

11/2

EKON. VJESNIK
God. XXXV
Br. 2/2011, str. 237-444
Osijek, prosinac 2011.

EKONOMSKI VJESNIK

časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku



UDK - 33 ISSN 0353 - 359X CODEN EKVIJE e-ISSN 1847-2206

 efos

SVEUČILIŠTE J. J. STROSSMAYERA
Ekonomski fakultet u Osijeku

11/2

EKON. VJESNIK
God. XXIV
BR. 2/2011. str. 237-444
Osijek, prosinac 2011.

EKONOMSKI VJESNIK

časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku



SVEUČILIŠTE J. J. STROSSMAYERA
Ekonomski fakultet u Osijeku

EKONOMSKI VJESNIK

IZDAVAČKI SAVJET

Dr. Urban Bacher, Pforzheim, Njemačka
Dr. Dražen Barković, Osijek, predsjednik
Dr. Đuro Benić, Dubrovnik
Dr. Petar Dobay, Pécs, Mađarska
Dr. Petar Filipić, Split
Dr. Nino Grau, Giessen - Friedberg, Njemačka
Dr. Rainer Gildeggen, Pforzheim, Njemačka
Dr. Anton Hauc, Maribor, Slovenija
Dr. Rupert Huth, Pforzheim, Njemačka
Dr. Ivan Mandić, Osijek
Dr. Ivan Mencer, Rijeka
Dr. Ivan Lovrinović, Zagreb
Dr. Ralph Schieschke, Pforzheim, Njemačka
Dr. Soumitra Sharma, Pula
Dr. Miroslav Žugaj, Varaždin

UREDNIŠTVO

Dr. Željko Turkalj (glavni i odgovorni urednik),
dr. Vjekoslava Singer (urednik), dr. Ivan Ferenčak, dr.
Kata Ivić, dr. Marcel Meler, dr. Anka Mašek

Radovi objavljeni u časopisu referiraju se u:

EconLit, Pittsburgh, USA

u CAB International, Wallingford, United Kingdom,

u EBSCOhost, Ipswich, USA, te u portalu *Hrčak*

Sociological Abstracts, San Diego, USA.

PRETPLATA

Za pravne osobe iznosi 200,00 kn, za pojednice 60,00 kn godišnje, a uplaćuje se na žiroračun broj 2393000-1102013376, Ekonomski fakultet u Osijeku, Gajev trg 7.

Cijena pojedinačnog primjerka je 35,00 kn.

Časopis izlazi dva puta godišnje.

ADRESA UREDNIŠTVA

Ekonomski fakultet u Osijeku, 31000 Osijek,
Gajev trg 7, tel. 031 224 400.
www.efos.hr
Rukopisi se ne vraćaju.

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

Dr. Željko Turkalj

UREDNIK

Dr. Vjekoslava Singer

PREVODITELJ

Ljerka Radoš, prof.

LEKTOR

Dr. sc. Ivan Jurčević

DIZAJN

MIT, dizajn studio

TISAK

IBL, Osijek

SADRŽAJ

IZVORNI ZNANSTVENI ČLANCI

1. *Dr. sc. Heri Bezić, Edvard Tijan MSc., Saša Aksentijević. MSc.:* 247
Port Community Systems – Economic Feasibility Evaluation
2. *Dr. sc. Ivo Mijoč, Ružica Kovač mag. oec., Maja Marijanović mag. oec.:* 257
Specifičnosti interne revizije u bankama

PRETHODNA PRIOPĆENJA

1. *Dr. sc. Boris Crnković, dr. sc. Željko Požega, dr. sc. Domagoj Karačić:* 279
Izazovi korporativnog upravljanja u državnim poduzećima – hrvatske perspektive
2. *Marija Tokić, univ. spec. oec., mr. sc. Marina Proklin:* 294
Značajke računovodstvenoga informacijskog sustava poduzetnika
3. *Hrvoje Jošić, univ. spec. oec., Mislav Jošić, univ. spec. oec.:* 302
Održivost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja u Hrvatskoj
4. *Dr. sc. Vilim Herman, Anton Petričević, dipl. iur.:* 314
Utjecaj uvjeta rada na radnu produktivnost
5. *Dr. sc. Jasminka Dobša, dr. sc. Benedikt Bojanić-Glavica, dr. sc. Krsto Kero:* 325
Istraživanje potrošnje za hranu i bezalkoholna pića kućanstava Republike Hrvatske

PREGLEDNI ČLANCI

1. *Dr. sc. Ivan Ferenčak:* 337
Kompandij o (neo)liberalizmu
2. *Dr. sc. Dominika Crnjac Milić:* 348
Model ekonomije slobodnoga tržišta
3. *Dr. sc. Marinko Jurčević, dr. sc. Danijela Barić, Bruno Herceg, univ. bacc. ing. traff.:* 353
Pretpristupni fondovi Europske unije u funkciji izvora financiranja prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj
4. *Matija Varga, mag. univ. spec. oec.:* 367
Prikaz informacijskog modela računovodstvenog sustava
5. *Kristina Petljak mag. univ. spec. oec.:* 382
Pregled razvoja poljoprivrede u Republici Hrvatskoj
6. *Iris Broman, univ. mag.:* 397
Gospodarski i pravni razvoj, ciljevi i postignuća u radu s laboratorijskim životinjama u EU i RH
7. *Dr. sc. Kata Ivić, Marta Borić, mag. oec., Rozalija Marinković, univ. bacc. oec.:* 405
Fakultetska knjižnica i korisnici (interaktivno i statistički)

STRUČNI RADOVI

1. *Vedran Lovrinčević, dipl. oec.:* 419
Porez na nekretnine u EU i implikacije za Hrvatsku
2. *Mirko Pešić, mag. oec.:* 430
Financiranje malog i srednjeg poduzetništva u Republici Hrvatskoj

PRIKAZI KNJIGA

1. *Maja Vujčić, dipl. oec.:* 439
Prikaz knjige prof. dr. sc. Brune Grbca: Marketinške paradigme: stvaranje i razmjena vrijednosti, Izdavač: Ekonomski fakultet u Rijeci i Promarket, Rijeka, 2010.

CONTENTS

ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLES

1. *Dr. sc. Heri Bezić, Edvard Tijan M.Sc., Saša Aksentijević. M.Sc.:* 247
Lučki komunikacijski sustav (PCS) – procjena ekonomske izvodljivosti
2. *Dr. sc. Ivo Mijoč, Ružica Kovač mag. oec., Maja Marijanović mag. oec.:* 257
Specific Features of Internal Audit in Banks

PRELIMINARY COMMUNICATIONS

1. *Dr. sc. Boris Crnković, dr. sc. Željko Požega, dr. sc. Domagoj Karačić:* 279
Challenges of Corporate Governance in State-Owned Companies – Croatian Perspectives
2. *Marija Tokić, univ. spec. oec., mr. sc. Marina Proklin:* 294
Characteristics of Company Accounting Information System
3. *Hrvoje Jošić, univ. spec. oec., Mislav Jošić, univ. spec. oec.:* 302
Non-Interest Current Account Sustainability in Croatia
4. *Dr. sc. Vilim Herman, Anton Petričević, dipl. iur.:* 314
Impact of Work Conditions on Productivity
5. *Dr. sc. Jasminka Dobša, dr. sc. Benedikt Bojanić-Glavica, dr. sc. Krsto Kero:* 325
Research of Household Expenditure for Food and Non-Alcoholic Beverages
in the Republic of Croatia

REVIEW ARTICLES

1. *Dr. sc. Ivan Ferenčak:* 337
Compendium on (Neo)liberalism
2. *Dr. sc. Dominika Crnjac Milić:* 348
Free Market Economy Model
3. *Dr. sc. Marinko Jurčević, dr. sc. Danijela Barić, Bruno Herceg, univ. bacc. ing. traff.:* 353
EU Pre-Accession Funds as a Source of Funding for the Traffic Infrastructure
in the Republic of Croatia
4. *Matija Varga, mag. univ. spec. oec.:* 367
Review of the Information Model Accounting System
5. *Kristina Petljak mag. univ. spec. oec.:* 382
Review of Agricultural Development in the Republic of Croatia
6. *Iris Broman, univ. mag.:* 397
Economic and Legal Development, Objectives and Achievements in
Work with Laboratory Animals in the EU and Croatia
7. *Dr. sc. Kata Ivić, Marta Borić, mag. oec., Rozalija Marinković, univ. bacc. oec.:* 405
Faculty Library and Its Users (Interactively and Statistically)

PROFESSIONAL ARTICLES

1. *Vedran Lovrinčević, dipl. oec.:* 419
Property Tax in the EU and Its Implications for Croatia
2. *Mirko Pešić, mag. oec.:* 430
Financing SMEs in the Republic of Croatia

BOOK REVIEWS

1. *Maja Vujčić, dipl. oec.:* 439
Book review: Prof. dr. sc. Bruno Grbac:
Marketinške paradigme: stvaranje i razmjena vrijednosti
(Book title: Marketing Paradigms: Value Creation and Exchange,
Faculty of Economics in Rijeka and Promarket, Rijeka, 2010.)

IZVORNI ZNANSTVENI ČLANCI ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLES

Heri Bezic, PhD, Edvard Tijan, MSc, Sasa Aksentijevic, MSc:

Port Community Systems - Economic Feasibility Evaluation

Lučki komunikacijski sustav (PCS) – procjena ekonomske izvodljivosti

Dr. sc. Ivo Mijoč, Ružica Kovač, mag. oec., Maja Marijanović, mag. oec.:

Specifičnosti interne revizije u bankama

Specific Features of Internal Audit in Banks



Heri Bezic, PhD
University of Rijeka
Faculty of Economics

Edvard Tijan, MSc
University of Rijeka
Faculty of Maritime Studies

Sasa Aksentijevic, MSc
Saipem Mediterranean Services LLC, Rijeka

UDK 338.1(497.5)
Izvorni znanstveni članak

PORT COMMUNITY SYSTEMS - ECONOMIC FEASIBILITY EVALUATION

ABSTRACT

Port Community Systems are complex Information-Communication Technology systems, and such systems should be carefully evaluated in order to determine potential and real monetary benefits which can be derived from their implementation. These benefits can be quantitative or qualitative in nature (subjective). The quantitative benefits can be evaluated in terms of classic project management methodology and financial indicators and methods, while qualitative benefits are best suited to be exploited through strategic analysis. Careful consideration is needed during the analysis, in order to avoid biased input parameters which could obscure the end result. The paper researches Port Community System investment priorities and evaluation, analyzes the prioritization of Port Community System internal subprojects, and investigates risks in Port Community System implementation, based on cost-benefit analysis, return on management and value added analysis.

Keywords

Port Community Systems, economic feasibility, ICT investments, risk analysis

1. Introduction

Investments into seaport Information-Communication Technology (ICT) systems are competing with more traditional seaport investments, which are more readily understandable to Port Community members, investors and the Port Community management. In case of seaports, those more traditional investments typically include storage and transport facilities, and communication equipment. The issue with ICT systems is: they provide a foundation for execution of core business activities, and their outputs are embedded into the outputs of

core activities. Therefore, evaluation of return on investment of ICT systems is sometimes obscured and difficult to quantify. In other cases, benefits derived from the introduction of new technologies also have a non-monetary impact, while in the seaport ICT systems scenario, the end result of the new ICT developments and projects should have a clear financial impact on all stakeholders – Port Community members.

