bagdadu održano hitno savjetovanje (obrazovan je komitet vlada izvoznica nafte). Trinaest godina kasnije (1973.) je došlo do oktobarskog rata između Egipta i Izraela kada je prekinuto snadbijevanje svijeta sirovom naftom, što je uzdrimalo čitavu privredu industrijskog društva.

⁹ Prvi talas promjena je izazvala poljoprivredna revolucija, dok je drugi talas promjena izazvala industrijska revolucija.

¹⁰ Ohmae, Kenichi (2007) *Nova globalna pozornica, izazovi i prilike u svijetu bez granica*, MATE, Zagreb - str. xxi

ABC sistem obračuna polazi od pretpostavke da troškove koji nastaju u proizvodnji proizvoda i usluga uzrokuju razne aktivnosti koje se odvijaju u datoj kompaniji. U suštini, ABC sistem je u osnovi baziran na tradicionalnom sistemu obračuna cijene koštanja. Naime, i kod ovog sistema se nastali troškovi alociraju na nosioce, a nakon toga na konačne proizvode ili usluge. Razlika je u tome što su kod ABC sistema nosioci troškova baze aktivnosti. Ovaj savremeni sistem obračuna omogućava precizniju i adekvatniju alokaciju troškova na nosioce troškova u dvije faze. U prvoj fazi alokacije, troškovi resursa se alociraju na aktivnosti, shodno primjeni principa uzročnika trošenja resursa. U drugoj fazi alokacije, troškovi aktivnosti se alociraju na konačne proizvode i usluge, shodno principu uzročnika trošenja aktivnosti. Dale, u prvoj fazi se postavlja pitanje: koja aktivnost je prouzrokovala trošenje resursa, dok se u drugoj fazi alokacije postavlja pitanje: koji proizvodi ili usluge su uzrokovali nastale troškove aktivnosti.

Za ovaj sistem obračuna cijene koštanja je karakteristično da, za razliku od tradicionalnog sistema, uzimaju u obzir troškove koji nastaju u svim fazama životnog ciklusa proizvoda ili usluga, a ne samo u fazi proizvodnje. Dati sistem polazi od toga da sve aktivnosti jedne kompanije postoje da bi omogućile proizvodnju i prodaju proizvoda i usluga zbog koji kompanija posluje.¹¹ Takođe, ovaj sistem karakteriše i princip da je opšte troškove poslovanja potrebno što preciznije vezati za nosioce troškova, u ovom slučaju bazične aktivnosti.

Kao najznačajni nedostatak primjene ovog sistema obračuna smatraju se visoki troškovi njegove implementacije. Ovo iz razloga što se sistem sastoji iz velikog broja aktivnosti koje je neophodno obaviti kako bi se prikupila i obradila ogromna količina informacija. Takođe, kao nedostatak ABC sistema obračuna može se istaći i otpor zaposlenih prema njegovoj implementaciji. Naime, primjena ovog sistema za zaposlene može značiti veću kontrolu pojedinih aktivnosti, ali i promjenu prioriteta kompanije, što kod njih izaziva strah od otpuštanja.

Bez obzira na koristi i nedostatke ovog sistema obračuna, evidentno je da je dati sistem doveo do značajnih promjena u načinu obračuna cijene koštanja koji je postajao skoro cijela dva vijeka, kao i do prilagođavanja datog obračuna savremenim uslovima poslovanja.

¹¹ Ipak, postoje autori koji smatraju da je kod ABC sistema potrebno razlikovati aktivnosti koje stvaraju dodatu vrijednost od onih koje ih ne stvaraju. U tom slučaju, prilikom obračuna cijene koštanja, troškovi resursa se vezuju samo za aktivnosti koje stvaraju vrijednost, pa se na kraju samo troškovi tih aktivnosti uključuju u cijenu koštanja konačnih proizvoda i usluga. Moglo bi se reći da je ovaj problem sličan problemu koji je postojao i kod tradicionalnih sistema obračuna kod autora koji su smatrali da u cijenu koštanja ulaze samo proizvodni troškovi. Najvjerovatnije je problem u pristupu računovodstvenim sistemima, da li su oni "životni" ili ne, odnosno da li oni na logičan način implementiraju aktivnosti iz života kompanija.

ZAKLJUČAK

Radom se pokazalo da načini obračuna cijene koštanja nastaju i razvijaju se pod uticajem aktuelnih uslova poslovanja. Odnosno, metodologija se mijenjala sa promjenom načina organizacije poslova u kompanijama i prilagođavala se datim promjenama. Sama promjena načina obračuna cijene koštanja je uticala i na njen iznos. Odnosno, različite metodologije obračuna tokom njihovog razvoja davale različite informacije o tome koliko neki proizvod ili usluga košta proizvođača.

Ovim radom se došlo do savremenih uslova poslovanja i kako se u tim uslovima obračunava cijena koštanja. Međutim, postoji dilema šta nas očekuje u budućnosti. Kakav će biti dalji razvoj metodologije obračuna cijene koštanja? Postojeći trendovi globalnih promjena utiču i na promjene u načinu proizvodnje proizvoda i usluga. Ove promjene su dovele do toga da su kupci, po prvi put, direktno uključeni u proizvodni proces. Oni zahtijevaju proizvode i usluge shodno njihovim potrebama, odnosno vrše narudžbu istih. Da li ovo znači da će se preći sa masovne proizvodnje na proizvodnju po komadu, po mjeri kupca? Da li će doći do potpunog nestanka tradicionalnog sistema masovne proizvodnje? U kojem pravcu će ići metodologija obračuna cijene koštanja? Da li će sa promjenom u načinu proizvodnje proizvoda i usluga sistem obračuna cijene koštanja JIT (Just In Time) naći veću primjenu?¹²

Da li ovo znači da će u budućnosti doći do radikalnih promjena u računovodstvenim sistemima obračuna cijene koštanja? Da li će doći do nove revolucije u računovodstvu i njegovog oslobađanja od nametnutih okvira i pravila? Da li će u budućnosti računovodstvo biti "životnije"?

LITERATURA

1. Bogetić, Pavle (1998) Transferne cijene u preduzeću, Kulturno-prosvjetna zajednica, Podgorica; Narodna knjiga, Beograd
2. Bogetić, Pavle (2000) Obračunski aspekt cijene koštanja, Godišnjak Ekonomskog fakulteta, Ekonomski fakultet, Podgorica (str. 233 - 338)
3. Chadwick, Leslie (2000) Osnove upravljačkog računovodstva, MATE, Zagreb
4. Cooper, Robin; Kaplan, S. Robert (1988) Measure Cost Right: Make the Right Decisions, Harvard Business Review
5. Grupa autora (2009), Računovodstvo proizvodnje, RriF Plus, Zagreb
6. Geri, Nitza; Ronen, Boaz (2005) Relevance lost: the rise and fall of activity-based costing, Human System Management, 24, IOS Press, USA (str. 133 - 134)

¹² Ovaj način obračuna posebno mjeri troškove niza pojedinih procesa koji se izvode tokom svake aktivnosti i, takođe, se zasniva na mjerenju vremena koje je potrebno za svaki proces. Dati sistem obračuna cijene koštanja se može primijeniti kod proizvodnje koja treba da odgovori pojedinačnim porudžbinama kupaca. Kod ove proizvodnje se vrši nabavka tačno onoliko sirovina koliko je potrebno da se proizvede količina proizvoda i usluga koja je potrebna kupcima.

7. Gowthorpe, Catherine (2009) Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd
8. Johnson, H. Thomas; Kaplan, S. Robert (1987) Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting, Harvard Business School Press
9. Kaplan, S. Robert (1984) The Evolution of Management Accounting, The Accounting Review, Vol. LIX, No. 3, American Accounting Association, USA (str. 390 - 418)
10. Kaplan, S. Robert (1991) New Systems for Measurement and Control, The Engineering Economist (str. 251 - 271)
11. Kishore, Ravi M. (2008), Cost Accounting, Taxmann, New Delhi
12. Kotruljević, Benedikt (2005) Knjiga o umijeću trgovanja, Binoza Press, Zagreb
13. Kovačević, Mihailo (1982) Sistemi obračuna troškova, Privredna štampa, Beograd
14. Markovski, Slobodan (1967) Kurs teorije troškova, Ekonomski fakultet Univerziteta u Skopju, Skopje
15. Markovski, Slobodan (1978) Troškovi u poslovnom odlučivanju, Informator, Zagreb
16. Meigs, F. Robert; Meigs, B. Walter (1999) Računovodstvo: temelj poslovnog odlučivanja, Mate, Zagreb
17. Ohmae, Kenichi (2007) Nova globalna pozornica, izazovi i prilike u svijetu bez granica, MATE, Zagreb
18. Poznanić, Vladimir; Leko, Vera; Vlahović, Aleksandar (1997) Procena vrednosti kapitala - metodologija i primeri, Ekonomski institut Beograd, Beograd
19. Samaržija, Miloš (1957) Cena proizvodnje - metodološko-teorijska razmatranja, Nolit, Beograd
20. Stevanović, Nikola (1997, 2000), Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet niverziteta u Beogradu, Brograd
21. Stevanović, Nikola (2007) Sistem obračuna troškova, Ekonomski fakultet, Beograd
22. Stipanić, Karlo; Todorović, Zoran (2001) Obračun troškova i učinaka na primjeru masovne proizvodnje (po planskim troškovima), Računovodstvo i finansije, Savez računovođa i revizora Crne Gore, Podgorica (str. 133 - 154)
23. Tofler, Alvin (1983) Treći talas (I,II), Jugoslavija i Prosveta, Beograd
24. Žager, Katarina; Tušek, Boris; Vasiček, Vesna; Žager, Lajoš (2007), Osnove računovodstva, Sveučilište, Zagreb

THE EFFECT OF BUSINESS CONDITIONS IN THE METHOD OF CALCULATING THE COST PRICE

ABSTRACT:

That the company knew what the price of production some product or service, it is necessary to apply adequate method of calculating the cost price. Accordingly, the method of calculating the cost price, and it covers the cost, will affect the accuracy of the information provided and therefore the decisions that are made based on it. This paper assumes that the method of calculating the cost price incurred and develop under the influence of current business conditions. This will show when incurred the first method of calculating cost price and what are the business conditions imposed by the need of a given calculation, and to have developed. Why are they under certain business conditions apply just these methods? How did that affect cost price? How is the cost price calculated in present conditions? What trends are expected in the future? This paper will try to answer these and similar questions.

Key words: cost price, calculation, costs, business conditions.

Prethodno priopćenje
UDK: 658.14/658.8
Rad zaprimljen: 25. 04. 2016.
Rad prihvaćen: 02. 05. 2016.

UTJECAJ KREDITA BANAKA NA RAST BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA REPUBLIKE HRVATSKE

*Dr. sc. Miroslav Gregurek,
Veleučilište Baltazar, Zaprešić, Hrvatska
Dane Zorić, bacc. oec., student
Veleučilišta VERN, Zagreb, Hrvatska*

SAŽETAK RADA:

Ovaj rad se bavi procjenom doprinosa kredita banaka gospodarskom rastu u Republici Hrvatskoj. Predmet rada je razvojna funkcija kao neizravni učinak banaka, čime bankarstvo doprinosi rastu BDP-a. Rad taj učinak analizira kroz tradicionalne ekonomske i financijske indikatore metodom regresijske analize. Problem istraživanja rada je utjecaj banaka na nacionalnu proizvodnju i potrošnju stanovništva. Proučavanjem korelacije između mase kredita i stavki osobne potrošnje i investicija se pokušava zaključiti kako i kojom brzinom banke kreditima utječu na promjenu BDP-u, odnosno na promjenu tih najzastupljenijih elemenata koji sačinjavaju BDP. Ukoliko bi se predmetne korelacije mogle matematički definirati, dobili bi se alati koji bi u praksi olakšali donošenje odluka o gospodarskoj politici kod regulacije poslovanja banaka.

Ključne riječi: krediti, regresijska analiza, investicije, rast, osobna potrošnja u RH

1. UVOD

Analiza izravnog učinka sektora bankarstva na rast hrvatskog BDP-a pokazuje neutralnost, iako su percepcija javnosti drugačija (Gregurek 2015). Razlog je što se osim izravno kroz pojedine računovodstvene kategorije, banke utječu i na alokacijsku i tehničku efikasnost investicija. Prikaz takvog neizravnog učinka bankarstva na hrvatski BDP u ovom radu je pokušaj istraživanja multiplikacijskih učinaka kredita na cjelokupno gospodarstvo. Kolika je stvarna ekonomska korist od bankarstva koja se odražava u gospodarstvu? Zbog toga analiza u nastavku ne pruža samo informacije o usko definiranom udjelu bankarskog

sektora u BDP-u, nego i podcjenjuje utjecaj banaka na ekonomsko blagostanje koje se ostvaruje kroz dinamičke kreditne učinke.

2. TEORIJSKA PODLOGA ANALIZE UTJECAJA KREDITA BANAKA NA BDP

Ekonomska teorija tvrdi da je masa kredita banaka povezana s multiplikatorskim efektom i da se on može izračunati preko obvezne pričuve banaka. Takvi su modeli obilježili monetarnu teoriju XX. stoljeća. Tradicionalna ekonomska i financijska teorija potpuno su zanemarile informacijsku, socijalnu i dinamičku ulogu banaka (financijski akcelerator). U središtu se pozornosti našla samo veza između proizvodnje i novca. Sve što je uz takve pretpostavke trebalo učiniti je izračunati „optimalnu“ ponudu novca koja je potrebna kako bi se podržao ciljani gospodarski rast. Takav je pogled na svijet zajednički objema tradicionalnim ekonomskim školama - monetarizmu i keynesijanizmu. One se više razlikuju na ideološkim, nego na ekonomskim teorijskim osnovama.

Međutim, mnogi su ekonomisti iznijeli sumnje u to da obvezna pričuva i njezin multiplikacijski efekt ne funkcioniraju u stvarnosti kao u teoriji. Njihove su ideje ukazivale na daleko važniju ulogu banaka i kredita od one koju su prikazivale glavne tradicionalne ekonomske teorije. Među njima se ističe Hyman Minsky (1982) koji je 60-tih godina razvio teoriju prema kojoj financijski ciklusi određuju poslovne cikluse nacionalnih gospodarstava. Njegova hipoteza financijske nestabilnosti poziva na novu ekonomsku politiku, čime je stvoreno uvjerenje da kreditni ciklus predstavlja važnu odrednicu poslovnog ciklusa.

Minsky nije bio prvi koji je ukazao na važnost kreditnoga ciklusa. Pripadnici različitih ekonomskih škola bili su svjesni postojanja i važnosti kreditnih ciklusa i nemoguće je tvrditi tko je bio prvi koji je precizno formulirao tu teoriju. Npr, Michael J. Gootzeit (1993) je pronašao takvu formulaciju u radu švedskog ekonomista Knuta Wicksella (1851.-1926.).

Kreditni su važna odrednica razine, rasta i kolebanja proizvodnje i zaposlenosti. Nakon objavljivanja radova Diamonda i Dybviga (1983) i Diamonda (1984), započelo je proučavanje informacijske uloge banaka i sagledavanje njihove uloge u transformaciji likvidnosti. Zahvaljujući sve dubljem razumijevanju tog problema, tijekom 90-tih godina definitivno je u makroekonomskoj teoriji novi pogled na problem nazvan „kanal bankovnog kreditiranja“.

Započela je izgradnja teorija koje odbacuju vezu novca čiji nastanak kontrolira država i proizvodnje, koje nastoje integrirati stvarno ponašanje banaka u makroekonomske modele (Kashyap i Stein, 1995). Ekonomisti do danas nisu to dovršili (Šonje, V. 2005).

Zbog toga je ovaj rad podijeljen na:

- dio koji će proučiti stanje u RH kroz tradicionalne ekonomske i financijske indikatore i
- dio koji će metodom regresijske analize pokušati izraziti korelaciju između kredita i BDP-a RH. Proučavanjem korelacije između kredita i stavki osobne potrošnje i investicija se možda može zaključiti kako i kojom brzinom utječe masa kredita na promjenu BDP-a.

3. TRADICIONALNI ODNOS KREDITA BANAKA I BDP

Bankovni sektor osigurava alokaciju resursa u investicije, te na taj način alokacijsku efikasnost. Zbog toga kreditiranje privatnog i poslovnog sektora ima važnu funkciju za gospodarstvo. Uobičajeno je mišljenje da krediti i njihov učinak na proizvodnju i zaposlenost predstavlja najvažniji iskaz uloge banaka u gospodarskom sustavu. Rast u kreditiranju povećava likvidnost primatelja kredita, te tako povećava novčanu masu na tržištu. Veća novčana masa rezultira u većem cash flow-u što dovodi do bržeg obrtaja novca i pozitivnog efekta na ekonomiju. Stabilnim kreditiranjem privatnog sektora potiče se potrošnja građana koju si oni ne mogu priuštiti, što uvjetuje višu razinu agregatne potražnje. Obzirom da se prema tradicionalnoj teoriji ponuda i potražnja same uravnotežuju, može se zaključiti da veća razina agregatne potražnje utječe na povećanje agregatne ponude unutar industrije. To bi značilo i da banke bez platnog prometa i prikupljene štednje nebi mogle funkcionirati na kreditnom tržištu, gdje nastaje najvažniji neizravni učinak na rast i zapošljavanje.

BDP se može izraziti formulom, kao tijek proizvodnje ($BDP=C+I+G+NX$) ili kao tijek prihoda odnosno troškova ($BDP=w+i+R+Pf+Dp+T$). Ovaj rad će se fokusirati na formulu proizvodnje (Zorić D. 2016), odnosno na varijable osobne potrošnje (C) i investicije (I) i promjene njihovih vrijednosti u ovisnosti o količini danih kredita banak u RH:

- a) Osobna potrošnja (C) je najveća stavka u izračunu BDP-a i uključuje troškove kućanstva poput hrane, pića, goriva, lijekova itd. Državna potrošnja (G) uključuje sve državne rashode poput plaća zaposlenika u državnom sektoru, investicije u državnu infrastrukturu, naoružanje vojske itd. Troškovi socijalne pomoći i mirovina ne ulaze u državnu potrošnju.
- b) Investicije (I) predstavljaju drugu varijablu po veličini u izračunu BDP-a, one obuhvaćaju sve poslovne investicije u novu imovinu poput izgradnje ili kupnje nove opreme, ureda ili proizvodnih kapaciteta. U ovom slučaju su isključene sve financijske investicije na tržištu kapitala i vrijednosnica, jer se kod njih samo mijenja novac u drugi oblik.

BDP Republike Hrvatske je do 2008 godine bio u stalnom rastu, kada je

došlo do globalne recesije. Radi toga će se u radu segmentirati BDP na dva razdoblja. Prvo razdoblje je od 1998. do 2005. godine, u kojem se vidi jasno izražen trend rasta makroekonomskih pokazatelja. Drugo razdoblje je od 2006. do 2012. godine gdje nastupa recesija i dolazi do pada BDP-a. Razlog za neuključivanje 2013. i 2014. je mogućnost provjere točnosti predviđanja regresijskih jednadžbi.

Tablica 1: BDP u Hrvatskoj od 1998. do 2005. godine:

Godina	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BDP (u mil. HRK, tekuće cijene)	137.604	141.579	152.519	165.639	181.231	198.422	212.827	229.031
BDP (u mil. EUR, tekuće cijene)	15.869	17.790	19.274	18.673	19.977	22.171	24.468	26.232
BDP (godišnje stope promjene)	2,5	-0,9	2,9	4,4	5,6	5,3	3,8	4,3
BDP po stanovniku (u EUR)	4.282	4.100	4.560	4.997	5.507	5.907	5.905	6.396
Prosječni devizni tečaj (HRK: 1 EUR)	7.1392	7.5818	7.6339	7.4710	7.4070	7.5642	7.4957	7.4000
Stopa nezaposlenosti (prema ILO-a)	11,4	13,6	16,1	15,8	14,8	14,3	13,8	12,7

Izvor: DZS; HNB.

U drugom razdoblju se može vidjeti blagi negativni trend radi mjera štednje i drugih politika koje su se provodile tada kao rješenje za krizu. Vidi se da je rast godišnje stope promjene BDP-a smanjen u 2008. godini te dolazi do naglog pada od -7,4%. Nakon 2009. godine godišnje stope promjene BDP-a nastavlja padati ali bez definiranog trenda.

Tablica 2: BDP u Hrvatskoj od 2005. do 2012. godine.

Godina	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BDP (u mil. HRK, tekuće cijene)	270.191	294.437	322.310	347.685	330.966	328.041	332.587	330.456
BDP (u mil. EUR, tekuće cijene)	36.512	40.208	43.935	48.135	45.093	45.022	44.737	43.959
BDP (godišnje stope promjene)	4,2	4,8	5,2	2,1	-7,4	-1,7	-0,3	-2,2
BDP po stanovniku (u EUR)	8.220	9.056	9.904	10.856	10.181	10.191	10.453	10.300
Prosječni devizni tečaj (HRK: 1 EUR)	7.4	7.3228	7.336	7.2232	7.3396	7.2862	7.4342	7.5173
Stopa nezaposlenosti (prema ILO-a)	12,7	11,2	9,9	8,5	9,2	11,6	13,7	15,9

Izvor: DZS; HNB.

Unutar bankarske industrije u Hrvatskoj postoji jasan trend smanjivanja tržišne konkurencije. Kada se spominjali teoretske tipove tržišta, oligopol bi najbolje opisao bankarsku industriju u RH. Mali broj banaka (prvih 5) posjeduje 70% aktive cijele bankarske industrije. Velike banke diktiraju uvjete kreditiranja, a njihove godišnje strategije/politike diktiraju masu izdanih kredita.

Jasno je da radi boljeg poslovanja prilikom odluke o politici za promatrano razdoblje banaka uzima u obzir prognoze gospodarstva, te masu kredita (rizika koji banka prihvati) prilagođava prethodnim gospodarskim razdobljima, na čemu se stvaraju prognoze. Način donošenja odluka je jasan i logičan, ali proces odlučivanja ne znači nužno da BDP utječe na kreditiranje, zato što se

odluke o politici kreditiranja donose temeljem makroekonomskih pokazatelja. Moguće je da ti pokazatelji ovise o prethodnom kreditiranju stanovništva i poslovnog sektora. Opće je prihvaćena činjenica da postoje optimalne razine novčane mase kako bi ekonomija funkcionirala optimalno, gledajući ostale čimbenike koji utječu na rast. Jedna od mogućih pretpostavki međusobnog utjecaja kreditiranja na BDP je:

$$\Delta \text{BDP } t_0 \rightarrow \Delta \text{Kreditiranje } t_1 \rightarrow \Delta \text{BDP } t_1 \rightarrow \Delta \text{Kreditiranje } t_2 \dots$$

Ukoliko je u prethodnom razdoblju t_0 gospodarstvo bilo u stabilnom rastu, banke će prilagoditi svoju politiku kreditiranja takvim uvjetima. Dani krediti t_1 na temelju dobre fiskalne godine će utjecati na gospodarske rezultate sljedeće godine t_1 koji će se koristiti kako bi se izradila nova strategija/politika kreditiranja t_2 . Iznosi kreditiranja i BDP-a su u međusobnom cikličkom/spiralnom odnosu.

Tablica 3. prikazuje pozitivan trend danih kredita stanovništvu i poduzećima kroz prvo promatrano vremensko razdoblje 1998.-2005. Masa kredita stanovništvu je do 2001. godine bila niža nego krediti poslovnom sektoru. Na kraju razdoblja pak krediti stanovništvu bili su oko 60% veći nego krediti poslovnom sektoru. Što se tiče deviznih kredita privatnom i poslovnom sektoru, evidentne su ogromne razlike u korist poduzeća. No, devizni krediti stanovništvu su rasli duplo brže od kredita trgovačkim društvima.

Tablica 3: Dani krediti u RH u prvom promatranom vremenskom razdoblju 1998.-2005.

Godina	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kreditni (kunski)								
Stanovništvu	17.673	19.186	23.242	30.062	42.977	54.819	64.977	78.162
Poduzećima	27.660	24.533	25.328	31.062	36.708	39.777	42.845	49.106
Ukupni krediti	45.333	43.720	48.570	61.124	79.685	94.597	107.822	127.268
Kreditni (devizni)								
Stanovništvu	46	64	56	60	96	182	300	395
Poduzećima	9.010	6.806	6.284	7.292	10.308	9.649	10.527	12.974
Ukupni krediti	9.056	6.870	6.340	7.351	10.404	9.832	10.827	13.369

Izvor: HNB.

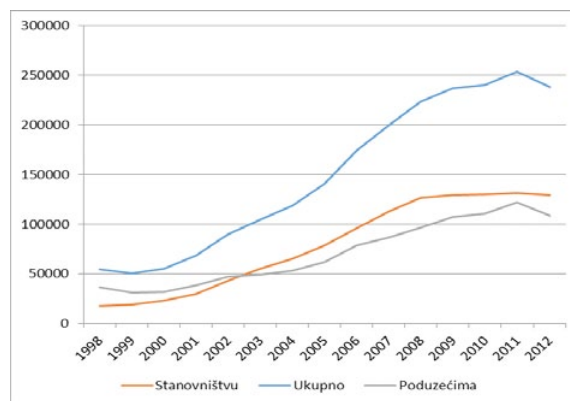
U tablici u tablici br.4 su prikazani podatci od 2005. do 2012. godine koji pokazuju rast kredita i stanovništvu i poduzećima. Od 2008. pa do kraja promatranog razdoblja se očitava trend stagnacije s izuzetkom u 2011. godini u iznosu od +4%. Trend deviznih kredita prati trend kunskih kredita, a od 2006. ulazi u razdoblje oscilacija koje imaju negativan trend.

Tablica 4: Dani krediti u RH u prvom promatranom vremenskom razdoblju 2005.-2012.

Godina	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kreditni (kunski)								
Stanovništvu	78162,4	95307,6	112593,3	126205,3	129063,3	129782,2	131117	129373,9
Poduzećima	49105,9	64666,3	74001,7	82431,7	86536,1	85206,2	93018,7	84260,3
Ukupni krediti	127268,3	159973,9	186595	208637	215599,4	214988,4	224135,7	213634,2
Kreditni (devizni)								
Stanovništvu	395,3	381,8	331,6	346,1	323	345	327,9	262,3
Poduzećima	12973,5	13598,5	12,264,5	14416,8	20802	25149,9	29022,2	24051,5
Ukupni krediti	13368,8	13980,3	331,6	14762,9	21125	25494,9	29350,1	24313,8

Izvor: HNB.

Graf 1 prikazuje kretanje kredita privatnom i poslovnom sektoru. Iz krivulja se vidi pozitivan trend kreditiranja u promatranom razdoblju, uz iznimku zadnje dvije godine.

Graf 1: Ukupni krediti privatnom i poslovnom sektoru u RH

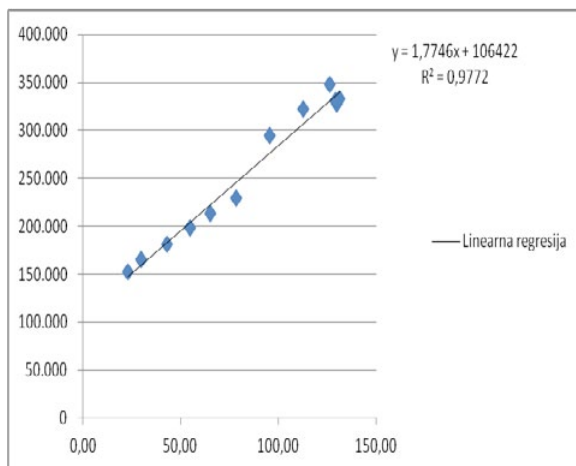
Izvor: Vlastiti izračuni autora

4. KORELACIJA KREDITA I BDP-a

U ovoj se vrsti analize često postavlja pitanje uzročnosti. Na prvi se pogled čini da je pronalazak korelacije „manje vrijedan“ od pronalaska uzročnosti. Izgleda da teza „kreditni i BDP su usko povezani“ nema težinu kao teza „kreditni uzrokuju promjene BDP-a“. Međutim, takvo je gledanje pogrešno. Povezanost je dovoljna za dokazivanje važnosti. Moguće je da povećana ponuda kredita uzrokuje rast BDP-a: npr. neke će se aktivnosti dogoditi upravo jer se nude krediti za te aktivnosti. Međutim, moguće je da povećanje aktivnosti dovodi do

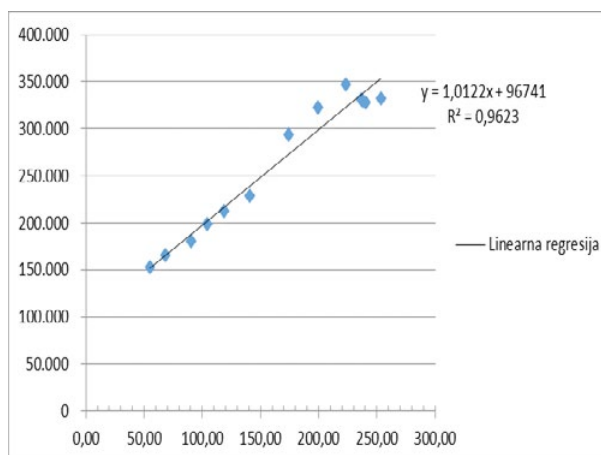
povećanja potražnje za kreditima: npr. neke se aktivnosti ne bi mogle dogoditi bez kreditne podrške. Ima li između ta dva slučaja razlike u pogledu važnosti kredita za gospodarski rast?

Graf 2: linearna regresija ukupnog kreditiranja i BDP



Izvor: Vlastiti izračuni autora

Graf 3: regresija BDP i ukupnog kreditiranja 2000. - 2012.



Izvor: Vlastiti izračuni autora

Istraživanje se svodi na statističku obradu podataka. Za dokazivanje korelacije između mase danih kredita i promjene BDP-a se koristi regresijska analiza. Iako se uspoređuju samo dvije varijable u jednostavnom regresijskom

modelu, segmentirat će se postupak u dva vremenska koraka, radi preciznijeg uvida o međusobnoj ovisnosti dviju navedenih varijabli.

Logična je pretpostavka o korelaciji između kredita i promijene iznosa BDP-a. Međutim važno je što preciznije sagledati navedenu korelaciju te ju segmentirati na manje moguće varijable, kako bi se došlo do što objektivnih rezultata. Uzročnost se testira ekonometrijski.

Potrošnja (C) je najveća komponenta kod izračuna BDP-a. Investiranje (I) je druga stavka po veličini prilikom izračuna BDP-a koja uključuje sve poslovne investicije s namjerom kupnje nove opreme ili imovine. Kao što je provedeno prethodno, komponente će biti opet segmentirane na razdoblje od 2000. do 2005. godine i razdoblje od 2006. do 2012. godine. U tablici ispod su prikazani podatci za prvo proučavano razdoblje.

Tablica 5: Potrošnja kućanstva i investiranja u RH od 2000. do 2005 godine izražena u mil.kuna

Godina	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Potrošnja kućanstva	108.375	118.699	131.463	139.667	148.532	159.727
Investicije	36.320	42.958	54.701	65.033	69.076	75.487

Izvor: DZS; HNB.

Iz podataka se vidi stabilan rast potrošnje kućanstva i ukupnog investiranja. Potrošnja kućanstva se na kraju razdoblja povećalo za 47% u odnosu na prvu godinu, dok su se investicije povećale za više od 100%. Rast investicija upućuje na kvalitetno gospodarsko okruženje za razvoj poslovnog sektora. Ekonomija je stabilna i u konstantnom rastu kroz prvo razdoblje, pa podatci o kreditiranju prate pozitivni trend, dok u drugom razdoblju dolazi do stagnacije kredita radi ulaska gospodarstva u recesiju, gdje je glavna politika štednja. U tablici 6. se vidi stagnacija rasta potrošnje kućanstva. Iznosi ukupnog investiranja su za razliku od potrošnje kućanstva nakon 2008. godine pali ispod iznosa investiranja za 2003. godinu.

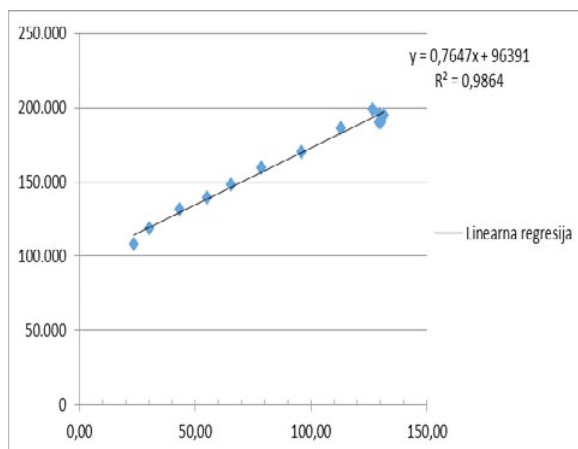
Tablica 6: Podatci za drugo proučavano razdoblje prikazani od 2006. do 2012.

Godina	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Potrošnja kućanstva	170.392	186.124	199.073	190.086	190.237	195.325	195.623
Investicije	87.765	95.736	109.292	82.870	70.037	68.606	63.677

Izvor: DZS; HNB.

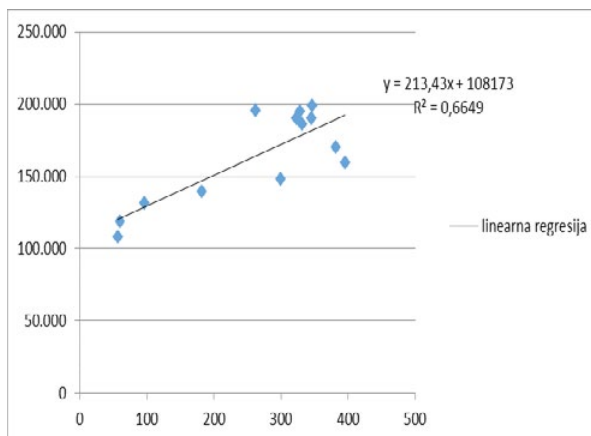
Brzina promjene kreditiranja stanovništva je veća nego brzina promjene kreditiranja poduzeća. Privatni sektor je na početku razdoblja bio manje zadužen nego poslovni sektor, no na kraju razdoblja je obrnuto. Međutim, zbog zaduživanja građana korelacija između deviznog zaduživanja i potražnje se ne ponašaju slično.

Graf 4: Kuski krediti stanovništvu/agregatna potražnja



Izvor: Vlastiti izračuni autora

Graf 5: Devizni krediti stanovništvu/agregatne potražnja

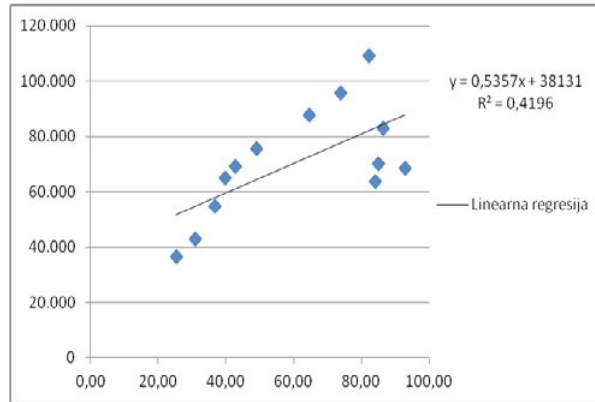


Izvor: Vlastiti izračuni autora

Odnos između kuskog kreditiranja građana i promjena BDP je definiran visokim koeficijentom determinacije koji ukazuje na snažnu vezu između dvaju varijabli.

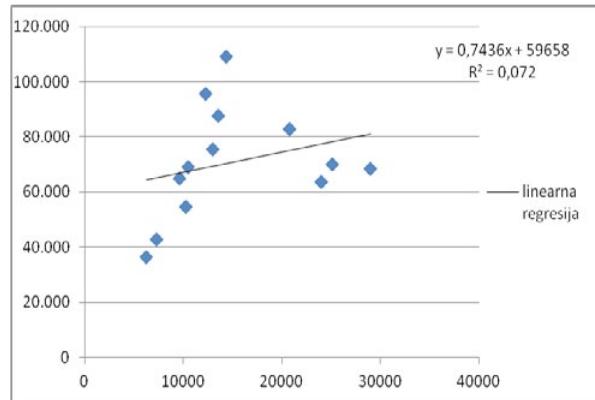
Ako se nakon regresijskog modela odnosa kredita za privatni sektor i agregatne potražnje, promotri odnos poslovnog sektora i investicija, postoji mogućnost uvida u varijable koje imaju veću „težinu“ prilikom njihovog utjecaja na promjenu BDP-a. Korelacija kunskog zaduživanja poduzeća i rasta investicija u promatranom cjelokupnom periodu je vrlo slaba, a korelacija između deviznog zaduživanja i investicija u tom periodu ne postoji.

Graf 6: Kunski krediti poslovnom sektoru/ investicije



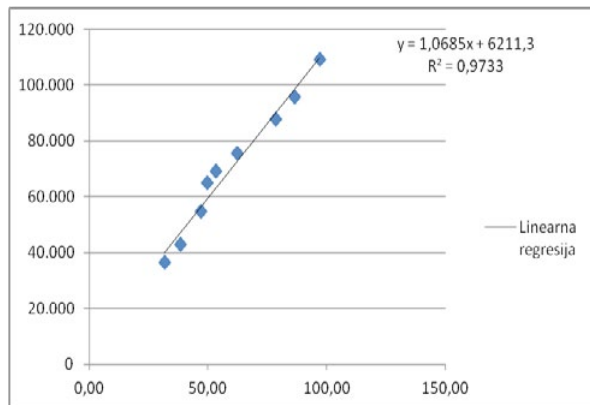
Izvor: Vlastiti izračuni autora

Graf 7: Devizni krediti poslovnom sektoru/ investicije

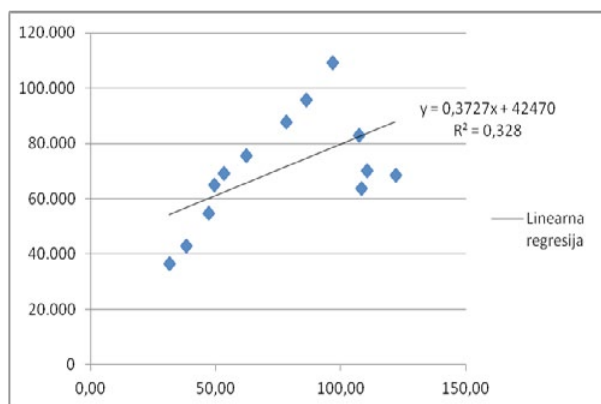


Izvor: Vlastiti izračuni autora

Ako se promotri regresijski model odnosa kredita za poslovni sektor i agregatnih investicija, odnos poslovnog sektora i investicija, postoji visoki koeficijent determinacije za prvo promatrano razdoblje od krize, a veza za drugo krizno razdoblje je vrlo slaba.

Graf 8: Ukupni dani krediti poslovnom sektoru /agregatne investicije od 2000.-2008. /

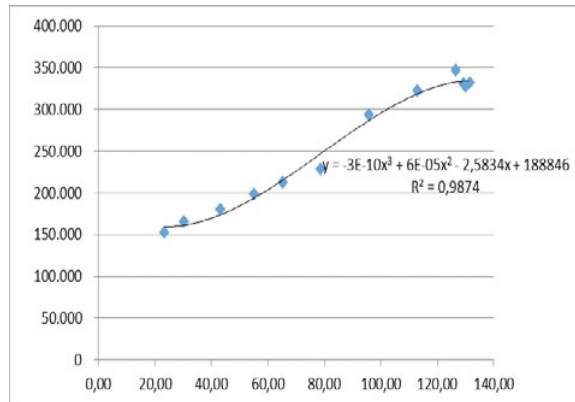
Izvor: Vlastiti izračuni autora

Graf 9: od 2000.-2012.

Izvor: Vlastiti izračuni autora

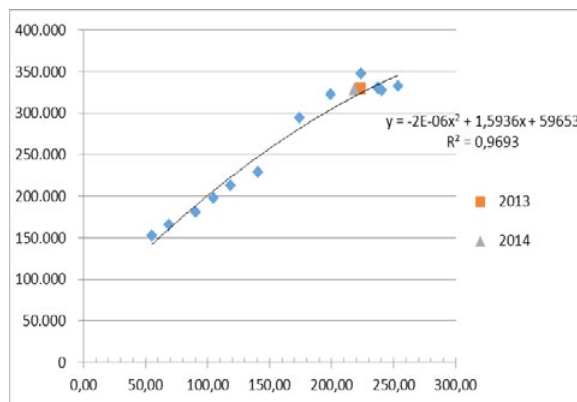
Prema klasičnim ekonomskim teorijama ipak promjena u ukupnoj masi kreditiranja ima utjecaj na rast BDP-a. Radi takve segmentacije je načinjen model višestruke regresije koja je segmentirana na modelima jednostavne linearne regresije.

Graf 10: Regr. polinoma III reda BDP/krediti stanovništvu



Izvor: Vlastiti izračuni autora

Graf 11: Regr. polinoma II reda ukupnih kredita/BDP



Izvor: Vlastiti izračuni autora

Preciznost modela je testirana u grafu 9 usporedbom podataka iz 2013. i 2014. godine s predviđanjima modela regresija. Zbog negativnog trenda u promjeni iznosa BDP-a točke koje su na grafu disperzije su unutar okvira. Radi visokih iznosa koeficijenta determinacije svaka krivulja regresije mora prolaziti kroz točke koje će predstavljati realne iznose za 2013. i 2014.

Tablica 7: Odstupanje predviđenih podataka korelacije od stvarnih iznosa za 2014. godinu

Metoda regresije	Koeficijent determinacije	Predviđeni iznos BDP-a (potrošnja, investicije)	Stvarni iznos BDP-a (potrošnja, investicije)	Odstupanje	Odstupanje u % od stvarnih iznosa
Linearna metodom najmanjih kvadrata					
Stanovništvo i BDP	0,9772	330817,7	328431	2978,7	1%
Poslovni sektor i BDP	0,9195	299810,0	328431	-21608,8	-7%
Ukupni krediti i BDP	0,9623	317885,1	328431	-7107,8	-2%
Ukupni krediti stanovništvu i potrošnja	0,9864	193086,2	193524,1	-1790,4	-1%
Ukupni krediti p. sektoru i investicije	0,328	76769,6	62639,2	44667,5	71%

Izvor: Vlastiti izračuni autora

Odstupanja su ista kao i predviđanje iznosa, a odstupanje kod investicija objašnjava proces dezinvestiranja. Regresijska krivulja polinoma II reda prolazi kroz točku za 2013. i dotiče točku za 2014. Metoda polinoma II reda dobro opisuje vezu između varijabli te precizno predviđa iznose. Zbog blagog nagiba krivulje kod većih iznosa, krivulja će se kretati između linearnog pravca i logističke krivulje. Prilikom većih iznosa kreditiranja jedinična promjena nezavisne varijable će imati slabiji utjecaj na promjenu BDP-a nego prilikom nižih iznosa.

5. ZAKLJUČAK

Cilj rada je definirati utjecaj kreditiranja na BDP u razdoblju od 2000. godine do 2012. godine, korištenjem modela linearne regresije. U fokusu je veza između kredita kao najvažnijeg proizvoda banaka i rasta BDP-a, te procijena snage te veze. Pri tom je problem kako mjeriti i razumijevati najznačajnije varijable BDP-a potrošnju i investicije, u odnosu na kredite stanovništvu i poslovnom sektoru. Zbog preciznijeg definiranja utjecaja kreditiranja na promjene BDP-a odvojeno je definirano razdoblje gospodarskog rasta i razdoblje recesije.

Odnos između kunskog kreditiranja građana i promjena BDP je definiran visokim koeficijentom determinacije koji ukazuje na snažnu vezu između dvaju varijabli. Razlog tome su visoki iznosi kreditiranja stanovništva i snažna korelacija s iznosima agregatne potražnje što „ispravlja“ i slabiju vezu kreditiranja poslovnog sektora i agregatnih investicija.

Ukoliko ne postoji značajan gospodarski rast, kreditiranje ima pozitivan utjecaj na novčanu masu i potraživanje samo u kratkom periodu (short run) dok u dugom periodu dolazi do obrnutog efekta. Razlog je nemogućnost vraćanja duga iz novih izvora prihoda, pa se dug vraća iz internih izvora, što doводи do kontrakcije novčane mase. Najveći je dio novca u opticaju unutarnji

novac stvoren procesom multiplikacije, kao nusproizvod ciklusa kreditiranja. Stoga je sve raširenije uvjerenje da je uloga banaka u procesu proizvodnje novca barem jednako važna kao i uloga centralne banke. Ako središnja banka spusti kamatnu stopu s ciljem anticikličkoga djelovanja kako bi se potaknula kreditna aktivnost, a banke i dalje kreditne rizike ocjenjuju previsokima, potez centralne banke možda neće biti učinkovit.

Međutim, odnos banaka i gospodarskoga rasta a osobito društvenog razvoja puno je kompleksniji od onoga koji je prikazan ovom analizom. Konceptualno odvajanje ponude i potražnje ima dublji analitički značaj, no u stvarnosti su i ponuda i potražnja dio simultanoga procesa koji se ne bi mogao odvijati bez obiju strana, bez obzira na to s koje strane priča o rastu počinje. Neizravni učinak bankarskog sektora neosporno je bitan za ekonomski uspjeh, ali financijska struktura kao takva ne čini se da ima veliku ulogu. Stoga, investicije mogu postići veći povrat ako se manje usredotoče na banke ili tržište, a više na pravni i regulatorni sustav te politiku reformi koje potiču djelovanje banaka i tržišta.

Te razlike bi trebale biti predmet daljnje analize, kao i dalje istraživanje neizravnih učinaka sektora bankarstva na BDP Republike Hrvatske, koje je potaknuto ovim radom.