In order to evaluate the feasibility of investments into new seaport ICT infrastructure, it is important to distinguish what are the exact benefits of

new investments. Besides the direct investments, it is necessary to anticipate all future investments, and direct and indirect running costs related to newly introduced functionalities. Setting up a plan and evaluation of future investments is one of the most important tasks of strategic ICT management. Definition of strategy is only the beginning and the foundation needed to achieve the results set in the strategy.

Several issues should be addressed in order to reach decisions and to manage seaport ICT investments. This will be achieved by providing answers to the following questions surrounding the introduction of seaport ICT systems:

1. How to measure economic feasibility of seaport ICT investments?
2. How to set proper and measurable priorities in regard to economic and non-economic benefits to the Port Community members derived from new seaport ICT systems?
3. How to establish the follow-up of the goal reaching process?
4. How to evaluate the investment risk of seaport ICT systems?

Evaluation of the past research in this area shows that almost three decades ago, pioneers in the USA have determined the need for a systematic approach by regulatory authorities in order to improve coordination in port systems¹. Research of e-business development in the world's leading container ports has lead to the conclusion that in order to succeed and to achieve the best possible quality of port services, access to accurate information, achieved by applying information technologies, is a competitive advantage factor². According to another research, the use of electronic documents in the field of transportation (compared to conventional "paper" documents) can yield financial savings of 38.79% in document flow, leading to possible savings from 0,81% to 1.41% of gross national income³. Finally, by investigating the usage of application software for tracking and monitoring of containers and cargo plans, it has been shown that

in order to increase efficiency and safety and to reduce possible errors, it is necessary to introduce integral IT systems in seaports, with appropriate, well-suited software packages⁴. All past research in this area shows that the proper alignment of integral e-business system with the set goals and expectations of stakeholders is a key determinant in the feasibility of to-be introduced seaport ICT systems.

2. PCS investment priorities

Port Community Systems (PCS) are complex logical and organizational systems built in order to integrate and coordinate the execution of business activities in large ports and their surroundings⁵. They are created in order to concentrate, centralize, serve and optimize business processes within port communities⁶. They are represented by holistic, geographically bound information hubs in global supply chains that primarily serve the interest of a heterogeneous collective of port related companies⁷. Port Community Systems include various organizational solutions, blueprints, applications and hardware. They respond to the need to focus on maximizing physical infrastructure and are managing the efficiency of the port operation as a whole⁸.

Typically, the development and introduction of a new PCS is a very complex task, distributed over a number of involved parties with partial interests in the PCS functioning. It calls for prioritization of internal PCS projects: it is close to impossible to ensure quality when introducing all PCS functionalities at once. Prudent model of ICT management would require that the PCS is described in details and divided into sub projects. Sub projects should be ranked by different criteria, most important of which are logical placement into PCS development

dictated by sequence of processes, risk assessment and return on investment (ROI). It would be detrimental to the functioning of PCS to introduce portions of PCS that have lower return on investment while holding back internal projects that have a higher ROI. However, practically speaking, limiting factor of PCS development is usually life ware – its quality and quantity.

3. PCS investment evaluation

Several models could be utilized in order to evaluate investments into ICT systems, and certainly the same also holds for a PCS. Companies need more insight into what drives costs in their business to ensure that cost-cutting is targeted at the right places and that the success of cost management initiatives is properly measured⁹. Successful ICT projects are approved through rigorous review and approval process, where capital planning process passes through several layers of governance to align it with investment amounts. Large investments usually require approval from the Chairman or CEO, while in order to set strategy and prioritize projects across the enterprise, ICT Councils are usually being used¹⁰.

In "Weighted Scoring Methods", Farbey¹¹ has found out that merely 50% of ICT investments are formally approved according to internal company criteria, and in less than 50% of the cases these investments are evaluated by standard financial evaluation techniques. Furthermore, less than 30% of ICT projects are evaluated after the implementation to ensure that the initially set targets have been met. Finally, 30% of interviewed companies are not satisfied with the methods of ICT project evaluation, while the rest are usually not entirely satisfied with how the evaluation is being done. Therefore, when introducing the PCS, it is critical to distinguish between the "right" and "wrong" investments into ICT¹².

The research by Standish Group¹³ showed that in more than 80% of the cases the question of efficiency of new ICT investments has not been raised. In more than 80% of the cases, ICT directors did not understand the link between business and ICT technologies (neither did the management), and 83% of ICT directors were dealing only with technical aspects of ICT, they were not interested in business impact. Even more alarming data shows how the evaluation of investment into PCS's is being neglected. 16.2% of all ICT projects were completed on time and within budget, with all specified features and functions. 52.7% of studied projects were challenged: they were completed, but at higher cost, over the time and with lack of features and functions. Finally, 31.1% of all studied projects were either abandoned or cancelled and became a total loss.¹⁴ As for the situation in Croatia, the situation shows that only 48% of leading companies have implemented a strategic ICT planning function¹⁵.

Parker et al.¹⁶ have distinguished three primary types of ICT investments:

1. Replacement investments – technology that replaces human input (with purely economic motives).
2. Additional investments – their goal is improvement of productivity and employee efficiency by allowing work to be done in new ways.
3. Innovative investments – they set new competitiveness margins by changing existing ways of how something is being done and by creating new markets.

PCS investments are complex because they appear in all three categories. They replace already existing technologies, improve productivity but also allow for a roll out of new services, thus creating new customers and markets.

Several methodologies could be deployed in order to evaluate the investments into a PCS¹⁷:

1 Fleming, D. K.: The port community: an American view. Maritime Policy & Management, 14: 4, 321-336, 1987
 2 Lee, T.: A new efficient EDI system for container cargo logistics, Maritime Policy & Management, 27: 2, 133-144, 2000
 3 Cistic, D.: The analysis of impact of e-business on transport system logistics, PhD thesis, University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Rijeka.

4 Ristov, P., Krile, S.: Package Programs for Container Handling, Naše more, Vol. 57 No. 1-2, 2010
 5 adapted according to definition of heterogenous PCS from Rodon, J., Ramis-Pujol, J.: Exploring the Intricacies of Integrating with a Port Community System, 19th Bled eConference, Bled, Slovenia, June 5 - 7, 2006
 6 Tijan, E., Kos, S., Ogrizovic, D.: Disaster recovery and business continuity in Port Community Systems, Journal of Maritime Studies, Number 1/Yr. 23, 2009
 7 Srouf, F. J. et al.: Port Community System Implementation: Lessons Learned from International Scan, Transportation Research Board 87th Annual Meeting, Washington DC, 2008
 8 Diaz, M.: Port Community System – A Key Component of the Future Vision for Cargo and Port Security, Government Supply Chain blue papers, Valencia, 2003

9 KPMG LL, Cutting IT Spend: Taking Action in Turbulent Times, KPMG, 2007
 10 Best practices in ICT procurement: Banking, Insurance Companies Lead the Way, CFO Publishing Corp., April 2004, page 10.
 11 Binney, J. G.: A Framework for Identifying the Intangible Capital Value of ICT Investments, 11th Pacific-Asia Conference on Information Systems, PACIS 2007, Auckland, July 2007, page 287
 12 Applied Information Economics: A New Method for Quantifying IT Value An Executive Overview, Hubbard Decision Research, Illinois, 2004, page 5

13 Standish Group, Yearly report 2004, 2004
 14 Frese, R., Sauter, V.: Project success and failure: what is success, what is failure, and how can you improve your odds for success?, Systems Analysis, UM-St. Louis, December 16, 2003., page 3
 15 Panian, Z., Spremic, M.: Korporativno upravljanje i revizija informacijskih sustava, Zgombic i partneri, 2007, page 5
 16 Parker, M. M., Trainor, E. H., Benson, R.: Information Strategy and Economics: Linking Information Systems Strategy to Business Performance", Prentice Hall, 2009.

1. Traditional investments return technique that quantifies PCS process improvements, resulting in process automation.
2. Value merging that shows improvements in business performance, not only savings that are the results of less iteration. Typical example would be the time which is freed up by process automation of operative tasks in the PCS, time that can be dedicated to more critical and complex issues in other parts of the system.
3. Value acceleration that shows time dependency of other PCS customers, clients and stakeholders to the new and improved PCS. It is demonstrated by the lowered cost of information exchange and improved information flow.
4. Innovation evaluation whose goal is to anticipate the value of the new ICT system to the PCS that is its direct result. In case of PCS, it can attract additional stakeholders, increase the image of the seaport system and therefore indirectly increase the number of involved internal and external customers.

PCS is usually not introduced at once. In that scenario, it would be very difficult to follow up the project execution. Therefore, a prudent approach would require division of internal PCS projects into different categories¹⁷:

1. Supporting PCS ICT projects,
2. Key PCS operations ICT projects,
3. Strategic PCS ICT projects, and
4. High potential PCS projects.

Supporting projects should contain all internal projects aimed towards the increase of efficiency of preexisting systems. Additional considerations may also include obsolescence of existing systems and general system productivity. If such projects are competing for resources with other projects, they need to show a good ratio of investments versus gains.

Every development of **key PCS operations** should be evaluated in direct financial terms. However, short term financial benefits cannot show the true potential of new PCS introduction. Furthermore, the derived benefits are usually not only financial, and it is very hard to anticipate them

in advance, which is in direct contradiction to the requirements of project management calling for quantifiable results. The usual workaround is the usage of feasibility studies which are aimed at finding alternatives that give the best results at lowest possible risk levels.

Introduction of **strategy** into the operative plan means anticipation of future achievements and PCS functioning. It requires a good estimate of future investments and if possible, future profit from those investments. The usually deployed tactic consists of central planning that directly manages risks and opportunities according to business strategy requirements. In case of strategic internal PCS ICT projects, such projects will obtain approval only if they are connected with the strategy aiming to derive financial benefits from the strategy execution. Therefore, strategic ICT projects will primarily depend on the presentation of potential future benefits and alignment with PCS future planning, and secondarily on the ability of PCS governing body to recognize these developments and parameters and to decide whether these projects are worth the anticipated investment.

High potential PCS projects usually do not carry the exact financial impact values, they are still unknown. They carry the potential for high return but are usually connected with the high risk – it would be appropriate to finance them from the PCS research and development budget. The problem with the exact evaluation of high potential PCS projects is that they are a result of individual creativity and usually not formal planning, so tight control and boundaries have to be set in order to avoid perpetual investing without the adequate (or any) return.

4. PCS internal projects prioritization

Priority setting mechanism is required in order to decide the dynamics of the internal project steps execution, in what order to initiate the projects and which projects should be delayed until certain conditions are met. Therefore, the goal of the project prioritization is to establish the critical path and milestones for the PCS introduction project as a whole. It is important to keep the goals flexible enough, as various problems and delays may occur along the way:

1. The project phases may be late due to higher cause („vis maior“), consequently delaying the steps which follow,

2. The resources needed to complete certain phases may be inaccessible at the time, and
3. New circumstances and opportunities may arise during PCS implementation.

These are all possible reasons for changes of priorities. If the logistics for problem resolution is not in place, problems will have to be resolved by methods of crisis management. Therefore, the priorities should be set in short term in order to enable more efficient resource management, assuming resources will be available at the time, but also keeping in mind the strategic overview of the situation. Several methods are available to evaluate and to follow up on priorities in internal PCS development, and generally they may be divided into three sets of activities:

1. Identifying the most valuable PCS services for the broad spectrum of internal and external customers – identification is done by analyzing change management within the organization and by analyzing how critical these changes are to the functioning of the PCS.
2. Differentiating success rate of the identified PCS functions in regard to available resources.
3. Determining the success rate for identified services' implementation and consider the possible impacts between different services during the implementation.

Considering that a PCS presents a portfolio of new operational functionalities implemented within the Port Community, it needs to show a good compromise between financial return on investment, success factors, impact of possible project introduction risk on current business development and infrastructure improvement. An investment into the PCS is in fact an investment into the port business organization, and is tightly connected with the general management of seaport systems.

5. Risks in PCS implementation

PCS implementation is a risky task, not only because it involves a change in organization perspective and culture and the fundamental ways of how things are done, but also because it involves a change in used hardware, software and orgware. Four possible groups of risks which may influence the development of a PCS can be identified and

anticipated:

1. **Technical risks** are the easiest to cope with. They are more often encountered in new technologies, and less often encountered as technologies mature.
2. **Information transfer related risks** are risks that are related to the possible problems when transferring information from old systems to the new PCS platform. They can be partially mitigated by appropriate controls, but are still largely dependent on human factor.
3. **Human resources risks** that arise from users' encounter with the new PCS and the new methods of work. These risks can be satisfactorily mitigated with the additional investments into end user education.
4. **Organizational risks** that arise from the inappropriate placement of PCS within the wider stakeholder perspective. It is quite possible that the PCS will be properly executed, but will not achieve the initially set strategic goals.

Figure 1. Relation between risk and profitability in PCS implementation

Source: authors

The classic matrix identifying the relation between risk and profitability in PCS implementation is shown in Figure 1.

Project-oriented activity of new PCS implementation can be found in the top-right corner of the



matrix, where projects with high risk and high

¹⁷ Khosrow-Pour, M (Editor): Managing IT Resources in Organizations in the Next Millennium, 1999 Information Resources Management Association International Conference, Hershey, Pa, USA, May 16-19, 1999

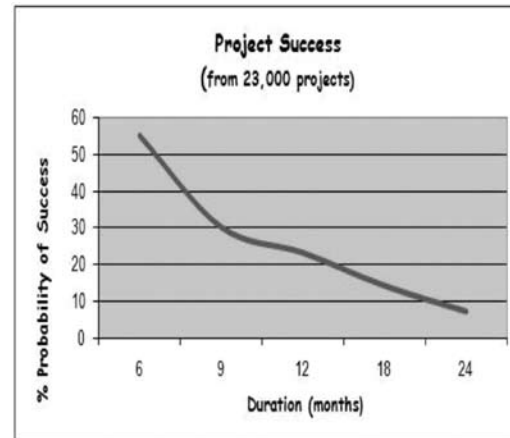
return are typically situated. In such projects, due to complexity and variety of involved stakeholders, risks cannot only be evaluated in quantitative terms, but their qualitative side also has to be adequately evaluated.

To understand the true drivers behind the increased risk of large scale projects, one has to understand the basic relation between project duration and ability to deliver the project in order to achieve the set goals of quality and profitability within the initial time frame. Research by Standish Group¹⁸ showed that there is almost an exponential drop in large scale project success with the prolonged project duration, as shown in Figure 2. There is a pronounced drop in project success for projects that last longer than 9 and 12 months respectively.

Figure 2. Relation between project success and project duration

Source: Johnson, J. (Standish Group): PMI Global Congress Conference in Toronto, 2004, downloaded from http://leadinganswers.typepad.com/leading_answers/2007/05/large_project_r.html,

In their inherent nature, PCS projects are long lasting but at the same time also fast-track projects,



thus inherently having high levels of embedded risk. Complexity increase is not linear, and growth of the project increases the required efforts and risks at a faster, non-linear rate. General business, therefore also the Port Community business

changes during the project implementation, as do priorities of main stakeholders, team members involved in implementation and, consequently, the used communication channels (in number of communication points and quantity of exchanged information). One possible way to mitigate risks identified during the implementation of a complex systems such as PCS is to divide it to smaller projects that will correspond to organizational areas inside the PCS or concession holders. Implementors may choose to introduce the PCS firstly for that part of Port Community activities that are the most important and straightforward, and only then to attend to more complex intricacies of subsystems. Furthermore, project managers of the PCS should carefully match risk mitigation tactics with specific requirements of user groups and replacements of existing, non-digital subsystems.

6. Cost-benefit analysis

Due to the complexity and the number of involved stakeholders, direct economic efficiency of the PCS is difficult to evaluate. Included and derived costs and benefits that are attributed to other parties cannot easily be converted into numbers. Some of the benefits are general for the whole community and cannot be expressed in monetary terms at all. Cost-benefit analysis is usually better suited for profit-oriented organizations, therefore in PCS's the biggest challenge is selecting metrics used to assign quantitative value to qualitative identifiers. A standard set of key cost-benefit indicators, including the following, may be used for appraisal of efficiency of implemented investments into PCS infrastructure:

- NPV - net present value of PCS infrastructure
- PVB - present accumulated value of benefits derived from new investments into PCS infrastructure
- PVC - present value of costs incurred by new investments into PCS infrastructure
- BCR - benefit cost ratio = PVB / PVC
- Net PCS investment benefit = PVB - PVC

$$\text{Net Present Value ratio} = \text{NPV}/k$$

(where k is the level of initial funds available, or initial investment cost, usually represented as net present value per initially invested monetary unit)

In case of introduction of such a complex system, the outcome of cost-benefit analysis will depend

on how accurately both investment costs and the monetary benefits have been estimated, so they rely heavily on heuristic and predictive methods. Inaccurate anticipation of costs and benefits presents a true risk factor in the implementation of a PCS. Several methods exist which could be applied in order to mitigate this risk:

1. Correct determination of major cost-drivers included into the analysis. Caution needs to be exercised in order to avoid special groups bending the issue towards their personal interests.
2. Avoidance of incorrect extrapolation based on similar past projects executed under different circumstances, thus incomparable.
3. Excessive relying on heuristics and guesswork in order to identify the financial impact of intangible benefits of PCS implementation, derived by peripheral stakeholders.

7. Return on management

In the early stages of development of complex information systems, it appeared that the relationship between investments into computer systems and overall business profitability did not exist. Strassman undertook the research in this area called „The Business Value of Computers“¹⁹ and started from the fact that the measured relationship between profitability and investments into computer systems appears to be random (Figure 3).

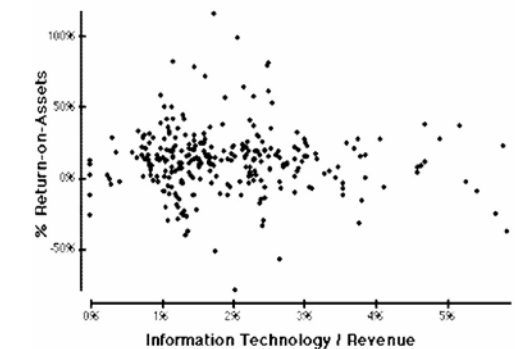
Strassman correctly realized that the diversity of the distribution is attributable not to the introduction and usage of new information systems but to the Management Value-added, since the management of information is inseparable from management's general roles. This concept also presents the beginning of strategic ICT function inside corporations and complex systems. Return on management can be used in PCS context to determine the added value to the management system resulting in improvements. It is represented by index of total management effect as a ratio between management value-added and the direct cost of management. If the added value is bigger than the cost, effort and functioning of the PCS management (or governing body) is productive, therefore the outputs outweigh the inputs (costs).

Figure 3: Relation between investments in strategic ICT projects and return-on-assets margin

Source: Strassman, P. A., *The business value of computers – An Executive's Guide*, The Information Economics Press, 1999.

8. Value added analysis

Value added analysis is a tool that can be used to determine whether the activities that comprise the PCS will eventually benefit the organization as



a whole. Therefore, value added analysis will not be aimed towards lowering the cost, but towards increasing the anticipated output. This is achieved by analyzing the impact of functionality on the investment cost, as follows:

$$\text{Value} = \text{Functionality} / \text{Cost}$$

It is clear that the value of the output can be increased both by lowering the investment cost into the PCS or by increasing the effectiveness or functionality of the output. When the investment into PCS functionality is evaluated using value added analysis, all alternatives should be based on their impact on efficiency and effectiveness. Minor increases in functionality at a major cost are generally not acceptable, while major increases in functionality with a reasonable cost are readily accepted. PCS are generally geared towards mid and low investments compared to overall impact on added value.

Value added analysis applied to PCS development has several key advantages:

1. Quick identification of stakeholders' interest areas in order to agree on acceptable values for quality of outputs.

¹⁸ Khosrow-Pour, M (Editor): Managing IT Resources in Organizations in the Next Millennium, 1999 Information Resources Management Association International Conference, Hershey, Pa, USA, May 16-19, 1999

¹⁹ Strassman, P. A.: The business value of computers – An Executive's Guide, The Information Economics Press, 1999, page 4

2. Improved communication between analysts and stakeholders.
3. Flexible evaluation and anticipation of costs and profits that enables the management involved in the introduction of PCS to continue or to stop the process at any given time.
4. Evolutionary approach suited to changes in the PCS.

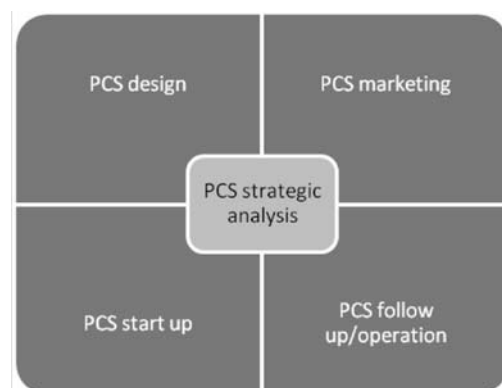
9. Other methods

Several other complex methods could be used to evaluate the investment effects into a PCS. One possible suggestion is the method usually used in complex systems with multiple stakeholders that usually relies on Analytic Hierarchy Process method creating a hybrid MOMC model – a derivative of linear goal programming, known under the name Multi-Objective, Multi-Criteria analysis²⁰. This method allows the analyst to incorporate both quantitative and qualitative inputs by assigning the priorities to objective (quantitative) criteria and importance of qualitative criteria (divided into qualitative and risk factors) according to own needs and perception.