LITERATURA

1. Babić M: "Ekonomija uvod u analizu i politiku", Novi Informator. Zagreb 2009. 49.
2. Gregurek M.: Doprinos bankarstva bruto domaćem proizvodu Republike Hrvatske, RRIF Zagreb 2015.2.
3. Diamond, D. W. i P. H. Dybvig (1983): „Bank runs, deposit insurance and liquidity.“ *Journal of Political Economy*, 91: 401-419.
4. Diamond, D. W. (1984): „Financial Intermediation and Delegated Monitoring.“ *The Review of Economic Studies*, 51(3): 393-414.
5. Gootzeit, M. J. (1993): „Wicksell's Inflationary Credit Cycle.“ *Metroeconomica*, 44(2): 146-166.
6. Kashyap, A. K. i J. C. Stein (1995): „The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets.“ *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, 42: 151-195.
7. Minsky, H. P. (1982): *Can It Happen Again? Essays on Instability and Finance*. 1-2.
8. Šonje, V. (2005): *Veza koja nedostaje*. Zagreb: Arhivalitika.89.
9. Zorić D.: Specijalistički diplomski rad, VERN, 2016. godine

IMPACT OF BANKING CREDIT ON THE GROWTH OF THE GROSS DOMESTIC PRODUCT OF REPUBLIC OF CROATIA

ABSTRACT:

This scientific paper is conducted for the purpose of analysing and better understanding the contribution of bank crediting to economic growth in the Republic of Croatia. The theme of the paper is the function of banks as a indirect source of development, through which banking contributes to the growth of GDP. The paper analyses this function through traditional economic and financial indicators by ways of regression analysis. The problem the research faces is the affect banks have on national production and consumption of civilians. By studying the correlation between the mass loans, private consumption and investments, the researcher is trying to conclude how and at what speed bank loans affect the change of GDP, that is, change of the most common elements that make up GDP. In the case that the stated correlations could be mathematically defined, there would be space to create new tools which would in practice allow easier understanding of economic policy and speed up decision making in the case of banking regulation.

Key words: *credit, regression analysis, investments, growth, personal consumption in CRO*

Pregledni znanstveni rad

UDK: 657.6

Rad zaprimljen: 10. 02. 2016.

Rad prihvaćen: 05. 05. 2016.

URED ZA REVIZIJU INSTITUCIJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE KAO ČUVAR PRORAČUNSKIH SREDSTAVA: MIT ILI ZBILJA

*Doc. dr. Ševala Isaković-Kaplan,
Ekonomski fakultet u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
sevala.isakovic-kaplan@efsa.unsa.ba*

SAŽETAK RADA:

Zakonom o reviziji institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine (Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine, br. 22/06., čl.1.) Ured za reviziju institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine nadležan je za provođenje revizije proračunskih institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine (F BiH), sa namjerom izražavanja neovisnih revizorskih mišljenja o izvršenju proračuna i usklađenosti finansijskih izvještaja proračunskih institucija u F BiH sa relevantnim zakonodavnim okvirom, te u konačnici s ciljem osiguranja kvalitetnijeg upravljanja u institucijama koje se financiraju iz proračuna F BiH. S obzirom na ulogu koju Ured za reviziju institucija u F BiH, kao vrhovna revizorska institucija ima u društvu, javnost, isti percipira kao "čuvara proračunskih sredstava". Koliko su očekivanja javnosti ispunjena, odnosno, koliko je Ured za reviziju institucija u F BiH uspješan na polju "čuvanja proračunskih sredstava", predstavlja primarno istraživačko pitanje ovog rada, a komparativna analiza izvješća o obavljenim finansijskim revizijama Ureda za reviziju institucija u F BiH poslužit će kao osnova za pružanje odgovora na isto.

***Ključne riječi:** vrhovna revizorska institucija, proračunska institucija, finansijski izvještaji, finansijska revizija, revizorsko mišljenje.*

1. UVOD

Ured za reviziju institucija Bosne i Hercegovine utemeljen je Zakonom o reviziji institucija Bosne i Hercegovine (Službeni glasnik Bosne i Hercegovine, br. 12/06., čl.1.) s ciljem izražavanja neovisnih revizorskih mišljenja o izvršenju

proračuna i o financijskim izvještajima Vijeća ministara, proračunskih i javnih institucija u Bosni i Hercegovini (BiH). S istim ciljem, Zakonom o reviziji institucija u FBiH i Zakonom o reviziji javnog sektora Republike Srpske (Službeni glasnik Republike Srpske, br. 98/05., čl.1.), osnovani su i uredi za reviziju institucija na nivou entiteta Bosne i Hercegovine (BiH). Navedeni uredi, tj. Ured za reviziju institucija BiH, Ured za reviziju institucija u FBiH i Glavna služba za reviziju javnog sektora RS, predstavljaju tri vrhovne revizorske institucije u BiH, nadležne za provođenje revizije proračunskih institucija države BiH i entiteta FBiH i RS, respektivno, sa namjerom izražavanja mišljenja o izvršenju proračuna i usklađenosti financijskih izvještaja proračunskih institucija sa relevantnim zakonodavnim okvirom. S obzirom na ulogu koja je Uredu za reviziju institucija u BiH, dodijeljena Zakonom o reviziji institucija BiH, isti sebe, smatra "čuvarom državnih sredstava" i na svojoj web stranici www.revizija.gov.ba uz naziv: "Ured za reviziju institucija BiH" dodaje slogan: "čuvar državnih sredstava". Navedeni natpis može se tumačiti kao kratko i jasno pojašnjenje uloge Ureda za reviziju BiH široj javnosti, ili pak, kao osnovni moto postojanja i djelovanja ovog Ureda. Analogno tome, entitetski uredi za reviziju institucija u javnosti se percipiraju, općenito, kao "čuvari proračunskih sredstava". Koliko je Ured za reviziju institucija u FBiH uspješan na polju "čuvanja proračunskih sredstava", biće razmatrano u nastavku rada, kroz komparativnu analizu izvješća o obavljenim financijskim revizijama Ureda za reviziju institucija u FBiH.

2. TEORIJSKA I ZAKONSKA POTREBA ZA REVIZIJOM

Računovodstveni informacijski sistemi u poduzećima i institucijama služe za evidenciju informacija o poduzetim aktivnostima radi njihove dalje stvarne i namjeravne uporabe od strane različitih korisnika - donositelja poslovnih odluka. Pri uporabi informacija prezentiranih u financijskim izvještajima društava, kao krajnjem produktu računovodstvenog informacionog sistema, eksterni korisnici, se nerijetko, pitaju: da li i koliko mogu vjerovati informacijama prezentiranim u financijskim izvještajima, budući da ne mogu motriti rad lica odgovornih za financijsko izvještavanje u istim. Zbog navedenog pitanja i brojnih sličnih pitanja s kojima se suočavaju mnogobrojni eksterni korisnici financijskih izvještaja, javila se realna potreba za revizijom kao naučnom disciplinom i praktičnom vještinom koja na sistematičan i objektivnan način procjenjuje usklađenost informacija prezentiranih u financijskim izvještajima sa važećim računovodstvenim principima, pravilima i standardima za evidenciju poslovnih događaja kao i lokalnom zakonskom regulativom iz domena financijskog izvještavanja.

U posljednje vrijeme potražnja za revizijom nerijetko je inicirana čak i od strane menadžera, jer upravo revizorsko mišljenje može biti presudno za nji-

hov dalji angažman u društvu. Npr. pozitivan revizorski izvještaj aktualnom menadžmentu može omogućiti zadržavanje upravljačke uloge u društvu ili osigurati neke druge koristi (Hayes, Schilder, Dassen, Wallage, 2002:40).

Međunarodni revizijski standardi (eng. International Standards on Auditing - ISA) koje izdaje Odbor za međunarodne standarde revidiranja i izražavanja uvjerenja (eng. International Auditing and Assurance Standards Board – IAASB) su u osnovi ugrađeni u Međunarodne standarde vrhovnih revizorskih institucija (eng. International Standards of Supreme Audit Institutions - ISSAI) koje razvija Međunarodna organizacija vrhovnih institucija za reviziju (eng. International Organisation of Supreme Audit Institutions - INTOSAI), (ISSAI 100, t.11), i isti potrebu za revizijom, primarno vide u jačanju kredibiliteta revidiranih financijskih izvještaja, tj. u povećanju stupnja povjerenja u informacije prezentirane u revidiranim financijskim izvještajima, a sve radi evidentnog informacijskog jaza između internih i eksternih korisnika financijskih izvještaja.

Imajući u vidu realne potrebe za neovisnim i objektivnim pregledom financijskih izvještaja društava, kao i odnos troškova i koristi od provedbe revizije istih, obveza revidiranja financijskih izvještaja društava zakonski je definirana u mnogim zemljama, na način da je za određene vrste pravnih lica ona obvezna, dok je za neka, uglavnom manja poduzeća, ista prepuštena na volju menadžerima društva. Prema Zakonu o računovodstvu i reviziji u FBiH (Službene novine FBiH, br. 83/09., čl.49.) obveznoj reviziji podliježu financijski izvještaji srednjih i velikih poduzeća, pravnih lica čijim se vrijednosnim papirima trguje ili se vrši priprema za njihovu emisiju na organizovanom tržištu vrijednosnih papira, kao i privrednih društava za koje je to propisano posebnim propisima kojim se uređuje njihovo poslovanje.

Zakonom o reviziji institucija u FBiH, Ured za reviziju institucija u FBiH (u nastavku URI FBiH) obvezan je provoditi reviziju u institucijama FBiH radi osiguranja neovisnog mišljenja o izvršenju proračuna i financijskim izvještajima, uporabi resursa i upravljanju proračunskom imovinom u istim, s krajnjim ciljem doprinosa kvalitetnijem upravljanju i transparentnijem izvještavanju o uporabi proračunskih sredstava (Zakon o reviziji institucija u FBiH, čl.3.).

Revizija proračunskih institucija je od esencijalne važnosti za svako društvo, jer sagledava u kojoj mjeri organi vlasti i ostali korisnici proračunskih sredstava odgovorno upravljaju resursima građana, prikupljenim kroz različite forme oporezivanja, ali i sredstvima pozajmljenim od domaćih i međunarodnih organizacija, koja čine, nažalost, značajnu stavku u proračunu BiH i čiji teret otplate će snositi njeni građani u budućim razdobljima, a što dodatno podcrtava važnost pravilne alokacije raspoloživih resursa od strane organa vlasti i drugih institucija. Revizija javnog sektora, u konačnici, treba da osigura zakonodavnim i tijelima zaduženim za nadzor, kao i široj javnosti, informacije u

pogledu obavljanja povjerenih dužnosti i učinka vladinih politika, programa i poslovanja (ISSAI 100, t.18). Kvalitetno osmišljena i uspješno realizirana revizija javnog sektora prva je pretpostavka učinkovitog i etičnog rada tijela javnog sektora u skladu sa primjenjivim zakonima i propisima (ISSAI 100, t.17).

3. DJELOKRUG RADA I NADLEŽNOSTI URI-A FBIH

URI FBiH nadležan je za izražavanje neovisnih revizorskih mišljenja o izvršenju proračuna, kao plana finansijskih aktivnosti proračunskih korisnika za razdoblje od jedne fiskalne godine, predstavljenog planiranim vrijednostima prihoda, primitaka, rashoda i izdataka, procjeni uporabe proračunskih sredstava sukladno definiranoj namjeni, posebice s akcentom na praćenje primjene preporuka iz prethodnih finansijskih revizija, svih **institucija** u FBiH, uključujući ministarstva FBiH, upravne organizacije i druga tijela i institucije FBiH koje se financiraju iz proračuna FBiH, kao i ministarstva, upravne organizacije i druga tijela i institucije županija i općina u FBiH. Domen djelovanja URI-a FBiH obuhvaća i sva sredstva koja su kao zajam ili grant za BiH, osigurana nekoj instituciji ili projektu u FBiH od međunarodnih tijela i organizacija, poduzeća u kojima država ima vlasnički udjel veći od 50%, te sve finansijske, administrativne i druge aktivnosti, programe i projekte kojima upravlja jedna ili više institucija i tijela iz FBiH (Zakon o reviziji institucija u FBiH, čl.11.).

Mjerodavnost URI-a FBiH odnosi se na provedbu: finansijske revizije kao objektivnog pregleda finansijskih izvješća organa vlasti i poduzeća, revizije učinka kao neovisnog ispitivanja ekonomičnosti, učinkovitosti i efektivnosti poslovanja cijele ili dijela institucije, programa ili aktivnosti, te drugih specijalnih revizija, prema zahtjevu Parlamenta FBiH ili Parlamentarnog povjerenstva odgovornog za reviziju (Zakon o reviziji institucija u FBiH, čl.8.). Rezultate svog rada, URI FBiH, pretače u revizorska mišljenja, i iste dostavlja revidiranoj instituciji, Parlamentu FBiH, Vladi FBiH, predsjedniku FBiH, te objavljuje u Službenim novinama FBiH i na web stranici URI-a FBiH (Zakon o reviziji institucija u FBiH, čl.16.).

4. REVIZORSKI IZVJEŠTAJI URI-a FBIH

U skladu sa odredbama općeprihvaćenih revizijskih standarda, za potrebe izvršenja finansijske revizije, URI FBiH pribavlja odgovarajuće revizijske dokaze i procjenjuje da li su finansijski izvještaji institucije pripremljeni, u svim značajnim odrednicama, u skladu s relevantnim okvirom finansijskog izvještavanja, te izdaje svoje mišljenje o istim. Ukoliko revizor, na temelju prikupljenih revizijskih dokaza, zaključuje da su finansijski izvještaji određene institucije sačinjeni, u svim značajnim odrednicama, u skladu sa primjenjivim okv-

inom financijskog izvještavanja, izdat će pozitivno mišljenje o istim (ISSAI 200, t.147). Pozitivno mišljenje sa napomenom revizor izdaje ukoliko smatra važnim istaći određenu(e) financijsku(e) poziciju(e) iz financijskog izvještaja institucije i time skrenuti pažnju korisnika revizorskog izvještaja na istu(e), ali bez utjecaja na kvalifikaciju svog mišljenja.

Suprotno, ukoliko revizor pri provedenoj reviziji uoči značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima institucije, ili ukoliko ne može pribaviti dovoljne i primjerene revizijske dokaze da bi zaključio da su njeni financijski izvještaji bez značajnog pogrešnog prikazivanja, modificirat će svoje mišljenje, tj. izdati mišljenje sa rezervom (ukoliko se ne slaže sa ili nije u mogućnosti dobiti dovoljne i primjerene dokaze o određenim stavkama koje su ili bi mogle biti značajne, ali ne i prožimajuće za financijske izvještaje), negativno mišljenje (ukoliko zaključi da su pogrešna prikazivanja, pojedinačno ili u ukupnosti, i značajna i prožimajuća za financijske izvještaje) ili se suzdržati od izražavanja mišljenja o financijskim izvještajima institucije (ukoliko nije u mogućnosti dobiti dovoljne i odgovarajuće dokaze zbog neizvjesnosti ili ograničenja obuhvata koje je i materijalno i prožimajuće za financijske izvještaje) (ISSAI 100, t.51).

U tablici 1 donosimo pregled revizorskih mišljenja izdatih od strane URI-a FBiH za financijske izvještaje organa vlasti u FBiH.

Tablica 1.: Pregled revizorskih mišljenja o financijskim izvještajima institucija FBiH

Revizorsko mišljenje	Godina				Promjena
	2014.		2013.		
	Broj	Učešće	Broj	Učešće	
Pozitivno mišljenje	3	15%	3	15%	Nema promjene
Mišljenje sa rezervom	14	70%	15	75%	Negativna
Negativno mišljenje	3	15%	2	10%	Negativna
<i>Ukupno</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>	

Izvor: Obrada autora na temelju revizorskih izvještaja URI-a FBiH objavljenih na <http://www.vrifbih.ba>

Pregledom izraženih revizorskih mišljenja URI-a FBiH o usklađenosti poslovanja i financijskog izvještavanja organa vlasti FBiH sa relevantnim zakonodavnim okvirom u prethodne dvije godine, možemo uočiti nepovoljnu strukturu izdatih revizorskih mišljenja. Naime, financijski izvještaji samo tri institucije na nivou FBiH zavrijedili su pozitivno revizorsko mišljenje, dok s druge strane, omjer negativnih revizorskih mišljenja i mišljenja sa rezervom karakteriše negativan smjer kretanja. Nesankcionisanje odgovornih lica u institucijama FBiH za nepoštivanje odredbi Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja

(MSFI-ova) i lokalnih propisa iz područja financijskog izvještavanja, tokom niza prethodnih godina, rezultiralo je stanjem i ocjenama revizora prezentiranim u tablici 1, tj., organi vlasti u FBiH za čije financijske izvještaje u 2014.g. su revizori izrazili negativno mišljenje ili mišljenje sa rezervom i u prethodnoj 2013.g. pokazivali su značajan stepen neusklađenosti sa zakonodavnim okvirom. Detaljniji pregled izvještaja o reviziji financijskih izvještaja institucija FBiH slijedi u tablici 2.

Tablica 2.: Detaljniji pregled revizorskih mišljenja o financijskim izvještajima institucija FBiH

Institucija	Revizorsko mišljenje za godinu		Promjena
	2014.	2013.	
Proračun FBiH	Negativno mišljenje	Negativno mišljenje	Nema promjene
Vlada FBiH	M. sa rezervom	M. sa rezervom	Nema promjene
Parlament FBiH	M. sa rezervom	M. sa rezervom	Nema promjene
Ured predsjednika i dva potpredsjednika	M. sa rezervom	M. sa rezervom	Nema promjene
Ministarstva FBiH			
M. poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Negativno mišljenje	Negativno mišljenje	Nema promjene
M. financija	Negativno mišljenje	M. sa rezervom	Negativna
M. raseljenih lica i izbjeglica	Pozitivno mišljenje	Pozitivno mišljenje	Nema promjene
M. unutarnjih poslova	Pozitivno mišljenje	M. sa rezervom	Pozitivna
M. obrazovanja i znanosti	Pozitivno mišljenje	Pozitivno mišljenje	Nema promjene
M. razvoja, poduzetništva i obrta	M. sa rezervom	Pozitivno mišljenje	Negativna
Ostalih 10 ministarstava	M. sa rezervom	M. sa rezervom	Nema promjene

Izvor: Obrada autora na temelju revizorskih izvještaja URI-a FBiH objavljenih na <http://www.vrifbih.ba>

Podaci prezentirani u tablici 2 ukazuju na negativno mišljenje URI-a FBiH o konsolidiranim financijskim izvještajima proračuna FBiH za uporedno razdoblje 2013-2014. Uvid u sva revizorska izvješća za konsolidirane financijske izvještaje proračuna FBiH koja su objavljena na web stranici URI-a FBiH, a to je za razdoblje 2001-2014.g., pokazuje da je proračun FBiH samo u dvije godine (2001.g. i 2007.g.) ocjenjen mišljenjem sa rezervom, dok je svih preostalih dvanaest godina zavrijedio negativna revizorska mišljenja. Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva je, također, u razdoblju duljem od

prezentiranog u tablici 2, tj. u periodu 2011-2014. zavrijedilo negativnu ocjenu URI-a FBiH. Posebice zabrinjava činjenica da su financijski izvještaji Ministarstva financija FBiH, nakon niza revizorskih mišljenja sa rezervom, u 2014.g. dobili negativnu ocjenu. U promatrane prethodne dvije godine, samo je financijsko izvješće Ministarstva unutarnjih poslova FBiH pokazalo napredak u pogledu kvaliteta financijskog izvještavanja, od revizorskog mišljenja sa rezervom iz 2013.g., napredovali su do pozitivnog mišljenja u 2014.g. Financijska izvješća dva ministarstva FBiH u promatranom dvogodišnjem razdoblju revizori su ocjenili pozitivno, dok je preostalih deset ministarstava FBiH kontinuirano, u promatranom razdoblju, ocjenivano mišljenjem sa rezervom. Prethodno rečeno, iskazano u relativnim brojkama, ukazuje da samo 15% financijskih izvješća institucija FBiH je usklađeno sa relevantnim zakonodavnim okvirom, dok 70% proračunskih korisnika čini značajne propuste u svojim financijskim izvještajima, a preostalih 15% institucija čini materijalno značajne greške radi kojih su zaslužile negativna revizorska mišljenja. Slična struktura revizorskih mišljenja zastupljena je već duži niz godina u FBiH, ali kao da institucije FBiH nemaju potrebu niti motiv da unaprijede kvalitet svog financijskog izvještavanja. Po Zakonu o reviziji institucija u FBiH, sve revidirane institucije imaju priliku očitovati se po izvještaju URI-a FBiH, i dostaviti istom program mjera za otklanjanje nepravilnosti na koje je ukazala provedena revizija. Međutim, provjere URI-a FBiH "provedbi mjera iz programa pokazale su da se isti uglavnom ne provode i da se sačinjavaju samo radi ispunjenja zakonske obaveze" (Izveštaj o poslovanju URI-a FBiH, 2014: 18). Također, provjera postupanja po preporukama revizora iz prethodnih revizija, pokazuje da revidirane institucije najčešće ne postupaju u skladu sa istim, a procenat nepostupanja kreće se i do 75% od ukupno datih preporuka. Analize URI-a FBiH ukazuju da je "od ukupno 179 preporuka po 19 preporuka u potpunosti postupljeno, po 25 samo djelimično, dok po 135 preporuka nije postupljeno" (Izveštaj o poslovanju URI-a FBiH, 2014: 18).

Pregled revizorskih mišljenja po osnovu revizije financijskih izvještaja proračuna županija u FBiH i javnih poduzeća u prethodne dvije godine predočen je u tablici 3.

Tablica 3.: Pregled revizorskih mišljenja o financijskim izvještajima županija i javnih poduzeća u FBiH

Revizorsko mišljenje	Godina				Promjena
	2014.		2013.		
	Broj	Učešće	Broj	Učešće	
Županije					
Mišljenje sa rezervom	1	20%	3	33,33%	Negativna
Negativno mišljenje	4	80%	6	66,67%	Negativna
<i>Ukupno</i>	5	100%	9	100%	

Poduzeća					
Pozitivno mišljenje sa napomenom	0	0%	2	16,67%	Negativna
Mišljenje sa rezervom	7	70%	6	50%	Negativna
Negativno mišljenje	3	30%	4	33,33%	Pozitivna
<i>Ukupno</i>	<i>10</i>	<i>100%</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>	

Izvor: Obrada autora na temelju revizorskih izvještaja URI-a FBiH objavljenih na <http://www.vrifbih.ba>

URI FBiH u 2013.g. obavio je reviziju finansijskih izvještaja u devet od deset županija FBiH, a iz revizije bio izuzet proračun Posavske županije, kao županije sa najmanjim budžetom. Provedene revizije su rezultirale sa šest negativnih mišljenja i tri mišljenja sa rezervom. U toku 2014.g. URI FBiH je obavio reviziju u pet županija, od čega u četiri županije čije je poslovanje u prethodnoj godini ocjenjeno negativnim, i u Posavskoj županiji, kao prethodno izuzetoj od revizije. Nažalost od tih pet provedenih revizija, samo finansijski izvještaji Hercegbosanske županije zavrijedili su mišljenje sa rezervom, dok su finansijski izvještaji preostalih županija ocjenjeni negativno. Analiza izvještaja o reviziji finansijskih izvještaja javnih poduzeća i preduzeća sa većinskim državnim vlasništvom u FBiH, rezultira zaključkom da nijedno poduzeće čije je finansijske izvještaje revidirao URI FBiH u 2014.g. nije imalo finansijske izvještaje u potpunosti usklađene sa zahtjevima MSFI-ova. Naprotiv, izvještaji URI-a FBiH nam pokazuju da menadžment revidiranih poduzeća slobodno i kontinuirano sve više krši zakonske propise i svjesno sačinjava netačane finansijske izvještaje. Ukoliko se praksa neodgovaranja za loše rezultate u radu nastavi, kao i nesankcionisanje počinitelja zbog evidentnih kršenja pravila finansijskog izvještavanja, u budućnosti, možemo očekivati još veće neusklađenosti rada najviših organa vlasti kao i javnih poduzeća sa relevantnim zakonskim okvirom.

5. OCJENA URI-a FBiH KAO "ČUVARA PRORAČUNSKIH SREDSTAVA"

Korisnici revizijskih usluga i javnost, općenito, od revizora, a time i URI-a FBiH, očekuju nadnaravne moći glede zaštite njihove imovine i interesa u društvima i institucijama koje su predmet revizije. Sloganom „Ured za reviziju institucija BiH - čuvar državnih sredstava“, sam Ured za reviziju institucija BiH, kao krovna vrhovna revizorska institucija u BiH, dodatno raspiruje iluzije javnosti o svojim mogućnostima u pogledu zaštite državne imovine i proračunskih sredstava. Nažalost, i pored velike želje vrhovnih revizorskih institucija da budu čuvari proračunskih sredstava, njihove stvarne mogućnosti na tom polju su vrlo ograničene procedurama na temelju kojih se provodi revizija, tj. pravilom značajnosti u radu revizora, ograničenošću na provjeru uzroka dokumentacije,

te slijedenjem standardnih revizorskih postupaka. Dodatno tome, čak i ukoliko vrhovna revizorska institucija uoči neadekvatnu primjenu zakonskih propisa ili posumnja na kriminalne aktivnosti u određenoj instituciji, ona nema zakonsko uporište da iste kvalifikuje kao kriminalne radnje niti izrekne sankcije za počinitelje, već samo mogućnost da odstupi od izdavanja pozitivnog mišljenja o financijskim izvještajima institucije u kojoj je uočila ili posumnjala na kršenje važeće legislative.

S namjerom jasnog isticanja mogućnosti i odgovornosti revizora u vezi sa otkrivanjem ekonomskog kriminala u institucijama, a posebno korupcije, kao velike pošasti BH društva, vrhovne revizorske institucije u BiH, u dokumentu "Strategija za prevenciju korupcije 2015-2019." eksplicitno ukazuju na preventivnu, a ne represivnu ulogu istih u borbi protiv kriminalnih radnji u institucijama (Ured za reviziju institucija BiH, 2015:6). Vrhovne revizorske institucije u BiH objavljivanjem izvještaja o reviziji ukazuju na eventualne probleme u radu institucija, davanjem preporuka za otklanjanje uočenih propusta doprinose unapređenju rada istih, dok glavnu ulogu u borbi za zaštitu proračunskih sredstava ipak trebaju da imaju pravosudni organi.

Nažalost, nedostatak ekonomskih znanja, tužitelji i sudije onemogućava u adekvatnom procesuiranju krivičnih djela iz domena ekonomskog kriminala i isti predstavlja značajan ograničavajući faktor u zaštiti državne imovine. Svjetska praksa rješenje nudi u novom profesionalnom zvanju iz domena računovodstveno-revizorske profesije: forenzičnom računovođi, koji svojim znanjima i vještinama popunjava „prazninu među računovođama, revizorima, inspektorima i drugim predstavnicima državne i sudske vlasti, kojima nedostaju posebna znanja i vještine za sprječavanje, otkrivanje i dokazivanje kaznenih i drugih nedozvoljenih radnji" u poduzećima i institucijama (Kolar, 2010:89). Nažalost, zvanje forenzičnog računovođe u FBiH još uvijek nije moguće steći, budući da udruženja koja se bave certifikacijom zvanja iz oblasti računovodstva i revizije, isto nisu uključila u lepezu zvanja računovodstveno-revizorske profesije.

6. ZAKLJUČAK

Očekivanja javnosti u pogledu zaštite proračunskih sredstava, kroz aktivnosti URI-a FBiH, su, nažalost, utopija za sve one koji ne poznaju djelokrug rada i nadležnosti istoga, definirane Zakonom o reviziji institucija u FBiH, niti osnovni zadatak i cilj revizije, općenito, postavljen Međunarodnim revizijskim standardima. Naime, obavljajući reviziju financijskih izvještaja primarni zadatak revizora ogleda se u izražavanju mišljenja o usklađenosti financijskih izvještaja, u svim značajnim odrednicama, u skladu sa relevantnim zakonodavnim

okvirom. Pri tome, revizor izražava samo razumno uvjerenje o revidiranim finansijskim izvještajima, a ne daje apsolutnu garanciju da u institucijama čiji su finansijski izvještaji revidirani nije bilo zlouporabe proračunskih sredstava.

LITERATURA

1. Hayes, R., A. Schilder, R. Dassen, i P. Wallage, (2002). Principi revizije: međunarodna perspektiva. Savez računovođa i revizora Republike Srpske, Banja Luka.
2. Kolar, I. (2010). Je li forenzično računovodstvo pravi put za otklanjanje gospodarskog kriminala?. Acta economica, godina VIII, broj 12, Banja Luka.
3. Službeni glasnik BiH, (2006). Zakon o reviziji institucija BiH. Službeni glasnik BiH, br. 12/06.
4. Službene novine FBiH, (2006). Zakon o reviziji institucija u FBiH. Službene novine FBiH, br. 22/06.
5. Službene novine FBiH, (2009). Zakon o računovodstvu i reviziji FBiH. Službene novine FBiH, br. 83/09.
6. Službeni glasnik RS, (2005). Zakon o reviziji javnog sektora RS. Službeni glasnik RS, br. 98 /05.
7. Ured za reviziju institucija BiH, (2015). Strategija za prevenciju korupcije 2015-2019. dostupno na: http://www.revizija.gov.ba/zakoni_i_akti/Borba_protiv_korupcije/Strategija_za_prevenciju_korupcije/default.aspx?id=4452&template_id=81&langTag=bs-BA&pageIndex=1 [pristupljeno 30.03.2016.]
8. Ured za reviziju institucija u FBiH, (2014). Međunarodni standardi vrhovnih revizorskih institucija. dostupno na: <http://www.vrifbih.ba/zakon/default.aspx?id=6976&langTag=bs-BA> [pristupljeno 05.04.2016.]
9. Ured za reviziju institucija u FBiH, (2015). Izvještaj o poslovanju Ureda za reviziju institucija u FBiH za 2014.godinu. dostupno na: <http://www.vrifbih.ba/javni-izvj/pdf/default.aspx?id=7267&langTag=bs-BA> [pristupljeno 30.03.2016.]
10. Ured za reviziju institucija u FBiH, (2015). Javni revizorski izvještaji za razdoblje 2001-2014. dostupno na: <http://www.vrifbih.ba/default.aspx?langTag=bs-BA> [pristupljeno 10.01.2016.]

AUDIT OFFICE OF INSTITUTIONS IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA AS GUARDIAN OF BUDGETARY FUNDS: MYTH OR REALITY

ABSTRACT:

According to the Law on Audit Institutions in the Federation of Bosnia and Herzegovina (FBiH) (Official Gazette of FBiH, no. 22/06), the Office for Audit of Institutions in FBiH is responsible for the audit of budgetary institutions in FBiH, with the intention of expressing independent audit opinions regarding budget execution and compliance financial statements of budgetary institutions in the FBiH with the relevant legislative framework, and ultimately ensure better management of the institutions financed from the budget of the FBiH. The public perceives an Office for Audit of Institutions in FBiH, as a supreme audit institution in society as well as a "guardian of budgetary funds." The primary research question of this study is how much public expectations are fulfilled and how much the Office for Audit of Institutions in FBiH is successful on the field of "storage of budgetary funds". A comparative analysis of financial reports on completed audits of the Office for Audit of Institutions in FBiH will serve as a basis to provide answers to research question.

Key words: *supreme audit institution, budgetary institution, financial statements, financial audit, the auditor's opinion.*

Izvorni znanstveni rad
UDK: 657.1/657.63
Rad zaprimljen: 06. 04. 2016.
Rad prihvaćen: 12. 04. 2016.

KVALITETA IZVJEŠTAVANJA O ODRŽIVOSTI: ANALIZA PODUZEĆA U HRVATSKOJ

*Mr. sc. Dubravka Krivačić,
Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, Hrvatska
dkrivacic@vuka.hr*

SAŽETAK RADA:

Usmjerenost poduzeća održivom razvoju rezultirala je povećanjem potražnje njihovih dionika za objavljivanjem izvještaja o održivosti. Izvještaje o održivosti smatra se dokazom odgovorne poslovne prakse koji eksternim i internim dionicima osigurava potrebne financijske i nefinancijske informacije. Izvještaji o održivosti omogućavaju poduzećima sagledati njihovu učinkovitost u rješavanju problema održivosti, a ujedno i lakše procijeniti koristi, ali i izazove s kojima se suočavaju. U njihovu sastavljaju uputno je koristiti kriterije za izvještavanje nezavisnih međunarodnih organizacija i inicijativa, čime se osigurava kvantiteta, ali i kvaliteta objavljenih informacija. Svrha ovoga rada je utvrditi razinu kvalitete izvještavanja o održivosti poduzeća u Hrvatskoj, što će omogućiti donošenje zaključaka o korisnosti objavljenih informacija dionicima. Rad će ujedno otvoriti prostor za daljnja istraživanja potrebe standardizacije nefinancijskog izvještavanja.

Ključne riječi: izvještavanje o održivosti, kvaliteta, analiza

1. UVOD

Danas svjedočimo transformaciji tradicionalnih modela računovodstvenog izvještavanja, usmjerenih većinom na financijske i povijesne podatke, prema novim oblicima izvještavanja: nefinancijskom izvještavanju, odnosno izvještavanju o održivosti. Rezultat je to povećanja pritiska internih i eksternih dionika na poduzeća da izvještavaju ne samo financijske već i društvene i okolišne učinke svojeg poslovanja. Izvještavanje o održivosti praksa je mjerenja, objavljivanja i polaganja računa unutarnjim i vanjskim dionicima u vezi s organizacijskim učinkom u cilju održivog razvoja (GRI, 2006., str. 3). Koristi se

kao alat za mijenjanje percepcije eksternih dionika, za poticanje dijaloga s dionicima, odnosno važno je u izgradnji komunikacije i odnosa između organizacija i dionika (Bonson i Bednarova, 2015., str. 183). Izvještaji o održivosti javni su izvještaji poduzeća koji internim i eksternim dionicima predočavaju korporativnu poziciju i aktivnosti vezane uz ekonomsku, okolišnu i društvenu dimenziju, odnosno nastoje opisati doprinos poduzeća održivom razvoju (WBCSD, 2002., str. 7). Razlozi zbog kojih poduzeća objavljuju izvještaje o održivosti su različiti. Istraživanja su utvrdila da poduzeća izvještavaju kako bi odgovorila na očekivanja dionika i doprinjela dobrobiti društva (Morsing i Shultz, 2006.), kako bi mogla upravljati vlastitom legitimnošću (Reverte, 2009.), kako bi očuvala ugled (Reynolds i Yuthas, 2008.) te kako bi smanjenjem informacijske asimetrije dugoročno ostvarila profitabilnost (Merkl-Davies i Brennan, 2007., Du, Bhattacharya i Sen, 2010.). Izvještavanje o održivosti povećava disciplinu i pomaže poduzeću u promišljanju o dugoročnoj viziji i njezinom definiranju, kao i u podizanju svijesti o praksi održivosti kroz čitavu organizaciju (ACCA, 2013.). Tijekom posljednjeg desetljeća razvio se veći broj izvještajnih inicijativa, načela i smjernica kojima je cilj pružiti poduzećima, kao i drugim vrstama organizacija, odgovarajući okvir za izvještavanje (npr. *UNGC Principles*, *OECD Guidelines for Multinational Enterprises*, *Global Reporting Initiative Reporting Framework*, *ISO 26000*, *AA1000*). Međutim, više različitih izvještajnih okvira kao i složenost procesa izvještavanja, mogu zbunjujuće djelovati na poduzeća i njihovu odluku o tome što i kako izvještavati pa se posljednjih godina sve više raspravlja o potrebi harmoniziranja strukture izvještavanja o održivosti na globalnoj razini. Pohvalna su stoga nastojanja Globalne izvještajne inicijative za harmoniziranjem izvještajnih oblika, odnosno pokazatelja ostvarenih učinaka (WBCSD, 2002., str. 3). S istim nastojanjem je osnovan Međunarodni odbor za integrirano izvještavanje (*International Integrated Reporting Committee – IIRC*) koji je 2013. godine objavio Međunarodni okvir za integrirano izvještavanje. Okvir podrazumijeva uključivanje okolišnih i društvenih aspekata poslovanja poduzeća u njihove godišnje izvještaje. Njegova svrha je utemeljiti načela izvještavanja i elemente sadržaja koji će određivati cjelokupni sadržaj integriranog izvještaja te objasniti temeljne koncepte koji ga podupiru (IIRC, 2013., str. 4). Uključivanje podataka o društvenoj odgovornosti u godišnje financijske izvještaje postaje utemeljen globalni trend koji olakšava ulagačima pristup nefinancijskim informacijama (KPMG, 2015., str. 36). Ipak, s obzirom da je u većini zemalja izvještavanje o održivosti još uvijek dobrovoljno, poduzeća samostalno odlučuju koje će informacije, kada, kako i sukladno kojem okviru izvještavati. Čak i kada je obvezno, primjerice prema Direktivi 2014/95 Europske unije, koja od poduzeća zahtijeva da opišu svoj poslovni model, ishode i rizike usvojenih politika vezanih uz obvezne teme, usmjereno je usklađivanju s nekim od poznatih izvještajnih okvira, o odabiru kojih poduzeća opet samostalno

odlučuju. Za očekivati je da će tek budući pritisci različitih korisnika izvještaja o održivosti utjecati na sadržaj izvještaja, kao što se je to bio slučaj i s financijskim izvještavanjem. Izazov će tada biti ostvariti ravnotežu između onoga što je realno za očekivati da će poduzeća objavljivati i onoga što će dionici željeti da bude objavljeno (WBCSD, 2002., str. 3). Jedno je ipak sigurno, kvalitetu izvještaja o održivosti dionicima će se morati osigurati, kako bi im objavljene informacije bile pouzdan temelj na odlučivanje. Razina kvalitete izvještavanja o održivosti tek počinje zaokupljati pozornost znanstvenika i računovodstvenih stručnjaka te je do sada objavljen tek manji broj radova iz tog područja. Ukazivanjem na problematiku određivanja kvalitete izvještavanja o održivosti i utvrđivanjem razine kvalitete izvještavanja kod poduzeća u Hrvatskoj ispunit će se cilj ovoga rada te doprinjeti izvođenju zaključaka o korisnosti objavljenih informacija i mogućim kriterijima za standardizaciju nefinancijskog izvještavanja.

2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Broj poduzeća koja objavljuju informacije o održivosti povećava se iz godine u godinu. Istraživanje KPMG-a o korporativnom izvještavanju o odgovornosti (koje je sinonim izvještavanja o održivosti) iz 2015. godine utvrdilo je da je izvještavanje o odgovornosti standardna praksa koju poduzima 92% od najvećih 250 kompanija (G250) u svijetu te da su najkvalitetniji izvještaji oni europskih poduzeća (KPMG, 2015.). Trend rasta broja poduzeća koja objavljuju izvještaje o održivosti neupitan je, međutim interes dionika sve više zaokuplja kvaliteta objavljenih informacija te modeli njezinog mjerenja. Kvaliteta se treba temeljiti na načinu na koji objavljene informacije mijenjaju saznanja dionika o korporativnoj strategiji poduzeća (Brammer i Pavelin, 2008., str. 126). Međutim, dizajniranje i uvođenje izvještaja o održivosti koji će udovoljiti potrebama različitih skupina dionika težak je posao (Freundlieb i Teuteberg, 2012., str. 1177). Unatoč podlozi izvještavanju sadržanoj u standardima i smjernicama, kriteriji kvalitete koje oni sadrže dosta su slični (Freundlieb i Teuteberg, 2012., str. 1179) pa je poduzećima koja sastavljaju izvještaje teško pronaći onaj okvir koji bi u najboljoj mjeri njihovim dionicima osigurao kvalitetu informacija. Kvaliteta informacija dionicima omogućuje donošenje pouzdanih i razumnih procjena učinka te poduzimanje primjerenih radnji (GRI, 2006., str. 13) pa stoga izvještaji trebaju odražavati pozitivne i negativne aspekte učinka; teme i podaci trebaju biti odabrani, sastavljeni i iznijeti na dosljedan način; informacije trebaju biti točne i detaljne; trebaju biti iznijete dionicima na razumljiv i pristupačan način; te trebaju biti prikupljene i zabilježene, a izvještaji sastavljeni i objavljeni na način koji se može podvrgnuti provjeri (GRI, 2006.). Informacija je značajna kada pomaže u procjeni aktivnosti poduzeća, pouzdana kada ne sadrži materijalnu pogrešku i odstupanje, odnosno kada zorno

odražava aktivnosti i procese poduzeća te kada je usporediva tijekom vremena, ali i s informacijama drugih poduzeća (WBCSD, 2002.).

Tablica 1.: Pregled kriterija kvalitete izvještavanja o održivosti

GRI	WBCSD	IIRC
ravnoteža	značajnost	materijalnost
usporedivost	materijalnost	sažetost
točnost	pouzdanost	pouzdanost
pravodobnost	usporedivost	potpunost
jasnoća		konzistentnost
pouzdanost		usporedivost

Izvor: Autorica na temelju: GRI, *Smjernice za izvještavanje o održivosti 3.0, 2006.*; WBCSD, *Sustainable development reporting: Striking the balance, 2002.*; IIRC, *The International IR Framework, 2013.*

O kvaliteti izvještaja o održivosti ovisi kvaliteta odluka koje donose njihovi korisnici pa svaka netočna i nepouzdana informacija može značiti gubitak ugleda, poslovnih partnera te u konačnici utjecati na opstojnost poduzeća koje ju objavljuje. Habek i Wolniak su analizirajući kvalitetu izvještavanja o održivosti u šest vrlo razvijenih europskih zemalja (Poljskoj, Švedskoj, Danskoj, Ujedinjenom kraljevstvu, Francuskoj i Nizozemskoj) utvrdili da je razina kvalitete promatranih izvještaja općenito niska te da u svim analiziranim zemljama ima prostora za poboljšanje (Habek i Wolniak, 2016., str. 415). Istraživanje je analiziralo kvalitetu izvještaja kroz, za tu priliku definirane, pokazatelje važnosti i vjerodostojnosti (tablica 2) te je utvrdilo da je važnost objavljenih informacija u promatranim izvještajima na višoj razini od njihove vjerodostojnosti. Najviša razina pokazatelja kvalitete zabilježena je kod izvještaja poduzeća iz Francuske i Nizozemske, što se može dovoditi u vezu s činjenicom da je Francuska još 2001. godine uvela obvezu uključivanja informacija o održivosti u godišnje izvještaje poduzeća, dok je Nizozemska jedna od rijetkih zemalja koja je razvila poseban računovodstveni standard za neovisnu provjeru izvještaja o održivosti.

Tablica 2.: Pokazatelji kvalitete izvještaja o održivosti

POKAZATELJI VAŽNOSTI	POKAZATELJI VJERODOSTOJNOSTI
<i>strategija održivosti</i>	<i>čitljivost</i>
<i>ključni dionici</i>	<i>temeljna načela izvještavanja</i>
<i>ciljevi</i>	<i>kvaliteta podataka</i>
<i>trendovi tijekom vremena</i>	<i>ishodi dijaloga s dionicima</i>
<i>pokazatelji učinaka: tržišna pozicija</i>	<i>povratne informacije</i>

<i>pokazatelji učinaka: radno mjesto</i>	<i>neovisna procjena</i>
<i>pokazatelji učinaka: okoliš</i>	
<i>pokazatelji učinaka: zajednica</i>	
<i>akcije za poboljšanje</i>	
<i>integracija u poslovne procese</i>	
<i>izjava menadžera</i>	

Izvor: Habek, P., Wolniak, R., *Assesing the quality of corporate social responsibility reports: the case of reporting practices in selected European Union memner states*, *Qual Quant*, No. 50, 2016., str. 410

Vezano uz postojeće standarde i smjernice za izvještavanje o održivosti, Freundlieb i Teuteberg (2012.) su utvrdili da su suviše usmjereni na sadržaj izvještaja te da sa stajališta usmjerenosti na dionike zanemaruju prihvaćanje postojećih kriterija informacijskih sustava koji su dokazano valjani u drugim problemskim područjima. Kao odgovor na te nedostatke, prezentirali su multi metodski okvir koji izravno uključuje različite skupine dionika u definiranje kriterija kvalitete i njezino odgovarajuće vrednovanje. Baviera-Puig et al. tvrde da organizacije moraju svladati izazove objavljivanja izvještaja o održivosti koji će uspješno udovoljiti zahtjevima različitih dionika te im predlažu metodu za procjenu komunikacijskih i obilježja odgovornosti izvještaja o održivosti koja uključuje pristup „više dionika“ (Baviera-Puig et al., 2015.). Utvrđujući čimbenike utjecaja na kvalitetu korporativnog izvještavanja o okolišu, vrlo značajne dimenzije održivosti, Brammer i Pavelin (2008.) su utrdili da je visoko kvalitetno izvještavanje prisutno kod većih poduzeća i onih u sektorima koji u većoj mjeri utječu na okoliš. Istraživanje vezano uz utvrđivanje okvira za poboljšanje kvalitete i usporedivosti nefinancijskog sustava izvještavanja, provedeno na uzroku hrvatskih poduzeća, došlo je do zaključka da kod domaćih poduzeća postoje određeni preduvjeti za uspješnu implementaciju nefinancijskog izvještavanja te predlažu inovativan pristup koji naglasak stavlja na harmonizaciju izvještavanja po segmentu i eksternog sustava izvještavanja (Peršić, Bakija i Vlašić, 2015.).