Figure 3: PCS strategic analysis process

Source: authors

Another method is strategic analysis, highly qualitative and subjective, focused on evaluation and ranking of primary ICT systems used to support a business strategy. Strategic analysis differentiation is geared towards the main generic strategies: differentiation strategy and low cost strategy. Differentiation strategy is aimed towards the creation



of a specific product, special due to its design, high

quality and added value.

PCS is, without a doubt, a „product“ which should possess such qualities from its inception. Therefore, if the strategic analysis tool is selected, it should be focused on providing low cost structure that enables high return and profit. Low cost strategy should be incorporated into phases of PCS design, PCS marketing towards end users, PCS start-up phase, PCS follow up and administration, and finally PCS operative phase (Figure 4).

10. Conclusion

Every implemented PCS is a result of a joint effort of all involved stakeholders. It is in their best interest to implement adequate metrics in order to decide on project commencement, development and follow up, in order to ensure anticipated return on investment in terms of quantitative and qualitative indicators.

Complex organizational and ICT systems, such as PCS, have to be carefully evaluated against set priorities and possible implementation risks, using well established project management methodologies. Several methods for evaluation of economic results of implementation of PCS are available, and the most suitable among them are cost-benefit analysis, return on management, value added analysis, Multi-Objective, Multi-Criteria and strategic analysis.

Recommended indicators to be included in portfolio of methods used to evaluate efficiency and effectiveness of PCS's are comparable to those indicators used in corporate ICT governance and general business models. Implementers should be vary of selection of methods and indicators to be best suited to the system that contains a significant number of stakeholders operating in changing environment that is sometimes hard to quantify. Implementers should start the evaluation under the premise that PCS implementation is a strategic project which will benefit a large number of entities, not only those immediately involved in the project execution.

Careful selection of methods needs to be undertaken in order to select best suited methods that will, provided that the input is adequate, enable realistic prediction of output results. Successful PCS implementation will show adequate return on investment and added value to all involved parties, while at the same time raising qualitative and subjective operative experience after the implementation.

REFERENCES

1. Panian, Z., Spremic, M.: *Korporativno upravljanje i revizija informacijskih sustava, Zgombic i partneri*, 2007
2. Strassman, P. A., *The business value of computers – An Executive's Guide*, The Information Economics Press, 1999
3. Parker, M. M., Trainor, H. E., Benson, R.: *Information Strategy and Economics: Linking Information Systems Strategy to Business Performance*, Prentice Hall, 2009
4. *Applied Information Economics: A New Method for Quantifying IT Value - An Executive Overview*, Hubbard Decision Research, Illinois, 2004
5. Cacic, D.: *The analysis of impact of e-business on transport system logistics*, PhD thesis, University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Rijeka, 1999
6. Ristov, P., Krile, S.: *Package Programs for Container Handling, Naše more*, Vol.57 No.1-2, 2010
7. Diaz, M.: *Port Community System – A Key Component of the Future Vision for Cargo and Port Security*, Government Supply Chain blue papers, Valencia, 2003
8. J. Rodon, J. Ramis-Pujol, "Exploring the Intricacies of Integrating with a Port Community System", 19th Bled eConference, Bled, Slovenia, June 5 - 7, 2006
9. Fleming, D. K.: *The Port Community: an American view*, Maritime Policy & Management, 14: 4, 321-336, 1987
10. Lee, T.: *A new efficient EDI system for container cargo logistics*, Maritime Policy & Management, 27: 2, 133-144, 2000
11. KPMG LL, *Cutting IT Spend: Taking Action in Turbulent Times*, KPMG, 2007
12. Srouf, F. J. et al.: *Port Community System Implementation: Lessons Learned from International Scan*, Transportation Research Board 87th Annual Meeting, Washington DC, 2008
13. Binney, J. G.: *A Framework for Identifying the Intangible Capital Value of ICT Investments*, 11th Pacific-Asia Conference on Information Systems, PACIS 2007, Auckland, July 2007
14. Standish Group, *Yearly report 2004*, 2004
15. Khosrow-Pour, M (Editor): *Managing Information Technology Resources in Organizations in the Next Millennium*, 1999 Information Resources Management Association International Conference, Hershey, Pa, USA, May 16-19, 1999
16. Tijan, E., Kos, S., Ogrizovic, D.: *Disaster recovery and business continuity in Port Community Systems*, Journal of Maritime Studies, Number 1/Yr. 23, 2009
17. Frese, R., Sauter, V.: *Project success and failure: what is success, what is failure, and how can you improve your odds for success?*, Systems Analysis, UIM-St. Louis, December 16, 2003.
18. *Best practices in ICT procurement: Banking, Insurance Companies Lead the Way*, CFO Publishing Corp., April 2004
19. <http://www.prioritysystem.com/glossary1d.html>, 12th November 2009
20. Johnson, J. (Standish Group): *PMI Global Congress Conference in Toronto, 2004*, downloaded from: http://leadinganswers.typepad.com/leading_answers/2007/05/large_project_r.html,

²⁰ <http://www.prioritysystem.com/glossary1d.html>, November 12th 2010

Dr. sc. Heri Bezic
Mr.sc. Edvard Tijan
Mr.sc. Sasa Aksentijevic

LUČKI KOMUNIKACIJSKI SUSTAV (PCS) – PROCJENA EKONOM-SKE IZVODLJIVOSTI

SAŽETAK

Lučki komunikacijski sustavi (PCS) složeni su sustavi informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT), za koje je neophodna pažljiva evaluacija kako bi se odredile potencijalne i stvarne novčane koristi ostvarive njihovom implementacijom. Te koristi mogu biti kvantitativne ili kvalitativne (subjektivne) prirode. Kvantitativne se koristi mogu procijeniti uobičajenom metodologijom za upravljanje projektima, te pomoću financijskih indikatora i metoda, dok je kvantitativne koristi ponajbolje istražiti uz pomoć strateške analize. Pri analizi je potrebna osobita pozornost kako bi se izbjegli pristrani parametri unosa koji bi mogli iskriviti konačni rezultat. U ovome će se radu istražiti investicijski prioriteti i procjene za lučki komunikacijski sustav, analizirati prioriteti kod internih podprojekata u lučkom komunikacijskom sustavu, te ispitati rizici u implementaciji lučkog komunikacijskog sustava na temelju cost-benefit analize, povrata od upravljanja (ROM) i analize dodane vrijednosti.

Ključne riječi:

Lučki komunikacijski sustavi, ekonomska izvodljivost, ICT investicije, analiza rizika

Dr. sc. Ivo Mijoč¹
Ružica Kovač, mag. oec.²
Maja Marijanović, mag. oec.³

UDK 336.71(497.5)
Izvorni znanstveni članak

SPECIFIČNOSTI INTERNE REVIZIJE U BANKAMA

SAŽETAK

Svrha je ovog rada istražiti stanje interne revizije u hrvatskim bankama i ukazati na mogućnost njezine učinkovitije provedbe. Ovim su radom pojašnjeni osnovni pojmovi vezani uz internu reviziju u bankama te se tako definira revizija, vrste revizije, ciljevi i njezine uloge. Također se objašnjava i specifičnost bankarskoga sustava, a samim time i provedba interne revizije u bankama. Godina 2005. karakteristična je po donošenju Zakona o bankama temeljenog ponajprije na odredbama BIS-a, a kojim se uvelike promijenila koncepcija interne revizije u bankama. Opća je naime poruka ovoga rada kako se interna revizija kao relativno mlada profesija ubrzano razvija te se shvaća njezin sve veći značaj, a usporedno s time svoje bi poslovanje trebale prilagođavati i hrvatske banke.

Ključne riječi: interna revizija, financijske institucije, Republika Hrvatska, empirijsko istraživanje

1. Organizacijski ustroj banaka u RH

Banka je u Republici Hrvatskoj prema Zakonu o bankama definirana kao financijska institucija koja je od Hrvatske narodne banke dobila odobrenje za rad i koja je osnovana kao dioničko društvo sa sjedištem u Republici Hrvatskoj. Banka pruža bankovne usluge temeljem odobrenja Hrvatske narodne banke, a osim bankovnih usluga, može pružati i ostale financijske usluge ako od Hrvatske narodne banke dobije odobrenje za pružanje tih usluga.

Također je prema Zakonu o bankama određen najmanji iznos temeljnoga kapitala potreban za osnivanje banke a on je 40 milijuna kuna. Na hrvatskome bankarskom tržištu posluju 32 banke, dvije štedne banke, Hrvatska banka za obnovu i razvitak te pet stambenih štedionica, a svoja predstavništva u Hrvatskoj ima pet inozemnih banaka. Navedene podatke prikazuje sljedeća tablica (Tablica 1).

- ¹ Dr.sc. Ivo Mijoč, Katedra za financije i računovodstvo, Ekonomski fakultet u Osijeku, Gajev trg 7, 31 000 Osijek, imijoc@efos.hr
- ² Ružica Kovač, mag. oec., Ekonomski fakultet u Osijeku
- ³ Maja Marijanović, mag. oec., Ekonomski fakultet u Osijeku

Tablica 1 Grupe banaka i udio imovine u imovini banaka na kraju razdoblja

	2007.		2008.		2009.		2010.*	
	Broj banaka	Udio	Broj banaka	Udio	Broj banaka	Udio	Broj banaka	Udio
Velike banke	6	79,0	6	79,4	6	82,7	6	82,2
Srednje banke	4	12,9	4	12,5	3	9,1	3	9,1
Male banke	26	8,1	24	8,1	25	8,2	25	8,7
Ukupno	33	100,0	34	100,0	34	100,00	34	100,0

*podaci su za lipanj 2010. godine

Izvor: <http://www.hnb.hr/publikac/bilten-o-bankama/hbilten-o-bankama-21.pdf> (19.12.2010.)

Banka svoje poslovanje mora temeljiti na načelima likvidnosti i solventnosti iz posebnog razloga što se pojačanim utjecajem rizika likvidnosti ne dovodi samo u opasnost od nedostatka likvidnih sredstava već slijedom toga gubi ugled i klijente, što može dovesti i do kazni od strane regulatornih organa. Solventnost i likvidnost banaka među glavnim su područjima nadzora banaka jer osiguravaju realizaciju monetarnog sustava uz pomoć bankarskog poslovanja. Zakonom o bankama usvojene su i neke odredbe koje će se primjenjivati od dana punopravnog članstva Republike Hrvatske u Europskoj uniji. Svakako je za internu reviziju u bankama bitno skrenuti pažnju na to kako je bankarstvo dinamična industrija koja se sve brže razvija te svaka banka mora kontinuirano nadgledati svoje sustave interne kontrole i po potrebi ih unapređivati kako bi održala njihovu efektivnost.

Svaka banka treba imati stalnu internu reviziju, neovisno o njezinu uređenju – bilo kao sektor ili sekcija. Ta je odluka uređena Zakonom o bankama, te je prema njemu svaka banka u Hrvatskoj dužna organizirati internu reviziju za sva područja poslovanja banke. Organizacijska struktura interne revizije ovisi o mnogim karakteristikama banke te tako ovisi o veličini banke, složenosti bankovnih operacija kao i važnosti revizijske funkcije od strane nadzornog odbora, uprave i menadžmenta. Ovisno o tome razlikovat će se i organizacijska struktura službe za internu reviziju koja može imati samo jednoga internog revizora zaposlenog ili po ugovoru ili pak biti cijela služba koja ima direktora, voditelje i interne revizore. Nepisano je pravilo da u manjim bankama internu reviziju mogu obavljati pojedinci koji nisu u radnom odnosu s punim radnim vremenom. „Kod većine srednje velikih banaka internu reviziju obavlja jedna osoba, dok je u velikim bankama rukovoditelj interne revizije i

menadžer koji je odgovoran za izvršenje plana i podjelu poslova ostalim internim revizorima s kojima dijeli odgovornost za izvršavanje ciljeva revizije.“⁴

Djelokrug rada interne revizije u mnogim je bankama uređen i pravilnikom o unutarnjem ustroju banke kojim se utvrđuju ovlasti i odgovornosti radnika interne revizije i ostalih radnika prilikom obavljanja poslova interne revizije. „Unutarnja kontrola i revizija u većini je poslovnih banaka u Hrvatskoj organizirana kao zasebna poslovno-organizacijska jedinica čije je poslovanje utvrđeno Pravilnikom o radu unutarnje kontrole i revizije, Standardom profesionalnog obavljanja unutarnje kontrole i revizije, Kodeksom profesionalne etike. Smjernice za rad unutarnje kontrole i revizije utvrđuje uprava banke i nadzorni odbor.“⁵ Interna je revizija u svakom pogledu neovisna te kao objektivna funkcija sudjeluje u obavljanju poslova i pridonosi unapređenju poslovanja banaka. Većinom je to preko svojih savjeta i preporuka za rješenje mogućih problema. Treba imati na umu kako mora postojati velika odgovornost od strane Uprave banke i višeg menadžmenta u područjima interne revizije, upravljanja rizicima te usklađenosti pravilnika banke te odluka i procedura sa zakonskom regulativom.⁶ Služba za internu reviziju u bankama mora biti neposredno podređena najvišem rukovodstvu, što znači da nije linijski postavljena. Prema Vitezić, funkcija interne revizije

4 Vitezić, N.: Interna revizija u bankama i financijskim institucijama-realne mogućnosti i stvarna ograničenja/ V. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, rujan 2002., str. 86.

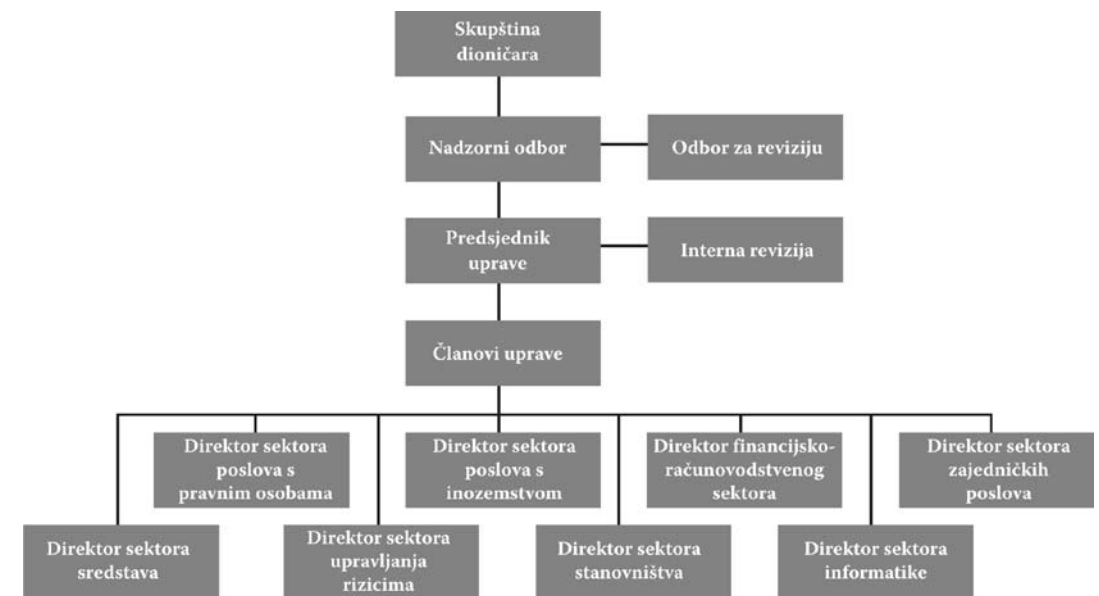
5 Škare, M. Uloga nadzora u poslovnom upravljanju banaka : mogu li se bankarske krize izbjeći, Revizija: časopis za revizijsku teoriju i praksu. No. 10, veljača 2003., str.10.

6 Prema Ružić, D.: Interna revizija u bankama te odnos revizije i supervizije, Računovodstvo, revizija i financije, No. 13, rujan 2003., str. 110.

trebala bi biti postavljena tako da je podređena izravno nadzornom odboru ili revizijskom odboru, a pri čemu je revizijski odbor savjetodavni organ nadzornog odbora postavljen radi osiguranja veće kvalitete i pouzdanosti financijskih informacija potrebnih nadzornom odboru, što nam pokazuje sljedeći prikaz (Slika 2).

Zakon o reviziji uvjetuje postojanje revizijskog odbora trgovačkim društvima od javnog interesa

Slika 1 Primjer organizacijske strukture u velikoj banci



Izvor: Vitezić, N.: Interna revizija u bankama i financijskim institucijama-realne mogućnosti i stvarna ograničenja/ V. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, rujan 2002.

te prema tom Zakonu⁷ trgovačkim društvima od javnog interesa pripadaju, među ostalim, i banke te druge financijske institucije kao što su osiguravajuća društva, investicijski fondovi, mirovinski fondovi, mirovinska osiguravajuća društva i druga društva po posebnim propisima. Trgovačka društva od javnog interesa koja su također obvezna formirati revizijski odbor su trgovačka društva čiji vrijednosni papiri kotiraju na burzi u prvoj

kotaciji ili kotaciji javnih dioničkih društava, te trgovačka društva od posebnoga državnog interesa čiji temeljni kapital prelazi 300.000.000,00 kuna prema Odluci Vlade Republike Hrvatske o popisu trgovačkih društava od posebnoga državnog interesa. Zadaća je revizijskog odbora raspravljati o planovima i godišnjem izvješću interne revizije te nadzirati proces financijskog izvješćivanja.

1.1. Specifičnosti interne revizije u bankama

Kontrolni mehanizmi u bankama ili financijskim institucijama izrađeni su ugrađivanjem internih kontrola, upravljanjem rizicima i internom revizijom, koja u novije vrijeme sve više dobiva zadaću savjetovanja u cilju povećanja dodane vrijednosti za banku, odnosno financijsku instituciju. Budući da se uloga interne revizije u posljednje vrijeme uvelike proširila te ima veliku važnost u upravljanju rizicima i kontrolnim aktivnostima, razumljiv je i sve veći utjecaj interne revizije na poslovanje ba-

7 Zakon o reviziji, čl. 27.

naka. Upravo su interna kontrola i interna revizija prema Bašić prepoznati kao učinkovit i djelotvoran sustav te postali kritična komponenta u upravljanju bankom i samim time osnova njezina sigurnog i stabilnog poslovanja.⁸

Specifičnosti internih kontrola u bankama: (1) izrazita zakonska reguliranost, (2) preuzimanje rizika u poslovanju, (3) velik broj transakcija i ovisnost o informacijskim sustavima za njihovo procesiranje i (4) razvoj novih proizvoda i sofisticiranih tehnologija.⁹ Ciljevi su internih kontrola, osim uspješnog i učinkovitog upravljanja poslovanjem, također pouzdanost i potpunost financijskih i upravljačkih informacija odnosno pravilno financijsko izvješćavanje i poslovanje koje se ne kosi sa zakonskim i ostalim propisima i pravilima. Interna se revizija mora izgraditi na temeljima na kojima će moći učinkovito i dosljedno djelovati te izvršavati svoje funkcije. U to se prvenstveno ubraja pravilnik interne revizije kojim se utvrđuju ovlasti i odgovornosti radnika interne revizije i ostalih radnika prilikom obavljanja poslova interne revizije. Također je bitno postaviti strateški plan sa zadanim ciljevima i planom resursa odjela, kao i godišnji plan rada s definiranim ciljevima i područjima revizije, ali i revizijski program za svako područje rada i model procjene rizika.

S obzirom na usklađivanje sa smjernicama i preporukama Baselskog odbora u Hrvatskoj je oblikovan Zakon o bankama kojim je propisana interna revizija koja obavlja stalni nadzor nad cjelokupnim poslovanjem banke. Prema tom zakonu također je istaknuto kako interna revizija u bankama mora djelovati kao samostalan i neovisan organizacijski dio, pri čemu je neovisnost bitan preduvjet njezine učinkovitosti, što je u skladu sa standardima i praksom interne revizije u svijetu te kodeksom poslovne etike. Mogućnosti za uvođenje i djelovanje interne revizije proizlaze već iz zakonskih rješenja, preporuka i smjernica koje zbog specifičnosti poslovanja nalažu bankama, a i ostalim financijskim institucijama primjenu strožih kriterija i normi ponašanja. Specifičnost banaka u kojoj se posebno ogleda značaj interne revizije svakako je prisutnost informacijskog sustava koji u bankama zbog svoje velike uloge mora biti dobro organiziran i kontroliran. Budući da je danas internetska tehnologija uvelike raširena, rizici koji su posljedica toga

odražavaju se i na financijsko izvješćavanje te stoga postoji potreba upravljanja rizicima. Promatrajući internu reviziju u bankama i financijskim institucijama, dolazi se do zaključka kako one obuhvaćaju niz pravila i postupaka koji omogućavaju učinkovito funkcioniranje bankovne tehnologije i to stalnim nadzorom nad cjelokupnim poslovanjem banke i ostalim evidencijama te upravljanjem rizicima koji proizlaze iz poslovnih aktivnosti banke.

Rizici kojima je banka izložena i kojima treba upravljati jesu sljedeći:¹⁰

- rizik likvidnosti - banka mora raspolagati svojom imovinom u visini koja je nužna za pokriće dospjelih obveza - banka treba planirati i pratiti novčane odljeve i priljeve i donositi mjere za sprječavanje ili otklanjanje uzroka nelikvidnosti
- kreditni rizik - rizik gubitka zbog dužnikova neispunjenja obveze prema banci
- tržišni rizici (kamatni, devizni i dr.) - rizici od gubitaka zbog promjene kamatnih stopa, tečajeva stranih valuta, cijene vrijednosnih papira, raznih financijskih instrumenata i drugih tržišnih rizika
- rizik izloženosti - rizik banke prema jednoj osobi s osnova potraživanja po danim kreditima i drugim osnovama, ulaganjima u vrijednosne papire i vlasničke uloge te drugim preuzetim obvezama
- rizik kapitalnih ulaganja - rizik banke zbog prevelikog ulaganja u zemljište, zgrade i opremu, prostor
- operativni rizik - rizik da se poslovne operacije neće odvijati prema utvrđenim pravilima.