3. METODOLOGIJA I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Istraživanja koja se bave utvrđivanjem kvantitete korporativnog izvještavanja često analiziraju poduzeća koja kotiraju na burzama, „s obzirom da su ona, u odnosu na druga poduzeća, izloženi javnosti te se od njih očekuje da objavljuju više informacija potrebnih za poslovno odlučivanje“ (Ienciu, Muller i Matis, 2011.). Takav pristup primijenjen je u Hrvatskoj prilikom istraživanja razine izvještavanja o korporativnoj odgovornosti za okoliš koje je provedeno 2012. godine na uzorku poduzeća koja kotiraju na Zagrebačkoj burzi. Istraži-

vanjem je utvrđeno da 22% poduzeća objavljuje informacije o odgovornosti za okoliš, ali i da ih svega 3% sastavlja izvještaje o društvenoj odgovornosti (Krivačić, 2012.). Analizirajući trenutno stanje izvještavanja o održivosti poduzeća koja kotiraju na Zagrebačkoj burzi utvrđeno je da se je relativan broj onih koji objavljuju izvještaje o održivosti povećao na 8%. Međutim, u istraživanju kvalitete izvještaja o održivosti odlučeno je koristiti izvještaje dostupne putem web stranice Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj (HRPSOR) na kojoj je dostupno 20 izvještaja, što je veći broj od broja izvještaja koje je moguće prikupiti iz baze podataka poduzeća koja kotiraju na burzi. Analizom su obuhvaćeni izvještaji o održivosti (društvenoj odgovornosti, održivom razvoju) dostupni na web adresi <http://www.hrpsor.hr/popis-nefinancijskih-izvjestaja-1-101.html> (pristup 19.03.2016.). Kvaliteta izvještaja o održivosti definirana je kao predmet istraživanja. Zbog nedostatka opće prihvaćenog modela za mjerenje kvalitete izvještavanja, za mjerilo kvalitete moguće je uzeti kvantitetu izvještavanja jer je dokazano da su kvantiteta i kvantiteta izvještavanja pozitivno korelirane (Hail, 2001., str. 14). S obzirom da su Smjernice za izvještavanje Globalne izvještajne inicijative najpopularniji izvještajni okvir te ih se primjenjuje u sastavljanju više od 60% svih izvještaja o održivosti u 45 zemalja svijeta (KPMG, 2015., str. 42) te uzimajući u obzir da ih primjenjuju i poduzeća u Hrvatskoj, u ovom je istraživanju korišten model procjene kvalitete izvještaja o održivosti temeljen upravo na tim Smjernicama i to u dijelu koji se odnosi na pokazatelje okolišnog i društvenog učinka. Rad polazi od pretpostavke da je sukladnost s GRI Smjernicama odgovarajući pokazatelj kvalitete izvještavanja, odnosno čvrsti dokaz odgovornosti poduzeća prema dionicima i njihove predanosti rješavanju pitanja održivosti. Analizom sadržaja izvještaja o održivosti utvrđeni su ključni okolišni i društveni pokazatelji za svako pojedino poduzeće. Od okolišnih pokazatelja analizirani su sljedeći: a) upotrijebljeni materijali, b) potrošnja energije, c) crpljenje vode, d) utjecaj na biološku raznolikost, e) emisije stakleničkih plinova i štetnih tvari, f) otpad i otpadne vode te g) inicijative za ublažavanje utjecaja na okoliš. Od društvenih pokazatelja analizirani su sljedeći: a) zaposlenici, b) zdravlje i sigurnost na radnom mjestu, c) programi obrazovanja i obuke zaposlenika, d) različitost i jednake mogućnosti zaposlenika, e) poštivanje ljudskih prava, f) sudjelovanje u lokalnoj zajednici te g) briga o zdravlju i sigurnosti kupaca. Kako bi se provjerila povezanost određenih obilježja poduzeća i kvalitete izvještaja o održivosti definirane su sljedeće hipoteze istraživanja:

H1: Postoji pozitivna i značajna povezanost između kvalitete izvještaja o održivosti i veličine poduzeća.

H2: Postoji pozitivna i značajna povezanost između kvalitete izvještavanja o održivosti i djelatnosti poduzeća.

H3: Postoji pozitivna i značajna povezanost između kvalitete izvještavanja o održivosti i kotacije poduzeća na burzi.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Izvještaji koji su obuhvaćeni u analizi odnosili su se na posljednju godinu za koju su ih poduzeća sastavila i objavila na web stranici HRPSOR-a, pri čemu je to u većini slučajeva bila 2014. (74%) i 2013. (11%) godina, a potom i godine koje im prethode (2012. te 2011. 10%) te 2015. godina (5%). Utvrđeno je da promatrana poduzeća imaju kontinuitet u objavljivanju izvještaja o održivosti u posljednjih nekoliko godina, međutim, manje od pola (47%) ih ima kontinuitet izvještavanja dulji od pet godina. Poduzeća većinom koriste uobičajene nazive izvještaja poput „izvještaj o održivosti“, „izvještaj o održivom razvoju“ ili „izvještaj o društvenoj odgovornosti“, dok samo jedno od promatranih poduzeća informacije o održivosti integrira u godišnji izvještaj. U izvještavanju 47% poduzeća povodi se Smjernicama za izvještavanje GRI, što je sukladno istraživanju Habek i Wolniaka (2016., str. 415). Osim sa Smjernicama GRI-a dio ih (44%) ističe i sukladnost s Načelima Globalnog sporazuma Ujedinjenih naroda (UNGC), dok je sukladnost s potonjima, ali ne i sa Smjernicama GRI, vidljiva i kod 26% ostalih izvještaja. Dio poduzeća (27%) izrijeком ne navodi sukladnost s bilo kojim međunarodno priznatim okvirom izvještavanja. Varijacije u izvještajima poduzeća koja ih sastavljaju prema Smjernicama GRI vidljive su ovisno o tome koju verziju Smjernica za izvještavanje (G 3.1. ili G 4) primjenjuju, odnosno ovisno o razini usklađenosti s navednim Smjernicama (sržna ili opsežna). Kod poduzeća koja sastavljaju izvještaje sukladno načelima UNGC-a varijacije su manje uočljive, mogući razlog čemu je taj što poduzeća svoju sukladnost s načelima UNGC-a navode opisno, što ne znači i objavljivanje konkretnih kvantitativnih pokazatelja. Kvantiteta analiziranih izvještaja varira od svega 10-tak do preko 200 stranica te je prosječan broj stranica izvještaja 75. Od okolišnih pokazatelja poduzeća ponajprije objavljuju informacije o potrošnji vode (75%) i energije (70%), količini otpada i otpadnih voda (70%) te emisiji stakleničkih plinova i štetnih tvari (65%). Od društvenih pokazatelja poduzeća najviše informacija objavljuju o aktivnostima s kojima se uključuju u lokalnu zajednicu (90%), a potom informacije o zaposlenicima (85%) te zaštiti zdravlja i sigurnosti zaposlenika na radnim mjestima (85%). S obzirom na broj pokazatelja koje poduzeća objavljuju, odnosno njihovu zastupljenost u izvještajima, dolazi se do spoznaje kako većina promatranih poduzeća izvještavanjem dionicima osiguravaju relativno dobru kvalitetu informacija o održivosti, iako bi izvještaje trebala podvrgnuti i neovisnoj provjeri.

Tablica 3.: Distribucija pokazatelja kvalitete izvještavanja o održivosti (okolišna i društvena dimenzija) poduzeća u Hrvatskoj

DIMENZIJA	POKAZATELJ	BROJ PODUZEĆA KOJA GA OBJAVLJUJU
OKOLIŠNA DIMENZIJA	a) upotrijebljeni materijali	10
	b) potrošnja energije	14
	c) crpljenje vode	15
	d) utjecaj na biološku raznolikost	9
	e) emisije stakleničkih plinova i štetnih tvari	13
	f) otpad i otpadne vode	14
	g) inicijative za ublažavanje utjecaja na okoliš	7
DRUŠTVENA DIMENZIJA	a) radna snaga	17
	b) zdravlje i sigurnost na radnom mjestu	17
	c) programi obrazovanja i obuke zaposlenika	14
	d) različitost i jednake mogućnosti zaposlenika	12
	e) poštivanje ljudskih prava	8
	f) sudjelovanje u lokalnoj zajednici	18
	g) briga o zdravlju i sigurnost kupaca	13

Izvor: Autorica na temelju GRI, G4 Smjernice za izvještavanje o održivosti: Načela i standardni podaci, 2013., dostupno na <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Croatian-G4-Part-One.pdf> (pristup 16.03.2016.) i izvještaja o održivosti dostupnih na web stranici HRPSOR-a, <http://www.hrpsor.hr/popis-nefinancijskih-izvjestaja-1-101.html> (pristup 19.03.2016.).

S ciljem utvrđivanja postojanja statistički značajne korelacije između određenih obilježja poduzeća i kvalitete izvještaja o održivosti, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije te je utvrđeno postoji li statistički značajna povezanost između kvalitete izvještavanja o održivosti te veličine, djelatnosti i kotacije poduzeća na burzi. Kao mjerilo kvalitete izvještavanja za svako pojedino poduzeće definiran je broj objavljenih okolišnih i društvenih pokazatelja, pri čemu je on mogao biti maksimalno 14 pokazatelja. Veličina poduzeća mjerena je brojem zaposlenika. Prema djelatnosti poduzeća su grupirana u dvije skupine: okolišno osjetljiva (proizvodna) te okolišno manje osjetljiva (uslužna). Sustav grupiranja poduzeća u skupine primijenjen je i kod posljednje varijable, pri čemu su poduzeća sagledavana kao ona koja kotiraju i ona koja ne kotiraju na Zagrebačkoj burzi. Izračunati koeficijenti i utvrđene razine značajnosti prikazani su u tablici 4. Rezultati su pokazali da između varijable KVAL (kvaliteta izvještaja o održivosti) i varijable VEL (veličina poduzeća mjerena ukupnim

brojem zaposlenika) postoji pozitivna korelacija te da je ona statistički značajna ($r = 0.03$), čime je prva hipoteza (H1) potvrđena. Međutim, između varijable KVAL i varijable DJEL (temeljna djelatnost poduzeća) te varijable KOT (kotacija poduzeća na burzi) nije utvrđena statistički značajna korelacija ($r = 0.5$; $r = 0.6$), zbog čega preostale dvije hipoteze istraživanja (H2 i H3) nisu potvrđene.

Tablica 4.: Korelacijska matrica

		KVAL	VEL	DJEL	KOT
KVAL	Pearson Correlation	1	.478*	-.149	.122
	Sig. (2-tailed)		.033	.530	.609
	N	20	20	20	20
VEL	Pearson Correlation	.478*	1	-.187	.027
	Sig. (2-tailed)	.033		.431	.909
	N	20	20	20	20
DJEL	Pearson Correlation	-.149	-.187	1	.378
	Sig. (2-tailed)	.530	.431		.100
	N	20	20	20	20
KOT	Pearson Correlation	.122	.027	.378	1
	Sig. (2-tailed)	.609	.909	.100	
	N	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Izvor: Obrada autorice u statističkom računalnom programu SPSS

Veličina poduzeća pokazala se u dosadašnjim istraživanjima kao čimbenik koji ima statistički značajan utjecaj na izvještavanje o održivosti (Branco i Rodrigues, 2008., Haniffa i Cooke, 2009.), što se povezuje s pretpostavkom da su velika poduzeća izloženija javnosti. Razlog zbog čega se u ovom istraživanju pokazala značajnim čimbenikom utjecaja na kvalitetu izvještavanja o održivosti može biti i taj što se u uzorku pretežno radilo o poduzećima prepoznatljivih marki proizvoda i usluga koja vlastitu društvenu odgovornost te objavljivanje informacija o ostvarenim učincima koriste i kao sredstvo razlikovanja od konkurenata te privlačenja potrošača. Kao i veličina poduzeća, i djelatnost se u dijelu dosadašnjih istraživanja pokazala značajnim čimbenikom utjecaja, osobito kod poduzeća koja posluju u okolišno osjetljivijim djelatnostima (Branco i Rodrigues, 2008.). U ovom istraživanju djelatnost nije utvrđena značajnim čimbenikom utjecaja na kvalitetu izvještavanja, razlog čemu može biti činjenica da je u uzorku bilo svega nekoliko poduzeća koja pripadaju okolišno osjetljivijim djelatnostima (npr. proizvodnja nafte, cementa i sl.). Kotacija poduzeća na burzi se u istraživanju Bonsona i Bednarove (2015.) pokazala značajnim čimbenikom, dok ovim istraživanjem nije potvrđena, razlog čemu može biti relativno slaba razvijenost tržišta kapitala u Hrvatskoj, naspram visoko razvijenih zema-

lja, te ne prepoznavanje informacija o održivosti, od strane domaćih ulagača, značajnim pokazateljem učinkovitosti i uspješnosti poslovanja poduzeća.

5. ZAKLJUČAK

Kroz izvještaje o održivosti poduzeća prezentiraju svoju odgovornost za okoliš, usmjerenost na zaštitu radnih i ljudskih prava te unaprjeđenje zadovoljstva zaposlenika, uključenost u društvenu zajednicu i podupiranje njezinog razvoja te komunikaciju s dionicima i uključenost njihovih zahtjeva u procese odlučivanja. Izvještavanje o održivosti postaje redovitom poslovnom praksom poduzeća diljem svijeta. Polako, ali sigurno ulazi i u poslovnu praksu poduzeća u Hrvatskoj. S obzirom na broj pokazatelja, koje u ovom istraživanju promatrana poduzeća objavljuju sukladno GRI Smjernicama, dolazi se do spoznaje o relativno dobroj kvaliteti informacija o održivosti, iako bi za potvrdu toga trebao dokaz o provedenoj eksternoj provjeri objavljenih informacija. Od promatranih čimbenika utjecaja na kvalitetu izvještavanja veličina poduzeća pokazala se statistički značajnim čimbenikom. Poduzećima izvještavanje o održivosti predstavlja izazov, s obzirom da je za njegovo provođenje potrebno uvesti određene organizacijske promjene te uložiti vrijeme i resurse u praćenje okolišnih i društvenih aspekata poslovanja, mjerenje učinkovitosti u tim aspektima, analiziranje prikupljenih podataka te sastavljanje izvještaja. Stoga se veliki dio poduzeća, osobito onih manjih, još uvijek ne odlučuje na uspostavu takve poslovne prakse.

LITERATURA

1. ACCA, The Business Benefits of Sustainability Reporting in Singapore, Association of Chartered Certified Accountants, 2013., <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/other-PDFs/sustainability-roundtable.pdf> (01.12.2014.)
2. Baviera-Puig, A. Gómez-Navarro, T., García-Melón, M., García-Martínez, G., Assessing the Communication Quality of CSR Reports: A Case Study on Four Spanish Food Companies, *Sustainability* No. 7, 2015, p. 11010-11031, doi:10.3390/su70811010
3. Bonson, E., Bednarova, M., CSR reporting practise of Eurozone companies, *Revisita de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, Vol. 18, No. 2, 2015., p. 182-193
4. Brammer, S., Pavelin, S., Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure, *Business Strategy and the Environment*, No. 17, 2008, p. 120-136
5. Branco, M. C., Rodrigues, L. L., Factors Influencing Social Responsibility Disclosure by Portuguese Companies, *Journal of Business Ethics*, No. 83, 2008, p. 685–701
6. Direktiva 2014/95/EU od 26.06.2013., Službeni list EU, 15.11.2014.
7. Du, S., Bhattacharya, C., Sen, S., Maximizing business returns to corporate social responsibilities: the role of CSR communication, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 12, No. 1, 2010, p. 8-19

8. Freundlieb, M., Teuteberg, F., Evaluating the quality of web based sustainability reports: a multi-method framework, 45th Hawaii International conference on System Sciences, 2012, <http://www.computer.org/csdl/proceedings/hicss/2012/4525/00/4525b177.pdf> (19.03.2016.)
9. Global Reporting Initiative (GRI), G4 Smjernice za izvještavanje o održivosti: Načela i standardni podaci, 2013, dostupno na <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Croatian-G4-Part-One.pdf> (16.03.2016.)
10. Global Reporting Initiative (GRI), Smjernice za izvještavanje o održivosti 3.0, 2006., <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-G3-Croatian-Reporting-Guidelines.pdf> (21.03.2015.)
11. Habek, P., Wolniak, R., Assessing the quality of corporate social responsibility reports, *Qual Quant*, No. 50, 2016: the case of reporting practices in selected European Union member states, p. 399-420
12. Hail, L.: The Impact of Voluntary Corporate Disclosures on the Ex ante Cost of Capital for Swiss Firms, 2002, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=279276> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.279276> (26.03.2012.)
13. Haniffa, R. M., Cooke, T. E., The impact of culture and governance on corporate social reporting, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 24, No. 5, 2005, p. 391-430
14. Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj (HRPSOR), <http://www.hrpsor.hr/popis-nefinansijskih-izvjestaja-1-101.html> (19.03.2016.)
15. Ienciu, A., Muller, V., Matis, D.: Environmental reporting within the Romanian companies, *International Journal of Energy and Environment*, Vol. 5, No. 1, 2011, p. 123-131
16. International Integrated Reporting Council (IIRC), The International Integrated Reporting Framework, 2013, www.theiirc.org (15.03.2016.)
17. KPMG, Currents of change: The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2015, www.kpmg.com/crreporting (05.12.2015.)
18. Krivačić, D.: Korporativno izvještavanje o odgovornosti za okoliš – analiza poduzeća koja kotiraju na Zagrebačkoj burzi, Računovodstvo i menadžment, 13. međunarodna znanstvena i stručna konferencija, Zagreb, 2012., Zbornik radova, Svezak I. – znanstveni radovi, str. 57-67
19. Merkel-Davies, D., Brennan, N., Discretionary disclosure strategies in corporate narratives: Incremental information or impression management?, *Journal of Accounting Literature*, No. 26, p. 116-196
20. Morsing, M., Schultz, M., Corporate Social Responsibility Communication: Stakeholder information, response and involvement strategies, *Business Ethics: A European Review*, Vol. 15, No. 4, 2006, p. 323-338
21. Peršić, M., Bakija, K., Vlašić, D., Framework for improving quality and comparability of non-financial reporting system. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, Vol. 4, Iss. 2, 2015, p. 109-127
22. Reverte, C., The impact of better corporate social responsibility disclosure on the cost of equity capital, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, No. 19, 2012, p. 253-272
23. Reynolds, M., Yuthas, K., Moral discourse and corporate social responsibility reporting, *Journal of Business Ethics*, Vol. 78, No. 1-2, p. 47-64
24. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Sustainable development reporting: Striking the balance, 2002, www.wbcsd.org/pages/edocument/edocumentdetails.aspx?id=144&nosearchcontextkey=true (16.01.2016.)

SUSTAINABILITY REPORTING QUALITY: THE ANALYSIS OF COMPANIES IN CROATIA

ABSTRACT:

Movement of companies towards sustainable development resulted in increased demand from their stakeholders to disclose sustainability reports. Sustainability reports are considered as an evidence of responsible business practice that provides the necessary non-financial information to external and internal stakeholders. Sustainability reports enable companies to consider their efficiency in addressing the sustainability issues, and at the same time easier to assess the opportunities, but also the challenges they face. In their preparation it is advisable to use reporting criteria established by independent international organizations and initiatives, ensuring the quantity but also the quality of reported information. The purpose of this paper is to determine the level of sustainability reporting quality of companies in Croatia, which will allow drawing conclusions about the usefulness of the sustainability information to stakeholders. The paper will at the same time provide space for further researches of importance of non-financial reporting standardization.

Key words: sustainability reporting, quality, analysis

Izvorni znanstveni rad

UDK: 657.6

Rad zaprimljen: 19. 04. 2016.

Rad prihvaćen: 25. 04. 2016.

RIZICI FINANCIJSKE STABILNOSTI HRVATSKE U MEĐUNARODNOJ USPOREDBI

*Dr. sc. Branko Krnić,
Veleučilište VERN, Zagreb, Hrvatska
branko.krnic@vern.hr*

SAŽETAK RADA

Istraživanje sistemskih rizika koji utječu na financijsku stabilnost u maloj otvorenoj ekonomiji istraživački je problem ovog rada. Njegova konkretizacija u smislu istraživanja relevantnih rizika financijske stabilnosti Hrvatske predmet su istraživanja. Cilj je rada proširiti spoznaje o razinama sistemskih rizika koji mogu utjecati na financijsku stabilnost Hrvatske. U tu se svrhu definira obuhvat različitih pokazatelja rizika financijske stabilnosti za nacionalnu ekonomiju i ključne sektore, kao što su: država, kućanstva, poduzeća i bankovni sektor. U međunarodnoj usporedbi istražuje se pozicija Hrvatske u Europskoj uniji s aspekta razine razmatranih rizika. Nalazi istraživanja sadržani u odgovorima na postavljena istraživačka pitanja proširuju spoznaje o razinama sistemskih rizika relevantnih za financijsku stabilnost Hrvatske i upućuju na potrebu daljnjih istraživanja na ovom području. To se osobito odnosi na potrebu istraživanja povezanosti potencijalnih i već materijaliziranih rizika s primijenjenim ekonomskim politikama i regulacijom u pojedinoj nacionalnoj ekonomiji.

Ključne riječi: financijska stabilnost, hrvatska ekonomija, međunarodne usporedbe, pokazatelji sistemskih rizika

1. UVOD

Potencijalne rizike financijske stabilnosti pojedine nacionalne ekonomije nije jednostavno identificirati. Postoje različiti rizici u samom financijskom sustavu koji mogu utjecati na financijsku stabilnost nacionalne ekonomije, ali su relevantni i brojni rizici kojima su izloženi pojedini sektori, kao npr. sektor države, kućanstava i nefinancijskih poduzeća. Promjene u globalnom okruženju, što se osobito pokazalo od početka svjetske financijske krize iz 2007., također mogu bitno utjecati na financijsku stabilnost.

Znanstvena istraživanja i publikacije središnjih banaka o rizicima stabilnosti financijskih sustava pokazuju da još nije konstruiran cjeloviti model identifikacije i mjerenja rizika financijske stabilnosti. Primjenjuju se različiti obuhvati pokazatelja ali još uvijek s ograničenim mogućnostima u prepoznavanju svih relevantnih čimbenika generiranja, akumuliranja i materijalizacije sistemskih rizika. U znatnoj mjeri nedostaju i svi potrebni podaci u bazama podataka međunarodnih institucija na globalnoj razini na temelju kojih bi se komparativnom analizom dobio uvid u relevantnost pojedinih sistemskih rizika za financijsku stabilnost određene nacionalne ekonomije.

Istraživanje sistemskih rizika koji utječu na financijsku stabilnost u malo otvorenoj ekonomiji istraživački je problem ovog rada. Njegova konkretizacija u smislu istraživanja relevantnih rizika financijske stabilnosti Hrvatske predmet su istraživanja. Cilj je proširiti spoznaje o razinama sistemskih rizika koji mogu utjecati na financijsku stabilnost Hrvatske. U tu se svrhu provodi međunarodna usporedba odabranih pokazatelja i istražuje razina ključnih sistemskih rizika koji determiniraju financijsku stabilnost Hrvatske.

U ostvarivanju definiranog cilja istraživanja postavljaju se sljedeća istraživačka pitanja: 1. Kakva je pozicija Hrvatske u Europskoj uniji prema pokazateljima rizika financijske stabilnosti definiranim na razini nacionalne ekonomije i sektora država? 2. Kakva je pozicija Hrvatske u Europskoj uniji prema pokazateljima rizika financijske stabilnosti definiranim na razini sektora poduzeća i kućanstava? 3. Kakva je pozicija Hrvatske u Europskoj uniji prema pokazateljima rizika financijske stabilnosti definiranim na razini bankovnog sektora? Kakva je povezanost između stupnja ekonomske razvijenosti izraženog BDP-om po stanovniku te dinamike ekonomskih aktivnosti izražene stopama rasta i ostalih pokazatelja rizika financijske stabilnosti?

U radu se nakon uvoda u 2. poglavlju iznosi teorijski okvir. Definiranje izvora podataka i metodologije istraživanja izneseno je u 3. poglavlju. U 4. poglavlju istražena je i prikazana međunarodna pozicija Hrvatske prema pokazateljima rizika financijske stabilnosti na razini nacionalnih ekonomija i sektora država te međunarodna usporedba odabranih pokazatelja za sektore poduzeća i kućanstava, kao i za bankovne sektore. Istražena je i prikazana povezanost stupnja ekonomske razvijenosti i dinamike ekonomskih aktivnosti s ostalim pokazateljima rizika financijske stabilnosti. U tom su poglavlju dobiveni rezultati razmatrani i u kontekstu usporedbi s rezultatima dosadašnjih istraživanja. U 5. poglavlju iznesen je Zaključak.

2. TEORIJSKI OKVIR

Očekivanje da suvremeni financijski sustavi funkcioniraju u skladu s *hipotezom efikasnog tržišta* od početka nastupanja globalne financijske i gospo-

darske krize 2007. godine ozbiljno se dovodi u pitanje. Aktualizirana je teza o *inherentnoj nestabilnosti financijskih sustava* (Minsky, 1992., 2008.) prema kojoj se financijska tržišta ne optimiziraju *automatski*, nisu stabilna i ne vode uvijek prema optimalnoj alokaciji resursa. Razdoblje stvaranja *imovinskog mjehura* i na kreditima podržane ekonomske ekspanzije zamjenjuje razdoblje kreditne kontrakcije i deflacije cijena imovine, tj. financijske i gospodarske krize. Ta su iskustva u proteklih nekoliko godina potaknula široke rasprave o akumulaciji rizika financijske stabilnosti. Počeo se aktualizirati i značaj novih koncepata makrofinancija u upravljanju makro rizicima (o tim konceptima u: Gray i Malone, 2008.).

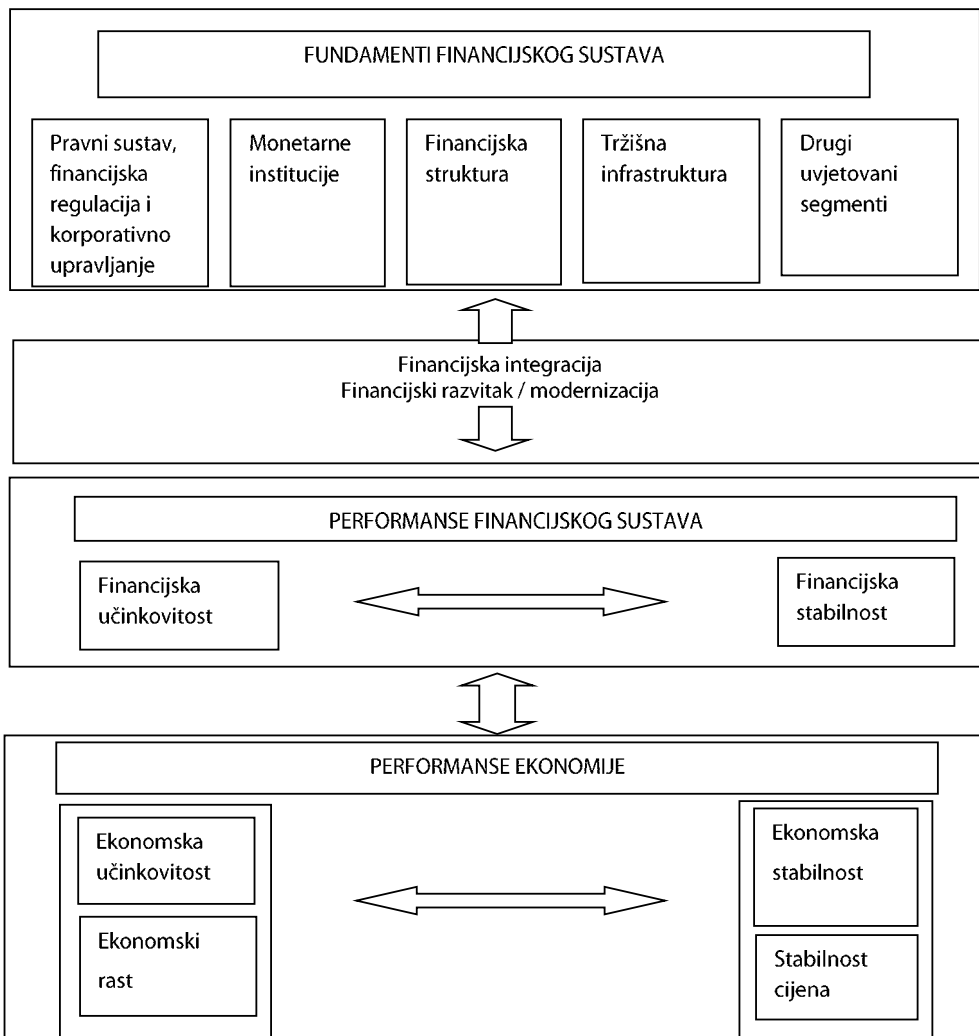
Postoje različite definicije financijske stabilnosti (o tome više u Schinasi, 2004.). Polazeći od definicije Deutsche Bundesbank (2003.) prema kojoj pojam financijske stabilnosti opisuje stanje u kojem financijski sustav učinkovito obavlja svoje ključne ekonomske funkcije (alokaciju resursa, upravljanje rizicima, funkcioniranje sustava plaćanja) i u uvjetima šokova, stres situacija i dubokih strukturnih promjena, u ovom radu se po tim pojmom razumijeva zapravo optimalno funkcioniranje svih komponenti financijskog sustava. U teorijskim razmatranjima često se naglašava da financijska stabilnost može bitno pridonijeti makroekonomskoj stabilnosti, pa i da je njezin ključni preduvjet. Međutim, pri tome treba imati u vidu da postoje interakcije između financijske i realne sfere ekonomije. Naime, razvitak financijskih institucija i tržišta može pozitivno utjecati na ukupnu ekonomsku učinkovitost, gospodarski rast i društveni razvitak, ali deformacije u financijskom sustavu mogu isto tako utjecati na pogoršanje stanja u realnom sektoru ekonomije. S druge strane, u nacionalnoj ekonomiji čiji je realni sektor opterećen različitim makroekonomskim neravnotežama ni financijski sektor nije moguće održati stabilnim (pregledi literature o tome izneseni su u: Gertler (1988.), Pagano (1993.), Levine (1997., 2004.) i Demirgüç-Kunt i Levine (2008.)).

U razmatranju interakcija financijskog i realnog sektora u Hartmann et al. (2007.) polazi se od konceptualnog okvira financijskog sustava prikazanog na slici 1. Prvu razinu u njemu predstavljaju elementi financijskog sustava koji se ne mijenjaju brzo i koje sudionici na tržištu uzimaju kao osnove (engl. *fundamentals*). Prema empirijskoj literaturi, kvaliteta tih *fundamenta* od velike je važnosti za učinkovitost financijskog sustava i njegov doprinos gospodarskom razvitku i rastu. Druga se razina odnosi na ishode/rezultate financijskih sustava, tj. na to koliko dobro izvršavaju svoje funkcije, odnosno kakve su im performanse. Pri tome su bitne dvije osnovne kategorije: učinkovitost i stabilnost. Treća se razina odnosi na performanse ekonomije u cjelini. Pri tome se u obzir uzimaju standardne ekonomske kategorije: ekonomska učinkovitost, ekonomski rast, ekonomska stabilnost i stabilnost cijena. Performanse financijskog sustava pod utjecajem su

fundamenta iz prve razine (u povezanosti s financijskim razvitkom) i interakcija s trećom razinom, tj. performansama ekonomije u cjelini.

Iz toga proizlazi da bi za cjelovito razumijevanje čimbenika i rizika financijske stabilnosti trebalo u znatnoj mjeri primijeniti interdisciplinarni pristup. Pored toga, uz rizike iz samog financijskog sustava potrebno je obuhvatiti i rizike makroekonomskog okruženja na razini nacionalne ekonomije, ali i na globalnoj razini.

Slika 1.: Konceptualni okvir financijskog sustava



Izvor: Hartmann et al. (2007.: 12) uz prilagodbe.

Za mjerenje funkcioniranja financijskih sustava u Hartmann et al. (2007.: 16) je definirano nekoliko skupina pokazatelja koje se odnose na veličinu tržišta kapitala i financijsku strukturu, financijske inovacije i kompletnost tržišta, transparentnost i informacije, korporativno upravljanje, pravni sustav, financijsku regulaciju, superviziju i stabilnost, kompeticiju, otvorenost i financijsku integraciju, te ekonomske slobode, političke i društveno-ekonomske čimbenike. Takvo definiranje obuhvata skupina pokazatelja već samo po sebi upućuje na kompleksnost mjerenja funkcioniranja financijskih sustava, pa i procjenjivanja njihove stabilnosti.

U literaturi su najčešće zastupljena istraživanja financijske stabilnosti pojedinih sektora nacionalnih ekonomija s aspekta utjecaja nekih od sistemskih rizika. Koriste se i *kompozitni indeksi* formirani iz različitih makroekonomskih, financijskih i drugih pokazatelja. Pregled najčešće korištenih mjera financijske stabilnosti na temelju sintetiziranja autorskih istraživanja i izvještaja središnjih banaka pojedinih zemalja iznesen je u Gadancz i Jayaram (2009.).

U pojedinačnim istraživanjima i elaboracijama međunarodnih institucija povezanih s praćenjem uvjeta na financijskim tržištima upotrebljavaju se *indeks monetarnih uvjeta* i *indeks financijskih uvjeta* (vidjeti npr. primjenu indeksa financijskih uvjeta u Mayes i Viren, 2001.). *Indeks monetarnih uvjeta* (IMU) sintetički je pokazatelj monetarne restriktivnosti u gospodarstvu na temelju nekoliko ključnih varijabli, najčešće kamatne stope i tečaja. *Indeks financijskih uvjeta* (IFU) mjera je šireg opsega od IMU-a jer uključuje i pokazatelje restriktivnosti financijskih uvjeta s kojima se suočavaju gospodarski subjekti, a na koje utječe, ali ih ne mora i određivati – monetarna politika (MMF, 2004.).

U razmatranju neravnoteža i rizika nacionalnih ekonomija članica Europske unije (EU) relevantne su dvije sastavnice *Europskog semestra: Procedura prekomjernog deficita* (engl. Excessive Deficit Procedure, EDP) i *Procedura makroekonomskih neravnoteža* (engl. Macroeconomic Imbalances Procedure, MIP). MIP se temelji na definiranom obuhvatu različitih pokazatelja (engl. Scoreboard). Kada se na temelju analize ostvarenja za neku od članicu EU utvrdi prekoračenje referentne vrijednosti za pojedini pokazatelj, Europska komisija inicira provođenje *dubinske analize* (engl. In-depth Review, IDR) njezina gospodarstva u cilju identificiranja prekomjernih makroekonomskih neravnoteža (Krnić, 2015.a). Znatan dio pokazatelja o makroekonomskim neravnotežama i rizicima nacionalnih ekonomija ukazuje i na različite aspekte financijske stabilnosti.

Međunarodni monetarni fond, Europska komisija i Eurostat, Svjetska banka, kao i središnje banke razvili su različite sustave pokazatelja od kojih se dio odnosi i na praćenje financijske stabilnosti. Publikacije središnjih banaka o financijskoj stabilnosti pojedinih nacionalnih ekonomija pružaju uvide u različite obuhvate pokazatelja. Tako se u Hrvatskoj utjecaji sistemskih rizika na

financijsku stabilnost analiziraju u posebnoj ediciji Hrvatske narodne banke (kao što je npr. HNB (2016.).

Rizici financijske stabilnosti Hrvatske istraživani su u pojedinim radovima autora s različitih aspekata i primjenom različitih metodologija. Tako se npr. u Krnić (2013.) identificiranjem disproporcija u razini i dinamici promjena financijskih rezultata i ekonomskog stanja poduzeća i banaka pokazuje da slabe performanse hrvatskog gospodarstva predstavljaju izvor rizika za financijsku stabilnost. To se nadalje zaključuje i iz razmatranja obuhvata financijskih pokazatelja poslovanja poduzeća u Hrvatskoj za višegodišnje razdoblje, uključujući analizu njihove financijske stabilnosti, likvidnosti, zaduženosti, koeficijenta obrtaja ukupne imovine, naplate kratkotrajnih potraživanja i profitabilnosti. Pored toga, kao dokaz navode se i pokazatelji ispravaka vrijednosti djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih kredita u bankama za plasmane odobrene poduzećima.

U Krnić i Radošević (2014.) se u istraživanju potencijalnih uzroka nastajanja makroekonomskih neravnoteža u Hrvatskoj i njihovog utjecaja na makroekonomsku stabilnost, na temelju indikatora monetarnih i realnih kretanja, pronalazi da neusklađenost financijske i realne sfere ekonomije predstavlja ključni čimbenik slabih performansi hrvatske ekonomije. U vezi s tim se predlaže širi spektar promjena u cilju ostvarivanja makroekonomske stabilnosti i inauguriranja ekonomskog modela koji bi omogućio ekonomski rast i razvitak nacionalne ekonomije na održivim osnovama.

U Krnić (2015.a) istražuju se financijski aspekti neravnoteža i rizika hrvatske ekonomije i pozicija Hrvatske u Europskoj uniji prema osnovnim i dodatnim pokazateljima MIP-a, te prema postavljenim referentnim vrijednostima. Predlažu su i poboljšanja u okviru pokazatelja MIP-a.

U Dumičić (2015.), na primjeru Hrvatske, konstruiraju se dva kompozitna indeksa koji odražavaju procese akumuliranja i materijalizacije sistemskih rizika. Time se, kako se naglašava, pridonosi stvaranju osnove za donošenje odluka o upotrebi makroprudencijalne politike i izgradnje učinkovitog okvira za sprječavanje i ublažavanje kriznih epizoda, te jačanje otpornosti sustava. Tako se također usmjerava pozornost na čimbenike koji utječu na proces akumulacije sistemskih rizika i potiče preventivno djelovanje.

Istraživanja o financijskoj stabilnosti, čiji pregled je iznesen u Gadanez i Jayaram (2009.) te dijelom i u Dumičić (2015.), pokazuju da je većina radova usmjerena na konstrukciju obuhvata pokazatelja koji bi na temelju njihove visoke frekvencije omogućili središnjim bankama učinkovito prepoznavanje akumuliranja sistemskih rizika i poduzimanje različitih korektivnih aktivnosti u makroprudencijalnoj regulativi i politici. Uz namjeru reduciranja sistemskih rizika, cilj je i povećanje transparentnosti u komunikaciji s javnošću. Međutim,

pregled dosadašnjih radova ukazuje da u znatnoj mjeri nedostaju cjelovita istraživanja u kojima se pokazatelji rizika financijske stabilnosti koriste s ciljem prepoznavanja razine sistemskih rizika u određenoj nacionalnoj ekonomiji na temelju usporedbi s drugim zemljama. Naime, ako se ekonomske performanse nacionalne ekonomije relevantne za financijsku stabilnost istraže u komparativnoj analizi, tj. u međunarodnoj usporedbi, na taj se način mogu identificirati zaostajanja određene ekonomije na pojedinim područjima. Na tim se osnovama stvara podloga da se u daljnjim istraživanjima rizici financijske stabilnosti određene nacionalne ekonomije razmatraju i s aspekta njihove povezanosti s primijenjenom ekonomskom politikom i regulacijom, te drugim uvjetima i ograničenjima uz koje su nastali. Tako usmjerenih istraživanja razine rizika financijske stabilnosti za pojedinačne nacionalne ekonomije u kontekstu cjelovitih međunarodnih usporedbi još uvijek nedostaje. To je motivacija da se u ovom radu na primjeru Hrvatske, prema uvodno definiranom cilju, provede takvo istraživanje.

3. PODACI I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U definiranju metodologije istraživanja polazi se od činjenice da u dosadašnjim istraživanjima financijske stabilnosti (navedenim u Gadanez i Jayaram, 2009. te dijelom i u Dumičić, 2015.) još nema jedinstvenog obuhvata pokazatelja i načina njihove primjene. Koriste se različiti pojedinačni pokazatelji, ali i različito formirani kompozitni indeksi. Većina dosadašnjih autorskih radova i izvještaja središnjih banaka o financijskoj stabilnosti usmjeren je na dizajniranje pokazatelja koji će omogućiti praćenje i pravodobno identificiranje ranjivosti financijskog sustava pojedinih nacionalnih ekonomija. U tom smislu se posebna pozornost stavlja na frekvencije korištenja i signalne mogućnosti mjera financijske stabilnosti, kao i njihovog uključivanja u kompozitne indekse.

Izbor pokazatelja u ovom radu, međutim, najvećim je dijelom prilagođen cilju istraživanja, tj. identificiranju razine sistemskih rizika u Hrvatskoj u usporedbi sa zemljama članicama Europske unije. Svrha je dobivanje uvida u razine sistemskih rizika u odnosu na rizike u drugim nacionalnim ekonomijama i u otkrivanju povezanosti takvih rizika sa stupnjem ekonomske razvijenosti i dinamikom ekonomske aktivnosti. Radi toga odabrani su različiti pokazatelji za razinu funkcioniranja nacionalnih ekonomija i ključnih sektora. Odaabrani pokazatelji većinom slijede obuhvate iz dosadašnjih istraživanja, ali ih promatraju s aspekta međunarodnih usporedbi, te uključuju razmatranje ekonomsko-financijskih performansi koje su specifične za Hrvatsku, a time i neke pokazatelje koji su u dosadašnjim istraživanjima uglavnom bili izostavljeni ili razmatrani u drukčijem obuhvatu. To se najvećim dijelom odnosi na pokazatelje koji odražavaju specifične dugotrajne probleme hrvatske ekonomije, kao

npr. stope nezaposlenosti, i zaposlenosti, kamatne stope na kredite i iskazane makroekonomske neravnoteže. Pri tome je definirani obuhvat u ovom radu, uz pokazatelje uključene u autorska istraživanja i izvještaje središnjih banaka, uključio i dio pokazatelja MIP-a, kao i pokazatelje koji su u Krnić (2015.a) predloženi kao poboljšanje sustava indikatora MIP-a.

U definiranju obuhvata pokazatelja rizika financijske stabilnosti u ovom radu značajno ograničenje predstavljala je neraspoloživost dijela podataka u bazama međunarodnih institucija. Pokazatelji koje su razvili Međunarodni monetarni fond (Financial Soundness Indicators) i Svjetska banka (World Development Indicators) još uvijek nisu raspoloživi u cijelosti za sve zemlje. To je dijelom reduciralo potencijalno cjelovitiji obuhvat pokazatelja za međunarodne usporedbe.

Formirani su pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini nacionalne ekonomije i sektora država s pokazateljem stupnja ekonomske razvijenosti izraženog BDP-om po stanovniku, pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini sektora poduzeća i sektora kućanstava, te pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini bankovnog sektora. Za svaki pokazatelj naveden je način iskazivanja i izvor podataka. Na temelju toga provedena je obrada definiranog obuhvata pokazatelja.

Za obradu podataka korištene su osnovne mjere deskriptivne statistike: aritmetička sredina (engl. Average), najmanja vrijednost (engl. Min) i najveća vrijednost (engl. Max) varijabli, standardna devijacija (engl. Stdev), srednja položajna vrijednost medijan (engl. Median) i kvartili, tj. prvi ili donji kvartil (engl. Qtl1) i treći ili gornji kvartil (engl. Qtl3), te rang (engl. Rank). U korelacijskoj matrici istražena je povezanost između stupnja ekonomske razvijenosti izraženog u BDP-u po stanovniku te dinamike ekonomskog rasta i ostalih pokazatelja rizika financijske stabilnosti

Interpretacija pokazatelja za Hrvatsku provodi se u usporedbi sa zemaljama članicama Europske unije (EU-28) i zemljama usporedivih značajki koje se u radu nazivaju EU-8. Zemlje usporedivih značajki karakterizira sličan tranzicijski proces i stupanj ekonomske razvijenosti mjereno BDP-om po stanovniku koji je znatno niži od takvog pokazatelja za razvijene zemlje Europske unije. Obuhvat zemalja mogao je biti i širi uz uključivanje prema istim obilježjima i zemalja kao što su npr. Latvija i Litva, što je ovdje izostavljeno jer se procjenjuje da i odabrana skupina zemalja u dovoljnoj mjeri odražava razlike između razvijenih i manje razvijenih zemalja članica Europske unije. Obuhvat EU-8 je sljedeći: Bugarska, Češka, Hrvatska, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija.

Za zemlje članice Europske unije u radu se dijelom koriste kratice prema Eurostatu: BE–Belgija, BG–Bugarska, CZ–Češka Republika, DK–Danska, DE–Njemačka, EE–Estonija, IE–Irska, EL–Grčka, ES–Španjolska, FR–Francuska, HR–Hr-

vatska, IT-Italija, CY–Cipar, LV-Latvija, LT- Litva, LU–Luksemburg, HU–Mađarska, MT–Malta, NL–Nizozemska, AT-Austrija, PL–Poljska, PT–Portugal, RO–Rumunjska, SI-Slovenija, SK–Slovačka, FI-Finska, SE–Švedska, UK–Velika Britanija.

4. POKAZATELJI RIZIKA FINANCIJSKE STABILNOSTI

4.1. POKAZATELJI RIZIKA FINANCIJSKE STABILNOSTI NA RAZINI NACIONALNE EKONOMIJE I SEKTORA DRŽAVA

U tablici 1. prikazani su pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini nacionalnih ekonomija i sektora država.

Tablica 1.: Pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini nacionalnih ekonomija i sektora država s pokazateljem stupnja ekonomske razvijenosti

<i>Pokazatelj</i>	<i>Izvor podataka</i>
<i>A01 – BDP po stanovniku*; PPS: EU-28 = 100; za 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A02 – BDP, godišnje stope rasta; za razdoblje od 2007. do 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A03 – HICP – stopa inflacije, prosječna godišnja stopa promjene u %; za razdoblje 2007. - 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A04 – Neto inozemni dug u % BDP-a u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A05 – Saldo tekućeg računa bilance plaćanja u % BDP-a, trogodišnji prosjek iskazan u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A06 – Udio u svjetskom izvozu, petogodišnja postotna promjena iskazana u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A07 – Stopa nezaposlenosti, trogodišnji prosjek iskazan u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A08 – CDS (Credit default swap) spread za državne vrijednosnice (5-godišnje) u baznim bodovima</i>	<i>Deutsche Bank</i>
<i>A09 – Javni dug u % BDP-a za 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A10 – Udjel javnog duga u BDP-u, promjena (povećanje/smanjenje) u % 2005. – 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A11 – Udjel javnog duga u BDP-u, članice s udjelom ≥ 50%, promjena u % 2005. – 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A12 – Ukupni rashodi opće države u % BDP-a u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A13 - Neto pozajmljivanje (+)/zaduživanje (-) konsolidirane opće države u % BDP-a u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>A14 – Bankovni krediti općoj državi u % ukupnih bankovnih kredita rezidentima u 2015.</i>	<i>IMF (FSI)</i>
<i>A15 - Spread dugoročnih kamatnih stopa i Bund (u baznim bodovima) u 2014.</i>	<i>EC, Country Report</i>

*Uključen u obuhvat kao pokazatelj stupnja ekonomske razvijenosti.