1.1.1. Interna revizija prema načelima Baselskog odbora¹¹

Internu reviziju, kao i mnoge druge funkcije poslovanja banke, potrebno je uskladiti s općepoznatim globalizacijskim procesima u svijetu. Hrvatski je bankarski sustav, danas, uglavnom usklađen na temeljnim načelima postavljenima u Baselu, a kao rezultat usklađivanja sa smjernicama i preporukama Baselskog odbora, Hrvatska je 2002. godine donijela novi Zakon o bankama kojim se također brinulo o usklađivanju s regulativom i

praksom zemalja Europske unije. Baselski odbor za superviziju banaka je tijelo koje su 1975. godine osnovali guverneri središnjih banaka deset zemalja (G-10) pri Međunarodnoj banci za poravnanja (Bank for International Settlements, BIS) u Baselu. Nadalje Baselski je odbor u cilju međunarodne harmonizacije 2001. godine donio 20 načela koja uređuju ciljeve i zadaće interne revizije u poslovnim bankama.

Sažetim prikazom tih načela možemo ih podijeliti na sedam skupina:

- Načela 1. do 3. govore o ciljevima i zadaćama interne revizije u bankama
- Načela 4. do 7. govore kako je uređena interna revizija u bankama
- Načela 8. do 12. opisuju funkcioniranje interne revizije u bankama
- Načela 13. do 15. uređuju odnose supervizora i internih revizora
- Načelo 16. govori o odnosu interne i eksterne revizije
- Načela 17. i 18. uređuju odnos supervizora i eksternog revizora te njihov odnos s internim revizorom
- Načela 19. i 20. se odnose na ulogu nadzornog odbora i uprave.

1.1.2. Zakon o bankama

Prema Zakonu o bankama uprava banke ima obvezu osigurati funkcioniranje sustava internih kontrola za sva područja poslovanja banke kao i praćenje rizika kojima je banka izložena u svome poslovanju. Također, kako je već navedeno, interna revizija u bankama mora djelovati samostalno i organizacijski neovisno, a upravo je neovisnost bitan preduvjet njezine učinkovitosti. Interni su pak revizori dužni sastavljati izvješća o svom radu svakih šest mjeseci upravi i nadzornom odboru banke. Uz godišnje izvješće obveza je i sastavljati izvješće kako bi se informirali i članovi skupštine banke.

Također banke prema Zakonu o bankama imaju obvezu voditi poslovne knjige, evidentirati poslovne događaje na temelju vjerodostojne dokumentacije, pravilno vrednovati knjigovodstvene stavke te sastavljati financijska izvješća kao i kontinuirano upravljati rizicima. Uz to, banka mora zaposliti najmanje jednu osobu sa zvanjem revizora ili internog revizora, a ako veći broj osoba obavlja internu reviziju, jedna osoba sa zvanjem revizora ili internog revizora mora biti zadužena za cjelokupni

rad interne revizije.

Iz svega prethodno navedenog proizlazi kako „interna revizija mora biti neovisna i objektivna u radu, jer svojim ustrojem usmjerava upravu na pravilno donošenje odluka.“¹²

1.1.3. Zadaci interne revizije u bankama

Interna revizija mora biti neovisna i objektivna, te stoga svoje zadatke mora obavljati „profesionalno i bez upletanja bilo koje strane.“¹³ Zadatak je interne revizije sastaviti plan rada, ispitati i ocijeniti raspoložive informacije te razmotriti zadatke, kao i rezultate revizije, i dati preporuke. Osnovna je funkcija interne revizije pomagati upravi u ostvarivanju ciljeva „pristupajući sistematično i disciplinirano ocjeni i unapređenju učinkovitosti upravljanja rizicima, kontroli i upravljanju.“¹⁴

Jedan od temeljnih zadataka internih revizora jest zaštititi imovinu i otkloniti moguće rizike u poslovanju, tj. zajedničko i cjelovito upravljanje rizicima zajedno s menadžmentom. Važećim standardima za interne revizore ističe se da „interni revizori trebaju provjeriti način čuvanja imovine i, prema slučaju, provjeriti postojanje takve imovine.“¹⁵ Također je zadatak internih revizora procijeniti svrhovitost i učinkovitost sustava internih kontrola i dati preporuke kako da se te kontrole poboljšaju, a rukovoditelji odjela interne revizije imaju odgovornost osigurati da se interni revizori pridržavaju i ponašaju u skladu s načelima interne revizije.

S druge strane navodimo osnovne zadatke interne revizije u bankama prema Ružiću. Uprava banke ima zadaću osigurati da senior menadžment implementira i održava adekvatne sustave internih kontrola, sustav mjerenja odgovarajućih bankovnih rizika, sustav povezivanja rizika banke s utjecajem na kapital banke, te odgovarajući sustav usklađivanja sa svim zakonskim pravilima. Nadalje zadatak senior menadžmenta jest raditi na razvoju procedura koje identificiraju, mjere, prate i kontroliraju rizike koji se mogu pojaviti u bankovnom poslovanju.

8 Bašić, A.: Načela za ocjenu sustava internih kontrola banaka, Računovodstvo i financije. No. 46, 2000., str. 69.

9 Isto, str. 70.

10 Prema Vitezić, N.: Interna revizija u bankama i financijskim institucijama-realne mogućnosti i stvarna ograničenja/ V. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, rujan 2002., str. 88.

11 Puni naziv – Baselski odbor za superviziju banaka - Basel Committee on Banking Supervision

12 Ružić, D.: Interna revizija u bankama te odnos revizije i supervizije, Računovodstvo, revizija i financije, No. 13, rujan 2003., str. 113.

13 Isto, str. 111.

14 Vitezić, N.: Interna revizija u bankama i financijskim institucijama-realne mogućnosti i stvarna ograničenja/ V. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, rujan 2002., str. 82.

15 Standardi i smjernice za stručno obavljanje interne revizije, Institut internih revizora Velike Britanije, 1998., str. 30.

Budući da smo već spomenuli kako interna revizija podrazumijeva naknadno ispitivanje, revizori su obvezni poduzeti odgovarajuće mjere radi otklanjanja slabosti utvrđenih u kontrolama provedenim ranije. Ovim se mjerama moraju otkloniti i eventualni nedostaci koje je otkrila eksterna revizija.

Prema pravilima struke interni revizori u bankama moraju paziti na mogućnost nezakonitih radnji kako bi se izbjegli mogući unutarnji i vanjski poslovnih rizici. To znači da osim navedenih zadataka te ocjenjivanja učinkovitosti sustava internih kontrola, interni revizori moraju paziti na sve uvjete i poslove koji mogu biti rizični za poslovanje. Tako, interna revizija u slučaju raznih propusta, neučinkovitosti, rasipanja, sukoba interesa, ali i pronevjere i zlorabe položaja u banci mora izvjestiti Upravu banke i Nadzorni odbor, koji će sukladno prijedlogu interne revizije poduzeti odgovarajuće radnje.

2. Nova uloga interne revizije u bankama

Ekspanzija u bankarskom poslovanju posljednjih godina donijela je mnoge promjene među kojima su sve veća složenost, dinamičnost i promjenjivost okoline, u kojoj banke posluju, razlog stvaranja nove paradigme interne revizije. Pred internom su revizijom postavljeni novi izazovi. Razlog su nove tehnologije, novi proizvodi, nove regulative.

Tijekom povijesti interna je revizija imala različite uloge. Od sprečavanja korupcije, utaje, krađe, pogrešaka i drugih rizika s kojima se banke susreću u poslovanju banke do uspostavljanja kontrole unutar banke kao njezine glavne funkcije, ali nikada dosad nije smatrana nužnom za ostvarivanje glavnih ciljeva poslovanja banke.

U suvremenim je financijskim sustavima danas postalo sve teže osigurati normalno poslovanje i financijsku stabilnost. U tom smislu neosporna je uloga interne revizije, kao višeg stupnja nadzora nad cjelokupnim poslovanjem. „Interna se revizija iz početne usmjerenosti na formalno i sadržajno ispitivanje svrhovitosti, urednosti i pouzdanosti računovodstvenih informacija, razvila u proaktivnu funkciju u poduzeću koja uključuje angažmane s izražavanjem uvjerenja i pružanje savjetodavnih usluga.“¹⁶ Danas se u revizijskoj literaturi i praksi sve više naglašava važnost fokusiranja interne

revizije prema riziku te je glavno težište interne revizije postala procjena svih rizika koji prijete poslovanju banke. Rizik je oduvijek bio sastavni dio procesa interne revizije, ali sada je prešao u samo njegovo središte. „Fokusiranje internih revizora na rizik, u tradicionalnom pristupu, bilo je usmjereno na procjenu rizika koju su provodili sami, dok se u internoj reviziji temeljenoj na riziku, fokus prebacuje na analiziranje aktivne uloge menadžmenta u analizi i procjeni rizika.“¹⁷ Bitna je činjenica da interna revizija temeljena na riziku u većem razmjeru uključuje menadžment iako su interni revizori ti koji imaju vodeću ulogu u ocjenjivanju i upravljanju rizikom.

3. Odnos interne revizije sa supervizijom

Funkcija bankovne supervizije proizlazi iz funkcija interne i eksterne revizije, a osnovni joj je cilj sprečavanja gubitaka za proračun i porezne obveznike. „Supervizija je ta koja procjenjuje i ocjenjuje rad interne bankine revizije, i tek tada kad ocijeni da je rad interne revizije zadovoljavajući, može se pouzdati u nalaze interne revizije.“¹⁸ U Republici Hrvatskoj ulogu supervizora ima Hrvatska narodna banka, odnosno zadužena je za nadziranje poslovanja banaka analizirajući financijska izvješća i obavljanje izravnog nadzora u banci. HNB u ulozi supervizora izdaje niz procedura, naputaka, odluka kojima se pokriva rad interne revizije banke radi poboljšanja kontrole od strane banke te njezinih internih procedura.

Temeljni je cilj bankovne supervizije pomoć upravi i nadzornom odboru u osiguranju kvalitetnog i djelotvornog vođenja banke. Nadalje bankovni supervizori moraju utvrditi da u banci postoji interna kontrola koja uključuje jasne načine delegiranja ovlasti i odgovornosti, očuvanje imovine te neovisnu internu i eksternu reviziju. Vezano uz posljednje navedeno treba naglasiti kako supervizija treba podržavati suradnju s internim i eksternim revizorima u cilju djelotvornijeg i uspješnijeg djelovanja.

„U slučajevima kad supervizori utvrde da sustav internih kontrola banke nije primjeren, moraju poduzeti mjere prema banci koje će osigurati po-

boljšanje sustava internih kontrola.“¹⁹

Supervizori također moraju utvrditi posvećuje li menadžment banke odgovarajuću pažnju problemima utvrđenim kroz proces internih kontrola. Važno je ocijeniti načine kontrole nad područjima visokog rizika, kao i učinkovitost sustava kao cjeline.

3.1. Eksternalizacija interne revizije u bankama

Sve su banke, bez obzira na veličinu, obvezne provoditi kontinuiranu internu reviziju. Ona može biti organizirana na 2 načina: unutar banke, kao češći pristup provođenju interne revizije, ili korištenjem usluga internih revizora izvana. Takav pristup obavljanju interne revizije podrazumijeva dislokaciju interne revizije od same banke, odnosno da u banci ne mora postojati služba interne revizije već ju može obavljati netko izvana. Taj se postupak naziva i eksternalizacija interne revizije – outsourcing. Iako kreditna institucija ne smije u cijelosti eksternalizirati kontrolne funkcije definirane u skladu sa Zakonom o kreditnim institucijama među kojima su funkcija kontrole rizika, funkcija praćenja usklađenosti te funkcija interne revizije, banka iznimno smije eksternalizirati funkciju interne revizije uz uvjete i način propisan člankom 183. stavcima 2. do 4. Zakona o kreditnim institucijama.

„Sporazum o eksternalizaciji unutarnje revizije jest ugovor između institucije i vanjskog izvršitelja o pružanju usluga unutarnje revizije.“²⁰ „Ugovor koji se potpisuje između banke i društva mora jasno definirati njezine odgovornosti, a društvo se mora ponašati poput „pravoga“ internog bankovnog revizora.“²¹ Neminovno je ustvrditi kako društvo koje pruža takve usluge mora biti renomirano, priznato te financijski jako, a takav način obavljanja revizije može donijeti značajne koristi, ali i rizike bankama. S jedne strane banka može profitirati na uključivanju u projekt specijalne revizije specijalističkih stručnih znanja koja inače nisu dostupna unutar organizacije, ali i dovesti do situacija kao što su gubitak ili slabljenje kontrole nad aktivnostima interne revizije koje su eksternalizirane. Stoga te rizike treba pratiti i njima upravljati.

Općenito govoreći, odjel interne revizije banke trebao bi biti dovoljno stručan kako bi ispitao ključne aktivnosti banke i ocijenio funkcioniranje, djelotvornost i efikasnost internih kontrola nad tim aktivnostima. Međutim ako odjel interne revizije nije dovoljno stručan, vanjski bi stručnjak mogao obavljati određena ispitivanja, ali i tada moraju postojati određene neovisnosti vanjskih revizora koje se ogledaju kroz smjernice o neovisnosti koje izdaju relevantna strukovna tijela vanjskih računovođa, bankovni supervizori ili druga nadležna državna tijela. Kod eksternalizacije interne revizije poželjno je da vanjski stručnjak integrira svoje znanje u odjel interne revizije na način da pomaže osoblju u utvrđivanju rizika, preporučuje i obavlja revizijske postupke koje je odobrio čelnik odjela interne revizije te zajedno s njim izvješćuje cijeli odbor direktora ili njegov revizijski odbor o svojim nalazima. Ipak, u većini zemalja banke ne eksternaliziraju značajne dijelove svojih aktivnosti interne revizije.

Eksternalizacija interne revizije u hrvatskim bankama nije uobičajena praksa. BIS-ovo istraživanje je također potvrdilo da se funkcija interne revizije u 15 anketiranih zemalja smatra temeljnom funkcijom te se banke uglavnom suzdržavaju od outsourcinga. Istraživanjem se također došlo do zaključka kako je eksternalizacija interne revizije više prihvaćena u malim bankama gdje se dislocira ipak samo rad, ne i odgovornost.²² Iako je eksternalizacija po mnogima smjer razvijanja revizije u bankama prvenstveno zbog postojanja pristranosti internih revizora, te smanjenja troškova, većina se zemalja suzdržava od eksternalizacije svih ili značajnijih dijelova aktivnosti interne revizije svojih banaka.

U prilog gore navedenom govori anketiranje provedeno od strane HNB-a vezano uz eksternalizaciju u hrvatskim bankama koje nam donosi podatak da od 34 anketirane hrvatske banke samo njih dvije provode eksternalizaciju interne revizije, što nam govori da čak 94,12% bankarskog sustava ne dislocira svoju funkciju interne revizije. Podaci su prikazani sljedećim grafikonom (Grafikon 1).

PNC Banka23 je jedna od prvih banaka koja je prihvatila takav pristup u provođenju interne revizije njezinom eksternalizacijom. Neki od glavnih argumenata za eksternalizaciju su potreba za povećanjem vrijednosti bez smanjivanja

16 Prema Tušek, B., Pokrovac, I.: Istraživanje uključenosti interne revizije u proces upravljanja rizicima poduzeća u Republici Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 7, br. 2., 2009., str. 51.

17 Tušek, B., Pokrovac, I.: Istraživanje uključenosti interne revizije u proces upravljanja rizicima poduzeća u Republici Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 7, br. 2., 2009., str. 51. str. 56.

18 Ružić, D.: Interna revizija u bankama te odnos revizije i supervizije, Računovodstvo, revizija i financije, No. 13, rujna 2003., str. 112.

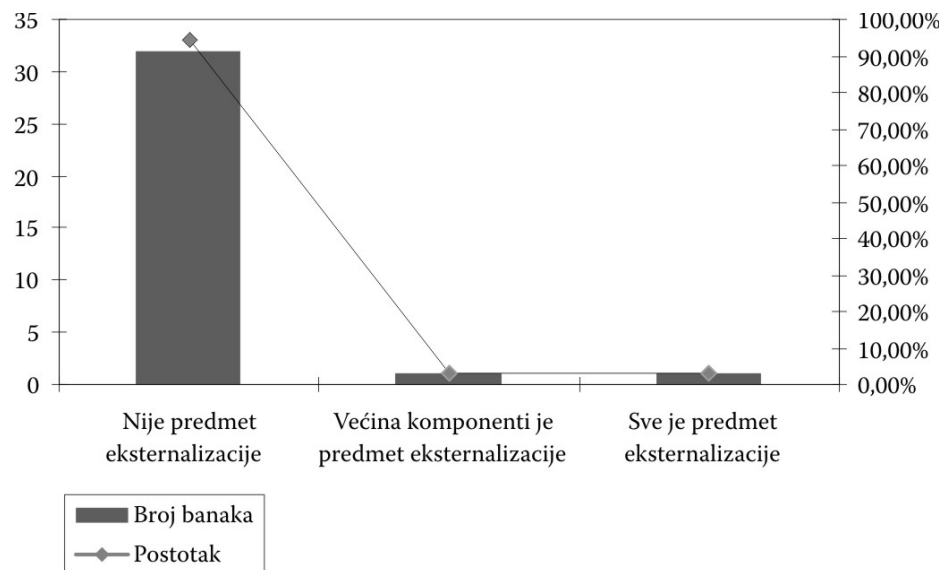
19 Bašić, A.: Načela za ocjenu sustava internih kontrola banaka, Računovodstvo i financije. No. 46, 2000., str.73.

20 <http://www.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-unutarnja-u-bankama.pdf> (15.12.2010.)

21 Ružić, D.: Interna revizija u bankama te odnos revizije i supervizije, Računovodstvo, revizija i financije, No. 13, rujna 2003., str. 112.

22 <http://www.bis.org/publ/bcbssg2.pdf> (19.01.2011.)

23 <http://www.theiaa.org/download.cfm?file=35678/> (19.01.2011.)

Grafikon 1 Interna revizija kao predmet eksternalizacije u bankama (%)

Izvor: <http://www.hnb.hr/supervizija/eksternalizacija/h-rezultati-anketiranja-vezanog-uz-eksternalizaciju.pdf> (15.01.2011.)

troškova te povećanjem tržišnog udjela, učinkovitosti te naposljetku i profitabilnosti. Pojava novog trenda, nazvanog co-sourcing, prihvatljiviji je oblik eksternalizacije interne revizije, u kojem banka zadržava svoju funkciju interne revizije, ali surađuje s tvrtkom izvana kako bi dopunila svoju funkciju dodatnim znanjima i stručnosti u slučajevima kada je to potrebno.

U svakom je slučaju djelovanje službe za internu reviziju, bez obzira na njezinu dislokaciju, nezavisno u svojim kontrolnim postupcima te rad i odgovornost kao i druge obveze moraju ostati nepromijenjeni. Zaključak je da bez obzira na to jesu li aktivnosti interne revizije eksternalizirane ili ne, upravni odbor i odbor direktora obvezni su osigurati da sustav internih kontrola i interna revizija budu adekvatni i da se posao obavlja efikasno.

4. Interna revizija u bankama u Republici Hrvatskoj

4.1. Metodologija rada

Empirijsko istraživanje „Interna revizija u bankama Republike Hrvatske“ provedeno je s namjerom ispitivanja stanja interne revizije u hrvatskim bankama, njezinog funkcioniranja, kvalitete provedbe te usklađenosti sa zakonskim propisima s područja interne revizije.

Populacija našeg istraživanja bio je bankarski sustav RH, odnosno sve banke u RH bez obzira na to u čijem su vlasništvu. Budući da je u našem slučaju populacija konačna time je i uzorak istovjetan ciljanoj populaciji, a obuhvaćao je 34 banke (uključujući 2 štedne banke) i Hrvatsku banku za obnovu i razvitak. Stopa odaziva iznosi 31,42% koja se može ocijeniti prihvatljivom u ovakvom tipu istraživanja, stoga se može zaključiti kako su rezultati istraživanja oblikovani temeljem signifikantnih podataka pa su time ispunjeni istraživački zahtjevi. S obzirom na to da je istraživanje obuhvatilo vrlo heterogenu skupinu banaka, svih veličina, starosti, kao i domaćih i stranih vlasnika, promatrani se uzorak može smatrati reprezentativnim za hrvatsko bankarstvo u cjelini. Istraživanje o internoj reviziji u bankama RH provedeno je u siječnju 2011. godine. Cilj je istraživanja bio uvid u stanje interne revizije u hrvatskim bankama, njezina provedba i razvijenost te usklađenost sa Zakonom o bankama i drugom regulativom s područja interne revizije.

Polazeći od specifičnosti i važnosti interne revizije u hrvatskim bankama te njezinoj usklađenosti s regulativama, postavljaju se sljedeće polazne hipoteze:

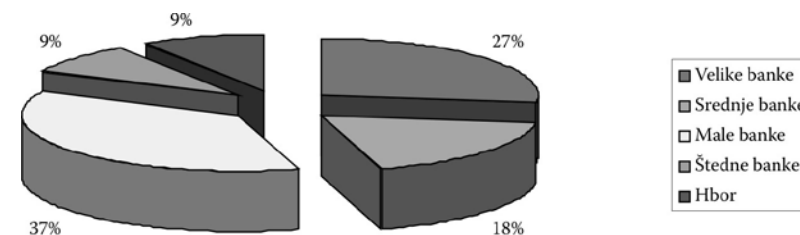
H1: Provedba interne revizije u bankama RH uspjela se u potpunosti prilagoditi zahtjevima, načelima i zakonskim regulativama.

H2: Hrvatske su banke prepoznale ulogu interne revizije u stvaranju dodane vrijednosti banci.