Izvor: Vlastiti rad.

Za pokazatelje iz tablice 1. rezultati deskriptivne statistike iznose se u tablici 2.

U odgovoru na prvo istraživačko pitanje u tablici 2. utvrđena je pozicija Hrvatske u Europskoj uniji prema pokazateljima rizika financijske stabilnosti definiranim na razini nacionalne ekonomije i sektora država te prema pokazatelju stupnja ekonomske razvijenosti izraženog BDP-om po stanovniku. Hrvatska je na 26. mjestu od 28 zemalja članica Europske unije prema BDP-u po stanovniku iskazanom u 2014. godini i na 26. mjestu prema prosječnoj godišnjoj stopi rasta BDP-a u razdoblju od 2007. do 2014. godine. Sa stopom od -0,7 Hrvatska je jedina zemlja u obuhvatu EU-8 koja je ostvarila negativnu prosječnu stopu ekonomskog rasta u razmatranom razdoblju.

Hrvatska ima dvostruko veći udio neto inozemnog duga u BDP-u od prosjeka 27 zemalja Europske unije i veći od svih zemalja EU-8. S udjelom neto inozemnog duga u BDP-u od 69% Hrvatska prelazi kritičnu gornju granicu vanjske zaduženosti koja je u Reinhart et al. (2003.) za zemlje u razvoju utvrđena na razini 50%. Četvrtina članica Europske unije ostvaruje udio neto inozemnog duga u BDP-u s negativnim predznakom od -6,7% i više od toga, a Hrvatska pripada četvrtini članica čiji je udjel veći od 55,4%.

S petogodišnjom postotnom promjenom udjela u svjetskom izvozu od -17,8%, tj. tri puta višoj od referentne vrijednosti utvrđene u okviru MIP-a (koja je -6%), od Hrvatske su prema tom pokazatelju samo dvije članice Europske unije u lošijoj poziciji.

Tablica 2.: Pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini nacionalnih ekonomija i sektora država u zemljama članicama Europske unije s pokazateljem stupnja ekonomske razvijenosti

	<i>Average</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Stdev</i>	<i>Median</i>	<i>Qtl1</i>	<i>Qtl3</i>	<i>HR</i>	<i>Rank</i>	<i>*</i>
A01	97,8	47,0	266,0	40,9	84,5	73,5	122,0	59,0	26	28
A02	0,8	-3,2	3,6	1,3	0,9	-0,1	1,6	-0,7	26	28
A03	2,5	0,8	4,8	1,0	2,1	1,8	2,8	2,5	9	28
A04	-75,9	-2204,6	132,3	435,6	31,4	-6,7	55,4	69,0	5	27
A05	1,2	-4,9	10,9	3,6	0,8	-1,4	2,7	0,5	16	28
A06	-5,6	-26,7	35,3	14,8	-10,9	-15,5	5,0	-17,8	26	28
A07	10,8	5,2	26,2	5,2	9,6	6,9	12,9	16,9	3	28
A08	83,3	19,0	269,0	68,5	63,0	29,0	116,5	269,0	1	24
A09	73,6	10,4	178,6	37,1	71,6	43,3	98,4	85,1	10	28
A10	85,6	-6,8	311,9	84,2	55,2	21,3	131,2	109,1	10	28
A11	73,9	-2,6	311,9	75,7	48,3	23,3	109,1	109,1	5	19
A12	46,3	34,8	58,3	6,5	45,4	42,1	51,6	48,2	13	28
A13	-3,0	-8,9	1,5	2,4	-2,9	-4,7	-1,6	-5,6	23	28

A14	4,0	0,1	15,7	3,9	2,7	1,3	6,2	15,7	1	25
A15	145,4	0	364,6	112,9	120,4	41,4	238,8	288,8	3	17

*Broj zemalja članica EU u rangiranju.

Za neke zemlje u pojedinim godinama za pokazatelj A02 godišnje stope rasta označene su u izvoru podataka na datum preuzimanja (24. 3. 2016.) kao preliminarni ili procijenjeni podaci. Pokazatelj A04 za HR je za 2015.Q2, a podatak za UK nije raspoloživ pa su podaci obrađeni za EU-27. Pokazatelj A08 iskazan bez podataka za CY, EL, LU i MT. Za A14 podaci su prema Europe Latest Available Data (FSI) iz različitih kvartala 2015. godine, a nedostaju podaci za FI, FR i SE. Za A15 izračuni su samo na temelju podataka za 17 zemalja.

Izvor: Eurostat, Deutsche Bank, IMF (FSI), EC Country Report i vlastiti izračuni.

Prosječna trogodišnja stopa nezaposlenosti u Hrvatskoj treća je najviša stopa u EU-28. Referentna vrijednost ovog pokazatelja u okviru MIP-a utvrđena je na razini 10%, medijan za EU-28 je 9,6%, a stopa nezaposlenosti u Hrvatskoj je 16,9%. Hrvatska ima jedan od najmanjih *radnih kontingenata* u Europskoj uniji, a istodobno pripada zemljama koje imaju najvišu stopu nezaposlenosti.

Sve zemlje iz obuhvata zemalja EU-8 imaju manji stupanj rizičnosti (prema CDS spread-u), manji udjel javnog duga u BDP-u, te manji udjel neto zaduženja konsolidirane opće države u BDP-u, s izuzetkom Bugarske. Premija osiguranja od kreditnog rizika za državne vrijednosnice četiri puta je veća za Hrvatsku od medijana za 24 zemlje Europske unije iz razmatranog uzorka. To ne utječe samo na cijenu zaduživanja države nego i na kamatne stope na kredite poduzećima i stanovništvu.

S udjelom javnog duga u BDP-u od 85,1% u 2014. godini Hrvatska je na 10. mjestu u EU-28 i s najvišim udjelom u EU-8. Ostvarila je dvostruko veće povećanje udjela javnog duga u BDP-u od 2005. do 2014. godine (za 109,1%) u usporedbi s medijanom zemalja u obuhvatu EU-28 (55,2%). Ta je razlika još izraženija kada se iz obuhvata za izračun medijana isključe zemlje s udjelom manjim od 50%. U usporedbi s referentnom vrijednosti iz MIP-a od 60%, Hrvatska s tim pokazateljem iskazuje značajnu unutarnju makroekonomsku neravnotežu. Ta je neravnoteža još izraženija prema kriteriju rizika fiskalne održivosti koji je u Baldacci et al. (2011.) utvrđen na razini od 42,8% BDP-a za tzv. ekonomije s tržištem u nastajanju (engl. emerging market economies). Ubrzani rast javnog duga opće države u razmatranom razdoblju znatan je izvor rizika financijske stabilnosti Hrvatske. Javni dug denominiran u stranoj valuti prema podacima za 2015. (HNB, 2016.) predstavlja 78,5% ukupnog javnog duga, što znatno prekoračuje granicu prema pokazatelju rizika fiskalne održivosti koja je za zemlje sličnih obilježja kao Hrvatska utvrđena na razini 40,3% (Baldacci et al. (2011.)). Veličina i struktura javnog duga utječu na visinu troškova kamata za njegovo servisiranje, ali se odražavaju na likvidnost gospodarstva, investicijske aktivnosti i dinamiku gospodarskih kretanja.

Od 25 zemalja Europske unije za koje se raspolagalo usporedivim podacima Hrvatska iskazuje najveći udio bankovnih kredita općoj državi u ukupnim kreditima rezidentima. Bankovni sektor tako u uvjetima povećane rizičnosti odobravanja kredita privatnom sektoru i u uvjetima njegovog razduživanja nedostatak kreditiranja nadoknađuje znatnijim financiranjem države.

4.2. POKAZATELJI RIZIKA FINANCIJSKE STABILNOSTI NA RAZINI SEKTORA PODUZEĆA I KUĆANSTAVA

U tablici 3. prikazani su pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini sektora poduzeća i sektora kućanstava.

Tablica 3.: Pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini sektora poduzeća i sektora kućanstava

Pokazatelji	Izvori podataka
<i>B01 – Bruto dobit nefinancijskih poduzeća u dodanoj vrijednosti u % u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B02 - Stopa investiranja (ulaganja u fiksnu imovinu u % bruto dodane vrijednosti u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B03 – Povrat na kapital (omjer neto dobiti i kapitala) u % u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B04 - Bruto raspoloživi dohodak kućanstava po stanovniku u PPS u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B05 – Dug privatnog sektora, konsolidirano, u % BDP-a u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B06 - Udjel duga privatnog sektora u BDP-u, konsolidirano, povećanje/smanjenje u %, 2005. – 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B07 – Dug privatnog sektora, nekonsolidirano, u % BDP-a u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B08 - Udjel duga privatnog sektora u BDP-u, nekonsolidirano, povećanje/smanjenje u %, 2005. – 2014.</i>	<i>Eurostat</i>
<i>B09 – Kamatne stope banaka na kredite poduzećima do 1 godine u 12/2015.</i>	<i>ECB</i>
<i>B10 – Kamatne stope banaka na kredite poduzećima od 1 do 5 godina u 12/2015.</i>	<i>ECB</i>
<i>B11 - Kamatne stope banaka na kredite poduzećima iznad 5 godina u 12/2015.</i>	<i>ECB</i>
<i>B12 – Kamatne stope banaka na stambene kredite stanovništvu iznad 5 godina u 12/2015.</i>	<i>ECB</i>
<i>B13 – Udio kredita nefinancijskim poduzećima u ukupnim bankovnim kreditima u % u 2015.</i>	<i>IMF (FSI)</i>
<i>B14 – Udio kredita stanovništvu (ostali domaći sektori) u ukupnim bankovnim kreditima u % u 2015.</i>	<i>IMF (FSI)</i>
<i>B15 – Indeks cijena stambenih nekretnina, trogodišnja postotna promjena iskazana u 2014.</i>	<i>Eurostat</i>

Izvor: Vlastiti rad.

Za pokazatelje iz tablice 3. rezultati deskriptivne statistike iznose se u u tablici 4.

U odgovoru na drugo istraživačko pitanje u tablici 4. utvrđena je pozicija Hrvatske u Europskoj uniji prema pokazateljima rizika financijske stabilnosti definiranim na razini sektora poduzeća i kućanstava. Tako od 27 zemalja Europske unije, za koje se raspolagalo usporedivim podacima, Hrvatska zauzima 26. poziciju prema udjelu bruto dobiti u dodanoj vrijednosti nefinancijskih poduzeća tj. iskazuje najmanji udjel u obuhvatu zemalja usporedivih značajki EU-8. U Hrvatskoj je također i povrat na kapital nefinancijskih poduzeća prema podacima za 2014. godinu četiri puta manji od medijana EU-28 izračunanog za 24 zemlje članice Europske unije. To s aspekta sadašnjih i potencijalnih poduzetnika u Hrvatskoj predstavlja znatno ograničenje.

Tablica 4.: Pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini sektora poduzeća i sektora kućanstava u zemljama članicama Europske unije

Pokazatelj	Average	Min	Max	Stdev	Median	Qt1	Qt3	HR	Rank	*
B01	44,9	29,4	60,7	8,0	42,9	40,1	51,0	29,7	26	27
B02	22,2	10,5	28,7	4,5	23,1	19,3	26,1	26,0	7	25
B03	19,5	-15,9	64,1	16,3	15,3	12,7	22,1	3,7	22	24
B04	18077,4	9152,0	27191,0	4878,7	16537,0	14222,3	22846,8	12339,0	22	24
B05	148,9	52,5	348,3	74,1	128,8	97,3	183,4	120,8	17	28
B06	29,8	-14,0	84,6	24,3	27,8	9,0	51,4	51,2	8	28
B07	167,4	56,7	402,7	81,6	144,6	109,2	214,6	142,1	15	28
B08	32,0	-11,6	87,4	23,8	30,1	10,7	52,9	53,5	7	28
B09	3,5	1,5	10,6	1,8	3,0	2,3	4,2	5,4	4	28
B10	3,3	1,6	5,5	1,1	3,2	2,3	4,1	5,3	2	28
B11	3,3	1,6	5,9	1,0	2,9	2,5	3,8	4,4	5	28
B12	3,1	1,2	6,5	1,3	2,9	2,1	3,8	5,5	3	28
B13	28,5	3,3	53,5	12,2	32,3	18,3	36,4	33,8	10	24
B14	35,0	5,1	55,7	11,5	33,5	27,0	44,9	46,4	4	25
B15	0,1	-27,1	35,0	13,5	0,3	-8,9	8,9	-17,7	26	28

*Broj zemalja članica EU u rangiranju.

Za pokazatelj B01 nema podatka za LU, a za BG podatak je za 2013. godinu. B02 je bez podataka za BG, LU i MT. B03 je bez podataka za BG, LU, MT i RO. B04 je bez podataka za BG, LU, MT i NL. Usporedivost B09, B10, B11 i B12 može biti smanjena zbog razlika u valuti kredita (u eurima ili denominirani u domaćoj valuti) i načinu izvještavanja o kamatnim stopama (AAR/NDER), tj. prosječnim ili efektivnim stopama. Za B13 i B14 podaci za 2015. dijelom su iz različitih kvartala, za BG se odnose na 2014. Podaci nisu raspoloživi za FI, FR i SE za B13 i B14 te za ES za B13. Dio B15 je privremen ili procijenjen.

Izvor: ECB, Eurostat, IMF (FSI) i vlastiti izračuni.

Prema pokazatelju bruto raspoloživog dohotka kućanstava po stanovniku Hrvatska zauzima 22. poziciju od 24 zemlje Europske unije. Iskazana razina bruto raspoloživog dohotka kućanstava po stanovniku ograničava domaću potražnju i sposobnost kućanstava za otplatu preuzetih obveza. Od zemalja usporedivih obilježja EU-8 samo Bugarska ima veći udio konsolidiranog duga privatnog sektora u BDP-u od Hrvatske, a od 2005. do 2014. taj je udjel u Hrvatskoj povećan dvostruko u usporedbi s prosjekom EU-28. Međutim, Hrvatska ima izrazito visoki udio ukupne zaduženosti u BDP-u ako se promatra zajedno dug opće države i dug privatnog sektora.

Kamatne stope banaka na kredite poduzećima i stanovništvu, unatoč njihovom znatnijem smanjenju u usporedbi s razinom iz devedesetih godina, još su uvijek u svim razmatranim kategorijama iznad prosjeka medijana EU-28 i među najvišima su u obuhvatu zemalja usporedivih značajki EU-8 (što potvrđuje nalaze u Krnić, 2015.b). Uz Bugarsku, kao i za neke kategorije kredita i Rumunjsku te Mađarsku, to su i najviše stope u obuhvatu EU-8. Pored toga, struktura duga nefinancijskih poduzeća i kućanstava prema valuti i mogućnosti promjene kamatne stope i dalje ukazuje na njihovu visoku izloženost tečajnom i kamatnom riziku. Kamatne stope u Hrvatskoj odražavaju i dalje relativno visoku premiju za rizik zemlje (HNB, 2016.).

Udjel kredita nefinancijskim poduzećima u ukupnim bankovnim kreditima u 2015. godini je na razini medijana koji je izračunan na temelju podataka za 24 zemlje članice Europske unije. Međutim, prema udjelu kredita stanovništvu Hrvatska je na 4. mjestu od ukupno 25 zemalja članica Europske unije. Veći udio od Hrvatske imaju i neke zemlje iz obuhvata EU-8, kao npr. Poljska i Slovačka. Zbog akumuliranja znatnih rizika u poslovanju sa sektorom poduzeća banke u Hrvatskoj su u dugom razdoblju bile orijentirane na jače kreditiranje sektora stanovništva. Iako je posljednjih nekoliko godina promijenjena struktura alokacije kredita, ubrzani rast se ostvario u sektoru velikih poduzeća, koja su se tim kreditima najviše koristila za inozemno razduživanje.

Prema podacima iznesenim u HNB (2016.) višegodišnji trend razduživanja sektora nefinancijskih poduzeća i sektora kućanstava po osnovi kredita dobivenih od banaka u Hrvatskoj se nastavio i u 2015. godini. Financijski rezultati nefinancijskih poduzeća u 2014. godini dijelom su pridonijeli njihovom razduživanju zbog djelomičnog financiranja iz vlastite zadržane dobiti. Rast vanjskog duga ukazuje da poduzeća koriste dijelom izvore financiranja u inozemstvu koji su cjenovno povoljniji od kredita banaka u Hrvatskoj kojima je kreditiranje države u sadašnjim okolnostima profitabilnija varijanta (HNB, 2016.).

Hrvatska je također i u skupini zemalja s najvišim padom cijena stambenih nekretnina prema trogodišnjoj postotnoj promjeni indeksa cijena. Uz taj se pokazatelj uobičajeno razmatra i burzovni indeks (što je ovdje izostavljeno).

Njihovo smanjenje predstavlja zapravo *ispuhavanje* prethodno nastalih *cjenovnih balona*. Kako nema značajne promjene potražnje cijene nekretnina su se nastavile i dalje smanjivati (HNB, 2016.).

4.3. POKAZATELJI RIZIKA FINANCIJSKE STABILNOSTI – BANKOVNI SEKTOR

U tablici 5. prikazani su pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini bankovnih sektora.

Tablica 5.: Pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini bankovnih sektora

Pokazatelji	Izvori podataka
C01 – Omjer imovine bankovnog sektora i BDP-a u 2014.	ECB, EC
C02 – Udio imovine bankovnog sektora u ukupnoj imovini financijskog sektora u % u 2014.	ECB, HNB
C03 – Udio stranog vlasništva u bankovnom sektoru u % ukupne imovine u 2014.	EC, Country Report
C04 – Omjer depozita i kredita u bankama u % u 2015.	IMF (FSI)
C05 – Udio imovine 5 najvećih banaka u ukupnoj imovini u % u 2014.	ECB
C06 – Udio loših kredita u ukupnim kreditima u % u 2015.	IMF (FSI)
C07 – Udio loših kredita u BDP-u u % u 2014.	IMF
C08 – Kamatna marža u ukupnim prihodima u % u 2015.	IMF (FSI)
C09 – Nekamatni troškovi u ukupnim prihodima u % u 2015.	IMF (FSI)
C10 – Regulatorni kapital prema rizikom ponderiranoj aktivi u % u 2015.	IMF (FSI)
C11 – Omjer kapitala i imovine u % u 2015.	IMF (FSI)
C12 – Omjer troškova zaposlenih i nekamatnih troškova u % u 2015.	IMF (FSI)
C13 – Razlika između referentnih aktivnih i pasivnih kamatnih stopa (bazni bodovi) u 2015.	IMF (FSI)
C14 – Likvidna imovina u ukupnoj imovini u % u 2015.	IMF (FSI)
C15 – Omjer likvidne imovine i kratkoročnih obveza u % u 2015.	IMF (FSI)
C16 – Udio kredita u stranoj valuti u ukupnim kreditima u % u 2015.	IMF (FSI)
C17 – Udio obveza u stranoj valuti u ukupnim obvezama u % u 2015.	IMF (FSI)
C18 – Udio neto otvorene pozicije u stranoj valuti u kapitalu u % u 2015.	IMF (FSI)
C19 – Povrat na imovinu u % u 2015.	IMF (FSI)
C20 – Povrat na kapital u % u 2015.	IMF (FSI)

Izvor: Vlastiti rad.

Za pokazatelje iz tablice 5. rezultati deskriptivne statistike iznose se u tablici 6.

U odgovoru na treće istraživačko pitanje u tablici 6. utvrđena je pozicija Hrvatske u Europskoj uniji prema pokazateljima rizika financijske stabilnosti

definiranim na razini bankovnog sektora. Bankovni sektor u Hrvatskoj s najvećim je udjelom stranog vlasništva u % ukupne imovine (90,1%) u obuhvatu od 18 zemalja Europske unije. S najmanjim udjelom stranog vlasništva su bankovni sektori razvijenih zemalja. Tako npr. bankovni sektor u Nizozemskoj je s udjelom 6,9%, u Švedskoj s 8,5%, u Francuskoj s 8,5%, u Italiji s 12,7% i u Njemačkoj s 11,7%. Pored toga, bankovni sektor u Hrvatskoj ima najveću koncentraciju od svih takvih sektora u zemljama iz obuhvata EU-8. Međutim, samo mjere koncentracije nisu dovoljne za procjenu stvarne konkurencije u pojedinom bankovnom sektoru. Potrebne su sofisticiranije metode i neposredno testiranje ekonomskih varijabli (o tome više u Krnić i Radošević, 2014.). Međutim, konkurencija je u tom sektoru u svakom slučaju bitna jer pridonosi smanjenju kamatnih stopa i cijena bankovnih usluga, kao i učinkovitoj alokaciji kredita. To pridonosi i jačanju konkurentne pozicije poduzeća iz Hrvatske na globalnom tržištu.

Tablica 6.: Pokazatelji rizika financijske stabilnosti na razini bankovnih sektora zemalja članica Europske unije

Pokazatelj	Average	Min	Max	Stdev	Median	Qtl1	Qtl3	HR	Rank	*
C01	3,3	0,6	19,6	3,7	2,7	1,1	3,8	1,3	17,5	25
C02	63,1	19,8	92,3	20,0	71,2	52,5	73,4	72,8	7,5	20
C03	36,5	6,9	90,1	26,0	32,5	11,2	65,7	90,1	1	18
C04	100,2	31,4	157,0	27,5	94,9	85,1	116,0	90,4	12	21
C05	61,0	32,0	94,1	17,0	59,9	47,8	71,9	72,3	7	28
C06	10,2	1,0	45,6	10,3	5,7	3,9	13,9	16,3	5	25
C07	9,9	0,9	48,0	12,0	5,5	2,7	11,9	8,1	9	23
C08	59,2	17,1	90,9	16,0	58,7	49,7	68,7	64,5	9	24
C09	62,1	42,1	94,4	12,9	60,7	50,9	67,2	94,4	1	24
C10	18,6	11,2	28,0	3,8	18,1	16,4	21,0	21,0	7	27
C11	8,6	5,6	14,0	2,5	7,6	6,7	6,7	12,7	3	24
C12	47,4	24,4	73,9	10,5	47,5	40,9	54,5	24,4	22	22
C13	301,5	2,8	603,7	140,8	299,8	196,6	355,4	494,4	3	18
C14	27,9	9,8	56,1	10,5	26,4	20,0	34,2	34,2	5,5	22
C15	72,0	17,5	178,5	47,7	51,7	36,8	94,0	51,7	12	23
C16	25,7	1,2	71,4	20,0	24,5	9,7	36,3	71,4	1	19
C17	27,4	3,0	65,3	25,3	25,3	10,4	39,8	65,3	1	18
C18	12,7	-11,9	74,9	16,7	1,2	0,3	4,5	12,5	3	20
C19	0,8	-1,8	4,4	1,1	0,7	0,3	1,1	-1,1	25	26
C20	6,8	-22,4	24,1	8,0	7,2	3,8	10,9	-7,8	27	28

*Broj zemalja članica EU u rangiranju.

Pokazatelj C01 je bez podataka za CZ, DK i PL. C02 je bez podataka za BG, CZ, DK, HU, PL, RO, SE i UK. C03 je bez podataka za CY, CZ, DK, EL, LV, LT, LU, MT, PL, SK. Za C04 podaci su iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, a za BG krajem 2014. Nedostaju podaci za FI, FR, HU, IE, NL, SI i SE. C06 je bez podataka za FI, DE i LU. Za C07 nedostaju podaci za CZ, DE, PL, SE i UK. Za C08 i C09 podaci su iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, za BG krajem 2014. godine. Nedostaju podaci za FI, FR, DE i SE. Za C10, C11 i C12 podaci su iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, a za BG krajem 2014. Izračun C10 je bez podatka za FI, C11 bez podataka za FI, HU, SI i SE, C12 bez podataka za FI, FR, DE, HU, SI i SE. Za C13 podaci su iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, a izračun je bez podataka za BG, FI, FR, HU, IE, LU, NL, SI, SE i UK. Za C14, C15, C16 i C17 podaci iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, za BG krajem 2014. Izračun je za C14 bez podataka za FI, FR, IE, LT, LU i ES, za C15 bez podataka za FI, IE, LT, LU i ES, za C16 bez podataka za BE, CZ, FI, FR, HU, IE, LT, SI i SE, a za C17 bez podataka za BE, CZ, EE, FI, FR, HU, IE, LT, SI i SE. Za C18 podaci su iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, a izračun je bez podataka za BG, EE, FI, FR, LU, NL, PT i ES. Za C19 podaci su iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, a za BG krajem 2014. Izračuni su bez podataka za FI i DE. Za C20 podaci su iz različitih kvartala 2015. godine ili kraja 2015. godine, a za BG, DE, FI i SE podaci su za 2014. godinu.

Izvor: ECB, EC (Country Report), HNB, IMF (FSI) i vlastiti izračuni.

Bankovni sektor Hrvatske (uz bankovni sektor Bugarske) iskazao je najveći udjel loših kredita u ukupnim kreditima u 2015. godini. Banke u Hrvatskoj su u toj godini iskazale i najviši udjel nekamatnih troškova u odnosu na ukupni prihod u EU-8. Istodobno, unatoč ispravkama vrijednosti i rezerviranjima za loše kredite, zahvaljujući dokapitalizaciji provedenoj prije financijske i gospodarske krize, banke u Hrvatskoj, promatrano na razini cijelog sektora, još uvijek iskazuju najviše udjele regulatornog kapitala u rizikom ponderiranoj aktivni od svih bankovnih sektora zemalja iz obuhvata EU-8. Troškovi zaposlenih u % od nekamatnih troškova najniži su u obuhvatu 22 zemlje Europske unije za koje se raspolagalo usporedivim podacima. Pri tome, međutim, treba uzeti u obzir da je u 2015. godini bankovni sektor u Hrvatskoj iskazao i visoku razinu nekamatnih troškova.

Valutna struktura primljenih depozita i odobrenih kredita bankovnog sektora pokazuje vrlo visoku *euroiziranost* hrvatske ekonomije. Valutna izloženost ne proizlazi samo iz deviznih kredita ili depozita, već i iz kunskih kredita i depozita uz valutnu klauzulu. Stoga se ovdje pod razmatranim pokazateljima potraživanja i obveza u stranoj valuti razumijevaju također potraživanja i obveze u domaćoj valuti uz valutnu klauzulu. Od svih zemalja Europske unije čiji su pokazatelji u vezi s tim dostupni iz navedenih izvora, bankovni sektor u Hrvatskoj iskazuje i najvišu razinu udjela kredita u stranoj valuti u ukupnim kreditima, udjela obveza u stranoj valuti u ukupnim obvezama i udjela neto otvorene pozicije u stranoj valuti u kapitalu. Poduzeća koja nisu izvoznici ili

nisu *neto* izvoznici, te stanovništvo koje ostvaruje samo primitke u kunama, imaju znatnu izloženost valutnom riziku. Valutna struktura i izloženost sektora valutnom riziku znače da i relativno manja promjena tečaja kune u smjeru njezine deprecijacije utječe na bankovne bilančne aktive po osnovi nenaplativih kredita od poduzeća i stanovništva koji nemaju učinkovitu zaštitu od valutnog rizika. Stoga je održavanje relativne stabilnosti tečaja ostala trajna poluga u očuvanju makroekonomske stabilnosti Hrvatske.

S aspekta financijske stabilnosti, u bankocentričnim sustavima kakav je i u Hrvatskoj, bitno je ostvarivanje primjerene razine profitabilnosti banaka kako bi se održala njihova kapitaliziranost na razini s kojom se osigurava otpornost sustava na šokove i materijalizaciju različitih rizika. Tijekom krize od 2008. godine profitabilnost banaka je znatno smanjena u zemljama Europske unije. Bankovni sektor u Hrvatskoj je prema razmatranim podacima u 2015. godini ostvario povrate na kapital i na imovinu s negativnim predznakom, tj. najlošije u EU-8, što je posljedica provedenih velikih ispravaka vrijednosti po osnovi loših kredita, troška konverzije kredita vezanih uz švicarski franak, ali i negativnih učinaka procesa razduživanja privatnog sektora.

4.4. POVEZANOST STUPNJA EKONOMSKE RAZVIJENOSTI I DINAMIKE EKONOMSKOG RASTA S OSTALIM POKAZATELJIMA RIZIKA FINANCIJSKE STABILNOSTI

Kako bi se dobio uvid u povezanost stupnja ekonomske razvijenosti izraženog u BDP-u po stanovniku te dinamike ekonomskog rasta s ostalim pokazateljima rizika financijske stabilnosti izračunane su međusobne korelacije tih pokazatelja. Međutim, od ukupno 50 pokazatelja za koje je u radu provedena međunarodna usporedba, u korelacijsku matricu u tablici 7. uključen je 21 pokazatelj. Naime, uključeni su samo pokazatelji za koje se raspolagalo podacima za svih 28 zemalja članica Europske unije. Cilj je bio dobiti početni uvid u koeficijente korelacije tako kompletiranih pokazatelja i time ukazati na mogućnosti istraživanja svih relevantnih pokazatelja za financijsku stabilnost kada se postigne potpuna raspoloživost podataka. Tada bi se radi pouzdanosti rezultata istraživanja provelo i testiranje značajnosti Pearsonovog koeficijenta linearne korelacije za sve koeficijente od 0,5 i više.

Tablica 7.: Korelacijska matrica povezanosti stupnja ekonomske razvijenosti i dinamike ekonomskog rasta s ostalim pokazateljima rizika financijske stabilnosti

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	1																					
2	0,1	1																				
3	<u>0,4</u>	0,2	1																			
4	0,5	0,1	<u>0,3</u>	1																		
5	<u>0,1</u>	0,5	0,7	<u>0,1</u>	1																	
6	<u>0,4</u>	0,6	<u>0,1</u>	<u>0,4</u>	<u>0,1</u>	1																
7	<u>0,1</u>	0,7	0,5	<u>0,2</u>	0,6	0,6	1															
8	0,3	0,0	0,2	<u>0,1</u>	0,3	0,2	<u>0,1</u>	1														
9	0,2	0,5	0,5	0,1	0,7	0,0	0,4	0,5	1													
10	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	0,5	0,6	0,0	<u>0,2</u>	1												
11	0,6	<u>0,2</u>	0,5	0,2	0,4	0,0	0,2	0,2	0,2	<u>0,2</u>	1											
12	<u>0,1</u>	0,2	0,1	<u>0,2</u>	0,2	0,2	<u>0,2</u>	0,2	<u>0,2</u>	<u>0,1</u>	0,0	1										
13	0,7	<u>0,1</u>	0,5	0,2	0,4	<u>0,1</u>	0,1	0,2	0,3	<u>0,1</u>	1,0	0,0	1									
14	0,0	0,3	0,0	<u>0,2</u>	0,1	0,1	<u>0,1</u>	0,1	<u>0,2</u>	0,0	0,0	0,9	0,1	1								
15	0,5	<u>0,2</u>	0,3	<u>0,3</u>	0,2	<u>0,1</u>	0,0	0,1	<u>0,3</u>	<u>0,1</u>	0,0	0,2	<u>0,1</u>	0,1	1							
16	0,6	0,1	0,4	<u>0,4</u>	0,2	0,2	<u>0,1</u>	0,0	0,4	<u>0,3</u>	<u>0,2</u>	0,3	<u>0,3</u>	0,2	0,7	1						
17	0,5	0,0	0,4	<u>0,4</u>	0,1	0,1	0,0	<u>0,1</u>	<u>0,3</u>	<u>0,4</u>	<u>0,1</u>	0,3	<u>0,1</u>	0,2	0,5	0,8	1					
18	0,3	0,1	0,2	0,0	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,3</u>	<u>0,1</u>	<u>0,2</u>	<u>0,1</u>	0,3	<u>0,1</u>	0,3	0,1	0,5	0,7	1				
19	0,3	0,4	0,2	0,1	0,4	0,6	0,6	0,1	<u>0,2</u>	0,5	0,0	<u>0,3</u>	0,1	<u>0,3</u>	0,1	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,2</u>	1			
20	<u>0,4</u>	<u>0,2</u>	0,1	<u>0,1</u>	0,1	0,3	0,0	<u>0,1</u>	0,0	0,0	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	0,0	0,4	0,3	0,0	<u>0,2</u>	<u>0,1</u>	1		
21	0,1	0,7	0,3	0,2	0,4	0,6	0,7	0,1	<u>0,3</u>	0,4	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	0,0	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,2</u>	<u>0,2</u>	0,7	<u>0,1</u>	1	

Koeficijenti s negativnim predznakom su podcrtani. Provedeno je zaokruživanje koeficijenta na 1 decimalu.

Raspored pokazatelja po rednom broju u matrici:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2
1	2	3	5	6	7	9	0	2	3	5	6	7	8	9	0	1	2	5	5	0

Izvor: Vlastiti izračun iz pokazatelja za zemlje članice Europske unije prema izvorima podataka navedenim u tablicama 1., 3. i 5.

U odgovoru na četvrto istraživačko pitanje u tablici 7. utvrđena je povezanost između stupnja ekonomske razvijenosti izraženog BDP-om po stanovniku i dinamike ekonomskog rasta s ostalim pokazateljima rizika financijske stabilnosti

za zemlje članice Europske unije. Postoji srednje jaka pozitivna povezanost razine BDP-a po stanovniku sa saldom tekućeg računa bilance plaćanja u % BDP-a, konsolidiranim i nekonsolidiranim dugom privatnog sektora u % BDP-a, te srednje jaka negativna povezanost s kamatnim stopama banaka na kredite poduzećima do 1 godine, od 1 do 5 godina te kredite iznad 5 godina. Nadalje, godišnje stope rasta BDP-a za razdoblje od 2007. do 2014. u srednje jakoj pozitivnoj povezanosti su s petogodišnjom postotnom promjenom udjela u svjetskom izvozu i povratom na kapital bankovnog sektora, te srednje jakoj negativnoj povezanosti s trogodišnjom prosječnom stopom nezaposlenosti, javnim dugom u % BDP-a i ukupnim rashodima opće države u % BDP-a. Prosječne godišnje stope inflacije od 2007. do 2014. u srednje jakoj su pozitivnoj povezanosti s petogodišnjom postotnom promjenom udjela u svjetskom izvozu te u srednje jakoj negativnoj povezanosti s javnim dugom u % BDP-a, ukupnim rashodima opće države u % BDP-a i konsolidiranim i nekonsolidiranim dugom privatnog sektora u % BDP-a. Utvrđene su i druge povezanosti koje su vidljive iz tablice 7. Dobiveni rezultati većinom potvrđuju teorijska i empirijska očekivanja i znatan dio nalaza iz istraživanja u Krnić (2015.a). Nalaz da su prosječne godišnje stope inflacije u promatranom razdoblju u srednje jakoj pozitivnoj povezanosti s petogodišnjom postotnom promjenom udjela u svjetskom izvozu jedan je od rijetkih koji možda ukazuje na potrebu daljnje analize.

Iako je istraživanje povezanosti provedeno zbog neraspoloživosti podataka na reduciranom uzorku od 21 pokazatelja, rezultati iz korelacijske matrice upućuju na značajne zaključke koji mogu pridonijeti razumijevanju međuovisnosti u akumuliranju i materijaliziranju pojedinih rizika financijske stabilnosti. To može pridonijeti i prepoznavanju potrebnih promjena u regulaciji, ekonomskoj politici i financijskom menadžmentu na makro razini. Dobiveni rezultati upućuju i na potrebu kompletiranja podataka u bazama međunarodnih institucija kako bi se ovakva istraživanja mogla provesti sa svim relevantnim pokazateljima za sve zemlje iz obuhvata EU-28.

5. ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je proširiti spoznaje o razinama rizika koji mogu utjecati na financijsku stabilnost Hrvatske kao male i otvorene ekonomije. U tu su svrhu formirani obuhvati pokazatelja rizika financijske stabilnosti na razini nacionalne ekonomije i sektora država, na razini sektora poduzeća i kućanstava, te na razini bankovnog sektora. Provedena je međunarodna usporedba definiranih pokazatelja u okviru obuhvata zemalja Europske unije te istraživanje povezanosti stupnja ekonomske razvijenosti i dinamike ekonomskog rasta s ostalim pokazateljima rizika financijske stabilnosti. Na temelju toga izneseni su nalazi istraživanja u obliku odgovora na postavljena istraživačka pitanja.

Tijekom istraživanja utvrđene su slabosti u vidu nekompletnosti baza podataka međunarodnih institucija za provođenje ovakvih usporedbi. To je ograničilo pouzdanost usporedbi prema pojedinim pokazateljima. Unatoč tome, pozicije Hrvatske u Europskoj uniji prema većini pokazatelja utvrđene su na način da s primjerenom pouzdanošću odražavaju stvarno stanje. Zbog neraspoloživosti podataka za sve zemlje članice Europske unije povezanost pokazatelja rizika sa stupnjem ekonomske razvijenosti i dinamikom ekonomskog rasta provedeno je na reduciranom uzorku. Rezultati korelacijske matrice upućuju na značajne zaključke o povezanostima razmatranih varijabli koje mogu bitno pridonijeti razumijevanju međuovisnosti u akumuliranju i materijalizaciji pojedinih rizika financijske stabilnosti te definiranju potrebnih promjena u financijskom menadžmentu na makro razini, regulaciji i ekonomskoj politici.

S obzirom da u relevantnoj ekonomskoj literaturi uglavnom nema autorskih radova koji financijsku stabilnost istražuju u širokoj međunarodnoj usporedbi, a osobito nema s obuhvatom pokazatelja i načinom njihove obrade kakav je primijenjen u ovom istraživanju, u mjeri u kojoj dobiveni rezultati proširuju dosadašnje spoznaje o rizicima financijske stabilnosti, potvrđuje se i znanstveni doprinos ovog rada. U tom smislu se procjenjuje da nalazi ovog istraživanja mogu pridonijeti boljem razumijevanju stvarnih problema male i otvorene ekonomije s aspekta utjecaja sistemskih rizika na financijsku stabilnost, ali i potaknuti različita daljnja istraživanja. Osobitu bi važnost imala istraživanja povezanosti potencijalnih i već materijaliziranih rizika pojedine nacionalne ekonomije i primijenjenih ekonomskih politika i regulacije. Budući da je rad bio usmjeren na istraživanje kvantitativnih pokazatelja i uglavnom na njihovu interpretaciju s aspekta dostignutih razina i dinamike promjena, u daljnjim bi istraživanjima bilo korisno utvrđena odstupanja Hrvatske od medijana obuhvata EU-28 i EU-8 interpretirati i u kontekstu potencijalnih čimbenika koji su ih uzrokovali.

LITERATURA

1. Baldacci, E., Petrova, I., Belhocine, N., Dobrescu, G., Mazraani, S. (2011.), *Assessing Fiscal Stress*, IMF Working Paper, WP/11/100. Dostupno na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11100.pdf>. (Pristup: 25. 4. 2016.).
2. Demirgüç-Kunt, A., Levine, R. (2008.), „Finance, Financial Sector Policies, and Long-Run Growth“, World Bank Policy Research Working Paper, no. 4469. Dostupno na: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/IB/2008/01/07/000158349_20080107115116/Rendered/PDF/wps4469.pdf. (Pristup: 25. 4. 2016.).
3. DB, Deutsche Bank, Dostupno na: [https://www.dbresearch.de/servlet/reweb2.ReWEB?rwnode=DBR_INTERNET_DE-PROD\\$EM&rwojb=CDS.calias&rwsite=DBR_INTERNET_de-PROD](https://www.dbresearch.de/servlet/reweb2.ReWEB?rwnode=DBR_INTERNET_DE-PROD$EM&rwojb=CDS.calias&rwsite=DBR_INTERNET_de-PROD). (Pristup: 2. 4. 2016.).
4. Deutsche Bundesbank (2003.), *Report on the Stability of the German Financial System*, Monthly Report, Frankfurt, December. Dostupno na: <https://www.bundesbank.de/Redak>

- tion/EN/Downloads/Publications/Financial_Stability_Review/2003_financial_stability_review.pdf?__blob=publicationFile. (Pristup: 2. 5. 2016.).
5. Dumičić, M. (2015.), „Financijski pokazatelji stabilnosti – primjer Hrvatske“, Istraživanja HNB-a, I-46, rujan.
 6. European Commission (2012.), Scoreboard for the surveillance of macroeconomic imbalances, Occasional Papers 92, Brussels.
 7. European Commission, Dostupno na: <http://ec.europa.eu/geninfo/query/index.do?queryText=macroeconomic+imbalances>. (Pristup: 1. 3. - 30.4. 2016.).
 8. ECB, Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>. (Pristup: 1. 3. - 30.4. 2016.).
 9. ECB (2015.), Structural indicators for the EU banking sector 2015.
 10. ECB (2015.), Report on financial structures, October 2015.
 11. Eurostat, Dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/macroeconomic-imbalances-procedure/indicators>. (Pristup: 1. 3. - 30.4. 2016.).
 12. Gadancz, B. i Jayaram, K. (2009.), „Measures of financial stability – a review“, BIS, Proceedings of the IFC Conference on „Measuring financial innovation and its impact“, Basel, 26. i 27. kolovoza 2008., vol. 51, pp. 365 – 380. Dostupno na: <http://www.bis.org/ifc/publ/ifcb31.pdf>. (Pristup 25. 4. 2016.).
 13. Gertler, M. (1988.), „Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview“, Journal of Money, Credit and Banking, 20(3), pp. 559-588. Dostupno na: <http://www.nvieg.net/teaching/master/gertler.pdf>. (Pristup 25. 4. 2016.).
 14. Gray, D. F., Malone, S. W. (2008.), Macrofinancial Risk Analysis, Chichester: John Wiley&Sons.
 15. Hartmann, P., Heider, F., Papaioannou E., Lo Duca, M. (2007.), „The role of financial markets and innovation in productivity and growth in Europe“, European Central Bank Occasional Paper Series, no 72. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp72.pdf?1ca7e177fe03a04035ff747525bcfbcd>. (Pristup 25. 4. 2016.).
 16. HNB, Dostupno na: <https://www.hnb.hr/statistika>. (Pristup: 28. 3. 2016.).
 17. HNB (2016.), Financijska stabilnost, 16/2016.
 18. IMF, Dostupno na: <http://www.imf.org>. <http://data.imf.org/?sk=9F855EAE-C765-405E-9C9A-A9DC2C1FEE47>. (Pristup: 1. 3. - 30.4. 2016.).
 19. Krnić, B. (2013.), „Performanse hrvatskog gospodarstva kao izvor rizika za financijsku stabilnost,“ u: Jurić, Đ. (ur.), Zbornik radova 14. međunarodne znanstvene i stručne konferencije „Računovodstvo i financije – RiM“, Hrvatski računovođa i RRIF Visoka škola za financijski menadžment, Zagreb, str. 97-116.
 20. Krnić, B. i D. Radošević (2014.), „Makroekonomske neravnoteže u hrvatskoj ekonomiji: dualitet između financijskog i realnog sektora“, Ekonomski pregled, vol. 65, br. 1, 2014, str. 3-35.
 21. Krnić, B. (2015.a), „Financijski aspekti neravnoteža i rizika hrvatske ekonomije“, u: Jurić, Đ. (ur.), Zbornik radova 16. međunarodne znanstvene i stručne konferencije „Računovodstvo i financije – RiM“, Zagreb, Hrvatski računovođa i RRIF Visoka škola za financijski menadžment, str. 107-126.
 22. Krnić, B. (2015.b), „Interest rates on corporate loans in Croatia as an indicator of imbalance between the financial and the real sector of national economy“, International Journal – Valis Aurea, vol. 1, no. 2, pp. 41-55.
 23. Levine, R., (1997.), „Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda“, Journal of Economic Literature, 35(2), pp. 688-726. Dostupno na: <http://pascal.iseg.utl>.

- pt/~aafonso/eif/pdf/Levine.pdf. (Pristup 25. 4. 2016.).
24. Levine, R. (2004.), „Finance and Growth: Theory and Evidence“, NBER Working Paper, no. 10766. Dostupno na: <http://www.nber.org/papers/w10766>. (Pristup 25. 4. 2016.).
25. Mayes, D. i Viren, M. (2001.), „Financial conditions indexes“, Bank of Finland Discussion Papers, 17/2001. Dostupno na: <https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/7514/100932.pdf?sequence=1>. (Pristup: 25. 4. 2016.).
26. Minsky, H. P. (1992.), „The Financial Instability Hypothesis“, The Jerome Levy Economics Institute Working Paper, no. 74. Dostupno na: <http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>. (Pristup: 25. 4. 2016.).
27. Minsky, H. P. (2008.). *Stabilizing an Unstable Economy*, New York: McGraw Hill.
28. MMF (2004.), Međunarodni monetarni fond – Republika Hrvatska – Odabrana pitanja i statistički dodatak, Misija za konzultacije s Republikom Hrvatskom u vezi s člankom IV. Statuta MMF-a. Odobrio: European Department. 16. srpnja 2004.
29. Pagano, M. (1993.), „Financial Markets and Growth: An Overview“, *European Economic Review*, 37(2-3), pp. 613-622. Dostupno na: <http://www.csef.it/pagano/eer-1993.pdf>. (25. 4. 2016.).
30. Reinhart, M. C., Rogoff, S. K., Savastano, A. M. (2003.), „Debt Intolerance“, NBER Working Paper Series, No. 9908. Dostupno na: <http://www.nber.org/papers/w9908.pdf>. (Pristup: 25. 4. 2016.).
31. Schinasi, G. J. (2004.), *Defining Financial Stability*, IMF Working Paper, WP/04/187. Dostupno na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04187.pdf>. (Pristup: 2. 5. 2016.).

RISKS TO FINANCIAL STABILITY OF CROATIA IN INTERNATIONAL COMPARISON

ABSTRACT:

The paper examines systemic risks affecting the financial stability in a small open economy. Its concrete expression in terms of examining relevant financial stability risks of Croatia represents the subject of the research. The objective of this paper is to expand the knowledge on systemic risk levels which might affect the financial stability of Croatia. As such, a scope of various financial stability risks for the national economy and key sectors is being defined including the state, households, companies and the banking sector. The international comparison focuses on the position of Croatia in the European Union in terms of observed risks. Research findings contained in the answers to posed research questions expand the knowledge on systemic risk levels relevant for the financial stability of Croatia and indicate the need for further research in this area. This particularly concerns the need to examine the connection between potential as well as already materialized risks and applied economic policies and the regulation of a single national economy.

Key words: financial stability, Croatian economy, international comparisons, systemic risk indicators

Prethodno priopćenje
UDK: 658.14/657.6
Rad zaprimljen: 18. 04. 2016.
Rad prihvaćen: 03. 05. 2016.

INFORMACIJE O DODANOJ VRIJEDNOSTI U MJERENJU KORPORATIVNIH PERFORMANSI

*Mr. sc. Marijan Milinović,
Veleučilište VERN, Zagreb, Hrvatska
marijan.milinovic@vern.hr*

SAŽETAK RADA

U radu se izlaže pregled teorijskih postavki i činitelja vezanih uz primjenu koncepta dodane vrijednosti u mjerenju korporativnih performansi. Cilj je rada razmotriti korisnost informacija o dodanoj vrijednosti u pružanju dopunskih informacija koje zadovoljavaju potrebe svih dionika poduzeća. U radu je prikazano koje stavke treba obuhvatiti i na koji način obračunati informacije o stvaranju i rasporedu dodane vrijednosti. Na odabranom uzorku testirano je stvaranje i raspored dodane vrijednosti te provedena analiza dobivenih rezultata.

Ključne riječi: dodana vrijednost, izvještaj o dodanoj vrijednosti, korporativne performanse.

1. UVOD

Mjerenje financijskih performansi korporacija temelji se na standardiziranim financijskim izvještajima (računu dobiti i gubitka, bilanci te izvještaju o novčanom toku). Obuhvat, sadržaj i metoda sastavljanja i prezentiranja standardnih financijskih izvještaja regulirani su međunarodnim i nacionalnim standardima financijskog izvještavanja. Iako se u predgovorima i konceptualnim okvirima standarda financijskog izvještavanja ističe da su namijenjeni svim zainteresiranim korisnicima (ulagačima kapitala, zaposlenicima, poslovnim partnerima, državi i njenim agencijama, ostaloj javnosti i sl.), suštinski, informacije propisanih financijskih izvještaja prilagođene se primarno potrebama ulagača kapitala. Konceptualno utemeljenje takvog pristupa oblikovanju financijskih informacija o poslovanju korporacija povezuje se s dioničarskom teorijom (engl.: shareholder theory). Letza, Sun i Kirkbride (2004.) dioničarsku

teoriju povezuju s tradicionalnim liberalnim individualističkim pristupom vlasništvu i korporativnom upravljanju, načelima slobodnog tržišta, ekonomske efikasnosti i maksimizacije profita.

Osamdesetih godina prošlog stoljeća razvija se alternativni pristup sagledavanja svrhe i uloge korporacija poznat kao dionička teorija (engl.: stakeholder theory). Letza, Sun i Kirkbride (2004.) izvorište dioničke teorije pripisuju poimanju korporacije kao socijalnog entiteta, povezanosti tvrtke i svih direktnih i indirektnih dionika, povjereničkog odnosa i poslovne etike. Dionička teorija, pored interesa dioničara, uvažava i interes ostalih dionika: zaposlenika, kreditora, države i sl. Dionički pristup zahtijevao je i proširenje informacijske osnove za sagledavanje korporativnih performansi što je dovelo do korištenja izvještaja o dodanoj vrijednosti kao dopunskog izvještaja kojim se prezentira stvaranje i raspored dodane vrijednosti za sve dionike poduzeća.

Cilj je rada razmotriti korisnost informacija o dodanoj vrijednosti u pružanju dopunskih informacija koje zadovoljavaju potrebe svih dionika poduzeća. S obzirom na nepostojanje standarda ili pravila o formi i sadržaju izvještaja o dodanoj vrijednosti, u radu će se prikazati koje stavke treba obuhvatiti i na koji način obračunati informacije o stvaranju i rasporedu dodane vrijednosti. Budući da u Republici Hrvatskoj ne postoji praksa sastavljanja i prezentiranja izvještaja o dodanoj vrijednosti, u radu će se, na odabranom uzorku testirati stvaranje i raspored dodane vrijednosti te provesti analiza dobivenih rezultata.

U radu se nakon uvoda, u drugom dijelu, razmatra teorijska podloga provedenog istraživanja te identificiraju i ukratko navode polazne osnove koncepta dodatne vrijednosti i njegove primjene u mjerenju korporativnih performansi. U trećem poglavlju objašnjen je izbor i obuhvat uzorka te obrazložena metodologija istraživanja. Četvrti dio sadrži rezultate provedenog empirijskog dijela istraživanja, a u završnom, petom, poglavlju rada daje se pregled najznačajnijih spoznaja i zaključaka proizašlih iz provedenog istraživanja.

2. TEORIJSKE POSTAVKE

Rutherford (1997. prema Ruggles i Ruggles, 1965.) definira dodanu vrijednost kao vrijednost ostvarenu aktivnostima tvrtke i njenih zaposlenika, koja se može mjeriti kao razlika između tržišne vrijednosti isporučenih dobara i troškova dobara i materijala kupljenih od drugih proizvođača. Drugačije kazano, dodana vrijednost predstavlja vrijednost koju neki ekonomski entitet, provodeći svoje ekonomske aktivnosti, dodaje dobrima i uslugama primljenih od drugih ekonomskih entiteta. Koncept dodane vrijednosti prvu primjenu nalazi 1790. godine na makroekonomskoj razini gdje se koristi u obračunu bruto nacionalnog proizvoda (Van Staden, 2000.; Malagwi, C. A. i Purdy, D. E., 2009.).

Koncept dodane vrijednosti također se koristi u oporezivanju prometa proizvoda i usluga, pri čemu gospodarski subjekti, obveznici poreza na dodanu vrijednost, uplaćuju državi razliku poreza utvrđenu na temelju svojih isporuka kupcima i poreza koji je uračunat u vrijednost dobara i isporuka primljenih od drugih poslovnih subjekata. Na mikro razini, prvim zagovornikom primjene koncepta dodane vrijednosti smatra se Soujanen (1954.), koji povezuje koncept dodane vrijednosti i računovodstvo, predlažući korištenje izvještaja o dodanoj vrijednosti kao dopunskog izvještaja kojim se analizira izvor dodane vrijednosti i njena distribucija svim sudionicima.

Pri razmatranju koncepta dodane vrijednosti može zbunjivati primjena termina „dodana vrijednost“ u drugim kontekstima poput „ekonomska dodana vrijednost“ (engl.: economic value added – EVA) ili „tržišna dodana vrijednost“ (engl.: market value added – MVA). Ekonomska dodana vrijednost je razlika između neto operativne dobiti nakon oporezivanja i ukupnih troškova kapitala tvrtke (Kramer i Peters, 2001.). Obračun ekonomske dodane vrijednosti temelji se na redefiniranom konceptu rezidualne dobiti kojim se mjeri ekonomska dobit ulagača kapitala u poduzeće (više o tome: Milinović, 2014.). Haller i Van Staden (2014.) smještaju termin ekonomska dodana vrijednost u kontekst pristupa vrijednosti za dioničare (engl.: shareholder value approach) kojim se prezentiraju korisne informacije o procjeni vrijednosti koje tvrtka ostvaruje svojim dioničarima. Tržišna dodana vrijednost je kumulativno mjerilo ostvarenog viška vrijednosti u odnosu na uloženi kapital dioničara (Kramer i Peters, 2001.). Jednostavnije kazano, tržišna dodana vrijednost predstavlja razliku tržišne vrijednosti tvrtke i uloženog vlasničkog kapitala. Iz sažetih objašnjenja oba koncepta (EVA i MVA) razvidno je da su usmjereni samo na mjerenje stvaranja vrijednosti za ulagače kapitala, te nemaju konceptualnu osnovu u dodanoj vrijednosti kao rezultatu zajedničkog doprinosa rada, kapitala i državne uprave.

U mjerenju korporativnih performansi, informacije o dodanoj vrijednosti prezentiraju se putem izvještaja o dodanoj vrijednosti ili u sklopu godišnjih izvješća kao dio izvještaja o korporativnoj društvenoj odgovornosti. Izvještavanje o dodanoj vrijednosti nije propisano standardima financijskog izvještavanja pa ne postoje ni propisane smjernice o načinu obračuna i obliku prezentacije informacija o dodanoj vrijednosti. Za praktičnu primjenu pokazale su se korisnim smjernice materijala za raspravu pod nazivom The Corporate Report (ASSC, 1975.) kojima je predložen minimum stavaka te prikazan ilustrativni model izvještaja o dodanoj vrijednosti.

Izvještaj o dodanoj vrijednosti najjednostavnije se sastavlja preuređenjem stavaka iz računa dobiti i gubitka, sastavljenog prema metodi prirodnih troškova, uz korištenje slijedećeg obrasca (Evraert i Riahi-Belkaoui, 1998., str. 2.):

$$S - B = W + T + I + D + DP + R$$

$$\begin{aligned} (S = \text{prihod od prodaje; } B = \text{dobra i usluge kupljene od drugih;} \\ W = \text{plaće i naknade; } T = \text{porez na dobit; } I = \text{Kamate; } D = \text{dividende;} \\ DP = \text{amortizacija i deprecijacija; } R = \text{Zadržane zarade}) \end{aligned} \quad (1)$$

Lijevi dio jednadžbe (1) pokazuje stvaranje bruto dodane vrijednosti, a sastavlja se tzv. metodom oduzimanja (Arangies i dr., 2008., str. 33.). Desni dio jednadžbe (1), sastavlja se tzv. metodom zbrajanja (Arangies i dr., 2008., str. 33.), te prikazuje raspored dodane vrijednosti. Prebacivanjem amortizacije i deprecijacije iz izraza (1) na lijevu stranu jednadžbe, dobiva se obrazac za sastavljanje izvještaja o dodanoj vrijednosti u kojem se na lijevoj strani prikazuje stvaranje, a na desnoj raspodjela neto dodane vrijednosti svim dionicima poduzeća (Evrart i Riahi-Belkaoui, 1998., str. 2.):

$$S - B - DP = W + T + I + D + R \quad (2)$$

Sve komponente za sastavljanje izvještaja o dodanoj vrijednosti, izuzev vrijednosti dobara i usluga kupljenih od drugih te zadržanih zarada, izravno se mogu preuzeti iz godišnjeg financijskog izvješća. Utvrđivanje vrijednosti dobara i usluga drugih zahtijevalo bi analizu računu dobiti i gubitka i zbrajanje više stavaka. Budući da je to jedina nedostajuća komponenta u sastavljanju izvještaja o dodanoj vrijednosti, u praksi se ona utvrđuje posredno kao rezidualan iznos (Pong i Mitchell, 2005., str. 185.). Algebarskim izrazom prikazano, obračun vrijednosti dobara i usluga kupljenih od drugih utvrđuje se na način da se lijevi dio jednadžbe (1) iskaže zasebno kao slijedeći izraz:

$$GVA = S - B$$

$$\begin{aligned} (GVA = \text{bruto dodana vrijednost; } S = \text{prihod od prodaje;} \\ B = \text{dobra i usluge kupljene od drugih}) \end{aligned} \quad (3)$$

Preuređenjem izraza (3) dobiva se obrazac za utvrđivanje vrijednosti dobara i usluga kupljenih od drugih kao razlike prihoda od prodaje i bruto dodane vrijednosti, prema slijedećem obrascu:

$$B = S - GVA \quad (3)$$

Interes za korištenje dodane vrijednosti u mjerenju korporativnih performansi pojavljuje se 70-ih godina u Velikoj Britaniji (Pong, C i Mitchell, F, 2005.). Iako je, radi izmijenjenih političkih, društvenih i ekonomskih okolnosti u Velikoj Britaniji izvještavanje o dodanoj vrijednosti ubrzo napušteno, koncept se proširio u niz zemalja. Naročito i postojan interes za primjenu koncepta i izvještavanje o dodanoj vrijednosti iskazuju poduzeća iz Južnoafričke Republike, znatan u Njemačkoj, Francuskoj, Nizozemskoj, Danskoj, Švicarskoj, zemljama Latinske Amerike, Indiji i Singapuru, skroman u Australiji i Novom Zelandu, a nikakav u Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi (detaljnije o tome: Milinović, 2015.).

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Empirijski dio istraživanja proveden je korištenjem financijskih podataka dioničkih društava čije su vrijednosnice uvrštene na Zagrebačku burzu. Dionička društva grupirana su prema Odluci o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. – NKD 2007. (Narodne novine, broj 58/07.), uz prilagodbu naziva djelatnosti potrebama analitičke obrade u ovom radu. Informacije o dodanoj vrijednosti pripremljene su na temelju podataka iz revidiranih nekonsolidiranih financijskih izvještaja za 2014. godinu te odluka o upotrebi dobiti odabranih društava, javno objavljenih na mrežnim stanicama Zagrebačke burze (ZSE). Prijenos podataka obavljen je ručno, uz unakrsnu provjeru ispravnog prijenosa preuzetih stavaka. Odabirom uzorka obuhvaćeno je 68,09% dioničkih društava (96 od 141 društva) iz kotacije Zagrebačke burze, a ispušteno 31,91% (45 društava). U tablici 1. prikazan je početni broj društava (sva društva čije su dionice na kotaciji Zagrebačke burze), broj i razlozi ispuštanih društava te konačni broj društava obuhvaćenih uzorkom.

Tablica 1.: Postupak izbora uzorka

Opis	Broj društava
Početni uzorak	141
Financijski sektor (banke, investicijski fondovi, osiguravajuća društva)	-17
Društva koja nisu objavila financijske izvještaje	-4
Društva s negativnim kapitalom	-6
Društva s negativnom neto dodanom vrijednošću	-12
Društva za koja nedostaju traženi podaci	-6
Odabrani uzorak	96

Za potrebe istraživanja u ovom radu za svako pojedino društvo obuhvaćeno uzorkom sastavljen je izvještaj o dodanoj vrijednosti, na osnovi kojih su sastavljeni zbirni prikazi po djelatnostima. Obračun vrijednosti dobara i usluga kupljenih od drugih proveden je posrednim putem, kao razlika prihoda i bruto dodane vrijednosti, uz korištenje izraza (4). Neto dodana vrijednost obračunata je metodom zbrajanja, kako je objašnjeno izrazom (2).

4. EMPIRIJSKI REZULTATI

Ukupna bruto dodana vrijednost koju su zajedno ostvarila društva obuhvaćena uzorkom u iznosu od 21.928 mil. kuna proizlazi iz razlike prihoda svih društava zajedno (66.185 mil. kuna) i vrijednost dobara i usluga kupljenih od drugih (44.257 mil. kuna). Zbirno, za cijeli uzorak, udio bruto dodane vrijed-

nosti u prihodu iznosi 33,13%, a preostali dio prihoda (66,87%) odnosi se na dobra i usluge kupljene od drugih. Odnos bruto dodane vrijednosti i prihoda pokazuje prosječni stupanj vertikalne integracije društava obuhvaćenih uzorkom.

U tablici 2. prikazani su zbirni rezultati obračuna bruto dodane vrijednosti po djelatnostima. Analiza izloženih podataka pokazuje da se u šest prvorangiranih djelatnosti s 65 društava (67,71% uzorka) ostvarilo 81,25% bruto dodane vrijednosti. Daljnjih deset djelatnosti s 24 društva (25% uzorka) ostvarilo je 17,19%, a posljednjih šest djelatnosti sa sedam društava (7,29% uzorka) samo 1,56% posto bruto dodane vrijednosti. Zanimljivo je zapaziti da su dvije najbolje rangirane djelatnosti, industrija nafte i telekomunikacije, zastupljene sa po samo jednim društvom, ostvarile gotovo polovinu ukupne dodane vrijednosti (45,53%).

Tablica 2.: Ostvarena bruto dodana vrijednost po djelatnostima za 2014. godinu

Djelatnost	Broj društava	Bruto dodana vrijednost
Industrija nafte	1	6.581.000
Telekomunikacije	1	3.402.424
Proizvodnja hrane i pića	19	3.217.246
Hotelijerstvo	27	2.378.918
Upravljačke djelatnosti	5	1.421.991
Trgovina	12	814.809
Građevinarstvo	4	763.662
Elektronička industrija	2	669.041
Inženjering	3	475.762
Prijevoz	4	421.003
Distribucija nafte	1	392.021
Proizvodnja električne opreme	3	324.395
Usluge u prometu	3	226.055
Proizvodnja transportne opreme	1	213.730
Rekreacija	1	143.019
Kemijska industrija	2	141.338
Brodogradnja	1	83.932
Metalska industrija	1	71.693
Izdavaštvo	1	60.856
Proizvodnja namještaja	1	59.891

Djelatnost	Broj društava	Bruto dodana vrijednost
Poslovanje nekretninama	2	38.904
Proizvodnja papira	1	26.704
Ukupno	96	21.928.394

Izvor: Izračun autora

Ukupna neto dodana vrijednost koju su zajedno ostvarila društva obuhvaćena uzorkom u iznosu od 14.626 mil. kuna proizlazi iz razlike bruto dodane vrijednosti svih društva zajedno (21.928 mil. kuna) te amortizacije i vrijednosnog usklađivanja dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine (7.302 mil. kuna). Zbirno, za cijeli uzorak, udio neto dodane vrijednosti u bruto dodanoj vrijednosti iznosi 66,70%, a preostali dio (33,30%) odnosi se na amortizaciju i vrijednosno usklađivanje imovine. U odnosu na prihod, nakon odbitka vrijednosti dobara i usluga drugih (66,87%) te amortizacije i usklađivanja imovine (11,03%), preostaje 22,10% prihoda kao neto dodana vrijednost raspoloživa za raspodjelu zaposlenicima, državi, kreditorima i vlasnicima.

U tablici 3. prikazani su zbirni rezultati obračuna neto dodane vrijednosti po djelatnostima. Analiza izloženih podataka pokazuje da se u šest prvorangiranih djelatnosti s 65 društava (67,71% uzorka) ostvarilo 76,52% neto dodane vrijednosti. Daljnjih deset djelatnosti s 24 društva (25% uzorka) ostvarilo je 21,55%, a posljednjih šest djelatnosti s sedam društava (7,29% uzorka) samo 1,92% posto neto dodane vrijednosti. Rangiranje djelatnosti po neto dodanoj vrijednosti ne razlikuje se značajno od poretka po bruto dodanoj vrijednosti, za 11 od ukupno 22 djelatnosti došlo je do pomaka za jednu poziciju na gore ili dolje.

Tablica 3.: Ostvarena neto dodana vrijednost po djelatnostima za 2014. godinu

Djelatnost	Broj društava	Neto dodana vrijednost
Industrija nafte	1	2.719.000
Proizvodnja hrane i pića	19	2.700.112
Telekomunikacije	1	2.104.808
Hotelijerstvo	27	1.744.331
Upravljačke djelatnosti	5	1.227.235
Trgovina	12	696.869
Građevinarstvo	4	681.049
Elektronička industrija	2	621.453
Inženjering	3	407.542

Djelatnost	Broj društava	Neto dodana vrijednost
Prijevoz	4	345.708
Proizvodnja električne opreme	3	291.946
Distribucija nafte	1	212.306
Usluge u prometu	3	205.380
Proizvodnja transportne opreme	1	180.429
Kemijska industrija	2	117.125
Rekreacija	1	89.451
Metalska industrija	1	65.112
Brodogradnja	1	64.214
Proizvodnja namještaja	1	50.464
Izdavaštvo	1	50.287
Poslovanje nekretninama	2	33.248
Proizvodnja papira	1	18.108
Ukupno	96	14.626.177

Izvor: Izračun autora

Analiza raspodjele ostvarene neto dodane vrijednosti na cjelokupnom uzorku pokazuje da je udio plaća zaposlenih iznosio 51,80% neto dodane vrijednosti, a ostatak je raspoređen na četiri ostale komponente. Radi ostvarenih tekućih gubitaka i korištenja prenesenih poreznih gubitaka, porez na dobit obračunat je za 42 društva od ukupno 96 obuhvaćenih uzorkom, pa na udio države u neto dodanoj vrijednosti otpada samo 1,77%. Kreditori i zajmodavci ostvarenim kamatnim prinosima sudjelovali su s 18,48% u neto dodanoj vrijednosti. Vlasnički udio u dodanoj vrijednosti sastoji se od dijela neto dobiti za isplatu dividendi i zadržane dobiti. Ukupno je za vlasnike preostalo 27,95% neto dodane vrijednosti, od čega je 2,34% deklarirano kao dividenda, a 25,61% predstavlja zadržanu dobit. Nizak postotak neto dobiti namijenjen dividendama proizlazi iz činjenice da je samo 12 od 96 društava (12,50% uzorkom obuhvaćenih društava) izglasalo isplatu dividendi. Mali broj društava čiji su se vlasnici odlučili na izglasavanje dividendi može se dovesti u vezu s tekućim rezultatima poslovanja (21 društvo ostvarilo je gubitak u poslovanju), te s pokrivanjem gubitaka prethodnih razdoblja.

Analiza, prikazana u tablici 4., pokazuje raspodjelu dodane vrijednosti po djelatnostima. Zamjetni su visoki rasponi najviših i najnižih veličina udjela pojedinih komponenti neto dodane vrijednosti po djelatnostima. Četiri komponente raspodjele dodane vrijednosti pokazuju vrlo jaku varijabilnost

mjerenu koeficijentom varijacije, a samo se kod plaća i naknada pokazuje umjerena varijabilnost (35%).

Tablica 4.: Raspored neto dodane vrijednosti po djelatnostima za 2014. godinu

Djelatnost	Plaće i naknade zaposlenih	Porez na dobit	Kamate	Dividende	Zadržane zarade
Brodogradnja	0,89	0,00	0,10	0,00	0,01
Distribucija nafte	0,35	0,08	0,09	0,27	0,20
Elektronička industrija	0,86	0,00	0,00	0,14	0,00
Građevinarstvo	0,53	0,04	0,32	0,00	0,11
Hotelijerstvo	0,52	0,02	0,13	0,01	0,31
Industrija nafte	0,49	0,00	0,28	0,00	0,23
Inženjering	0,30	0,00	0,68	0,00	0,02
Izdavaštvo	0,79	0,00	0,11	0,00	0,10
Kemijska industrija	0,68	0,01	0,11	0,00	0,20
Metalska industrija	0,79	0,00	0,12	0,00	0,09
Poslovanje nekretninama	0,10	0,09	0,12	0,32	0,37
Prijevoz	0,68	0,00	0,20	0,00	0,12
Proizvodnja električne opreme	0,50	0,00	0,10	0,14	0,26
Proizvodnja hrane i pića	0,60	0,03	0,22	0,04	0,10
Proizvodnja namještaja	0,73	0,00	0,05	0,00	0,22
Proizvodnja papira	0,83	0,03	0,03	0,00	0,11
Proizvodnja transportne opreme	0,54	0,00	0,39	0,00	0,07
Rekreacija	0,57	0,08	0,06	0,00	0,29
Telekomunikacije	0,41	0,02	0,03	0,00	0,54
Trgovina	0,69	0,01	0,19	0,00	0,11
Upravljačke djelatnosti	0,28	0,01	0,14	0,00	0,57
Usluge u prometu	0,72	0,01	0,08	0,05	0,14
Average	0,58	0,02	0,16	0,04	0,19
Median	0,58	0,01	0,11	0,00	0,13
Stdev	0,21	0,03	0,15	0,09	0,15
Min	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Max	0,89	0,09	0,68	0,32	0,57
Stdev/Average x 100	35%	142%	93%	207%	80%

Izvor: Izračun autora

Neravnomjerna distribucija društava po djelatnostima nalaže oprez u interpretaciji dobivenih rezultata. Iz tablica 2. i 3. vidljivo je da je od 22 obuhvaćene djelatnosti deset djelatnosti (45,5% uzorka) reprezentirano sa samo jednim društvom. Daljnjih 40,9% uzorka predstavlja devet djelatnosti s 2-5 društava, a samo u tri djelatnosti ima više od pet društava (13,6% uzorka).

5. ZAKLJUČAK

Temeljna cilj rada bio je usmjeren na razmatranje korisnosti informacija o dodanoj vrijednosti u pružanju dopunskih informacija koje zadovoljavaju potrebe svih dionika poduzeća. S obzirom na nepostojanje standarda ili pravila o formi i sadržaju izvještaja o dodanoj vrijednosti, u radu je prikazano koje stavke treba obuhvatiti i na koji način obračunati informacije o stvaranju i rasporedu dodane vrijednosti. Konačno, budući da u Republici Hrvatskoj ne postoji praksa sastavljanja i prezentiranja izvještaja o dodanoj vrijednosti, u radu je, na odabranom uzorku testirano stvaranje i raspored dodane vrijednosti te provedena analiza dobivenih rezultata.

Rezultati istraživanja pokazuju korisnost sastavljanja izvještaja o dodanoj vrijednosti, kao instrumenta kojim se omogućuje pružanje dodatnih informacija u mjerenju korporativnih performansi. Izvještavanjem o stvaranju i rasporedu dodane vrijednosti pružaju se korisne informacije svim dionicima koji su na izravan ili neizravan način doprinijeli ostvarenju te vrijednosti. Analiza stvaranja bruto i neto dodane vrijednosti i njene raspodjele može doprinijeti dodatnim informacijama korisnima svim zainteresiranim dionicima.

Nalazi ovog istraživanja mogu pridonijeti boljem razumijevanju koncepta dodane vrijednosti, te mogućnostima i dosezima njegove primjene u mjerenju korporativnih performansi. Empirijski rezultati ovog istraživanja proizlaze iz analize provedene za samo jednu godinu. Daljnja istraživanja primjene koncepta dodane vrijednosti u mjerenju korporativnih performansi bilo bi dobro provesti kroz longitudinalno istraživanje što bi omogućilo analizu trendova i proširenje istraživanja na prognostičke potencijale koncepta dodane vrijednosti.

LITERATURA

1. Arangies, G., Mlambo, C., Hamman, W. D. & Steyn-Bruwer, B. W. (2008.). The value-added statement: An appeal for standardisation. *Management Dynamics*, Vol. 17 No. 1, 31-43.
2. ASSC (1975.). *The Corporate Report: A Discussion Paper*. Accounting Standards Steering Committee, London.
3. Evraert, S. & Riahi-Belkaoui, A. (1998.). Usefulness of value added reporting: A review and synthesis of the literature. *Managerial Finance*, 24 (11), 1-15.

4. Haller, A. & Van Staden, C. (2014.). The value added statement – an appropriate instrument for Integrated Reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27 (7), 1190-1216.
5. Kramer, J. K. & Peters, J. R. (2001.). An Interindustry Analysis of Economic Value Added as a Proxy for Market Value Added. *Journal of Applied Finance*, 11 (1), 41-49.
6. Letza, S., Sun, X. & Kirkbride, J. (2004.). Shareholding Versus Stakeholding: a critical review of corporate governance. *Corporate Governance*, 12 (3), 242-262.
7. Malgwi, C. A. & Purdy, D. E. (2009). A Study of the Financial Reporting Dichotomy of Managers' Perceived Usefulness of the Value Added Statement. *Business and Society Review*, 114 (2), 253-272.
8. Milinović, M. (2014.). Primjena koncepta rezidualne dobiti u mjerenju financijske performanse poduzeća. Zbornik radova sa 15. međunarodne znanstvene i stručne konferencije Računovodstvo i menadžment RiM, Jurić, Đ. (ur.), Hrvatski računovođa, Zagreb, 175-185.
9. Milinović, M. (2015.). Koncept dodane vrijednosti u mjerenju financijske performanse poduzeća. Zbornik radova sa 16. međunarodne znanstvene i stručne konferencije Računovodstvo i menadžment RiM, Jurić, Đ. (ur.), Hrvatski računovođa, Zagreb, 139-151.
10. Odluka o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. – NKD 2007. *Narodne novine*, broj 58/07.
11. Pong, C. & Mitchell, F. (2005.). Accounting for a disappearance: A Contribution to the History of the Value Added Statement in the UK. *Accounting Historians Journal*, 32 (2), 173-199.
12. Rutherford, B. A. (1977.). Value Added as a Focus of Attention for Financial Reporting: Some Conceptual Problems. *Accounting and Business Reserarch*, 7 (27), 215-220.
13. Soujanen, W. W. (1954.). Accounting Theory and the large Corporation. *The Accounting Review*, 29 (3), 391-398.
14. Van Staden, C. J. (2000.). The value added statement: bastion of social reporting or dinosaur of financial reporting?. Massey University, Palmerston North, Discussion paper.
15. Zagrebačka burza, <http://zse.hr/default.aspx?id=26474>, pristupljeno: 04.-10.04.2016.

INFORMATION ON VALUE ADDED IN MEASURING CORPORATE PERFORMANCE

ABSTRACT:

The paper presents theoretical postulates and factors regarding the application of the value added concept in measuring corporate performance. The objective of this paper is to examine usefulness of value added statement in providing additional information which satisfies the needs of all company stakeholders. The paper examines items which must be included and the model in which value added creation should be calculated. The creation and distribution of added value has been tested on a selected sample, and the analysis of obtained findings carried out.

Key words: value added, value added statement, corporate performance

Izvorni znanstveni rad
UDK: 657.1/658.14
Rad zaprimljen: 30. 03. 2016.
Rad prihvaćen: 18. 04. 2016.

USPOREDBA TROŠKOVA PROIZVODNIH I USLUŽNIH DJELATNOSTI U HRVATSKOJ I MJERE ZA SMANJENJE

*Mr. Ivana Perica,
Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, Hrvatska
iperica@efst.hr*

SAŽETAK RADA:

Stvaranje proizvoda ili usluge odvija se uz zajednički angažman materijala, rada i imovine. Svojim angažmanom u poslovnom procesu ovi elementi se troše, a vrijednosni iskaz njihovog utroška za poduzeće predstavlja trošak. Kako bi se postigao optimalan odnos između troškova i ostvarenih rezultata nužno je kvalitetno upravljanje troškovima. Ono što mora predstavljati polazište u svakom upravljanju troškova je poznavanje strukture troškova. Cilj ovog rada je identificirati i analizirati strukturu troškova na primjerima proizvodnih i uslužnih djelatnosti u Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno na uzorku od 8.913 aktivnih poduzeća koji posluju u djelatnosti proizvodnje hrane i pića, te djelatnosti intelektualnih usluga u Hrvatskoj. Dobiveni rezultati ukazuju na razlike u strukturi troškova na temelju kojih su predložene mjere za smanjenje troškova za svaku od analiziranih djelatnosti.

***Ključne riječi:** smanjenje troškova, proizvodna djelatnost, uslužna djelatnost*

1. UVOD

Poduzeća danas djeluju u nesigurnom i neizvjesnom okruženju, gdje je glavni fokus svakog poduzeća, neovisno o djelatnosti kojom se bavi, pokriti troškove i ostvariti što bolji financijski rezultat. Međutim, treba naglasiti kako u suvremenim uvjetima poslovanja smanjenje troškova treba postići bez pogoršanja kvalitete ili funkcije proizvoda ili usluge, tj. navedeno smanjenje odnosi se prije svega na smanjenje ili eliminiranje nepotrebnih, a ne bilo kojih troškova (Škrtić, 2005:104). Racionalizacija troškova je jedini način kako se nositi sa

situacijom globalizacije i jake tržišne konkurencije. Situacija u praksi pokazuje kako je broj poduzeća koja zarađuju dovoljno da bi mogli neopterećeno natprosječno trošiti ipak mali u odnosu na broj onih koji moraju voditi računa o troškovima (Belak, 2005:61).

Da bi proces racionalizacije troškova donio bilo kakav pozitivan rezultat nužno je poznavati strukturu troškova poduzeća, a sami pristup racionalizaciji troškova trebao bi biti u skladu sa svrhom poslovanja koje proizlazi iz specifičnosti pojedine djelatnosti.

Na temelju svega iznesenog, postavljen je sljedeći cilj predmetnog rada: identificirati i analizirati strukturu troškova na primjeru proizvodne i uslužne djelatnosti, te predložiti mjere za smanjenje troškova za svaku od djelatnosti.

2. TEORIJSKA PODLOGA I PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Procesi unutar poduzeća koje stvara proizvode ili usluge odvijaju se uz uzajamno djelovanje materijala, rada i sredstava za rad. Svaki od ovih resursa se troši tijekom stvaranja proizvoda ili usluge. Trošak predstavlja novčani iskaz resursa žrtvovanih ili utrošeni za ostvarenje specifičnih ciljeva kao što su stvaranje dobra ili usluge (Drury, 2008:27). Kako bi se postigao optimalan odnos između troškova i ostvarenih rezultata nužan je kvalitetan sustav upravljanja troškovima. Sustav upravljanja troškovima ne podrazumijeva samo «rezanje» troškova već poseban način upravljanja organizacijom i vođenja poslovanja koji najveću pažnju poklanja racionalizaciji troškova. Prema Ramljak (2013) racionalizacija troškova predstavlja aktivnost poslovnog subjekta koja nastoji dovesti strukturu i obujam troškova na razinu koja odgovara konkretnom poduzeću. Racionalizacija predstavlja proces uravnoteženja troškova svih resursa u poslovnom procesu, te odbacivanje svega onoga što je iracionalno. To znači da je potrebno osigurati transparentno sagledavanje područja gdje su određeni troškovi nastali i radi čega su nastali što je prvi korak u ocjeni mogućnosti i načina njihova snižavanja, ali i za poduzimanje relevantnih mjera racionalizacije (Peršić, 2005:13).

Mogućnosti racionalizacije troškova, ponašanje troškova i njihova struktura bili su predmetom istraživanja mnogih relevantnih autora.

Zhu (2000) je analizirao troškove proizvodne industrije u Singapuru u kontekstu strukturalnih promjena koje su se događale u gospodarstvu. Proizvodni sektor u Singapuru se transformirao iz radno intenzivne proizvodnje u industriju kojom dominira kapital i tehnologija, i time uzrokovao promjene u strukturi troškova posebno kod troškova rada koji su se povećali. Promjene u troškovnoj strukturi u japanskoj proizvodnoj djelatnosti istraživala

je i Tetsuhiro (2009). Istraživanje je pokazalo da su poduzeća koja su smanjila prihode od prodaje zbog utjecaja globalne konkurencije mijenjala troškovnu strukturu. Poduzeća koja inače nisu razmišljala o smanjivanju troškova radne snage, jer im je to bila «taboo» tema zbog japanske tradicionalne politike upravljanja koja podrazumijeva veliku socijalnu odgovornost i kojima je trošak rada tradicionalno fiksni trošak ipak su promijenila strukturu svojih troškova i trošak rada kojeg su uvijek tretirali kao fiksni trošak počeli su promatrati kao varijabilni trošak. Racionalizaciju troškova počeli su primjenjivati reduciranjem broj zaposlenih i njihovih plaća. Strukturu troškova u kontekstu fiksnih i varijabilnih troškova istraživali su i Oberholzer i Ziemerink (2004). Cilj njihovog istraživanja je bio odrediti troškovnu strukturu proizvodnih poduzeća, kod velikih poduzeća. Ustanovljeno je da postoji značajna negativna veza između fiksnih troškova i stupnja tehnološkog razvoja, te da radno intenzivna poduzeća imaju veći udio fiksnih troškova, od kojih su glavni troškovi rada u ukupnim troškovima od tehnološko razvijenih poduzeća. Novak i Popesko (2014) strukturu troškova promatraju u kontekstu direktnih i indirektnih troškova i u svom istraživanju posvećuju pažnju strukturi i ponašanju troškova na temelju slučajnog uzorka poduzeća koja pripadaju proizvodnom sektoru u Češkoj. Dolaze do zaključaka o povećanju udjela indirektnih troškova u ukupnim troškovima, zbog korištenja jeftinijih sirovina, povećanja, distribucijskih i komunikacijskih troškova, zbog pojave troškova istraživanja tržišta, povećanje mehanizacije, automatizacije i sl.

Istraživanja na ovu temu provedena su i u Hrvatskoj. Belak i Vukušić (2001) proveli su istraživanje na 53 poduzeća iz djelatnosti proizvodnje, usluga, trgovine i financija. Uzorak je obuhvaćao 54% velika poduzeća, 40% mala poduzeća i 6% srednja poduzeća. Istraživanje putem anketnog upitnika je između ostalog prikazalo način praćenja i upravljanja troškovima u promatranim poduzećima i utvrdilo da visok postotak (24%) poduzeća iz uzorka nema sustav racionalizacije troškova unutar tvrtke, da kontrolu troškova provode od slučaja do slučaja, a 4% ispitanika se uopće ne bavi njihovom kontrolom. Perčević (2006) istražuje strukturu troškova proizvodnje na uzorku od 35 dioničkih društava kojima je osnovni predmet poslovanja proizvodnja proizvoda i identificira metode obračuna troškova kojima se najčešće koriste, te dolazi do rezultata koji pokazuju da najznačajniji udio u strukturi troškova proizvodnje u proizvodnim subjektima u Hrvatskoj imaju troškovi direktnog materijala koji u većini proizvodnih subjekata čine 50% – 80% ukupnih troškova proizvodnje. Istraživanjem je također utvrđeno da se u proizvodnom sektoru Hrvatske uglavnom koriste tradicionalnim metodama obračuna troškova koje su karakteristične za proizvodne sektore s relativnom niskom razinom automatizacije proizvodnih procesa. Mihić (2009) je istraživala upravljanje troškovima u malim i srednjim

proizvodnim poduzećima Hrvatske i došla do zaključka da većina malih i srednjih poduzeća ne provodi strateško upravljanje troškovima već koristi tradicionalni model upravljanja troškovima. Belak i Bulić (2011) su izradili model za upravljanje troškovima u uvjetima krize i u svom istraživanju dali smjernice za racionalizaciju troškova po kojima se predlaže smanjenje troškova sljedećim redoslijedom: troškovi koji imaju najmanje utjecaja na prihode, troškovi koji se najlakše režu i troškovi koji imaju veći poslovni udio u ukupnim troškovima. Implementaciju strateških metoda upravljanja troškovima kod velikih hrvatskih poduzeća u kontekstu smanjenja i kontrole troškova istraživale su Ramljak i Rogošić (2012). Istraživanje je pokazalo da 66 % poduzeća iz uzorka koristi barem jednu od metoda strateškog upravljanja troškovima. Dražić Lutilsky et al. (2014) za cilj istraživanja ispituju koje modele upravljanja troškovima koriste poduzeća u Hrvatskoj kao potporu za održavanje i povećanje konkurentnosti. Istraživanje je provedeno u 2012. godini na 70 hrvatskih poduzeća, a rezultatima empirijskog istraživanja je potvrđeno kako hrvatske tvrtke ne primjenjuju adekvatne modele upravljanja troškovima i time značajno smanjuju njihovu učinkovitost i konkurentnost.

Na temelju pregleda dosadašnjih istraživanja, a prema raspoloživim saznanjima, ne postoje radovi koji uzimaju u obzir analizu strukture troškova i pristup smanjenju troškova usporedbom troškova poduzeća različitih industrijskih djelatnosti, što je cilj istraživanja ovog rada i njegov znanstveni doprinos. Dodatni doprinos predstavlja i obuhvat empirijskog istraživanja, s obzirom da su u uzorak uključena sva aktivna poduzeća iz analiziranih djelatnosti u 2014. godini.

3. DEFINIRANJE UZORKA I METODOLOGIJE ISTRAŽIVANJA

Za potrebe provođenja istraživanja, u uzorak su uključena poduzeća kojima je osnovni predmet poslovanja proizvodnja i poduzeća kojima je osnovni predmet poslovanja pružanje usluga. Za kategoriju poduzeća koja predstavljaju poduzeća proizvodne djelatnosti odabrana su poduzeća koja posluju u djelatnosti proizvodnje hrane i pića. Poduzeća koja se bave pružanjem intelektualnih usluga kao što su knjigovodstvene, revizijske, odvjetničke, marketinške, inženjering, te konzultantske usluge odabrana su u uzorak kao kategorija koja predstavlja poduzeća uslužne djelatnosti.

Uzorak je selektiran iz Bureau Van Dijk Amadeus baze podataka na temelju sljedećih kriterija:

1. Poduzeće je bilo aktivno u 2014. godini
2. Poduzeće je javno objavilo financijske izvještaje za 2014. godinu
3. Sjedište poduzeća je u Hrvatskoj

4. Prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti NKD-2007 (Narodne novine, 58/2007), glavna djelatnost poduzeća je u području C – prerađivačka industrija, odjeljak 10 – proizvodnja prehrambenih proizvoda i području M – stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti, odjeljci 69 – pravne i računovodstvene djelatnosti, 70 – upravljačke djelatnosti (savjetovanje u svezi s upravljanjem), 71 – arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo 72 – znanstveno istraživanje i razvoj, 73 – promidžba i istraživanje tržišta te 74 – ostale znanstvene, stručne i tehničke djelatnosti.

Na takav način formiran je reprezentativan uzorak od ukupno 8.913 poduzeća. Naknadnom dubinskom analizom preuzetih podataka, utvrđeno je da 430 poduzeća ostvaruju prihode koji najviše doprinose ukupnoj dodanoj vrijednosti od djelatnosti koja nije registrirana kao njihova glavna djelatnost u registru poslovnih subjekata, zbog čega su isključeni iz uzorka. Na taj način je dobiven konačni uzorak od ukupno 8.483 poduzeća, od čega 891 u proizvodnoj, a ostatak u uslužnoj djelatnosti. Nakon preuzimanja financijskih podataka, isti su prebačeni u Microsoft Excel te se korištenjem funkcija i formula analizirala struktura troškova na primjeru proizvodne i uslužne djelatnosti. Za potrebe statističkog testiranja korišten je SPSS programski paket.

S obzirom na teorijske postulate vezane za upravljanje troškovima te širok opseg poduzeća u Hrvatskoj i različite djelatnosti kojima se bave, mogu se očekivati i različiti pristupi smanjenju njihovih troškova.

Cilj rada se sastoji u identificiranju i usporedbi strukture troškova proizvodnih i uslužnih poduzeća u Hrvatskoj, a kako bi se odredilo u kojim vrstama troškova postoje značajne razlike. S obzirom na cilj istraživanja, za potrebe statističkog testiranja definirana je sljedeća hipoteza:

H: Postoji statistički značajna razlika u strukturi troškova s obzirom na djelatnost poduzeća

Budući da poduzeća koja se bave proizvodnjom prilikom stvaranja proizvoda angažiraju više materijala i sredstava za rad i budući da kod poduzeća koja se bave proizvodnjom postoji više automatiziranih poslovnih procesa nego kod poduzeća uslužne djelatnosti koja imaju veći angažman ljudskog kapitala za očekivati je da će poduzeća koja pripadaju proizvodnoj djelatnosti imati veći udio materijalnih troškova u strukturi ukupnih troškova te manji udio troškova rada u strukturi ukupnih troškova od poduzeća koja se bave uslužnom djelatnosti.

Nakon definiranog predmeta i ciljeva istraživanja te postavljenih istraživačkih hipoteza definirane su varijable i to: udio materijalnih troškova u ukupnim troškovima, udio troškova rada u ukupnim troškovima, udio troškova amortizacije u ukupnim troškovima, udio financijskih troškova u ukupnim troškovi-

ma, udio izvanrednih troškova u ukupnim troškovima i djelatnost poslovnog subjekta. Navedeni troškovi su radi što bolje usporedivosti među poduzećima, relativizirani stavljanjem u odnos s ukupnim troškovima poduzeća. Na taj način se za svako poduzeće dobio udio pojedinog troška u ukupnim troškovima. Varijabla djelatnost poslovnog subjekta je određena na temelju NKD oznaka prema kojima Državni zavod za statistiku razvrstava poslovne subjekte po djelatnostima koje obavljaju sukladno propisima, te se pojavljuje u dva modaliteta: proizvodna poduzeća (NKD 10) i uslužna poduzeća (NKD 69 do 74)

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Analiza strukture troškova temelji se analitičkoj evidenciji troškova po prirodnim vrstama i prema reakciji na vrstu djelatnosti kojom se poduzeće bavi. Cilj analize strukture troškova je utvrditi redoslijed prioriteta za njihovo smanjenje. Struktura troškova prema glavnim kategorijama s obzirom na djelatnosti u kojima posluju promatrana poduzeća prikazana je u tablici 1.

Tablica 1: Struktura troškova po vrstama i prema djelatnostima

	PROIZVODNA DJELATNOST	USLUŽNA DJELATNOST
% financijski troškovi	2%	2%
% izvanredni troškovi	1%	0%
% materijalni troškovi	65%	43%
% troškovi rada	25%	46%
% troškovi amortizacije	7%	9%

Izvor: Izrada autorice prema podacima iz vlastite baze podataka (2016)

Iz podataka prikazanih u tablici 1 vidljivo je da postoji razlika u strukturi troškova između poduzeća u proizvodnoj i uslužnoj djelatnosti. Na osnovi provedene analize strukture troškova u proizvodnim subjektima može se definirati karakteristična struktura troškova proizvodnog sektora u Hrvatskoj. U strukturi troškova u proizvodnom sektoru dominiraju materijalni troškovi s udjelom 65%, a udio troškova rada je 25%. Analiza strukture troškova pokazala je da je udio ostalih troškova uglavnom manji od 10%, od čega 7% zauzimaju troškovi amortizacije, financijski troškovi 2% i izvanredni troškovi 1%.

U strukturi troškova u uslužnom sektoru dominiraju troškovi rada s udjelom 46%, a udio materijalnih troškova je 43%. Analiza strukture troškova pokazala je da je udio troškova amortizacije 9%, financijski troškovi 2% i izvanredni troškovi 0%. Usporedbom strukture troškova u uslužnim djelatnostima najviše troškova otpada na ljudske resurse, dok u proizvodnom sektoru najviše otpada

na materijalne troškove iz razloga što poduzeća koja se bave proizvodnjom prilikom stvaranja proizvoda angažiraju više materijala i sredstava za rad, nego poduzeća uslužne djelatnosti koja imaju veći angažman ljudskog kapitala.

Uspoređujući udio troškova amortizacije kod poduzeća proizvodne djelatnosti u odnosu na uslužnu djelatnost razumljivo je da su troškovi amortizacije u uslužnoj djelatnosti više zastupljeni u ukupnim troškovima nego što je slučaj kod proizvodne djelatnosti iz razloga što uslužne djelatnosti imaju viši stupanj tehničke opremljenosti, odnosno oni posluju sa suvremenom informatičko-kompjutorskom tehnologijom i drugom tehničkom opremom. Specifičnost troška amortizacije je da je unaprijed određena propisanim stopama. U odnosu na druge stavke troškova, ta se stavka razlikuje što se kod nje u procesu radnog ciklusa ne može govoriti o racionalizaciji i o uobičajenim uštedama i ekonomiziranju troškovima, već proces transformacije teče prema unaprijed propisanim i proklamiranim postupcima i normama. (Kovačević, Vojnović, 2000: 336).

4.1. TESTIRANJE HIPOTEZA I DISKUSIJA

Nakon dobivenih rezultata, u drugom dijelu istraživanja je primijenjen t-test za testiranje statističke značajnosti razlike između aritmetičkih sredina varijabli strukture troškova u poduzećima koje se bavi proizvodnjom i poduzećima koje se bavi uslugama.

Dobiveni rezultati su prikazani u tablici 2:

Tablica 2: Rezultati testiranja razlike aritmetičkih sredina u strukturi troškova proizvodnih i uslužnih poduzeća

	t	df	Sig. (2-tailed)	Razlika aritmetičkih sredina	Razlika standardne greške
% financijski troškovi	1,218	1374,072	0,224	0,002057	0,001689
% izvanredni troškovi	1,617	1018,687	0,106	0,002131	0,001318
% materijalni troškovi	33,532	1183,784	≈ 0,000	0,214297	0,006391
% troškovi rada	-36,73	1357,904	≈ 0,000	-0,20263	0,005517
% troškovi amortizacije	-4,658	1145,524	≈ 0,000	-0,01586	0,003404

Izvor: Izrada autorice prema podacima iz vlastite baze podataka (2016)

Iz prikazanih rezultata testa razlike u strukturi troškova u proizvodnoj i uslužnoj djelatnosti vidljivo je da su vrijednosti t-testa statistički značajne za varijable udjela materijalnih troškova u ukupnim troškovima, udjela troškova rada u ukupnim troškovima i udjela troškova amortizacije u ukupnim troškovima. Ispitivanjem razlika u vrijednostima varijabli udjela financijskih troškova u

ukupnim troškovima, te udjela izvanrednih troškova u ukupnim troškovima u odnosu na djelatnost rezultati pokazuju da za te varijable ne postoji statistički značajna razlika.

4.2. PRIJEDLOG MJERA ZA SMANJENJE TROŠKOVA

U skladu s prethodno opisanim rezultatima istraživanja konstruiran je redosljed prioriteta za smanjenje troškova koji su optimalni za primjenu u proizvodnim i uslužnim poduzećima u Hrvatskoj. Kao što je vidljivo u tablici 3 i tablici 4, prilikom predlaganja mjera za smanjenje troškova u proizvodnoj djelatnosti prioritet su materijalni troškovi s obzirom da je njihovo sudjelovanje u ukupnim troškovima najveće i predstavljaju najznačajniju stavku. S obzirom da je trošak rada u strukturi promatranog uzorka poduzeća koja se bave uslužnom djelatnosti najveći trošak, smanjenje troškova svakako treba usmjeriti na troškove rada.

Tablica 3: Mjere smanjenja troškova u proizvodnim poduzećima u Hrvatskoj

PRIORITET	VRSTA TROŠKA	MJERA SMANJENJA TROŠKA
1.	materijalni troškovi	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje troškova nabave (odabir povoljnijeg dobavljača), • Smanjenje troškova transporta • Reduciranje količine otpada (škarta), oštećenja i proizvoda s greškom • Optimiziranje tijeka materijala, otkrivanje uskih grla u procesima • Smanjenje (kontrola) troškova u fazi dizajna proizvoda (zamjena jeftinije sirovine gdje je moguće) • Promjena metode obračuna troškova
2.	troškovi rada	<ul style="list-style-type: none"> • Snižavanje plaće uz zadržavanje rada u punom radnom vremenu • Skraćivanje tjednog radnog vremena • Rezanje (engl. Cost cutting) «božićnica», «uskrsnica» • Neprodužavanje ugovora radnicima na određeno vrijeme • Smanjenje broja radnika • Stimulativno nagrađivanje
3.	troškovi amortizacije	<ul style="list-style-type: none"> • Najam strojeva i zakup poslovnih prostora • Promjena metode amortizacije • Povećanje procijenjenog vijeka upotrebe • Obračun amortizacije po nižoj stopi u slučaju ekonomskog zastarijevanja opreme, fizičkog trošenja ili smanjenog kapaciteta • Stavljanje van upotrebe imovine koja se ne koristi

PRIORITET	VRSTA TROŠKA	MJERA SMANJENJA TROŠKA
4.	financijski troškovi	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje dana kašnjenja prilikom plaćanja obveza • Jačanje odnosa s bankama • Revidiranje kratkoročnog i dugoročnog financiranja
5.	izvanredni troškovi	<ul style="list-style-type: none"> • Racionalnije upravljanje poslovnom imovinom

Izvor: Izrada autorice (2016)

Tablica 4: Mjere smanjenja troškova u uslužnim poduzećima u Hrvatskoj

PRIORITET	VRSTA TROŠKA	MJERA SMANJENJA TROŠKA
1.	troškovi rada	<ul style="list-style-type: none"> • Poboljšanje učinkovitosti rada uklanjanjem suvišnih koraka u procesu • Pojednostavljenje radnih procesa, povezivanje poslova sa sličnim zadacima • Poboljšanje učinkovitosti rada omogućavajući edukacije djelatnicima • Uvođenje premija ili plaćanje po učinku • Povećanje upotrebe tehnologije (računala, software) • Smanjenje fluktuacije zaposlenih (nevidljivi troškovi loše kvalitete) • Primjena nenovčanih nagradnih programa za zaposlene
2.	materijalni troškovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korištenje tehnologije za pojednostavljenje procesa • Racionalizacija dobavljača (veći rabati, dugoročniji ugovori) • Prodaja nepotrebnih uređaja i opreme te davanje u najam prostora koji se ne koriste čije održavanje zahtjeva dodatne troškove • Smanjenje neplanirane potrošnje uvođenjem internih pravilnika
3.	troškovi amortizacije	<ul style="list-style-type: none"> • Nabava visoko tehnološko napredne dugotrajne imovine na operativni leasing
4.	financijski troškovi	<ul style="list-style-type: none"> • Poboljšanje upravljanja novčanim tijekovima, • Pronalaženje alternativnih metoda financiranja
5.	izvanredni troškovi	<ul style="list-style-type: none"> • Racionalnije upravljanje poslovnom imovinom

Izvor: Izrada autorice (2016)

5. ZAKLJUČAK

Racionalizacija troškova je toliko prevladala tijekom recesije da je izgledno da će ostati strateški prioritet još neko vrijeme. Iz toga razloga, cilj ovog rada je analizirati vrste troškova proizvodnih i uslužnih djelatnosti u Hrvatskoj, te predložiti mjere za njihovo smanjenje. Provedenim istraživanjem je dokazano da je hipoteza potvrđena. Rezultati ukazuju na razlike u strukturi troškova na temelju kojih se daje redosljed prioriteta za njihovo smanjenje.

Budući da u proizvodnoj djelatnosti na materijalne troškove otpada najveći dio, mjere smanjenja troškova treba usmjeriti na njih. U tablici 3 gdje se predlažu mjere za smanjenje troškova navode se metode obračuna troškova i amortizacije. Međutim, njihovu primjenu uređuju računovodstveni standardi i proizvodna poduzeća ne mogu koristiti bilo koju metodu. Prema MRS 2 i HSFI 10 za metodu obračuna troška zaliha mogu koristiti metodu ponderiranih prosječnih troškova ili FIFO metodu. U kontekstu kratkoročnog smanjenja troškova povoljnije rezultate daje FIFO metoda jer vrijednost utrošenog materijala iskazuje po „starijim“ cijenama koje su u pravilu niže. Prema MRS 16, MRS 38, HSFI 5 i HSFI 6 metode amortizacije koje se mogu koristiti su: linearna metoda u kojoj je trošak jednak tijekom cijelog vijeka upotrebe, degresivna po kojoj se trošak smanjuje tijekom vijeka upotrebe i funkcionalna metoda prema kojoj se trošak temelji na očekivanoj uporabi. Treba voditi računa da se promjenom ovih metoda smanjuje iznos troškova u jednom razdoblju a ne dugoročno.

U uslužnoj djelatnosti dominira trošak rada i smanjenje treba usmjeriti na troškove rada.

Budućim istraživačima navedene problematike može se preporučiti proširenje predmeta istraživanja i na druge djelatnosti kao što je trgovina i turizam s obzirom da on danas predstavlja jednu od najvažnijih gospodarskih grana Hrvatske. Isto tako, istraživanje se može i produbiti ispitivanjem utjecaja veličine poduzeća na racionalizaciju troškova. Konačno doprinos ovog rada je uzimanje u obzir analizu strukture troškova i pristup smanjenju troškova usporedbom troškova poduzeća različitih industrijskih djelatnosti.

LITERATURA

1. Belak, V. (2005): Računovodstvene podloge za upravljanje troškovima, u Zbornik radova: Upravljanje troškovima, Zadar, Hrvatski računovođa, 59-81.
2. Belak, V. i Bulić, A. (2011): Cost management model under conditions of global economic crisis, *Int. J. of Economics and Business Research*, 3(2), 131 – 146.
3. Belak, V. i Vukšić, N.M. (2001): Croatian enterprise in transition: analysis of the Croatian cost management model, u Zbornik radova: 4th International Conference, on Enterprise in Transition, Split-Hvar, Ekonomski fakultet Split, 189-191.
4. Dražić Lutlisky, I., Žmuk, B., Dragija, M., Ivanko, S. (2014): Modern cost management models: Are they used in Croatian companies?, u Zbornik radova: Proceedings of the 3rd International Scientific Symposium Economy of Eastern Croatia – Vision and Growth, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, 245-254.
5. Drury, C. (2008): Management and cost accounting, London (UK), South-Western.
6. Kovačević, B. i Vojnović, S. (2000): Upravljanje amortizacijom - specifičnim oblikom troškova poslovanja, *Ekonomski pregled*, 51(3-4), 334-358.
7. Mihić, M. (2009): Upravljanje troškovima u malim i srednjim proizvodnim poduzećima, u Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 161-176.
8. Novak, P. i Popesko, B. (2014): Cost Variability and Cost Behaviour in Manufacturing Enterprises, *Economics and Sociology*, 7(4), 89-103.
9. Oberholzer, M. i Ziemerink, J. (2004): Cost behaviour classification and cost behaviour structures of manufacturing companies, *Meditari Accountancy Research*, 12(1), 179-193.
10. Perčević, H. (2006): Metode obračuna troškova u proizvodnom sektoru Republike Hrvatske, *Ekonomski pregled*, 57(9-10), 647-667.
11. Peršić, M. (2005): Upravljanje troškovima u globalizacijskim procesima, u Zbornik radova: Upravljanje troškovima, Zadar, Hrvatski računovođa, 7-57.
12. Ramljak, B. (2013): Racionalizacija troškova u funkciji ostvarenja poslovnog rezultata, u Zbornik radova: Računovodstvo, financije i porezi u praksi - XLVIII. savjetovanje Računovodstvo, financije i porezi u praksi, Brela, Udruga računovođa i financijskih djelatnika Split, 1-12.
13. Ramljak, B. i Rogošić, A. (2012): Strategic Management Accounting Practices in Croatia, *Journal of international management studies*, 7(2), 93-100.
14. Škrtić, M. (2005): Upravljanje troškovima ciljem povećanja konkurentnosti, u Zbornik radova: Upravljanje troškovima, Zadar, Hrvatski računovođa, 103-121.
15. Tetsuhiro, K. (2009): Cost structure changes of Japanese manufacturers amidst global competition, *Asia pacific journal of economics & business*, 12(2), 75-87.
16. Zhu, J. (2000): Industrial property and structural change of manufacturing: a relative-cost analysis, *RURDS*, 12(1), 2-16.

COMPARATION OF PRODUCTION AND SERVICE COSTS IN CROATIA AND COST REDUCTION MEASURES

ABSTRACT:

Creating a product or service is carried out by the joint efforts of materials, labour and property and equipment. These elements are consumed in the business process, and therefore recognized in accounting system and financial statement as cost items. In order to achieve optimal balance between cost and revenues and consequently the best financial results it is necessary to manage cost. The knowledge of costs structure should constitute the starting point for any cost management activities. The aim of this paper is to identify and analyze the cost structure of production and service industry examples in Croatia. The study was conducted on a sample of 8,913 active companies operating in the sector of food and drinks production and intellectual services in Croatia. The results point to differences in the cost structure that have served as a base for proposed cost reduction measures for each of the analyzed industries.

Key words: costs reduction, production industry, service industry

Pregledni znanstveni rad

UDK: 657.3

Rad zaprimljen: 12. 04. 2016.

Rad prihvaćen: 04. 05. 2016.

BILANCIRANJE POZICIJA FINACIJSKIH IZVJEŠTAJA U OZRAČJU IZMJENJENIH HRVATSKIH STANDARDA FINACIJSKOG IZVJEŠTAVANJA

Dr.sc. Marina Proklin,

Fina Regionalni centar Osijek, Osijek, Republika Hrvatska

mproklin@gmail.com

SAŽETAK RADA:

Bilanciranje je proces uvrštavanja u bilancu i račun dobiti i gubitka stavke koje udovoljava definiciji elemenata finacijskih izvještaja i zadovoljavanju kriterija za njegovo priznavanje.

Suvremeni sustav bilanciranja, utemeljen na dopici, odnosno dvostavnom knjigovodstvu, uvažava utvrđivanje realnog stanja imovine, dugova, glavnice, prihoda i rashoda poduzetnika i njegova poduzetničkog postignuća. Cilj nam je, u teoriji bilance ukazati najteži dio, a to je procjenjivanje vrijednosti po kojoj treba bilancirati pozicije finacijskih izvještaja.

Cij nam je, valja znati kako se neka stavka bilancira, važnije je znati, zašto se tako bilancira.

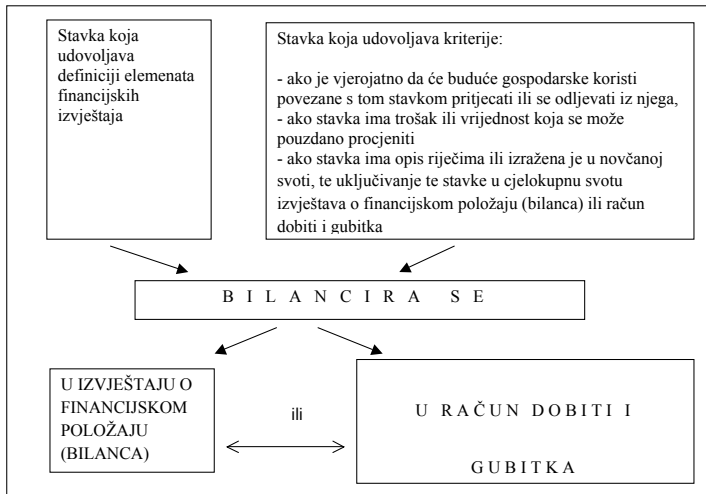
***Ključne riječi:** bilanciranje, imovina, dugovi, glavnica, prihodi, rashodi, hrvatski standardi finacijskog izvještavanja*

1. UVOD

Bilanciranje, suvremeni je sustav priznavanja stavaka - počela – novčano-računovodstvenih izvješća¹. Stavka koja udovoljava definiciji elemenata novčano računovodstvenih izvješća, treba se bilancirati, odnosno priznati ako udovoljava određene kriterije (slika 1.)

¹ Odluka o objavljivanju Hrvatskih standarda finacijskog izvještavanja, Narodne novine br. 86, Zagreb, 4. kolovoza 2015.

Slika 1.: Bilanciranje stavaka novčano računovodstvenih izvješća.



Izvor: autor, rezultat provedenog istraživanja

Razumjeti računovodstvo nije moguće bez prepoznavanja i razumjevanja promjena koje se odražavaju na stanje temeljnog izvještaja o financijskom položaju (bilance) s posbnim osvrtom na njegovo bilanciranje.²

Izvještaj o financijskom položaju (bilanca) je sustavni pregled imovine, glavnice, (kapitala) i dugova poduzetnika na određeni nadnevak. Ona je postignuće tijeka funkcioniranja računovodstvenog informacijskog sustava odnosno računovodstva.

Izvještaj o financijskom položaju (bilanca) iznimno je važna informacijska podloga pri donošenju poduzetničkih odluka. Upravo zbog toga što je bilanca nositelj računovodstvenih podataka i računovodstvenih informacija ona mora pružiti: istinit, fer, pouzdan i nepristran pregled imovine, glavnice i dugova, promjene financijskog položaja i dobitka i gubitka.

Temeljno obilježje izvještaja o financijskom položaju (bilance) je bilančna ravnoteža koja se očituje jednakošću aktive i pasive.

Uvažavajući teoriju monizma bilance koja se temelji na shvaćanju da postoji samo jedna bilanca poduzetništva (biznisa) tj. da postoji međusobna povezanost između bilance i računa dobiti i gubitka i između njih mora postojati usklađenost jer račun dobiti i gubitka nije ništa drugo već detaljniji prikaz promjene jedne jedine pozicije bilance, upisane glavnice (kapitala). Stoga se promjene u računu dobiti i gubitka ne mogu pojaviti, a da se istovremeno ne mijenja bilanca.

² Proklin Marina, IV. BILANCIRANJE-BILANČNE PROMJENE, Skupina autora, Računovodstvo poduzetnika, s primjerima knjiženja, Knjiga I., X. Izmijenjena naklada, Redaktor: dr. sc. Vlado Brkanić, str. 1053.

Stoga, knjigovodstveni događaji, koji su predmet bilježenja u računovodstvene knjige bilanciraju se u Izvještaju o financijskom položaju (bilanca) ili u računu dobiti i gubitka (Slika 1), svrstavaju se u tri temeljne skupine:

1. Knjigovodstveni događaji koji ne mijenjaju vrijednost upisane glavnice (kapitala) poduzetnika, odnose se na kretanje imovine i imaju za posljedicu promjene samo u bilanci;
2. Knjigovodstveni događaji koji mijenju vrijednost upisane glavnice (kapitala) poduzetnika odnose se na povećanje ili smanjenje rashoda i prihoda i imaju za posljedice promjenu u bilanci i računu dobitka i gubitka;
3. Knjigovodstveni događaji koji mijenju vrijednost upisane glavnice (kapitala poduzetnika), odnose se na transakcije koje nisu ostvarene djelatnošću poduzetnika i nisu postignuće kretanja imovine niti povećanja ili smanjenja rashoda i prihoda i imaju za posljedicu promjene samo u bilanci.³

To je temeljna računovodstvena paradigma.

2. BILANCIRANJE IMOVINE, DUGOVA, GLAVNICE, PRIHODA I RASHODA

Bilanciranje imovine, dugova, glavnice, prihoda i rashoda, odnosno knjigovodstveni događaji koji se odražavaju na položaj poduzetnika, čine temeljne bilančne promjene.⁴

Međutim, tu se javlja temeljni problem, a to je utvrđivanje novčanog iznosa po kojem se treba procijeniti pojedini element financijskog izvještaja i prikazati u bilanci i računu dobiti i gubitka. Dakle, koja je to vrijednost, koja se u trenutku unosa u financijski izvještaj može pouzdano procijeniti.

Samo ovlaš. Osvrnimo se na jednu povijesnu računovodstvenu paradigmatu i danas aktualnu.

Međutim, u svom kapitalnom djelu, Analiza bilance, davne 1933.g. Gerstner uvažava točku 40, tadašnjeg Zakona o trgovačkim društvima (HGB), u kojem se određuje: "Prilikom sastavljanja inventara i bilance ima se za svaki dio imovine i dugovanja unijeti ona vrijednost koja im pripada u onom trenutku za koji se inventar i bilanca sastavljaju."⁵

³ U istom djelu, str. 1053 i 1054.

⁴ Navedeno djelo pod 2., str. 1055.

⁵ Gerstner P., Analiza bilance 1933. Prevedeno s posljednjeg desetog njemačkog izdanja od 1933., Berlina, na Uskrs 1933, str. 68.

Koja je to vrijednost? Odgovor, nema realne vrijednosti, samo računski točne.

Prema tome, prilikom sastavljanja bilance i računa dobiti i gubitka, za svaku poziciju imovine i dugova treba bilancirati onu vrijednost koja im pripada u tom trenutku.

Međutim, i dalje, razvidno je, Gerstner kod procjene aktivnih pozicija bilance, iznosi opće važeće načelo za procjenu imovine: "Najteži dio znanosti o bilanci biti će poglavlje o načelima za određivanje (procjenu) vrijednosti. Njemu pravnici posvećuju najopširnije komentare. I koliko god imamo djela o tom predmetu, toliko isto ćemo naći raznih mišljenja koja se manje-više međusobno razlikuju. Nije baš laka stvar snaći se u tome labirintu različitih objašnjenja teoretskim i praktičnih shvaćanja načela za određivanje vrijednosti kod bilanciranja."⁶

2.1. BILANCIRANJE IMOVINE

Imovina, kao posjedovno dobro, se bilancira kada je vjerojatno da će buduće gospodarske koristi teći kod poduzetnika i kada imovina ima trošak ili vrijednost koja se pouzdano može procijeniti (izmjeriti).⁷

Imovina je resurs (posjedovno dobro) kojeg kontrolira poduzetnik kao rezultat poduzetništva (prošlih događaja) i od kojeg se očekuje priljev budućih gospodarskih koristi kod poduzetnika.

Bilancira se kao knjigovodstveni događaj koji ne mijenja vrijednost upisane glavnice (kapitala) poduzetnika, odnosi se na kretanje imovine i dugova i ima za posljedicu promjene samo u izvještaju o financijskom položaju (bilanci), centripetalna bilančna promjena.

Buduće gospodarska korist utjelovljena u imovini jest potencijal da se doprinese izavno ili neizravno, priljev novca i novčanih ekvivalenata kod poduzetnika.

Razvidno je da buduće gospodarske koristi, među inim, mogu biti imovina:

1. Upotrebljena pojedinačno ili u kombinaciji s ostalom imovinom u proizvodnji dobara ili usluga koje će poduzetnik prodati;
2. Razmijenjena za drugu imovinu;
3. Upotrebljiva za podmirivanje dugova i
4. Podijeljena vlasnicima.

⁶ Navedeno djelo pod 5., str. 68

⁷ Hrvatski računovodstveni sustav, (službeni pročišćeni tekstovi za Hrvatsku), HSFI, MSFI, MRS, Tumačenja, VI. Knjig. III. iz ciklusa, RAČUNOVODSTVO PODUZETNIKA, Glavni urednik, Dr.sc. Vlado Brkanić, str.8

Postoji više različitih metoda procjenjivanja imovine.⁸ Primjerice to su:

1. Trošak nabave (trošak kupnje);
2. Tekući trošak;
3. Ostvariva (utrživa) vrijednost;
4. Sadašnja vrijednost;
5. Fer vrijednost.

Kada se imovina procjenjuje po trošku nabave (trošku kupnje) tada se imovina procjenjuje po plaćenom iznosu novca ili novčanih ekvivalenata ili po fer vrijednosti naknade dane za njihovu nabavu u vrijeme stjecanja.

Imovina se može procijeniti po tekućem trošku. U tom slučaju imovina se procjenjuje po iznosu novca ili novčanih ekvivalenata kojeg bi trebalo isplatiti ako bi se ista ili ekvivalentna imovina pribavljala u sadašnjosti.

Kada se imovina procjenjuje po ostvarivoj (utrživoj) vrijednosti tada se imovina procjenjuje po iznosu novca ili novčanih ekvivalenata koji se sada može dobiti prodajom imovine u toku poslovanja.

Imovina se procjenjuje po sadašnjoj vrijednosti i evidentira se po diskontiranoj sadašnjoj vrijednosti budućih neto novčanih priljeva za koje se očekuje da će se ostvariti u poslovanju.

Imovina procijenjena po fer vrijednosti je, iznos za koji se neka imovina može razmijeniti između informiranih nepovezanih stranaka koje su voljne obaviti transakciju.

2.2. BILANCIRANJE DUGOVA

Dug, kao sadašnja obveza poduzetnika, bilancira se kada je vjerojatno da će zbog podmirivanja sadašnjeg duga nastati odljev resursa i kada se iznos kojim će se on podmiriti može pouzdano izmjeriti.

Iz predašnjeg, razvidno je, dvije inačice: "vjerojatno" i „pouzdan izmjeriti“. I u ovom slučaju, ne postoji izglednost podmirenja sadašnjeg duga i stanovito procjenjivanje iznosa kojim će se on podmiriti. Sve je relativno.

Dug je novčana obveza. Može biti zakonska ili koja rezultira iz poduzetništva.

Podmirivanje sadašnjeg duga može se provesti na više načina:⁹

1. Novčanom isplatom;
2. Prijenosom druge imovine;
3. Pružanjem usluga;

⁸ Navedeno djelo pod 4., str. 7

⁹ U istom djelu, str. 6.

4. Zamjenom te obveze s drugom obvezom;
5. Konverzijom obveza u glavnice (kapital);
6. Da s vjerovnik odrekne svojih prava ili ih izgubi.

Postoji više različitih metoda procjenjivanja dugova kao primjerice;

1. Trošak nabave (povijesni trošak);
2. Tekući trošak;
3. Sadašnja vrijednost;
4. Fer vrijednost.

Dug se procjenjuje po trošku nabave (povijesni trošak) po iznosu primitka u razmjeni za obvezu.

U slučaju da se dug procjenjuje po tekućem trošku tada se on procjenjuje po ne diskontiranom iznosu novca.

Dug se može procijeniti i po sadašnjoj vrijednosti. U tom slučaju dug se procjenjuje po diskontiranoj sadašnjoj vrijednosti budućih neto novčanih odljeva.

Dug procijenjen po fer vrijednosti je iznos za podmirenje duga utvrđen između informiranih i nepovezanih stranaka koje su voljne obaviti transakciju.¹⁰

2.3. BILANCIRANJE GLAVNICE (KAPITALA)

Glavnica (kapital) se bilancira u neposrednoj povezanosti s procjenjivanjem imovine i dugova.

Međutim, uvažavajući već spomenutu teoriju monizma bilance, kod bilanciranja glavnice (kapitala), treba uvažiti i bilančne promjene uvjetovane rashodima i prihodima i njihov utjecaj na glavnice. (Slika 2.)¹¹

Slika 2.: Bilančne promjene uvjetovane rashodima i njihov utjecaj na glavnice

Povećanje	Povećanje	Smanjenje	Smanjenje
RASHODA			GLAVNICE
	GLAVNICE	RASHODA	
PRIHODA	GLAVNICE		
		PRIHODA	GLAVNICE

Izvor: autor, rezultat provedenog istraživanja

¹⁰ U istom djelu, str. 7

¹¹ Navedeno djelo pod 2., str. 1066.

Prema tome, bilanciranje glavnice (kapitala) u neposrednoj je povezanosti s procjenjivanjem imovine, dugova, prihoda i rashoda.

Glavnica (kapital) je vlastiti izvor financiranja imovine poduzetnika. Pritom razabiremo vlastitu glavnicu (kapital). Glavnica (kapital) predstavlja ostatak imovine nakon dugova. Vlastiti glavnica (kapital) se u pasivi bilance detaljnije raščlanjuje i to na: upisanu glavnicu (kapital), glavnicaške pričuve, pričuve, revalorizacijske pričuve, zadržana dobit ili preneseni gubitak ili gubitak tekuće godine.

Tuđa glavnica (kapital) predstavlja ostatak imovine nakon podmirenja dugova.

2.4. BILANCIRANJE PRIHODA

Prihod se bilancira u računu dobiti i gubitka kada je povećanje budućih gospodarskih koristi povezano s povećanjem imovine ili smanjenjem sadašnjih dugova koji se mogu pouzdano izmjeriti.¹²

Prihod je povećanje gospodarske koristi tijekom obračunskog razdoblja, u obliku priljeva ili povećanja imovine ili smanjenje dugova što ima za posljedicu povećanja glavnice (kapitala), osim onog u svezi uplatom od strane sudionika u glavnici (kapitalu).

Bilanciranje i procjenjivanje prihoda ovisi o konceptu glavnice (kapitala) i očuvanju glavnice (kapitala) koje koristi poduzetnik kod sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja.

2.5. BILANCIRANJE RASHODA

Rashod se bilancira u računu dobiti i gubitka kada smanjenje budućih gospodarskih koristi proizlazi iz smanjenja imovine ili povećanja sadašnjih dugova koji se mogu pouzdano procijeniti.¹³

Rashod je smanjenje gospodarske koristi kroz obračunsko razdoblje u obliku odljeva ili smanjenja imovine ili stvaranja duga što ima za posljedicu smanjenje glavnice (kapitala), osim onog u svezi s raspodjelom sudionicima u glavnici (kapitalu).

Bilanciranje i procjenjivanje rashoda ovisi o konceptu glavnice (kapitala) i očuvanju glavnice (kapitala) koje koristi poduzetnik kod sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja.

¹² Hrvatski računovodstveni sustav (službeni i pročišćeni tekstovi za Hrvatsku), HSFI; MSFI; Tumačenja i ZOR s komentarom, VII. Izdanje, Knjiga III. iz ciklusa RAČUNOVODSTVO PODUZETNIKA, Pripremila: dr.sc. Tamara Cirkveni Filipović, Zagreb, str.8.

¹³ U istom djelu.

2.6. KONCEPT OČUVANJA GLAVNICE (KAPITALA)

Pri sastavljanju financijskih izvještaja poduzetnika razlikujemo dva koncepta očuvanja glavnice (kapitala):

1. Očuvanje financijske glavnice (kapitala);
2. Očuvanje fizičke glavnice (kapitala).

Kapital je istoznačica (sinonim) za neto-imovinu ili glavnicu poduzetnika. Većina poduzetnika usvaja koncept očuvanja financijske glavnice (kapitala).

Po konceptu očuvanja financijske glavnice (kapitala), gdje je glavnica (kapital) definiran pojmovima nominalnih novčanih jedinica, dobitak (profit) predstavlja porast nominalne novčane glavnice (kapitala) kroz to razdoblje.

Po konceptu očuvanja fizičke glavnice (kapitala), kada se glavnica (kapital) definira u smislu fizičke proizvodne sposobnosti dobitak (profit) predstavlja povećanje te glavnice (kapitala) tijekom razdoblja.

Prema tome, izbor osnovice mjerenja i koncepta očuvanja glavnice (kapitala) određuje i računovodstveni model koji će poduzetnik koristiti u pripremanju financijskom izvještaja.

3. ZAKLJUČAK

Bilanciranje je proces uvrštavanja u bilancu i račun dobiti i gubitka stavke koje udovoljavaju definiciji elemenata financijskih izvještaja i zadovoljavanju kriterija za njihovo priznavanje.

Bilanca mora pružiti: istinit, fer, pouzdan i nepristran pregled imovine, glavnice i dugova, promjene financijskog položaja dobitka ili gubitka. Međutim, upitna je njezina pouzdanost.

Prema tome, najteži dio bilance je procjena po kojoj treba bilancirati imovinu. Stoga, nema realne bilance. Ona je samo računski točna. Bilančna ravnoteža: $aktiva = pasiva$. Njezina pouzdanost, bila je, sada je i bit će upitna. Sve je relativno kada je riječ o uvrštavanju stavaka u bilancu i račun dobiti i gubitka.

Različiti računovodstveni modeli pokazuju različite stupnjeve važnosti i pouzdanosti, te kao na drugim područjima, menadžment mora tražiti ravnotežu između važnosti i pouzdanosti prezentiranih financijsko-računovodstvenih izvješća.

LITERATURA

1. Anthony R., Reece J. RAČUNOVODSTVO Financijsko i upravljačko, Naslov izvornika: ACCOUNTING PRINCIPLES, RRIplus, Zagreb, 2004.
2. Gerstner P., Analiza bilance 1933., prevedeno s posljednjeg desetog njemačkog izdanja od 1933., Berlin, na Uskrs 1933.

3. Hrvatski računovodstveni sustav (službeni pročišćeni tekstovi Hrvatsku), HSFI, MSFI, MRS, Tumačenja, VI. Naklada, knjiga III. iz ciklusa, RAČUNOVODSTVO PODUZETNIKA, Glavni autor, dr.sc. Vlado Brkanić
4. Hrvatski računovodstveni sustav (službeni i pročišćeni tekstovi za Hrvatsku), HSFI; MSFI; Tumačenja i ZOR s komentarom, VII. Izdanje, Knjiga III. iz ciklusa RAČUNOVODSTVO PODUZETNIKA, Pripremila: dr.sc. Tamara Cirkveni Filipović, Zagreb, str. Veljača 2016.
5. Jurić Đ. Procjena vrijednosti malih i srednjih poduzeće u uvjetima primjene različitih računovodstvenih politika (doktorska disertacija), Sveučilište u Osijeku, Ekonomski fakultet, Osijek, 2012.
6. Megis&Megis; RAČUNOVODSTVO: Temelj poslovnog odlučivanja, Deveto izdanje, Naslov izvornika: Accounting: The Basis of Decision, Mate d.o.o., Zagreb, 1999.
7. Markota Lj. Računovodstvo dodane vrijednosti kao poluga unapređenja poslovne uspješnosti (doktorska disertacija), Sveučilište u Osijeku, Ekonomski fakultet, Osijek, 2012.
8. Odluka o objavljivanju Hrvatskih standarda financijskog izvještavanja, Narodne novine br. 86., Zagreb, 4.kolovoza 2015.
9. Proklin M., BILANCIRANJE-BILANČNE PROMJENE, Skupina autora, Računovodstvo poduzetnika, s primjerima knjiženja, Knjiga I., X. izmijenjena i dopunjena naklada, Redaktor: dr.sc. Vlado Brkanić, Zagreb, 2014. Str. 1053.
10. Proklin M., Računovodstveni informacijski sustav i računovodstveni sustav informiranja poduzetnika u teoriji i praksi (doktorska disertacija), Sveučilište u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2012.
11. Proklin P., Je li računovodstvo u krizi, Računovodstvo, Revizija i Financije, br.1/2004., RRIFplus, Zagreb

BALANCE SHEET POSITION OF FINANCIAL FTATEMENTS IN THE ATMOSPHERE OF REVISED CROATIAN FINANCIAL REPORTING STANDARDS.

ABSTRACT:

Balancing the process of inclusion in the balance sheet and income statement items that meet the definition of elements of financial statements and meeting the criteria for its recognition.

Modern balancing system, based on Dopico, or double-entry bookkeeping, acknowledges the determination of the real state of assets, debts, equity, income and expenses of entrepreneurs and their entrepreneurial achievements. Our goal is, in theory, the balance point the hardest part, but it is assessing the value at which should be recorded position of the financial statements.

Also, it should be known as an item counts down, the more important it is to know, why is so counts down. There is no perfect balance. It is only a calculation is correct.

***Key words:** balances, assets, liabilities, equity, revenues, expenses, Croatian Financial Reporting Standards*

Prethodno priopćenje
UDK: 658.14/65.012
Rad zaprimljen: 08. 04. 2016.
Rad prihvaćen: 11. 05. 2016.

UTJECAJ AGREGATNE POTROŠNJE U HRVATSKOM TURIZMU NA RAST BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA

*Valentina Vinšalek Stipić univ.spec.oec.,
Dom za starije i nemoćne osobe Cvjetni dom Šibenik, Šibenik
valentinavinsalek@net.hr*

SAŽETAK RADA:

Turistička potrošnja i devizni priljev od turizma imaju znatan utjecaj na platnu bilancu Hrvatske, odnosno na rast bruto domaćeg proizvoda. Otvorenost Hrvatske prema svijetu, ponudom turističkih usluga na svjetskim tržištima otvaraju se brojne mogućnosti za napredak i poboljšanje trenda nacionalnog gospodarstva u pozitivnom smjeru. Stoga je turistička ponuda jak čimbenik za povećanje turističke agregatne potrošnje i za stvaranje otvorenog gospodarstva, što izravno dovodi do povećanja bruto domaćeg proizvoda. Odnosno strateška orijentacija na realni potencijal turizma, multipliciranjem agregatne potrošnje u turizmu i neto izvoza, odnosno turističkog deviznog priljeva, ostvaruje se ravnoteža u platnoj bilanci.

Ključne riječi: Turistička ponuda, turistička potrošnja, agregatna potrošnja, bruto domaći proizvod

1. UVOD

Kako bi se zadovoljile stalno rastuće potrebe stanovništva, nacionalno gospodarstvo je prisiljeno na proces stalnog obnavljanja i poboljšavanja proizvodnje različitih materijalnih dobara i usluga. Stalno obnavljanje i poboljšavanje procesa proizvodnje i pružanja usluga, koji su povezani sa raspodjelom, razmjenom i potrošnjom, predstavljaju jednu opću zakonitost svakog nacionalnog gospodarstva. Stoga je cilj svake zemlje, odnosno njenog nacionalnog gospodarstva, ekonomski rast i razvoj. Hrvatska svoj razvitak zasniva na razvoju turizma, razvoju izvoznih procesa, na bržem povezivanju i uključiva-

nju na europsko i svjetsko tržište. Razvoj turizma, odnosno turističke ponude ima važan doprinos u napretku Hrvatske jer kada govorimo o turizmu uvijek se misli na veličinu potrošnje, zbog toga što je turist potrošač s financijskim sredstvima zarađenim izvan mjesta svog stalnog prebivališta. Kada se govori o inozemnim turistima, prvenstveno se misli na inozemnu turističku potrošnju, odnosno na devizni priljev koji izravno djeluje na uravnoteženje platne bilance, a povećanjem broja inozemnih turista, povećava se i devizni priljev. Izvoz turističkih usluga ima veliki utjecaj na platnu bilancu, odnosno bruto domaći proizvod Hrvatske, stoga su prihodi od turizma vrlo značajni jer se kompenziraju sa nedostatkom prihoda po drugim osnovama. Slijedom toga nije teško pretpostaviti da međunarodno poslovanje, prvenstveno izvoz roba i usluga na međunarodnom tržištu, predstavlja izuzetnu važnost za njezin brži i snažniji gospodarski rast i razvoj.¹ Hrvatska već duži niz godina postavlja, kao jedan od najvažnijih strateških ciljeva hrvatske gospodarske politike, jačanje ukupne konkurentnosti hrvatskog gospodarstva ječanjem izvoza odnosno privlačenjem inozemnih turista bogatih europskih i svjetskih zemalja. Međunarodni turizam u svijetu je u stalnom porastu, dok se u Hrvatskoj u posljednjih deset godina bilježi rast dolazaka inozemnih turista za čak 46,90 % i porast noćenja inozemnih turista za 44,24 %, stoga je u ovom radu prikazan utjecaj turističke potrošnje na bruto domaći proizvod. Nastojat će se kratkim istraživanjem prikazati znatan utjecaj porasta turističke potrošnje na rast nacionalnog bruto domaćeg proizvoda. U hrvatskim uvjetima ne postoji pouzdan i konzistentan sustav mjerenja turističke potrošnje koji bi na optimalan način utvrdio utjecaj turističke potrošnje na nacionalnu ekonomiju, bruto domaći proizvod, zapošljavanje i gospodarski rast. S obzirom da se turistička potrošnja ne odvija samo u jednom sektoru gospodarstva za navedenu analizu, odnosno istraživanje, kao pokazatelj ukupne agregatne turističke potrošnje uzeti su ukupni prihodi od turizma iz platne bilance Hrvatske za promatrani period.

2. AGREGATNA TURISTIČKA PONUDA I POTRAŽNJA U HRVATSKOJ

Turistička ponuda je shvaćena kao važan segment agregatne ponude. Agregatna ponuda je ukupna količina roba i usluga koje su poduzeća u nekoj državi spremna proizvesti i prodati u danom vremenskom razdoblju. Agregatna ponuda (krivulja AS) ovisi o razini cijena, proizvodnom kapacitetu gospodarstva i razini troškova.² Pod turističkom ponudom podrazumijeva se, u najširem smislu, sve destinacije koje na direktan ili indirektan način pridonose

¹ Kovač I.: Analiza međunarodne robne razmjene Republike Hrvatske od 2001. do 2010., Ekonomski pregled 63 Vol. 1-2, Zagreb, 2012., str. 88.

² Samuelson P.A. i Nordhaus W.D.: Ekonomija, Mate, Zagreb, 2007., str. 415.

zadovoljavanju potreba turista uz sudjelovanje svih gospodarskih i društvenih sudionika jedne zemlje. Turistička ponuda hrvatske raznolika je i bogata, od nautičkog turizma, ronilačkog, kongresnog, ekološkog, ruralnog, kulturnog, vjerskog, pustolovnog, lovnog i ribolovnog, do zdravstvenog i wellness turizma, krstarenja i izletničkog turizma. Svaka od hrvatskih turističkih regija razvija svoju specifičnu ponudu, u skladu sa svjetskim trendovima i vlastitom tradicijom. Razvoj turističkih regija i odredišta uključuje brojne faktore kao što su: bolje mogućnosti za informiranje (Internet, agencije, lokalne turističke institucije i sl.), prometna povezanost, različitosti turističke ponude i potražnje, te marketinga i promidžbe.

Agregatna turistička ponuda podrazumijeva mjerenje proizvodnih računa turističkih industrija, odnosno bruto domaćeg proizvoda, utjecaj turizma na zaposlenost, te povezanosti s ostalim proizvodnim aktivnostima i investicijama. U svijetu turistička industrija ima udio cca 3 % u svjetskom BDP – u, dok u Hrvatskoj taj udio iznosi oko 15 %. Sektor turizma i putovanja smatra se radno intenzivnim sektorom jer prvenstveno kreira razne vrste proizvoda što omogućava postizanje pune zaposlenosti. Pretpostavimo li da se agregatna turistička ponuda nalazi na razini svoje pune zaposlenosti, pri sezonskom punom korištenju kapaciteta, tada će veličina ukupne turističke potražnje biti dio agregatne potražnje, koji će bitno utjecati na proizvodnju, a time i na visinu bruto domaćeg proizvoda i na razinu cijena. Agregatna potražnja je ukupna količina koju su različiti sektori gospodarstva spremni potrošiti u danom vremenskom razdoblju. Agregatna potražnja (krivulja AD) je zbroj potrošnje potrošača, tvrtki i vlada, te ovisi o razini cijena, kao i o monetarnoj i fiskalnoj politici, te drugim čimbenicima.³ U svim je gospodarstvima osobna potrošnja najvažniji dio komponente agregatne potražnje.

Turistička potrošnja je samo dio ukupne potrošnje namijenjen putovanju i boravku izvan mjesta stalnog boravka radi odmora, oporavka, zabave, zdravlja, rekreacije, edukacije i sl. Turistička potražnja se prati i mjeri prije svega zbog ekonomskih učinaka koje generira te radi kreiranja i/ili marketinške promidžbene politike. Inozemna turistička potrošnja često se izjednačuje s deviznim priljevom od inozemnog turizma, iako je to samo jedan dio ukupne inozemne turističke potrošnje.⁴ U turizmu potražnju čine posjetitelji, stoga se u analizi promatra broj posjetitelja, broj noćenja, potrošnje turista, te za neke detaljnije analize njihovo porijeklo i sl.

³ Samuelson P.A. i Nordhaus W.D.: Ekonomija, Mate, Zagreb, 2007., str. 416.

⁴ Blažević B.: Agregatna potrošnja u Hrvatskoj i turizam, Ekonomski pregled 52 Vol. 3-4, Zagreb, 2001., str. 340.

Tablica 1.: Prikaz dolazaka i noćenja turista od 2004. do 2014. godine u tisućama⁵

God.	Dolasci turista u 000						Noćenja turista u 000					
	Domaći turisti	Indeks	Strani turisti	Indeks	Ukupno	Indeks	Domaći turisti	Indeks	Strani turisti	Indeks	Ukupno	Indeks
2004.	1.500	102,11	7.912	106,79	9.412	106,01	5.281	99,42	42.516	102,89	47.797	102,49
2005.	1.528	101,87	8.467	107,01	9.995	106,19	5.434	102,90	45.987	108,16	51.421	107,58
2006.	1.726	112,96	8.659	102,27	10.385	103,90	5.985	110,14	47.022	102,25	53.007	103,08
2007.	1.856	107,53	9.306	107,47	11.162	107,48	6.431	107,45	49.574	105,43	56.005	105,66
2008.	1.846	99,46	9.415	101,17	11.261	100,89	6.478	100,73	50.625	102,12	57.103	101,96
2009.	1.600	86,67	9.335	99,15	10.935	97,11	5.800	89,53	50.501	99,76	56.301	98,60
2010.	1.493	93,31	9.111	97,60	10.604	96,97	5.424	93,52	50.992	100,97	56.416	100,20
2011.	1.529	102,41	9.927	108,96	11.456	108,03	5.603	103,30	54.751	107,37	60.354	106,98
2012.	1.466	95,88	10.369	104,45	11.835	103,31	5.221	93,18	57.522	105,06	62.743	103,96
2013.	1.486	101,36	10.955	105,65	12.441	105,12	5.140	98,45	59.688	103,77	64.828	103,32
2014.	1.505	101,28	11.623	106,10	13.128	105,52	5.160	100,39	61.324	102,74	66.484	102,55

Izvor: Izrada autorice prema podacima Hrvatskog državnog zavoda za statistiku

Za promatrani period iz tablice 1., 2014. godine u odnosu na 2004. godinu bilježi se ukupni porast broja turista za čak 39,48 %, odnosno porast broja domaćih turista 0,33 %, dok je broj dolazaka inozemnih turista porastao za 46,90 %. Također ukupan broj noćenja 2014. godine u odnosu na 2004. godinu je porastao za 39,10 %, broj noćenja inozemnih turista bilježi rast za 44,24 %, dok broj noćenja domaćih turista ima tendenciju pada za 2,29 %. S obzirom na činjenicu da broj dolazaka i noćenja domaćih turista u proteklih deset godina bilježi nepravilne oscilacije naizmjeničnog rasta – pada – rasta, čiji uzroci u ovom trenutku nisu poznati, samo se može zaključiti da je to tema za neka dodatna istraživanja i analize. Međutim, činjenica da je broj domaćih turista u 2014. godini veći za cca 5.000 u odnosu na 2004. godinu, a broj noćenja domaćih turista, za isti usporedni period, manji za čak 121.000 noćenja može se zaključiti da se domaći turisti odlučuju za kraće boravke u sklopu turističkih putovanja. Da bi se utvrdilo mjesto turističke potrošnje unutar osobne potrošnje potrebno je raspolagati podacima o podrobnoj strukturi troškova osobne potrošnje. To nije jednostavno jer je turizam često obuhvaćen u drugim stavkama, odnosno turizam nije samo jedna grana djelatnosti. Turistički priliv nije registriran na jednom mjestu, već je rasprostranjen po različitim vrstama domicilne potrošnje.⁶ Istraživanja kretanja osobne potrošnje i turističke potrošnje su pokazala da porast osobne potrošnje uzrokuje još brži porast turističke potrošnje, što znači da je turistička potrošnja visoko elastična pojava u odnosu prema osobnoj potrošnji.⁷

⁵ http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/SI-1515.pdf str. 13.

⁶ Blažević B.: Agregatna potrošnja u Hrvatskoj i turizam, Ekonomski pregled 52 Vol. 3-4, Zagreb, 2001., str. 341.

⁷ Cicvarić A.: Turizam i privredni razvoj Jugoslavije, Znanstvena monografija/Informator, Zagreb, 1984., str. 185.

Prema istraživanju TOMAS Ljeto⁸ prosječna dnevna potrošnja u mjestu turističkog boravka za 2004. godinu iznosila je oko 49 eura, od čega se oko 78 % odnosilo na osnovne usluge, a oko 22 % na dodatnu potrošnju (kupovina, izdaci za kulturu i zabavu, sport i rekreaciju, izlete i ostalo), dok je 2014. godine prosječna dnevna turistička potrošnja iznosila 66,36 eura, od čega se 73 % potrošnje odnosi na osnovne usluge smještaja i hrane, a 27 % na dodatne usluge.⁹ Promatranjem kretanja prosječne dnevne turističke potrošnje u posljednjih deset godina uočava se porast iste za 35,43 %, gdje se bilježi i porast dnevne potrošnje na dodatne turističke sadržaje i usluge za čak 66,60 %. Porast prosječne dnevne turističke potrošnje na dodatne turističke sadržaje potvrđuje razvoj i napredak turističke ponude, odnosno veće raznolikosti popratnih turističkih sadržaja i usluga.

3. EKONOMSKI RAST I BRUTO DOMAĆI PROIZVOD HRVATSKE

Ekonomski rast i oblikovanje makro ekonomskih politika je dugoročni ekonomski i politički cilj svake zemlje. Ekonomski rast označava rast ukupne proizvodnje jedne države dok je proizvodnost proizvodnja na jedinicu utroška ili učinkovitost kojom se upotrebljavaju faktori proizvodnje.¹⁰ Najvažniji faktor dugoročnog ekonomskog rasta je agregatna ponuda. Pod ekonomskim rastom se podrazumijeva povećanje potencijalnog bruto domaćeg proizvoda (BDP), odnosno proizvodnje i proizvodnih kapaciteta. BDP se rabi u razne svrhe, ali najvažnije je mjerenje ukupnih rezultata nekog gospodarstva. Dva su načina mjerenja BDP – a nominalni i realni. Nominalni BDP mjeri se stvarnim tržišnim cijenama. Realni BDP računa se pomoću konstantnih ili nepromjenjivih cijena. Usprkos kratkoročnim kolebanjima u poslovnim ciklusima napredna gospodarstva uglavnom bilježe stabilan dugoročni rast BDP – a i poboljšanje životnog standarda. Taj se proces naziva gospodarskim rastom. Potencijalni BDP predstavlja maksimalnu održivu razinu proizvodnje koju neko gospodarstvo može proizvesti. Kad gospodarstvo proizvodi na razini potencijala, razine iskoristivosti radne snage i temeljnog kapitala su visoke. Kad se proizvodnja podigne iznad potencijalne proizvodnje inflacija cijena sklona je rastu dok proizvodnja ispod potencijala dovodi do visoke nezaposlenosti.¹¹ Često se za hrvatsko gospodarstvo navodi neophodna stabilnost deviznog tečaja, zbog visokog stupnja utjecaja europskog tržišta na domaće gospodarstvo, uvozne ovisnosti, relativno male izvozne baze i visoke inozemne zaduženosti, dok bi

⁸ TOMAS Ljeto je kontinuirano istraživanje različitih obilježja putovanja i boravka turista u Hrvatskoj u periodu od lipnja do rujna kojeg provodi Institut za turizam

⁹ <http://www.mint.hr/UserDocsImages/050210-Tomas-press-release.pdf> i <http://www.mint.hr/default.aspx?id=21397>

¹⁰ Samuelson P.A. i Nordhaus W.D.: Ekonomija, Mate, Zagreb, 2007., str. 40.

¹¹ Samuelson P.A. i Nordhaus W.D.: Ekonomija, Mate, Zagreb, 2007., str. 424. i str. 408.

izražajnija kolebanja tečaja mogla imati nepovoljne učinke na domaće poduzetnike te ugroziti stabilnu makroekonomsku pozadinu za strukturne i fiskalne reforme usmjerene na povećanje konkurentnosti nacionalnog gospodarstva.¹²

Tablica 2.: Prikaz BDP – a Hrvatske i bruto društvenog dohotka od 2004. do 2014. godine¹³

Godina	BDP u mil. Kn	Indeks	Bruto društveni dohodak u mil. \$	Indeks
2004.	247.428	108,08	6.398	109,14
2005.	266.652	107,77	6.756	105,60
2006.	294.437	110,42	7.382	109,27
2007.	322.310	109,47	8.225	111,42
2008.	347.685	107,87	8.827	107,32
2009.	330.966	95,19	8.316	94,21
2010.	328.041	99,12	8.145	97,94
2011.	332.587	101,39	8.565	105,16
2012.	330.456	99,36	8.741	102,05
2013.	329.571	99,73	8.857	101,33
2014.	328.431	99,65	X	

Izvor: Izrada autorice prema podacima od Hrvatskog državnog zavoda za statistiku

Promatranjem kretanja bruto domaćeg proizvoda Hrvatske za promatrani period, iz tablice 2. možemo uočiti da je u posljednjih deset godina ukupni BDP Hrvatske porastao za 32,74 %, dok je bruto društveni dohodak porastao za 38,43 %, te se može zaključiti kako hrvatsko gospodarstvo raste.

4. UTJECAJ PRIHODA OD TURIZMA NA GOSPODARSTVO HRVATSKE

Promatrajući hrvatsko gospodarstvo korisno je izračunati i udio prihoda od turizma u bruto domaćem proizvodu i u ukupnom izvozu roba i usluga jer ti udjeli govore o relativnoj važnosti prihoda od turizma za nacionalno gospodarstvo i njegovu međunarodnu konkurentnost. Hrvatski turistički sektor ima najveći značaj u ukupnom gospodarstvu, posebice za izvoz, jer je veliki udio turističkih prihoda u BDP – u (20%) i u izvozu (40%). Inozemna turistička potrošnja često se izjednačuje s deviznim priljevom od inozemnog turizma, iako je to samo jedan dio ukupne inozemne turističke potrošnje.

Međutim, kada je riječ o turističkoj potrošnji, važno je uočiti specifičnost

¹² Turčić Z.: Hrvatsko gospodarstvo u vanjskotrgovinskoj razmjeni, Poslovna izvrsnost br. 1, Zagreb, 2015., str. 170.-171.

¹³ http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2015/sljh2015.pdf str. 214. i https://www.google.hr/?gws_rd=ssl#q=bruto+nacionalni+dohodak+hrvatske

djelatnosti ugostiteljstva i turističkog posredovanja, koji se nalaze u sektoru u sferi reprodukcije potrošnje isključivo kao primatelj (potrošač) proizvoda i usluga drugih privrednih sektora ili djelatnosti. Cjelokupna se vrijednost proizvodnje turističkog sektora neposredno raspoređuje u sferu finalne potrošnje, a u okviru toga isključivo je u funkciji osobne potrošnje kao makro ekonomske kategorije. To znači da se svaka isporuka pojedinog privrednog sektora za potrebe reprodukcije potrošnje turističkog sektora može neposredno prenijeti u sferu finalne, a u okviru nje rasporediti u osobnu potrošnju. Međusektorska analiza ekonomskih utjecaja turističke potrošnje na razini je veoma grube procjene stvarnog utjecaja, pa je prijeko potrebno podrobnije istraživanje na samoj metodologiji odgovarajuće analitičke razrade, radi objektivizacije turizma kao skupa više različitih grana u formiranju domaćeg proizvoda.¹⁴ Kada je riječ o ukupnoj turističkoj potrošnji tada ne treba zanemariti i investicijsku potrošnju koja čini važan segment agregatne potražnje. Unutar te potrošnje investicije u funkciji razvitka turizma čine bitan dio investicijske potrošnje koji u pravilu nije potpuno bilanciran u okviru turističkih investicija. Posebno se to odnosi na razvitak infrastrukture, kao glavnog materijalnog preduvjeta za svako privređivanje, pa tako i za ono koje se zasniva na turizmu. Prometna, energetska, vodoopskrbna i komunalna infrastruktura okosnice su ne samo turističkog, već i općeg materijalnog preduvjeta razvitka, pa njihovo nebilanciranje u okviru turističkih investicija i turističke investicijske potrošnje, umanjuje i značenje ukupne turističke potrošnje na bruto domaći proizvod.

Turizam nije samo jedna grana djelatnosti, turistički priliv nije registriran na jednom mjestu, već je rasprostranjen po različitim sektorima gospodarstva, koji čine agregatnu turističku potrošnju. Turistička potrošnja je specifičan oblik potrošnje koji se ne odnosi samo na potrošnju za smještaj i hranu u turističkim destinacijama, nego i druge uslužne i infrastrukturne djelatnosti kao što su usluge prijevoza, lječilišnog turizma, zdravstva i sl.

¹⁴ Blažević B.: Agregatna potrošnja u Hrvatskoj i turizam, *Ekonomski pregled* 52 Vol. 3-4, Zagreb, 2001., str. 342.

Tablica 3.: Prikaz kretanja BDP – a Hrvatske i prihoda od turizma od 2004. do 2014. godine u milijunima kuna¹⁵

Godina	BDP	Indeks	Prihodi od turizma	Indeks	Udio prihoda od tur. U BDP - u
2004.	247.428	108,08	41.268	97,90	16,68
2005.	266.652	107,77	44.392	107,57	16,65
2006.	294.437	110,42	46.085	103,81	15,65
2007.	322.310	109,47	49.537	107,49	15,37
2008.	347.685	107,87	53.879	108,77	15,50
2009.	330.966	95,19	46.819	86,90	14,15
2010.	328.041	99,12	45.393	96,95	13,84
2011.	332.587	101,39	49.191	108,37	14,79
2012.	330.456	99,36	51.554	104,80	15,60
2013.	329.571	99,73	54.548	105,81	16,55
2014.	328.431	99,65	56.475	103,53	17,20

Izvor: Izrada autorice prema podacima od Hrvatskog državnog zavoda za statistiku i Hrvatske narodne banke

Promatranjem kretanja bruto domaćeg proizvoda Hrvatske za promatrani period, u tablice 3. možemo uočiti da je u posljednjih deset godina ukupni BDP Hrvatske porastao za 32,74 %, dok su i prihodi od turizma, za isto promatrano razdoblje, porasli za 36,85 %. Međutim, bez kvalitetnog anketiranja i praćenje kretanja turista, nemoguće je dobiti odgovarajuće podatke za detaljnu analizu turističke ponude i potražnje, te praćenje individualne turističke potrošnje i želje turista kroz cijelu kalendarsku godinu. Također je vidljiv porast udjela prihoda od turizma u ukupnom BDP – u, te taj udio u 2014. godini iznosi 17,20 % što je izrazito visoki udio s obzirom na globalni udio turističke industrije oko 3 % u svjetskom BDP – u. Bez obzira na samo dvije varijable, utjecaj prihoda od turizma na BDP Hrvatske kroz period od 2004. do 2014. godine, napravljena je analizi pomoću korelacije i regresije, pomoću statističkog programa SPSS Statistics 17.0.

¹⁵ http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2015/sljh2015.pdf str. 214. i <https://www.hnb.hr/-/platna-bilanca>

Tablica 4.: Statistički prikaz utjecaja i povezanosti Prihodi od turizma na BDP za promatrani period od 2004. od 2014. godine

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,748 ^a	,560	,511	21897,312
a.	Predictors: (Constant), Prihodi od turizma			
b.	Dependent Variable: BDP			
<i>Izvor: Izrada autorice prema podacima iz Tablice 3.</i>				

Analizom podataka za promatrani period prikazanih u tablici 4. vidljiva je vrlo visoka pozitivna povezanost prihoda od turizma i BDP – a koeficijentom korelacija (0,748) statističke značajnosti 0,01 i linearna regresijska analiza iz koje je vidljiva prosječna povezanost među varijablama prihodi od turizma i BDP za 56 %, potvrđuje se činjenica kako turizam u Hrvatskoj i prihodi od turizma imaju izrazit i izravan utjecaj na nacionalno gospodarstvo i ekonomski rast i razvoj zemlje, odnosno porast prihoda od turizma izravno se odražava na porast nacionalnog BDP – a. Zbog specifičnosti turističke potrošnje, odnosno njenog međusektorskog utjecaja, agregatna turistička potrošnja iskazana je pomoću ukupnih prihoda od turizma iz platne bilance Hrvatske. Zbog toga bi turističku potrošnju trebali mjeriti pružatelji usluga po odgovarajućoj statističkoj metodologiji, odnosno ponuditelji turističkih usluga, svi oni koji ostvaruju prihode od prodaje roba i usluga turistima uz prikaz strukture prihoda u određenom periodu. Prema dosadašnjim saznanjima ne postoje relevantni podaci sličnih istraživanja te nije bilo moguće izvršiti usporednost podataka ovog kratkog istraživanja, vjerojatno velikim dijelom iz već prethodno spomenutih problema mjerljivosti turističke potrošnje u Hrvatskoj.

5. ZAKLJUČAK

Hrvatska je zemlja kojoj je turizam važna stavka u izvozu, BDP – u i zaposlenosti, kao glavnim determinantama makroekonomskih pokazatelja, te se očekuje da će na njih i dalje pozitivno utjecati. Rast turističkog prometa potvrđuje da je hrvatska na putu da turizam postane aktivni generator razvoja gospodarstva. Analizom podataka u periodu od 2004. godine do 2014. uočava se porast broja dolazaka inozemnih turista za 46,90 %. Također ukupan broj noćenja inozemnih turista 2014. godine u odnosu na 2004. godinu je porastao za 44,24 %. Koeficijentom korelacije 0,748 vidljiva je vrlo visoka povezanost prihoda od turizma i BDP – a Hrvatske, dok je ujedno i linearnom regresijskom analizom vidljiva prosječna povezanost među varijablama za 56 % uz visoku pozitivnu značajnost, te je potvrđena činjenica kako turizam u Hrvatskoj i prihodi od turizma imaju izrazit i izravan utjecaj na nacionalno gospodarstvo i

ekonomski rast i razvoj zemlje. S obzirom na nemogućnost kvantificiranja turističke potrošnje, na njezinu pojavnost u mnogim oblicima, ona je ipak mjerljiva kroz svoje financijske učinke.

Kako bi se povećale ekonomske koristi od turizma, neophodno je usvojiti i implementirati strategiju turizma usmjerenu na održivi razvoj sa orijentacijom na one oblike turizma koji će stvarati koristi svim sudionicima, te njihovo statističko dokumentiranje kako bi se na najbolji način iskoristili svi njegovi potencijali. Pravilno pozicioniranje na dinamičnom i konkurentnom turističkom tržištu uvjetovano je praćenjem suvremenih trendova kroz koje se identificiraju kretanja potražnje, nove tržišne prilike, područja mogućih ulaganja i infrastrukturne potrebe. Posljednjih godina na tržištu potražnje raste preferencija turista za specifičnim vrstama turizma. Za daljnji razvoj hrvatskog turizma potrebni su naponi svih gospodarskih sudionika, ali i interdisciplinarni pristup koji bi omogućio daljnji razvoj turizma, koji je izuzetno bitna gospodarska grana Hrvatske.

LITERATURA

1. Blažević B.: Agregatna potrošnja u Hrvatskoj i turizam, Ekonomski pregled 52 Vol. 3-4, Zagreb, 2001.
2. Cicvarić A.: Turizam i privredni razvoj Jugoslavije, Znanstvena monografija/Informator, Zagreb, 1984.
3. Kovač I.: Analiza međunarodne robne razmjene Republike Hrvatske od 2001. do 2010., Ekonomski pregled 63 Vol. 1-2, Zagreb, 2012., str. 87-118.
4. Samuelson P.A. i Nordhaus W.D.: Ekonomija, Mate, Zagreb, 2007.
5. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2011. http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf
6. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2015. http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2015/sljh2015.pdf
7. Statistička izvješća 1515 Turizam u 2013. http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/SI-1515.pdf
8. Turčić Z.,: Hrvatsko gospodarstvo u vanjskotrgovinskoj razmjeni, Poslovna izvrsnost br. 1, Zagreb, 2015.
9. <http://www.dzs.hr>
10. <https://www.hnb.hr>
11. <http://www.mint.hr>

IMPACT OF THE AGGREGATE CONSUMPTION IN CROATIAN TOURISM GROWTH OF GROSS DOMESTIC PRODUCT

ABSTRACT:

Tourist spending and foreign exchange earnings from tourism have a significant impact on the balance of payments Croatian, and the growth of gross domestic product. Croatian openness to the world, offering tourist services in world markets open up numerous possibilities for progress and improvement in the trend of the national economy in a positive direction. Therefore, the tourist offer strong factor for the increase in tourist aggregate consumption and to create an open economy, which directly leads to an increase in gross domestic product. Or strategic orientation on the real potential of tourism, multiplying the aggregate consumption in tourism and net exports, and tourism foreign exchange inflows, achieved a balance in the balance of payments.

***Key words:** tourist offer, tourist spending, aggregate consumption, gross domestic product*

Prethodno priopćenje

UDK: 336.2

Rad zaprimljen: 04. 04. 2016.

Rad prihvaćen: 29. 04. 2016.

STRUKTURA PODUZEĆA PO VELIČINI U EU I POREZNO OPTEREĆENJE

Dr.sc. Jelena Vidović,

Odjel za stručne studije, Sveučilište u Splitu, Split, Hrvatska

jvidovic@oss.unist.hr

Doc. dr. sc. Jasenka Bubić,

Odjel za stručne studije, Sveučilište u Splitu, Split, Hrvatska

jbubic@oss.unist.hr

SAŽETAK RADA:

Porezi su najveća kategorija prihoda u sastavu državnog proračuna i njima se financiraju državni rashodi. S druge strane, ako su porezi preveliki, obeshrabruju poduzetničku aktivnost. Kada se promatra broj poduzeća nemoguće je pritom zanemariti ulogu države koja bi trebala stvoriti povoljno okruženje za razvoj poduzeća. Pritom je od posebne važnosti porezni sustav koji u ovom radu promatramo kao porezno opterećenje kroz sve članice EU. U radu se promatra broj poduzeća mikro, malih, srednjih i velikih u članicama EU. Rezultati pokazuju kako ne postoje značajne razlike u strukturi pojedine kategorije poduzeća između zemalja s višim i nižim poreznim opterećenjem na nivou EU.

Ključne riječi: porezi, porezno opterećenje, velika poduzeća, mikro, mala i srednja poduzeća, Europska unija.

1. UVOD

Mala i srednja poduzeća predstavljaju važan dio svakog gospodarstva. Mnoge države pokušavaju u svoj zakonodavni okvir ugraditi fiskalne mjere kako bi poduzećima omogućile korištenje olakšica za poduzetništvo i na taj način smanjile porezno opterećenje. Vrlo često se ističe kako su visoka porezna opterećenja jedna od prepreka razvoju poduzetništva te da na takav način utječu na njegov razvoj i broj poduzeća posebice malih i srednjih. Rezultati nekih istraživanja ukazuju da je od samog poreznog opterećenja važnija jed-

nostavnost procedure obračuna poreza, dok druga raspravljaju o upitnosti uloge malih i srednjih poduzeća u gospodarskom rastu i razvoju. U ovom radu prvenstveno se promatra udio malih, mikro i srednjih poduzeća s obzirom na razinu poreznog opterećenja u članicama EU.

Rad je organiziran na sljedeći način; u drugom dijelu rada daje se pregled literature, u trećem dijelu rada prezentirani su rezultati istraživanja o udjelu pojedinih skupina poduzeća u ukupnom broju poduzeća ovisno o razini poreznog opterećenja dok su u posljednjem dijelu rada izneseni glavni zaključci.

2. PREGLED LITERATURE

Mala i srednja poduzeća obično se promatraju kao potencijal budućeg za- pošljavanja i razvoja inovacija. Pagano i Schiovardi (2003) su pokazali da je veličina firmi različita u različitim sektorima. Pronašli su pozitivnu vezu između prosječne veličine poduzeća i rasta produktivnost. Također su pronašli dokaze da je veličina važna za rast jer ona utječe na aktivnosti vezane za inovacije. Ovakvi zaključci imaju utjecaj na politike, posebice porezne politike.

Beck et al (2005) su istraživali povezanost između veličine sektora malih i srednjih poduzeća, ekonomskog rasta i ublažavanja siromaštva. Promatrali su udio rada malih i srednjih poduzeća u ukupnoj proizvodnoj radnoj snazi u 45 razvijenih i zemalja u razvoju. Postoji snažna pozitivna povezanost između razvoja malih i srednjih poduzeća i ekonomskog rasta, međutim podatci ne podržavaju zaključak o utjecaju malih i srednjih poduzeća na gospodarski rast. Isto tako autori ne pronalaze dokaze da mala i srednja poduzeća umanjuju siromaštvo ili smanjuju nejednakosti u prihodima. Međutim, razvijen sektor malih i srednjih poduzeća je karakteristika uspješnih gospodarstava. Kaštan i Machová (2010) ističu kako je lakoća plaćanja poreza jedini indikator poreznog opterećenja koji daje različite rezultate u starim i novim državama članicama EU. Ovaj indikator ne uključuje samo visinu poreza nego i troškove vezane uz plaćanje poreza; vrijeme, učestalost plaćanja, broj formulara koje treba ispuniti itd. Autori zaključuju da su administrativni troškovi plaćanja poreza veći u novim državama članicama. Jousten (2007) ističe da prisutnost nejednakog tretmana poduzeća stvara nove vrste nejednakosti i preraspodjelu poreznog tereta između postojećih poduzeća i šire populacije poreznih obveznika. Posljedica je visoka vjerojatnost izopačenog ponašanja gdje se poduzeća; zaključavaju, ne žele prerasti određene čvrste granice željenog povlaštenog poreznog sustava; dijele, dijeljenje poslova kako bi se ostalo u povoljnijem poreznom sustavu; ili ponovna registracija poreznih obveznika u slučaju kada su povlastice ograničene na poseban tip poduzeća kako bi se ostvarilo povoljnije uvjete. Smallbone i Welter (2001) se bave ulogom vlade u razvoju malih i srednjih poduzeća

u gospodarstvima i to u različitim fazama tržišne reforme. Oni su pokazali da je u zrelim gospodarstvima država glavni faktor koji utječe na prirodu i brzinu razvoja malih i srednjih poduzeća, međuti više kroz svoj utjecaj na eksternu okolinu u kojoj se poslovna aktivnost može razviti nego kroz direktne mjere potpore ili intervencije. Istraživanja iz Ukrajine, Bjelarusije i Moldavije ukazuju da se mnoga poduzeća osnuju, prežive i rastu unatoč vladi zbog kreativnosti svojih individualaca u prikupljanju sredstava i njihovoj fleksibilnosti u prilagodbi neprijateljskom vanjskom okruženju. Problem je što u ovakvim situacijama broj poduzeća ostaje prilično mali i njihov doprinos gospodarskom razvoju je prilično ograničen. U takvom kontekstu vlada mora stvoriti okvir za razvoj i održivost privatnog sektora.

3. ANALIZA STRUKTURE PODUZEĆA PO VELIČINI I POREZNO OPTEREĆENJE

U ovom radu promatra se udio mikro, malih, srednjih i velikih poduzeća u zemljama članicama EU. Analiza je provedena za 2012. godinu kada je EU brojila 27 članica. Članice EU su razvrstane u dvije grupe ovisno o visini poreznog opterećenja. Porezno opterećenje se promatra kao udio ukupnog poreza prema BDP-u u 2012. godini. Prema podacima Eurostat-a prosječni udio poreza u BDP-u u 2012.g. na razini 27 država članica EU iznosi 36,27%. Porezno opterećenje poprilično varira među državama članicama pri čemu je manje od 30% u Litvi (27,2%), Bugarskoj i Latviji (u obje 27,9%), Rumunjskoj i Slovačkoj (u obje 28,3%) te Irskoj (28,7%). Najviša porezna opterećenja gdje porezi iznose više od 40% BDP-a su u Danskoj (48,1%), Belgiji (45,4%), Francuskoj (45,0%), Švedskoj (44,2%), Finskoj (44,1%), Italiji (44,0%) i Austriji (43,1%).

Tablica 1: Porezno opterećenje u članicama EU27 od 2010. do 2012. godine, uključujući i Hrvatsku, kao udio ukupnog poreza u BDP-u

Br.	Članica EU	2010	2011	2012	Br.	Članica EU	2010	2011	2012
1.	Danska	47,5	47,7	48,1	15.	Cipar	35,6	35,3	35,3
2.	Belgija	43,8	44,2	45,4	16.	Češka	33,6	34,6	35,0
3.	Francuska	42,5	43,7	45,0	17.	Grčka	31,7	32,4	33,7
4.	Švedska	45,4	44,4	44,2	18.	Malta	32,2	33,0	33,6
5.	Finska	42,5	43,7	44,1	19.	Španjolska	32,2	31,8	32,5
6.	Italija	42,5	42,4	44,0	20.	Poljska	31,8	32,3	32,5
7.	Austrija	42,1	42,2	43,1	21.	Estonija	34,0	32,3	32,5
8.	Luksemburg	38,1	38,2	39,3	22.	Portugal	31,5	33,2	32,4
9.	Mađarska	38,1	37,3	39,2	23.	Irska	28,0	28,2	28,7
10.	Njemačka	38,0	38,5	39,1	24.	Slovačka	28,1	28,6	28,3

Br.	Članica EU	2010	2011	2012	Br.	Članica EU	2010	2011	2012
11.	Nizozemska	38,9	38,6	39,0	25.	Rumunjska	26,8	28,4	28,3
12.	Slovenija	37,7	37,2	37,6	26.	Latvija	27,2	27,6	27,9
13.	Hrvatska*	36,4	35,3	35,7	27.	Bugarska	27,5	27,3	27,9
14.	UK	35,0	35,8	35,4	28.	Litva	28,5	27,4	27,2

Izvor: obrada autora prema: Eurostat, dostupno na: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

*Hrvatska je postala članica EU 2013. godine.

Kako bi se utvrdilo utječe li porezno opterećenje na razliku u strukturi poduzeća poglavito mikro, malih i srednjih poduzeća zemlje su razvrstane u dvije skupine; skupinu zemalja koje imaju porezno opterećenje veće od prosjeka EU27 tj. zemlje koje imaju opterećenje veće od 36,27% ukupnih poreza u BDP-u i one koje imaju porezno opterećenje manje od tog prosjeka. Za svaku skupinu zemalja je promatran udio pojedine vrste poduzeća u ukupnom broju poduzeća u toj zemlji. Pri tome su promatrane 4 različite skupine poduzeća: poduzeća s preko 250 zaposlenih, poduzeća s 50 do 249 zaposlenih, poduzeća s 10 do 49 zaposlenih te poduzeća s manje od 10 zaposlenih. Da bi se utvrdilo da li postoji razlika u udjelu pojedine kategorije poduzeća u ukupnom broju poduzeća u skupini zemalja s poreznim opterećenjem iznad prosjeka u odnosu na udio poduzeća u skupini zemalja s poreznim opterećenjem ispod prosjeka primijenjen je t-Test. Prije same primjene t-Testa potrebno je bilo primijeniti F-test kako bi se donio zaključak da li postoji statistički značajna razlika u varijancama među grupama. Mala, mikro i srednja poduzeća su definirana u preporuci EU 2003/3611. Glavni faktori koji određuju da li je poduzeće malo su: broj zaposlenih i promet ili zbroj bilance. U uputi se navodi da je broj zaposlenih najvažniji kriterij, a taj kriterij kao temelj za razvrstavanje poduzeća primjenjuje i Eurostat odakle su preuzeti podatci o broju poduzeća i poreznom opterećenju.

Glavni razredi koji se koriste za prezentiranje rezultata su kategorije koje definira Eurostat²:

- Mikro poduzeća s manje od 10 zaposlenih,
- Mala poduzeća s 10- 49 zaposlenih,
- Srednja poduzeća s 50- 249 zaposlenih i

¹ Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (Text with EEA relevance) (notified under document number C(2003) 1422), Official Journal L 124, 20/05/2003 P. 0036 - 0041 http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm

² European Commission, Eurostat, Structural business statistics, Structural Business Statistics, Small and medium-sized enterprises (SMEs), <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/structural-business-statistics/sme>

- Mala i srednja poduzeća s 1-249 zaposlenih,
- Velika poduzeća s više od 250 zaposlenih.

Tablica 2: Udio velikih poduzeća u ukupnom broju poduzeća u 2012. godini u članicama EU.

	Članica EU	Porezno opterećenje u 2012. godini (% BDP-a)	Udio poduzeća s više od 250 zaposlenih u ukupnom broju poduzeća u %
1	Danska	48,1	0,30
2	Belgija	45,4	0,15
3	Švedska	44,2	0,15
4	Finska	44,1	0,27
5	Austrija	43,1	0,34
6	Luksemburg	39,3	0,47
7	Njemačka	39,1	0,49
8	Nizozemska	39,0	0,17
9	Slovenija	37,6	0,19
10	UK	35,4	0,35
11	Cipar	35,3	0,15
12	Češka	35,0	0,14
13	Grčka	33,7	0,06
14	Malta	33,6	0,18
15	Španjolska	32,5	0,12
16	Poljska	32,5	0,20
17	Estonija	32,5	0,26
18	Portugal	32,4	0,09
19	Slovačka	28,3	0,13
20	Rumunjska	28,3	0,37
21	Latvija	27,9	0,20
22	Bugarska	27,9	0,22
23	Litva	27,2	0,21
24	Francuska		N/A
25	Italija		N/A
26	Mađarska		N/A
27	Irska		N/A

Izvor: obrada autora prema; Eurostat, Structural business statistics, dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tin00145&language=en>

Tablica 3: Rezultati F- Testa i t-Testa za udio velikih poduzeća u ukupnom broj poduzeća između zemalja s višom i nižom razinom poreznog opterećenja u odnosu na prosjek EU.

	Omjer	P vrijednost
F- Test	2,170965	0,097785
t - Test	2,008947	0,057572

Izvor: izračun autora

Prosječni udio velikih poduzeća u skupini zemalja s višim poreznim opterećenjem iznosi 0,28% dok u skupini zemalja s nižim poreznim opterećenjem iznosi 0,19%, primjenom t – Testa na razini značajnosti od 5% nije moguće zaključiti da postoji statistički značajna razlika u očekivanom udjelu velikih poduzeća između dvije skupine zemalja. Međutim, na razini značajnosti od 10% može se zaključiti da postoji razlika u prosječnom udjelu velikih poduzeće između zemalja s većim i nižim poreznim opterećenjem.

Tablica 4: Udio srednjih poduzeća u ukupnom broju poduzeća u 2012. godini u članicama EU.

	Članica EU	Porezno opterećenje u 2012. godini (% BDP-a)	Udio poduzeća s 50 do 249 zaposlenih u ukupnom broju poduzeća (u %)
1	Danska	48,1	1,59
2	Belgija	45,4	0,74
3	Francuska	45,0	0,70
4	Švedska	44,2	0,77
5	Finska	44,1	1,15
6	Italija	44,0	0,50
7	Austrija	43,1	1,67
8	Luksemburg	39,3	2,05
9	Njemačka	39,1	2,53
10	Nizozemska	39,0	0,98
11	Slovenija	37,6	0,94
12	UK	35,4	1,54
13	Cipar	35,3	1,06
14	Češka	35,0	0,66
15	Grčka	33,7	0,35
16	Malta	33,6	1,07
17	Španjolska	32,5	0,62
18	Poljska	32,5	0,99

19	Estonija	32,5	1,70
20	Portugal	32,4	0,61
21	Slovačka	28,3	0,54
22	Rumunjska	28,3	1,89
23	Latvia	27,9	1,55
24	Bugarska	27,9	1,35
25	Litva	27,2	1,51
26	Mađarska		N/A
27	Irska		N/A

Izvor: obrada autora prema; Eurostat, Structural business statistics, dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tin00145&language=en>

Tablica 5: Rezultati F- Testa i t-Testa za udio srednjih poduzeća u ukupnom broj poduzeća između zemalja s višom i nižom razinom poreznog opterećenja u odnosu na prosjek EU.

	Omjer	P vrijednost
F- Test	1,694367	0,188476
t - Test	0,59474	0,557823

Izvor: izračun autora

Primjenjen je t-Test pod pretpostavkom da se varijance između dvije skupine zemalja značajno ne razlikuju. Rezultati pokazuju da je prosječan udio srednjih poduzeća u zemljama s višim poreznim opterećenjem 1,24%, a u zemljama s nižim poreznim opterećenjem 1,10% te da među njima ne postoji statistički značajna razlika.

Tablica 6: Udio malih poduzeća s 10 do 49 zaposlenih u ukupnom broju poduzeća u 2012. godini u članicama EU

	Članica u EU	Porezno opterećenje u 2012. godini (% BDP-a)	Udio poduzeća s 10 do 49 zaposlenih u ukupnom broju poduzeća (u %)
1	Danska	48,1	8,70
2	Belgija	45,4	4,87
3	Švedska	44,2	4,49
4	Finska	44,1	6,80
5	Austrija	43,1	10,88
6	Luksemburg	39,3	10,63
7	Mađarska	39,2	4,54

8	Njemačka	39,1	14,68
9	Nizozemska	39,0	4,89
10	Slovenija	37,6	2,87
11	Ujedinjeno Kraljevstvo	35,4	9,19
12	Češka	35,0	3,20
13	Grčka	33,7	2,85
14	Malta	33,6	4,98
15	Španjolska	32,5	4,81
16	Poljska	32,5	3,64
17	Estonija	32,5	8,34
18	Portugal	32,4	4,07
19	Irska	28,7	8,95
20	Slovačka	28,3	2,87
21	Rumunjska	28,3	10,23
22	Latvija	27,9	8,04
23	Bugarska	27,9	7,16
24	Litva	27,2	7,64
25	Francuska		N/A
26	Italija		N/A
27	Cipar		N/A

Izvor: obrada autora prema; Eurostat, Structural business statistics, dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tin00145&language=en>

Tablica 7: Rezultati F- Testa i t-Testa za udio malih poduzeća u ukupnom broju poduzeća između zemalja s višom i nižom razinom poreznog opterećenja u odnosu na prosjek EU.

	Omjeri	P vrijednost
F- Test	2,056665	0,115127
t - Test	0,919035	0,368045

Izvor: izračun autora

U grupi zemalja s većim poreznim opterećenjem očekivani udio malih poduzeća u ukupnom broju poduzeća je 7,34%, a u zemljama s nižim poreznim opterećenjem 6,14%. Dakle, između zemalja s višim ili nižim poreznim opterećenjem od prosječnog ne postoji statistički značajna razlika u očekivanom udje-

Iu malih poduzeća.

Tablica 8: Udio mikro poduzeća u ukupnom broju poduzeća u 2012. godini u članicama EU.

	Članica u EU	Porezno opterećenje u 2012. godini (% BDP-a)	Udio poduzeća s manje od 10 zaposlenih u ukupnom broju poduzeća (u %)
1	Danska	48,1	89,41
2	Belgija	45,4	94,23
3	Francuska	45,0	94,77
4	Švedska	44,2	94,59
5	Finska	44,1	91,78
6	Italija	44,0	94,85
7	Austrija	43,1	87,10
8	Luksemburg	39,3	86,84
9	Mađarska	39,2	94,53
10	Njemačka	39,1	82,31
11	Nizozemska	39,0	93,96
12	Slovenija	37,6	94,20
13	UK	35,4	88,92
14	Cipar	35,3	92,33
15	Češka	35,0	95,99
16	Grčka	33,7	96,75
17	Malta	33,6	93,77
18	Španjolska	32,5	94,45
19	Poljska	32,5	95,17
20	Estonija	32,5	89,70
21	Portugal	32,4	95,23
22	Irska	28,7	89,01
23	Slovačka	28,3	96,46
24	Rumunjska	28,3	87,51
25	Latvia	27,9	90,22
26	Bugarska	27,9	91,28
27	Litva	27,2	90,64

Izvor: obrada autora prema; Eurostat, Structural business statistics, dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tin00145&language=en>

Tablica 9: Rezultati F- Testa i t-Testa za udio mikro poduzeća u ukupnom broju poduzeća između zemalja s višom i nižom razinom poreznog opterećenja u odnosu na prosjek EU.

	Omjer	P vrijednost
F- Test	1,821816	0,144675
t - Test	0,67753	0,504292

Izvor: izračun autora

Očekivani udio mikro poduzeća u grupi zemalja s nižim poreznim opterećenjem iznosi 91,55% dok u grupi zemalja s višim poreznim opterećenjem iznosi 92,50%. Rezultati t-testa pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika u očekivanom udjelu mikro poduzeća između zemalja s višim i nižim poreznim opterećenjem.

Paralelno, u 2012. godini u Hrvatskoj je bilo 0,27% velikih, 1,24% srednjih 6,87% malih te 91,62% velikih poduzeća. Porezno opterećenje za Republiku Hrvatsku u 2012. godini iznosi 35,7% BDP-a te ga se može svrstati blizu prosječnog poreznog opterećenja u EU.

4. ZAKLJUČAK

Preferencijalno oporezivanje mikro i malih poduzeća se smatra uobičajenom karakteristikom oporezivanja u velikom broju poreznih sustava. Rezultati pokazuju da udio mikro, malih i srednjih poduzeća u ukupnom broju poduzeća nije statistički značajno različit u zemljama s višim u odnosu na zemlje s nižim poreznim opterećenjem u 2012. godini promatrano na razini 27 članica EU. Mikro poduzeća su najbrojnija skupina poduzeća neovisno o poreznom opterećenju i čine u prosjeku oko 92,07% ukupnog broja poduzeća, mala čine oko 6,64% ukupnog broja poduzeća, srednja 1,16%, a velika tek 0,23% u prosjeku. Na razini značajnosti od 10% postoji razlika u udjelu velikih poduzeća i to u korist zemalja u kojima je porezno opterećenje veće. Nadalje, u kontekstu rezultata postavlja se još i pitanje osnovanosti preferencijalnog oporezivanja mikro, malih i srednjih poduzeća budući da istraživanja pokazuju da ista nisu u mogućnosti podržati gospodarski rast, inovacije, povećati zaposlenost i smanjiti siromaštvo. Daljnja istraživanja trebalo bi posvetiti pitanju doprinose li mikro, mala i srednja poduzeća povećanju nacionalnog bogatstva.

LITERATURA

1. Beck, T., Demircuc-Kunt, A., & Levine, R. (2005). SMEs, growth, and poverty: cross-country evidence. *Journal of economic growth*, 10(3), 199-229
2. Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (Text with EEA relevance) (notified under document number C(2003) 1422), dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32003H0361>
3. European Commission, Eurostat, Structural business statistics, Structural Business Statistics, Small and medium-sized enterprises (SMEs), <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/structural-business-statistics/sme>
4. Eurostat, statistical books; Taxation trends in the European Union, dostupno na: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2014/report.pdf
5. Fox, W. F., & Murray, M. N. (2014). Taxing the small: Fostering tax compliance among small enterprises in developing countries. *Taxation and Development: The Weakest Link?: Essays in Honor of Roy Bahl*, 170.
6. Jousten, A. (2007, February). SMEs and the tax system: what is so different about them. In *CESifo Forum* (Vol. 8, No. 2, pp. 14-20). Ifo Institute for Economic Research at the University of Munich.
7. Kaštan, M., & Machová, Z. (2010). TAX BURDEN IN EU COUNTRIES—A COMPARATIVE STUDY. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*• Vol, 3, 52.
8. Pagano, P., & Schivardi, F. (2003). Firm Size Distribution and Growth*. *The Scandinavian Journal of Economics*, 105(2), 255-274.
9. Petz, B. (1997). *Osnove statistike za nematematičare*. Zagreb: Šk. knjiga.
10. Smallbone, D., & Welter, F. (2001). The role of government in SME development in transition economies. *International Small Business Journal*, 19(4), 63-77.
11. Švaljek, S. et al (2005). *Efektivno porezno opterećenje trgovačkih društava u Republici Hrvatskoj*, Ekonomski institut, Zagreb, 1-72.

STRUCTURE OF ENTERPRISES BY SIZE IN EU AND TAX BURDEN

ABSTRACT:

Taxes are the largest revenue category in state budget and are used to finance state expenditures. On the other hand, if taxes are too high they discourage entrepreneurial activity. When considering the number of firms it is impossible to disregard the role of the state, which should create a favourable environment for the development of enterprises. In that case tax system is particularly important, in this paper it is observed as a tax burden through all EU member states. This paper takes into account the number of micro, small, medium and large enterprises. The results show that there is no significant difference in the structure of enterprises by size in states with higher tax burden compared to the states with lower tax burden on the EU level.

Key words: taxes, tax burden, large enterprises, micro, small and medium enterprises, European Union.

Izvorni znanstveni rad
UDK: 658.8/658.14
Rad zaprimljen: 24. 03. 2016.
Rad prihvaćen: 21. 04. 2016.

ISPITIVANJE KALENDARSKIH SEZONALITETA NA HRVATSKOM TRŽIŠTU KAPITALA

*Bojan Tomić, univ. spec.oec.,
HEP – Operator distribucijskog sustava, Elektra Zagreb d.o.o., Hrvatska
Effectus učilište – Visoka škola za financije i pravo, Zagreb, Hrvatska
bojan.tomic2@gmail.com*

SAŽETAK RADA:

Investitori primjenom različitih tehnika, modela i strategija pokušavaju konstruirati vlastiti portfelj čija bi dinamika performansi trebala pobijediti tržište, odnosno portfelj koji bi trebao ostvariti prinose više od prinosa tržišta u ravnoteži. Aktivnosti potrage za podcijenjenim dionicama, kao i kontinuirano trgovanje s njima, trebalo bi rezultirati tržištem koje je informacijski efikasno, tj. tržištem čija agregatna vrijednost odražava sve relevantne i dostupne informacije vezane za pojedine instrumente. Navedena definicija sugerira da primjena bilo kakvih tehnika, analiza i strategija s ciljem projekcije buduće cijene vrijednosnice ne može ostvariti željeni rezultat investitora jer su dostupne relevantne informacije već integrirane u tržišnu cijenu. S druge strane, ukoliko je hipoteza o efikasnosti tržišta točna, kalendarski sezonaliteti ne bi trebali postojati. Efekt ponedjeljka, dana u tjednu, odnosno vikend efekt su kalendarske anomalije koje su već ispitivane i dokazane na razvijenim tržištima kapitala, kao i na tržištima u nastajanju. Očituju se tako da određeni dan u tjednu može utjecati na dinamiku prinosa dionica. U ovom se radu ispituje prisutnost efekta ponedjeljka, efekta dana u tjednu, kao i prisutnost efekta tjedna u mjesecu na hrvatskom tržištu kapitala. Dobiveni rezultati potvrđuju postojanje efekta ponedjeljka, ali i prisutnost drugih kalendarskih obrazaca, čime se dovodi u pitanje točnost hipoteze o efikasnosti tržišta, kao i same efikasnosti hrvatskog tržišta kapitala.

***Gljučne riječi:** CROBEX, linearna regresija, kategorička varijabla, efekt dana u tjednu, efekt tjedna u mjesecu.*

1. UVOD I MOTIVACIJA

Damodaran (1996) je zaključio kako postoji signifikantna razlika u ostvarenim prinosisima dionica između ponedjeljka i ostalih dana u tjednu. Određeni sezonalitet prinosa dionica, koji se ne može smatrati slučajnom pogreškom, uočen je ponedjeljkom gdje je prosjek ostvarenog prinosa bio negativan ili signifikantno niži za razliku od ostalih dana u tjednu. Takva se anomalija na efikasnom tržištu naziva efekt dana u tjednu (engl. *day of the week effect*). Efekt dana u tjednu je fenomen prema kojemu se dinamika performansi tržišta djelomično može opisati, tj. odrediti pojedinim danom u tjednu. S druge strane, ukoliko se to pokaže točnim, takva tvrdnja implicira da je moguće kreirati strategiju koja uzima u obzir potvrđene obrasce te na taj način pokušati predvidjeti kretanja tržišta. Na primjer, ako je na određeni dan u tjednu utvrđen prosječno negativan, odnosno pozitivan prinos, investitori bi tokom dana s negativnim prinostom trebali kupovati vrijednosnice, a prodavati ih na dan kada su prinosi signifikantno pozitivni Škrinjarić (2013). Primjer efekta dana u tjednu je već spomenuti efekt ponedjeljka (engl. *monday effect*) kada su prinosi negativni, ili značajno niži, u komparaciji s ostvarenim prinosisima drugih dana u tjednu.

Za razliku od ponedjeljka i nižih prinosa, tržišta su kapitala postala značajno aktivna i na kraju tjedna, odnosno petkom. Prinosi koji su ostvareni na kraju tjedna bili su viši od prinosa ostvarenih ostalih dana u tjednu. Prema Rokhim i Tanuwijaya (2015), razmatrajući zajedno efekt ponedjeljka i efekt petka, nastao je novi uobičajeni termin: vikend efekt (engl. *weekend effect*), koji predstavlja anomaliju viših ili signifikantno pozitivnih prinosa petkom u odnosu na druge dane, odnosno nižih ili signifikantno negativnih prinosa ponedjeljkom u komparaciji s drugim danima. Osim razmatranja utjecaja dana u tjednu, neuobičajeni kalendarski učinci na sezonalitet su prisutni i kroz druge vremenske jedinice, kao što su sati tokom trgovinskog dana, mjeseci, kvartali i druga vremenska razdoblja kroz godinu.

Skraćena definicija prema Fama (1970, 1995), opisuje efikasno tržište kao tržište na kojemu postoji veliki broj aktivnih investitora koji maksimiziraju svoje profite, pokušavajući predvidjeti buduće tržišne vrijednosti pojedinačnih financijskih instrumenata, i gdje su relevantne i trenutne informacije dostupne svim potencijalnim investitorima. Definicija sugerira da bi na efikasnom tržištu cijena vrijednosnice trebala biti determinirana upravo tim dostupnim informacijama, što znači da kalendarski sezonalitet ne bi trebao utjecati na dinamiku tržišta. S druge strane, ne mora biti nužno da prisutnost takvog efekta narušava hipotezu o informacijski efikasnom tržištu. Ukoliko se kalendarski obrazac prinosa potvrdi, to može implicirati da sudionici tržišta kapitala jednako ne percipiraju dostupne informacije za pojedine vrijednosnice. Drugim riječima, kroz dva različita dana u tjednu, ista informacija može različitim intenzitetom

posredno utjecati na vrijednost dionice. Ovo posljednje sugerira da sama hipoteza o informacijski efikasnom tržištu ne mora biti narušena, ali implicira na postojanje jedne druge anomalije, a to je intenzitet odziva investitora na dostupne informacije po danima u tjednu jer, kao što je prethodno navedeno, prinosi po dionicama u određenim danima mogu biti prosječno negativni, ali isto tako mogu biti samo prosječno niži u odnosu na ostale dane u tjednu. Pored toga, prisutnost kalendarskih obrazaca može ovisiti i o trenutku prezentiranja potencijalno negativnih informacija javnosti, tj. investitorima. Kompanije čije vrijednosnice kotiraju na sekundarnim tržištima mogu namjerno odgoditi takve informacije do kraja tjedna (petak), što znači da će tržište na iste informacije reagirati tek u ponedjeljak. Reakcija tržišta će biti povećana ponuda, a viša ponuda će utjecati na cijenu vrijednosnica te posredno na niže prinose. Višu ponudu većim će dijelom kreirati individualni investitori, dok će se institucionalni investitori usmjeriti na planiranje investicijskih aktivnosti tokom tjedna. Ovo posljednje može biti i uobičajeni obrazac aktivnosti individualnih, odnosno institucionalnih investitora na tržištu kapitala, neovisno o dostupnosti relevantnih informacija.

U ovom će se radu nastojati formalno utvrditi postojanje efekta dana u tjednu, odnosno postojanje vikend efekta na hrvatskom tržištu kapitala. Pored toga, analiza će se proširiti i na teorijsku pretpostavku o postojanja sezonaliteta tjedna u mjesecu. Ispitat će se moguća povezanost između prinosa CROBEX indeksa i broja tjedna u mjesecu.

2. PRIJAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Postoje brojna strana istraživanja u kojima su se provela ispitivanja kalendarskih sezonaliteta prinosa. Prvo istraživanje o učinku efekta dana u tjednu na prinose tržišta provodi Fields (1931), u SAD-u. U svom istraživanju ispituje obrazac kretanja cijena Dow Jones Industrial Average (DJIA) indeksa za vremenski period od 1915. do 1930. godine. Istraživanje je provedeno komparacijom završne vrijednosti DJIA indeksa koja je postignuta za vikend (subota), s aritmetičkom sredinom završne vrijednosti indeksa kroz dane u tjednu (pon-pet). Za 717 promatranih vikenda, vrijednost indeksa subotom bila je veća za 10\$ nego izračunata aritmetička sredina dana u tjednu. Dokaz da je postojala razlika između ostvarenih prinosa potaknula je druge znanstvenike na proučavanje iste anomalije. Tako je Cross (1973) nastavio razmatrati problematiku dinamike prinosa S&P 500 indeksa za vremenski period od 1953. pa do 1970. godine. Rezultati istraživanja potvrdili su postojanje vikend efekta. Aritmetička sredina ostvarenih prinosa petkom bila je viša od aritmetičke sredine ostvareni prinosa ponedjeljkom. Slično istraživanje provodi French (1980) koji također ispituje efekt dana u tjednu na S&P 500 indeksu za nešto dulji period

od 1953. do 1977. godine. Kao i prethodno, i njegovo istraživanje je potvrdilo postojanje vikend efekta. Osim toga, istraživanje je pokazalo da je aritmetička sredina prinosa pozitivna za sve dane u tjednu, a da su najviši prinosi ostvareni srijedom i petkom. Gibbons i Hess (1981) također dokazuju negativne prinose ponedjeljkom na odabranih 30 dionica DJIA indeksa. Keim i Stambaugh (1984) ispituju utjecaj efekta dana u tjednu na brojne kreirane portfelje. Rezultati i njihovog istraživanja potvrđuju rezultate prijašnjih istraživanja provedenih na području SAD-a.

Efekt dana u tjednu također je dokumentiran i na drugim tržištima kapitala izvan granica SAD-a. Jaffe i Westerfield (1985) ispituju vikend efekt na četiri razvijena tržišta; Australiji, Kanadi, Japanu i Velikoj Britaniji. Istraživanjem su dokazali postojanje vikend efekta na svim tržištima. Međutim, za razliku od istraživanja u SAD-u, najniži prinos u Japanu i Australiji dovodi se u vezu s utorkom. Solnik i Bousquet (1990) testiraju efekt dana u tjednu na Pariškoj burzi, gdje dokazuju jaki i konzistentno negativni prinos utorkom, jednako istraživanjima u Australiji i Japanu. Na području Italije Barone (1990) dokumentira slične dokaze. Obrazac negativnih prinosa pojavljuje se na početku tjedna, s naglaskom na utorak. Chen et al. (2008) za period od 1986. do 2006. godine dokazuje signifikantan i konstantan vikend efekt na Taiwanskom tržištu kapitala. Cinko i Afcı (2009) provode istraživanje na burzi u Istanbulu na ISE-100 indeksu. Za period od 1995. do 2008. godine regresijskom su analizom utvrdili značajno negativne prinose ponedjeljkom, a pozitivne četvrtkom i petkom. Također, primjenom regresijske analize Kamath i Liu (2011) ispituju povezanost između dana u tjednu i IPSA indeksa na Santiago burzi u Čileu. Analizirani vremenski interval od 2003. do 2008. godine podijeljen je u dva pod-intervala (siječanj, 2003 – listopad, 2005) i (studenj, 2005 – kolovoz, 2008). U prvom pod-intervalu rezultati su pokazali uobičajeni vikend obrazac, dok je u drugom pod-intervalu dodatno uočen obrazac značajno visokog prinosa srijedom. Raj i Kumari (2006) istražuju prisutnost efekta sezonaliteta u Indiji na njihovim vodećim indeksima. Regresijskom analizom dokazuju da su prinosi ponedjeljkom pozitivni, a utorkom negativni. Slično istraživanje u Indiji provode i Elango i Al Macki (2008). Međutim, rezultati njihovog istraživanja ukazuju na suprotno. Niži prinosi ostvareni su ponedjeljkom i petkom, dok su srijedom zabilježeni izrazito pozitivni prinosi. S obzirom na prezentirane rezultate, može se reći da je efekt dana u tjednu uobičajeni fenomen razmatran i dokazan u različitim zemljama, kao i različitim tipovima tržišta kapitala.

U republici Hrvatskoj provedeno je jako malo istraživanja na ovu temu. Prvo istraživanje koje obrađuje ovu temu prezentira Fruk (2004). U svom radu ispituje mjesečnu sezonalnost prinosa dionica na Zagrebačkoj burzi od travnja 1997. do ožujka 2004. godine provodeći prvi formalni test sezonskih jediničnih korijena (HEGY). Rezultati testiranja sezonskih jediničnih korijena ne otkrivaju

postojanje stohastičke sezonalnosti u mjesečnim prinosima dionica, pa tako povezanost između određenog mjeseca i prinosa u mjesecu nije dokazana. Drugo istraživanje o postojanju kalendarske sezonalnosti na Zagrebačkoj burzi prezentiraju Šego i Škrinjarić (2012) gdje ispituju postojanje učinka dana u tjednu na prinose dionica u trogodišnjem razdoblju od 2009. do kraja 2011. godine. U svom su radu dokazali postojanje efekta ponedjeljka gdje su prinosi bili prosječno negativni, ali i postojanje efekta srijede kada su prinosi bili prosječno pozitivni. Temeljem tih rezultata, Škrinjarić (2013) proširuje istraživanje i simulira pasivnu, ali i aktivnu investicijsku strategiju prilagođenu upravo dinamici dnevne sezonalnosti prinosa dionica – što je i konačni cilj. Rezultati simulacija sugeriraju blagu investicijsku prednost aktivne strategije. Međutim, ista se poništava transakcijskim troškovima trgovanja. S obzirom na takve rezultate, u ovom će se radu drugim metodološkim pristupom ispitati formalno postojanje dnevne, ali i moguće tjedne sezonalnosti, što do sada još nije razmatrano na sekundarnom tržištu kapitala u Republici Hrvatskoj.

3. METODOLOGIJA I IZBOR VARIJABLI PROMATRANJA

Za analizu postojanja dnevnog sezonaliteta u radu je korištena vremenska serija podataka CROBEX indeksa u vremenskom periodu od 2. siječnja 2014. godine do 30. prosinca 2015. godine, što ukupno čini 497 opservacija. Zbog boljih statističkih svojstava (odsutnosti postojanja trenda – stacionarnost), numerička varijabla CROBEX je diferencirana logaritmiranjem, odnosno izražena je

kao serija prirodnih logaritama dnevnih prinosa pomoću izraza: $\ln \left(\frac{P_{ct}}{P_{ct-1}} \right)$, gdje je: \ln – prirodni logaritam, P_{ct} – vrijednost CROBEX-a u vremenu t , P_{ct-1} – vrijednost CROBEX-a u vremenu $t-1$. Osim postojeće numeričke CROBEX varijable, kreirano je i pet kategoričkih binomnih varijabli (engl. *dummy variable*), za svaki dan u tjednu: ponedjeljak = Pon , utorak = Uto , srijeda = Sri , četvrtak = Cet , petak = Pet . Na primjer, ako je na datum 13. siječnja 2014. godine – vrijeme t , kalendarski dan u tjednu bio ponedjeljak, onda su kategoričke varijable izražene kao: $Pon_t = 1$; $Uto_t = 0$; $Sri_t = 0$; $Cet_t = 0$; $Pet_t = 0$. Nastavno, ukoliko je na datum 14. siječnja 2014. godine – vrijeme $t + 1$, kalendarski dan u tjednu bio utorak, kategoričke varijable su izražene kao: $Pon_{t+1} = 0$; $Uto_{t+1} = 1$; $Sri_{t+1} = 0$; $Cet_{t+1} = 0$; $Pet_{t+1} = 0$, itd.

Za analizu postojanja tjednog sezonaliteta u radu je korišten sličan metodološki pristup na jednakom uzorku podataka. Logaritmirani dnevni prinosi su izraženi na tjednoj razini u obliku aritmetičke sredine, što ukupno čini uzorak od 106 opservacija. Slično kao i prethodno, kreirane su kategoričke binomne varijable za svaki tjedan u mjesecu: Prvi = $Tjedan1$, Drugi = $Tjedan2$, Treći = $Tjedan3$, Četvrti = $Tjedan4$, Peti = $Tjedan5$.

Na primjer, razdoblje od 2. siječnja do 3. siječnja 2014. godine – vrijeme t , predstavlja tjedan Prvi, pa su kategoričke varijable izražene kao: $Tjedan1_t = 1$; $Tjedan2_t = 0$; $Tjedan3_t = 0$; $Tjedan4_t = 0$; $Tjedan5_t = 0$. Nastavno, razdoblje od 7. siječnja do 9. siječnja 2014. godine – vrijeme t , predstavlja tjedan Drugi, pa su kategoričke varijable izražene kao: $Tjedan1_t = 0$; $Tjedan2_t = 1$; $Tjedan3_t = 0$; $Tjedan4_t = 0$; $Tjedan5_t = 0$, itd.

Analiza utjecaja dana u tjednu i tjedna u mjesecu na ostvarene prinose CROBEX indeksa provodi se kroz tri glavna dijela. U prvom se dijelu opisuje i vizualno identificira dinamika vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike temeljene na prinosu za pojedini dan, odnosno tjedan.

U drugom će se dijelu regresijskom analizom (metodom najmanjih kvadrata) ispitati ovisnost između prinosa CROBEX indeksa i kreiranih kategoričkih varijabli. Zbog problema singularnosti matrice kod regresije s kategoričkim varijablama čija je determinanta matrice jednaka nuli, regresijska će se analiza provesti pojedinačno isključujući po jednu kategoričku varijablu za svaki dan. U tom slučaju isključena varijabla predstavlja referentnu vrijednost za usporedbu dobivenih regresijskih koeficijenata. Hipoteze analize postavljene su kako slijedi:

$H_0: \hat{\beta}_j = 0$ (dani u tjedni i tjedni u mjesecu ne utječu na prinos CROBEX – a)

$H_1: \hat{\beta}_j \neq 0$ (dani u tjedni i tjedni u mjesecu ne utječu na prinos CROBEX – a)

Model višestruke regresije s kategoričkim nezavisnim varijablama kreiran je u formi:

$$r_t = \alpha + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + e_t$$

Gdje je: r_t – prinos CROBEX-a u vremenu t , D_1 – kategorička (engl. *dummy* – D) varijabla za ponedjeljak. Vrijednost je 1 ukoliko je ponedjeljak, odnosno 0 ako je neki drugi dan u tjednu. D_2 – kategorička varijabla za utorak. Vrijednost je 1 ukoliko je utorak, odnosno 0 ako je neki drugi dan u tjednu. D_3 – kategorička varijabla za srijedu. Vrijednost je 1 ukoliko je srijeda, odnosno 0 ako je neki drugi dan u tjednu. D_4 – kategorička varijabla za četvrtak. Vrijednost je 1 ukoliko je četvrtak, odnosno 0 ako je neki drugi dan u tjednu. D_5 – Vrijednost je 1 ukoliko je petak, odnosno 0 ako je neki drugi dan u tjednu. e_t – odstupanje od funkcionalnog odnosa (greške relacije), $\beta_1 - \beta_5$ – vrijednost regresijskih koeficijenata kategoričkih varijabli od ponedjeljka do petka. Regresijski koeficijenti ukazuju na magnitudu prosječnog prinosa indeksa svakog trgovinskog dana, odnosno tjedna.

Prije regresijske analize, proveden je i formalni test jediničnog korijena, tj. prošireni Dickey-Fuller test (*ADF test*), s kojim će se ispitati stacionarnost vremenske serije logaritmiranih prinosa CROBEX indeksa (Dickey i Fuller, 1979). Postojanje trenda (nestacionarnost) vremenske serije može voditi prema ne-

točnoj interpretaciji i pogrešnim pretpostavkama signifikantnosti regresijskog modela. Jednako tako, prije pokretanja regresije, provodi se i formalni test na postojanje korelacije između kategoričkih varijabli s ciljem utvrđivanja multikolinearnosti koja, također, može dovesti do krive procjene parametara regresijske jednadžbe. Za formalni test odabran je izračun *VIF* pokazatelja, odnosno faktor inflacije varijance (engl. *variance inflation factor*) (Belsley, et al. 1980). Nakon provedbe regresije, model se testira na prisutnost heteroskedastičnosti, odnosno autokorelacije reziduala modela regresije. Za testiranje hipoteze o homoskedastičnosti varijance reziduala modela proveden je Breusch-Pagan test (*BP test*), gdje su postavljene hipoteze: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2 = 0$ (*homogenost varijance*), odnosno: $H_1: \sigma_j^2 \neq 0$ za barem jednu od $j, j = 1, 2, \dots$ (Breusch i Pagan, 1979). Za formalno utvrđivanje autokorelacije proveden je Durbin Watson test s postavljenim hipotezama: $H_0: \rho = 0$ (*nema autokorelacije*), odnosno: $H_1: \rho \neq 0$ (Durbin i Watson 1950; 1951).

Na kraju, u trećem se djelu provodi jednosmjerna analiza varijance – ANOVA (engl. *analysis of variance*), primjenom Post Hoc Tukey HSD testa (engl. *honestly significant difference*) (Tukey, 1953). Međutim, prije determiniranja razlika u srednjoj vrijednosti, testira se nulta hipoteza o homogenosti varijance, odnosno provodi se Bartlett test koji upućuje postoji li razlika između varijanci prinosa u uzorku po danima. Postavljene hipoteze Bartlett testa su: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$ (*homogenost varijance*), odnosno $H_1: \sigma_j^2 \neq \sigma_1^2$ za barem jedan od parova (i, j) (Bartlett, 1937).

4. REZULTATI EKONOMETRIJSKE ANALIZE

U Tablici 1. prikazane su vrijednosti deskriptivne statistike za ostvarene prinose CROBEX indeksa prema danima u tjednu. Svi pokazatelji potvrđuju postojanje efekta ponedjeljka. Najniži prinos, srednja vrijednost, kao i medijan, ostvareni su ponedjeljkom. Također, standardna devijacija prinosa je najviša ponedjeljkom što sugerira visoku varijabilnost cijena dionica na početku tjedna u odnosu na druge dane. Promatrajući ukupne dnevne prinose, najniža se vrijednost jednako tako odnosi na ponedjeljak. S druge strane, vrijednosti pokazatelja od četvrtka su u suprotnosti s ponedjeljkom. Medijan i srednja vrijednost otkrivaju da je tržište kapitala ostvarilo najviše prinose upravo četvrtkom. Vrijednost ukupnih prinosa ostvarenih četvrtkom je daleko najviša u komparaciji s drugim ukupnim prinosisima po danima u tjednu. Pored toga, povijesna standardna devijacija prinosa je najniža četvrtkom, s tendencijom rasta kroz petak.

Tablica 1.: Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike prinosa CROBEX indeksa prema danima u tjednu

	ponedjeljak	utorak	srijeda	četvrtak	petak
<i>Minimalna vrijednost</i>	-0,029610	-0,012990	-0,020030	-0,009676	-0,010730
<i>Donji kvartil</i>	-0,005418	-0,003710	-0,002024	-0,001498	-0,002427
<i>Medijan</i>	-0,001587	-0,000558	0,000507	0,001090	0,000101
<i>Srednja vrijednost</i>	-0,001932	-0,000343	0,000470	0,000779	0,000467
<i>Gornji kvartil</i>	0,001540	0,002530	0,003724	0,003499	0,003016
<i>Maksimalna vrijednost</i>	0,013990	0,013580	0,012190	0,010410	0,018360
<i>Standardna devijacija</i>	0,005948	0,004693	0,005005	0,004111	0,004899
<i>Varijanca</i>	0,000035	0,000022	0,000025	0,000017	0,000024
<i>Ukupno prinosi po danu</i>	-0,193161	-0,034928	0,046935	0,074815	0,046245
<i>Broj opservacija</i>	100	102	100	96	99

Izvor: Izrada autora

Tablica 2. komparativno prikazuje vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike ostvarenih prinosa prema tjednima u mjesecu. Zbog dinamike ponavljanja petog tjedna u mjesecu – samo 12 opservacija, što je za 50% manje u odnosu na ostale tjedne, vrijednosti petog tjedna se neće razmatrati kao relevantne. Za razliku od dnevnih, prinosi po tjednu nisu potvrdili postojanje značajnijih obrazaca. Međutim, za istaknuti su vrijednosti koje se odnose na Treći tjedan gdje je srednja vrijednost, kao i ukupni prinos najviši. Pored toga, indikativne su vrijednosti donjeg, odnosno gornjeg kvartila. *Donji kvartil* koji predstavlja graničnu vrijednost iznad (ispod) koje se nalazi 75% (25%) preostalih vrijednosti je u visini od -0,000671, a dobivena vrijednost je najviša u odnosu na *donji kvartil* drugih tjedana.

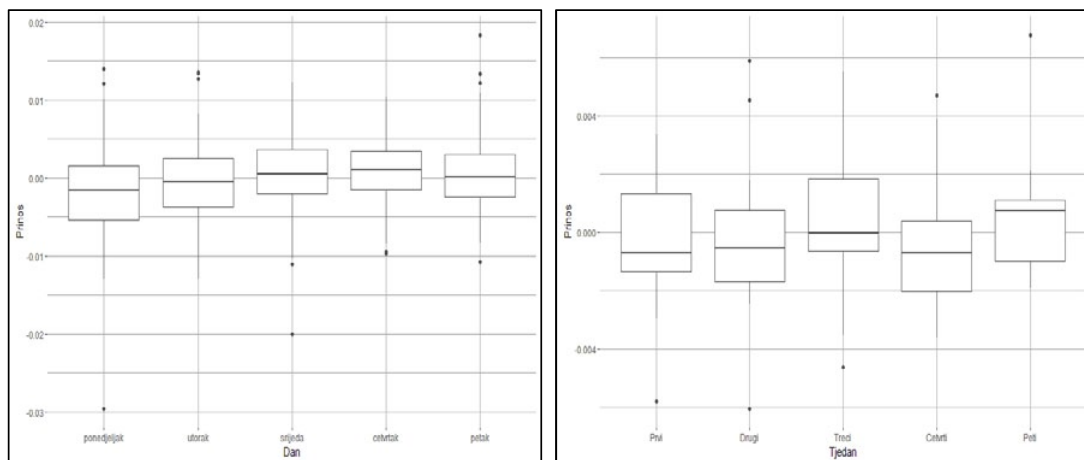
Tablica 2.: Vrijednosti pokazatelja deskriptivne statistike prinosa CROBEX indeksa prema tjednima u mjesecu

	Prvi	Drugi	Treći	Četvrti	Peti
<i>Minimalna vrijednost</i>	-0,005825	-0,006072	-0,004644	-0,003629	-0,001939
<i>Donji kvartil</i>	-0,001371	-0,001692	-0,000671	-0,002035	-0,001002
<i>Medijan</i>	-0,000708	-0,000559	-0,000044	-0,000709	0,000717
<i>Srednja vrijednost</i>	-0,000364	-0,000282	0,000461	-0,000573	0,000611
<i>Gornji kvartil</i>	0,001311	0,000756	0,001805	0,000384	0,001086
<i>Maksimalna vrijednost</i>	0,003334	0,005874	0,005488	0,004706	0,006761
<i>Standardna devijacija</i>	0,002026	0,000006	0,002640	0,002097	0,002353
<i>Varijanca</i>	0,000004	0,000006	0,000007	0,000004	0,000006
<i>Ukupno prinosi po tjednu</i>	-0,008737	0,002406	0,011053	-0,013167	0,007338
<i>Broj opservacija</i>	24	23	24	23	12

Izvor: Izrada autora

Jednako tako i *gornji kvartil* ispod (iznad) kojeg se nalazi 75% (25%) preostalih vrijednosti je u visini od 0,001805, a vrijednost je, također, najviše u odnosu na *gornji kvartil* drugih tjedana. Vizualna dinamika pokazatelja deskriptivne statistike koja potvrđuje prethodno navedeno prikazana je na Slici 1.

Slika 1.: Usporedni prikaz kutijastog (engl. box-plot) dijagrama za prinose prema danima u tjednu (lijeva slika), i prinose prema tjednima u mjesecu (desna slika)



Izvor: Izrada autora

Tablica 3. prikazuje rezultate proširenog *ADF* testa jediničnog korijena. Vrijednosti *ADF* testa na diferenciranim varijablama su manje od kritičnih vrijednosti što upućuje da su varijable stacionarne, odnosno integrirane reda $I(1)$.

Tablica 3.: Rezultati *ADF* testa jediničnog korijena (uključena konstanta i trend)

Varijabla	Kritične vrijednosti <i>ADF</i> testa			Prva diferencija
	1%	5%	10%	
<i>Prinos – dan</i>	-3,98	-3,42	-3,13	-15,6054
<i>Prinos – tjedan</i>	-3,99	-3,43	-3,13	-6,8707

Kritične vrijednosti *ADF* testa preuzete su od Hamilton (1994) i Dickey i Fuller (1981).

Optimalni broj pomaka u modelu je određen prema Bayes "BIC" informacijskom kriteriju te iznosi 1 za obje varijable.

Izvor: Izrada autora

Rezultati regresijskih modela prema danima u tjednu, prikazani u Tablici 4. do Tablice 8., sugeriraju prisutnost efekta ponedjeljka. Kada se isključi varijabla *Pon* – koja u tom slučaju predstavlja referentnu vrijednost za usporedbu (re-

gresijski odsječak), ostvareni su prosječno pozitivni prinosi, što potvrđuje rezultate deskriptivne statistike. Prosječni prinosi koji su ostvareni tokom drugih dana u tjednu viši su u odnosu na prosječni prinos ostvaren ponedjeljkom. Najviši ostvareni prosječni prinos (koeficijent) ostvaren je četvrtkom. Razlika prosječnih prinosa između ponedjeljka i četvrtka na dnevnoj je razini 0,002711, što je kontinuirano ukamaćena kamatna stopa na godišnjem intervalu 1,69% ($e^{(0,002711 \times 365)} - 1$). Iza njega slijedi prosječni prinos ostvaren srijedom, pa tek onda petkom. Takav rezultat sugerira odsutnost efekta petka, drugim riječima, tržište kapitala više pozitivno reagira sredinom tjedna nego pri njegovom kraju. Tablice 5., 6., 7. i 8. potvrđuju prethodne rezultate.

Tablica 4.: Rezultati regresije bez varijable *Pon*

Varijabla	Koeficijent	p-value
<i>Reg. odsječak</i>	-0.001932	
<i>Uto</i>	0,001589	0,023570
<i>Sri</i>	0,002401	0,000692
<i>Cet</i>	0,002711	0,000153
<i>Pet</i>	0,002399	0,000722

Izvor: Izrada autora

Tablica 5.: Rezultati regresije bez varijable *Uto*

Varijabla	Koeficijent	p-value
<i>Reg. odsječak</i>	-0.000342	
<i>Pon</i>	-0,001589	0,023600
<i>Sri</i>	0,000812	0,246600
<i>Cet</i>	0,001122	0,113300
<i>Pet</i>	0,000810	0,249100

Izvor: Izrada autora

Tablica 6.: Rezultati regresije bez varijable *Sri*

Varijabla	Koeficijent	p-value
<i>Reg. odsječak</i>	0,000469	
<i>Pon</i>	-0,002401	0,000692
<i>Uto</i>	-0,000812	0,246555
<i>Cet</i>	0,000310	0,662816
<i>Pet</i>	-0,000002	0,997478

Izvor: Izrada autora

Tablica 7.: Rezultati regresije bez varijable Cet

Varijabla	Koeficijent	p-value
<i>Reg. odsječak</i>	0.000780	
<i>Pon</i>	-0,002711	0,000153
<i>Uto</i>	-0,001122	0,113263
<i>Sri</i>	-0,000310	0,662816
<i>Pet</i>	-0,000312	0,661327

Izvor: Izrada autora

Tablica 8.: Rezultati regresije bez varijable Pet

Varijabla	Koeficijent	p-value
<i>Reg. odsječak</i>	0,000467	
<i>Pon</i>	-0,002399	0,000722
<i>Uto</i>	-0,000810	0,249055
<i>Sri</i>	0,000002	0,997478
<i>Cet</i>	0,000312	0,661327

Izvor: Izrada autora

Kroz sve regresijske modele statistički signifikantna se pokazuje varijabla *Pon* s najnižom vrijednošću regresijskog koeficijenta. Distribucija regresijskih koeficijenata ostalih varijabli odgovara njihovoj dinamici iz Tablice 4. Isključujući bilo koju kategoričku varijablu, najniži prosječni prinos ostvaren je ponedjeljkom, a najviši četvrtkom.

Rezultati regresijskog modela između prosječnih tjednih prinosa kao zavisne varijable i tjedana u mjesecu u obliku kreiranih nezavisnih kategoričkih varijabli nisu dokazali postojanje statistički značajne veze¹. Zbog toga se analiza nastavlja isključujući teoretsku pretpostavku postojanja veze između prosječnog tjednog prinosa i tjedna u mjesecu.

S obzirom da je u radu razmotreno pet modela regresijske analize, Tablica 9. prikazuje rezultate *VIF* pokazatelja za sve varijable. U slučaju prisutnosti multikolinearnosti, vrijednost *VIF* pokazatelja se očekuje da bude u intervalu $4 < VIF$. Vrijednosti svih pokazatelja se nalaze unutar dopuštenog intervala pa se isključuje utjecaj multikolinearnosti nezavisnih varijabli.

¹ Zbog ograničenog prostora rezultati nisu prikazani, ali su dostupni na zahtjev.

Tablica 9.: Rezultati VIF pokazatelja

Varijabla	Bez varijable Pon	Bez varijable Uto	Bez varijable Sri	Bez varijable Cet	Bez varijable Pet
Pon	/	1,581923	1,597586	1,630869	1,605654
Uto	1,605433	/	1,605433	1,639210	1,613621
Sri	1,597586	1,581923	/	1,630869	1,605654
Cet	1,581408	1,566221	1,581408	/	1,589232
Pet	1,593602	1,578057	1,593602	1,626635	/

Izvor: Izrada autora

Rezultati Breusch-Pagan testa, prikazani u Tablici 10., odgovaraju H_0 postavljenoj hipotezi o nepromjenjivosti varijance, što znači da se H_0 ne može odbaciti – rezultat p -vrijednosti ide u korist H_0 hipoteze². Rezultati testa dokazuju odsutnost heteroskedastičnosti.

Tablica 10.: Rezultati Breusch-Pagan testa

Oznaka	Vrijednost
Breusch-Pagan test	6,462
p -value	0,1672
df	4

Izvor: Izrada autora

Tablica 11. Prikazuje rezultate Durbin Watson testa na prisutnost autokorelacije reziduala za sve pokrenute modele regresije. Sukladno postavljenim hipotezama DW testa, hipoteza H_0 se ne može odbaciti – rezultat p -vrijednost ide u korist H_0 hipoteze. Rezultati testa dokazuju nepostojanje autokorelacije prvog reda (LAG 1)³.

² S obzirom da su u modelu 4 kategoričke varijable te da je za BP test odabran interval statističke značajnosti $\alpha = 0,05$, kritična vrijednosti iz HI -kvadrat distribucije je: $X^2_{4,0,05} = 9,488$. Sukladno tome, vrijednost distribucije je viša nego rezultat BP testa pa takav rezultat potvrđuje odsutnost heteroskedastičnosti, odnosno hipoteza H_0 se ne može odbaciti. Vrijednosti pokazatelja BP testa, kao i statistička značajnost, jednaka je za sve pokrenute modele regresije.

³ Vrijednost korelacije između reziduala je $\rho = 0,04$, a takav rezultat sugerira na odsutnost autokorelacije. Vrijednost DW testa je 1,93 što prema rasponu $0 \leq DW \leq 2$ odgovara testu na postojanje pozitivne autokorelacije. Kako bi se potvrdile pretpostavke o nepostojanju autokorelacije, vrijednost DW testa se uspoređuje s definiranim kritičnim vrijednostima d_L i d_U iz Durbin Watson tablice uz odabranu razinu signifikantnosti od $\alpha = 0,05$ te broj varijabli $k+1$: $d_L = 1,63029$ i $d_U = 1,77022$. Budući da rezultat DW testa prelazi gornju granicu, može se zaključiti da nema pozitivne autokorelacije: $DW > d_U \rightarrow H_0 DW > d_U$.

Tablica 11.: Rezultati Durbin Watson testa

Regresijski model	LAG	Autocorrelation - ρ	D-W Statistic	p-value
Bez varijable <i>Pon</i>	1	0,04	1,93	0,47
Bez varijable <i>Uto</i>	1	0,04	1,93	0,39
Bez varijable <i>Sri</i>	1	0,04	1,93	0,46
Bez varijable <i>Cet</i>	1	0,04	1,93	0,45
Bez varijable <i>Pet</i>	1	0,04	1,93	0,41

Izvor: Izrada autora

Tablica 12. Prikazuje rezultat Bartlett testa o homogenosti varijance. S obzirom na postavljene hipoteze i visinu p -vrijednosti, odbacuje se H_0 hipoteza o homogenosti varijance u korist alternativne H_1 hipoteze⁴. Zbog toga se u nastavku provodi jednosmjerna analiza varijance – ANOVA (engl. *analysis of variance*), primjenom Post Hoc Tukey HSD testa.

Tablica 12.: Rezultati Bartlett testa

Oznaka	Vrijednost
Bartlett test	13,92
p -value	0,01
df	4

Izvor: Izrada autora

Rezultati Post Hoc Tukey HSD testa prikazani su u Tablicama 13., 14., 15., 16. i 17. Vrijednosti testa dodatno potvrđuju rezultate regresijske analize. Tablica 13. prikazuje razliku između srednjih vrijednosti prinosa ponedjeljkom – bazni dan, i ostalih dana u tjednu. Razlike su prezentirane na način da se od prosječnog prinosa baznog dana oduzima prosječni prinos ostalih dana u tjednu. Osim utorka – za kojeg nije utvrđena statistička značajnost, statistički značajne razlike u srednjoj vrijednosti su dokazane između ponedjeljka i ostalih dana u tjednu. Najveća razlika je ostvarena između srednje vrijednosti ponedjeljka i četvrtka (-0,002711), što potvrđuje prethodne rezultate deskriptivne statistike i regresijske analize. U Tablicama 15., 16. i 17. statistički značajne razlike su utvrđene između srednje vrijednosti prinosa baznog dana i srednje vrijednosti prinosa ponedjeljka.

⁴ Ispitivanje homogenosti varijance provedeno je na jednoj varijabli, ali po danima u tjednu (ponedjeljak, utorak, srijeda, četvrtak i petak), gdje je ukupno izvršeno 5 promatranja varijanci. Međutim, da bi se odredila granična vrijednost HI-kvadrat distribucije, stupanj slobode je potrebno korigirati kao $N-1$, odnosno $5-1 = 4$. Prema tome, vrijednost HI-kvadrat distribucije uz odabran interval statističke značajnosti od $\alpha = 0,05$, jednaka je kao i prethodno $X^2_{4,0,05} = 9,488$. Granična vrijednost iz distribucije je niža od dobivene vrijednosti Bartlett testa, pa se H_0 odbacuje u korist alternativne hipoteze.

Tablica 13.: Post Hoc Tukey HSD test - ponedjeljak

Dan u tjednu	Razlika	p-value
utorak	-0,001589	0,16
srijeda	-0,002401	0,01
četvrtak	-0,002711	0,00
petak	-0,002399	0,01

Izvor: Izrada autora

Tablica 14.: Post Hoc Tukey HSD test - utorak

Dan u tjednu	Razlika	p-value
ponedjeljak	0,001589	0,16
srijeda	-0,000812	0,77
četvrtak	-0,001122	0,51
petak	-0,000810	0,78

Izvor: Izrada autora

Tablica 15.: Post Hoc Tukey HSD test - srijeda

Dan u tjednu	Razlika	p-value
ponedjeljak	0,002401	0,01
utorak	0,000812	0,77
četvrtak	-0,000310	0,99
petak	0,000002	1,00

Izvor: Izrada autora

Tablica 16.: Post Hoc Tukey HSD test - četvrtak

Dan u tjednu	Razlika	p-value
ponedjeljak	0,002711	0,00
utorak	0,001122	0,51
srijeda	0,000310	0,99
petak	0,000312	0,99

Izvor: Izrada autora

Tablica 17.: Post Hoc Tukey HSD test - petak

Dan u tjednu	Razlika	p-value
ponedjeljak	0,002399	0,01
utorak	0,000810	0,78
srijeda	-0,000002	1,00
četvrtak	-0,000312	0,99

Izvor: Izrada autora

5. ZAKLJUČAK

Primarna tema ovog rada bila je ispitivanje prisutnosti kalendarskih sezonaliteta ostvarenih prinosa na sekundarnom tržištu kapitala Republike Hrvatske koje je predstavljeno kroz dinamiku CROBEX indeksa za razdoblje od 2. siječnja 2014. godine do 30. prosinca 2015. godine. Pored toga, prisutnost kalendarskog obrasca prinosa potencijalno narušava hipotezu i o informacijski efikasnom tržištu, što čini sekundarni aspekt ovog rada. Kalendarski sezonaliteti ispitivani su u kontekstu efekta ponedjeljka, efekta dana u tjednu i efekta tjedna u mjesecu. S ciljem što kvalitetnije analize, ispitivanje je provedeno i opisano kroz tri različita metodološka pristupa. U prvom redu, dinamika performansi ostvarenih prinosa analizirana je kroz pokazatelje deskriptivne statistike. U nastavku rada, analiza se proširuje na višestruku linearnu regresiju s kreiranim kategoričkim nezavisnim varijablama koje predstavljaju dane u tjednu, odnosno tjedne u mjesecu. Na kraju analize, provodi se Post Hoc Tukey HSD test kako bi se utvrdila razlika u srednjoj vrijednosti između prinosa prema danima u tjednu.

Rezultati sve tri analize potvrđuju prisutnost efekta ponedjeljka što je konzistentno s prethodno provedenim istraživanjima o utjecaju dana u tjednu na dinamiku tržišta. Međutim, osim efekta ponedjeljka, utvrđeni su drugi specifični obrasci koju su u suprotnosti s prethodnim razmatranjima. Tako se u prethodnim istraživanjima naglašava da se najviši prinosi mogu očekivati sredinom tjedna, tj. srijedom. Prezentirani rezultati u ovom radu sugeriraju da se najviši prinosi tržišta mogu očekivati četvrtkom. Razlike u analizi mogu biti rezultat različitog vremenskog intervala na kojemu je provedeno istraživanje, što dokazuje promjenu dinamike aktivnosti tržišta. Zbog toga, ovakva su istraživanja nužna kako bi investitori kontinuirano mogli usklađivati svoju strategiju trgovanja s utvrđenim obrascima sezonaliteta prinosa.

Osim dinamike performansi tržišta u ovisnosti na dane u tjednu, u ovom je radu ispitana i prisutnost efekta tjedna u mjesecu što do sada nije razmatrano na sekundarnom tržištu Republike Hrvatske. Rezultati regresijske analize, kao i Bartlett, odnosno Post Hoc Tukey HSD testa, nisu dokazali statistički značajnu vezu između tjedna u mjesecu i ostvarenog prosječnog tjednog prinosa CROBEX indeksa. Međutim, s obzirom na rezultate pokazatelja deskriptivne statistike, ipak se može ustanoviti postojanje obrasca više pozitivnih prinosa tokom sredine mjeseca, što sugerira da je sekundarno tržište najaktivnije kroz treći tjedan u mjesecu.

Na kraju, bez obzira na inicijalne uzroke postojanja kalendarskih sezonaliteta dinamike prinosa, zaključuje se da bi investitori trebali kreirati svoju strategiju na način da kupuju vrijednosnice ponedjeljkom – kada su cijene vrijednosnica niže, te ih prodaju četvrtkom – kada je razlika u cijeni od ponedjeljka

najviša. U tu svrhu, bilo bi poželjno kupovne transakcije provoditi pred kraj mjeseca, a prodajne tokom trećeg tjedna u mjesecu – kada je prosječni tjedni prinos najviši u mjesecu. Također, investitorima se sugerira da pri praktičnoj implikaciji dobivenih rezultata kod kreiranja aktivnih trgovinskih strategija uzmu u obzir i različite vrste trgovinskih naknada koje se plaćaju za obavljene transakcije. Takve naknade, u konačnici, mogu neutralizirati utvrđene kalendarske anomalije, pa tako dovesti u pitanje i samu uspješnost usvojene strategije temeljene na dinamici sezonaliteta prinosa.

LITERATURA

1. Barone, E., (1990). „The Italian Stock Market: Efficiency and Calendar Anomalies.“ *Journal of Banking and Finance*, No. 14, pp. 483-510.
2. Bartlett, M. S., (1937). „Properties of sufficiency and statistical tests“. *Proc of the Royal Statistical Society, Series A*, 160, pp. 268–282.
3. Belsley, D. A., Kuh, E. and Welsch, R. E., (1980). „Regression Diagnostics – Identifying Influential Data and Sources of Collinearity“. *Journal of Marketing Research* 14(3), xv + 292 pages.
4. Breusch, T. S., Pagan, A. R. (1979). „A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation“. *Econometrica*, 47 (5), pp. 1287–1294.
5. Chen, C.Y., Lin, C.J. and Lin, Y.C., (2008). „Audit partner tenure, audit firm tenure, and discretionary accruals: Does long auditor tenure impair earnings quality?“ *Contemporary Accounting Research*, 25(2), pp. 415-445.
6. Cinko, M., Afcı, E., (2009). „Examining the day of the week effect in Istanbul Stock Exchange“. *The International Business and Economics Research Journal*, 8 (11), pp. 45-49.
7. Cross, F., (1973). „The Behaviour of Stock Price on Friday and Monday“. *Financial Analysis Journal*, No. 29, pp.67-69.
8. Damodaran, A., (1996). „Investment Valuation. John Wiley and Sons. Inc. New York.
9. Dickey, D. A., Fuller, W. A., (1979). „Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root“. *Journal of the American Statistical Association*, pp. 427-431.
10. Durbin, J., Watson, G. S., (1950). „Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression, I“. *Biometrika* 37 (3–4), pp. 409–428.
11. Durbin, J., Watson, G. S., (1951). „Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression, II“. *Biometrika* 38 (1–2), pp. 159–179.
12. Elango, R., Al Macki, N., (2008). „Monday effect and stock return seasonality: Further empirical evidence“. *The Business Review, Cambridge*, 10(2), pp. 282-288.
13. Fama, E. F., (1970). „Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work“. *Journal of Finance*, 25(2), pp. 383-417.
14. Fama, E. F., (1995). „Random Walks in Stock Market Prices“. *Financial Analysts Journal*, September/October, 5 (21), pp. 75-80.
15. Fields, M.J., (1931). „Stock Prices: A Problem in Verification“. *Journal of Business*, Vol (4).
16. French, K., (1980). „Stock Return and the Weekend Effect“. *Journal of Financial Economics*, No. 40. pp.31-62.
17. Fruk, M., (2004). „Sezonalnost prinosa dionica na Zagrebačkoj burzi.“ *Financijska teorija i praksa*, 28 (4), pp. 435-444.

18. Gibbons, M., and Hess, P., (1981). „Day of the Week Effects and Asset Returns.“ *Journal of Business*, No. 54, pp. 579-596.
19. Jaffe, J., and R. Westerfield., (1985). „The Weekend Effect in Common Stock Returns: The International Evidence.“ *Journal of Finance*, No. 40, pp. 433-454.
20. Kamath, R., Liu, C. (2011). „The day-of-the-week effect on the Santiago Stock Exchange of Chile“. *Journal of International Business Research*, 10 (1).
21. Keim, D. B., and F. Stambaugh., (1984). „A Further Investigation of Weekend Effects in Stock Returns.“ *Journal of Finance*, No. 39, pp. 819-840.
22. Raj, M., Kumari, D., (2006). „Day-of-the-week and other market anomalies in the Indian Stock Market“. *International Journal of Emerging Markets*, 1(3),pp. 235-246.
23. Rokhim, R., Tanuwijaya, H., (2015). „Market Anomalies and Intraday Return Indonesia Stock Exchange“. *International Journal of Economics & Management Sciences*, No 5 (4).
24. Solnik, B., and L. Bousquet., (1990). „Day-of-the-Week Effect on the Paris Bourse.“ *Journal of Banking and Finance*, No. 14, pp. 461-468.
25. Šego, B., Škrinjarić, T., (2012). „Modeliranje dnevne sezonalnosti prinosa na Zagrebačkoj burzi, Matematički modeli u analizi razvoja hrvatskog financijskog tržišta.“ (urednici: Aljinović, Z., Marasović, B.), Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, ISBN 978-953-281-049-3, pp. 159-172.
26. Škrinjarić, T., (2013). „Investicijske strategije prilagođene dnevnoj sezonalnosti u prinosima dionica“. *Ekonomski misao i praksa*, No 1., pp. 97-120.
27. Škrinjarić, T., (2013). „Investicijske strategije prilagođene dnevnoj sezonalnosti u prinosima dionica“. *Ekonomski misao i praksa*, No. 1, pp. 159-172.
28. Tukey, John W., (1953). „The Problem of Multiple Comparisons“. Unpublished manuscript, Princeton University.

TESTING THE SIGNIFICANCE OF CALENDAR EFFECTS ON CROATIAN CAPITAL MARKET

ABSTRACT:

Using different techniques, models and strategies investors are trying to construct their own portfolio whose dynamic performance should beat the market, or portfolio that should achieve yields more than the yield of the market in equilibrium. Active search for undervalued stocks, as well as the continuous trading with them, should result in a efficient market, which reflects aggregate value of all relevant and available information related to the individual instruments. This definition suggests that the use of any kind technique, analysis and strategies to project future prices of securities may not achieve desired result of investors, because the relevant informations are already integrated in the market price. On the other hand, if the efficient markets hypothesis is accurate, calendar anomalies should not exist. The Monday effect, the day of the week or the weekend effect are the calendar anomalies that have already been tested and proven in the developed capital markets, as well as in the emerging markets. They are expressed so that a specific day of the week can affect the dynamics of share return. This paper examines the presence of Monday effect, the day of the week effect, as well as the presence of the week of the month effects in the Croatian capital market. The results confirm the existence of Monday effect, but also and the presence of other calendar patterns, which brings into question the accuracy of the efficient markets hypothesis, as well as the very efficiency of the Croatian capital market.

Key words: CROBEX, linear regression, categorical variables, the day of the week effect, the week of the month effects.