Hipoteze su u daljnjem dijelu ovoga rada testirane primjenom odabranih statističkih metoda na empirijskim podacima. Glavna metoda u našem istraživanju bila je anketa, a instrument pomoću kojeg su prikupljeni empirijski podatci bio je upitnik. Anketni se upitnik sastojao od 12 pitanja za interne revizore hrvatskih banaka koja su većinom bila zatvorenog tipa s ponuđenim odgovorima. Anketni su upitnici dostavljeni ispitanicima putem elektroničke pošte.

4.2. Rezultati i interpretacija

U nastavku će se prikazati rezultati empirijskog istraživanja o provedbi i funkcioniranju interne revizije u bankama u RH. Upitnik koji je korišten u svrhu provođenja ovog istraživanja temeljio se

Grafikon 2 Anketirane banke prema veličini

na pitanjima vezanim za funkcioniranje, organizaciju i kvalitetu rada interne revizije u hrvatskim bankama.

Kako je u radu već pobliže objašnjen Zakon o bankama, jasno je da je interna revizija u bankama obvezna u skladu s tim imati trajnu funkciju interne revizije koja prati i provjerava pridržava li se banka zakona i drugih propisa, odgovarajućih računovodstvenih standarda i postupaka te obavlja reviziju dokumentacije banke i o tome izvještava nadzorni odbor. U obavljanju svojih dužnosti i odgovornosti uprava treba poduzeti sve potrebne mjere kako bi se banka mogla kontinuirano oslanjati na adekvatnu funkciju interne kontrole koja je primjerena njezinoj veličini i prirodi njezina poslovanja. Te mjere uključuju osiguranje odgovarajućih resursa i osoblja interne revizije za postizanje njezinih ciljeva. U većim bankama i u bankama sa složenim poslovanjem internu reviziju treba obavljati odjel interne revizije s osobljem koje

je zaposleno na puno radno vrijeme. U manjim se bankama aktivnosti interne revizije mogu eksternalizirati, tj. povjeriti vanjskom izvršitelju. S obzirom na zakonsku obvezu sve su ispitane banke potvrdile postojanje organizirane stalne funkcije interne revizije u svojim bankama, a sljedeći grafikon prikazuje podjelu anketiranih banaka prema veličini.²⁴

U 2010. su godini velike banke nastavile praksu smanjivanja broja zaposlenika, što je bila posljedica smanjenja njihova broja u dvjema bankama, a preostale četiri velike banke taj su broj povećale. Porast broja zaposlenika u srednjim i malim bankama rezultirao je zadržavanjem njihova ukupnog broja na gotovo jednakoj razini kao i krajem 2009.²⁵ Interna revizija nije pokretačka aktivnost u banci budući da interni revizori predstavljaju u prosjeku oko 1% radne snage banke. Stvarni postotak internih revizora za pojedine banke varira sukladno

veličini i organizaciji pojedinih banaka.²⁶

Ukupan broj zaposlenih u obrađenim bankama je 10.041 osoba. Od toga broja 105 osoba je zaposleno u internoj reviziji te to u prosjeku čini 1,22% od ukupnog broja djelatnika. Broj internih revizora u odnosu na broj zaposlenih zadovoljava granicu postavljenu od strane MMF-a prema kojoj bi banke trebale imati oko 1% internih revizora u odnosu na ukupan broj zaposlenih u banci. Istraživanjem je zamijećeno kako u tom postotku ipak prednjače male banke koje na ukupan broj djelatnika imaju primjetno veći postotak internih revizora u odnosu na srednje i velike banke.

To se može protumačiti velikom razlikom između

²⁴ Pri čemu su velike banke one s više od 5% udjela u imovini svih banaka, srednje banke s udjelom od 1-5% u ukupnoj imovini, a male banke s u one čija je imovina zauzima manje od 1% u ukupnoj imovini svih banaka.

²⁵ <http://www.hnb.hr/publikac/bilten-o-bankama/hbilten-o-bankama-21.pdf> (19.12.2010.)

²⁶ Prema <http://www.bis.org/publ/bcb92.pdf> (19.01.2011.)

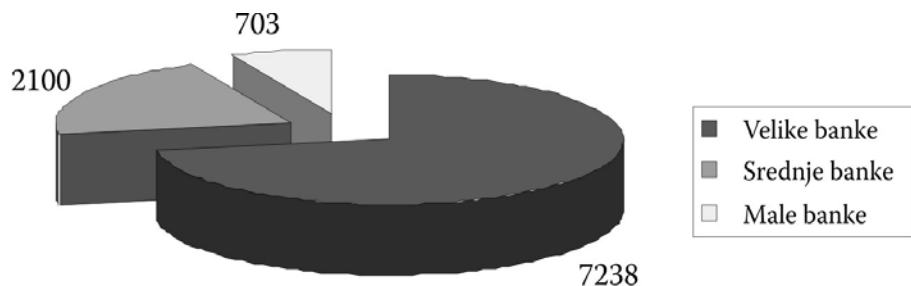
Tablica 2 Broj zaposlenih u anketiranim bankama

Anketirani prema broju zaposlenih	Broj anketiranih	Postotak
od 1 do 200 zaposlenih	4	36,36%
od 201 do 500 zaposlenih	2	18,18%
od 501 do 2000 zaposlenih	4	36,36%
od 2001 do 4000 zaposlenih	1	9,09%
Ukupno	11	100,00%

broja zaposlenih u malim i velikim bankama, ali i činjenicom da su male banke prepoznale ulogu i važnost interne revizije u poslovanju i napredovanju banke.

U bankarskom sektoru na jednog revizora dolazi 125 zaposlenika, a u osiguranju 300 zaposlenika prema istraživanju provedenom 2009. godine.²⁷ Prema empirijskim podacima ovog istraživanja u bankarskom sektoru u prosjeku na 90 zaposlenih dolazi 1 revizor, što je zasigurno veliko poboljšanje, a točan prikaz broja internih revizora prema veličini banke u kojoj su zaposleni prikazuje Grafikon 3.

Grafikon 3 Broj zaposlenih u anketiranim bankama – prema veličini



Sljedeće je pitanje imalo cilj utvrditi koji su, prema mišljenju internih revizora, u hrvatskim bankama najznačajniji razlozi organiziranja interne revizije u bankama, pored same zakonske obveze, odnosno u kojim se segmentima od interne revizije očekuju najveće koristi. Budući da je u pitanju bio moguć veći broj odgovora, rezultati se mogu protumačiti na sljedeći način. Interni su revizori u hrvatskim bankama izdvojili pomoć interne revizije u ustrojavanju i nadzoru nad sustavom internih kontrola (28% od ukupnih odgovora) kao glavni razlog organiziranja interne revizije. Bitnim su

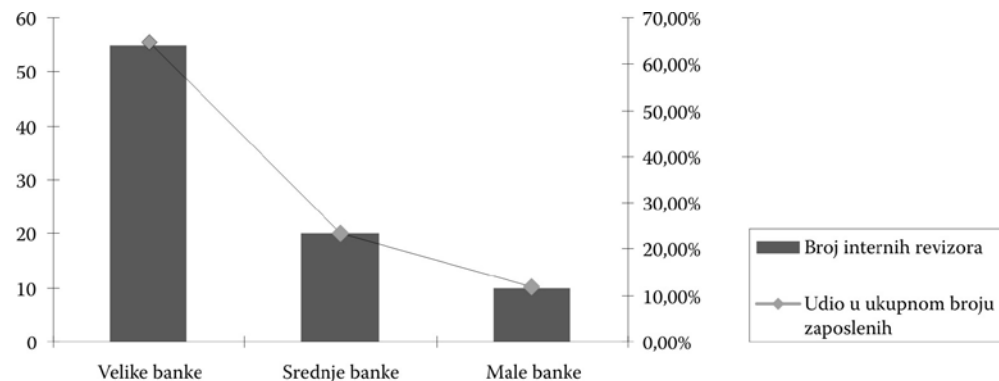
se pokazali i ekonomičnost i uspješnost upotrebe resursa (19%), usklađenost poslovanja s internim pravilnicima, politikama i programima rada (15%) te pouzdanost financijskih informacija (14%). Kao razlozi manje važnosti spominju se smanjenje i kontrola troškova (13%) te bolje usmjeravanje i obavljanje poslovanja (11%). Te nam podatke prikazuje i sljedeći grafikon.

Zakonom o bankama naglašava se obveza banke da organizira internu reviziju kao samostalan i neovisan organizacijski dio, budući da je neovisnost interne revizije važan čimbenik njezine učinkovi-

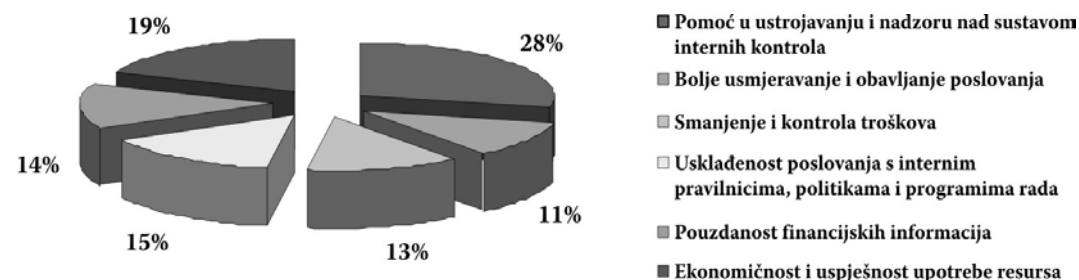
tosti. Pitanje kojim se trebao ispitati organizacijski oblik interne revizije potvrdilo je da u hrvatskim bankama prevladava organizacija interne revizije kao stožernog tijela koje je odgovorno Upravi i Nadzornom odboru (81,82%). To omogućava neovisan i objektivan rad interne revizije u obavljanju poslova i sudjelovanju u unapređenju poslovanja banke.

Naime, prema Zakonu o bankama svaka je banka u Hrvatskoj dužna organizirati internu reviziju za sva područja poslovanja banke, a pritom organizacijska struktura funkcije uvelike ovisi o veličini banke, složenosti bankovnih operacija te važnosti revizijske funkcije od strane nadzornog odbora, uprave i menadžmenta.

Grafikon 4 Broj internih revizora i udio u ukupnom broju zaposlenih



Grafikon 5 Razlozi organiziranja interne revizije u bankama



Empirijskim se rezultatima također ustvrdilo kako 18,18% hrvatskih banaka internu reviziju organizira kao samostalnu organizacijsku jedinicu u rangu ostalih službi, dok nijedna anketirana banka nema internu reviziju organiziranu kao odjel unutar službe financija, računovodstva ili druge službe. Sljedeći grafikon pokazuje broj anketiranih banaka po određenom organizacijskom obliku kao i rezultat u postotku.

Empirijski se rezultati podudaraju s ranije u tekstu navedenim tvrdnjama, odnosno interna je revizija u većini hrvatskih banaka organizirana kao zasebna poslovno-organizacijska jedinica. Služba za internu reviziju u bankama mora biti neposred-

no podređena najvišem rukovodstvu, što znači da nije linijski postavljena, odnosno podređena je izravno nadzornom odboru ili revizijskom odboru, a također je i većina anketiranih banaka potvrdila veliku važnost interne revizije kao savjetodavne funkcije.

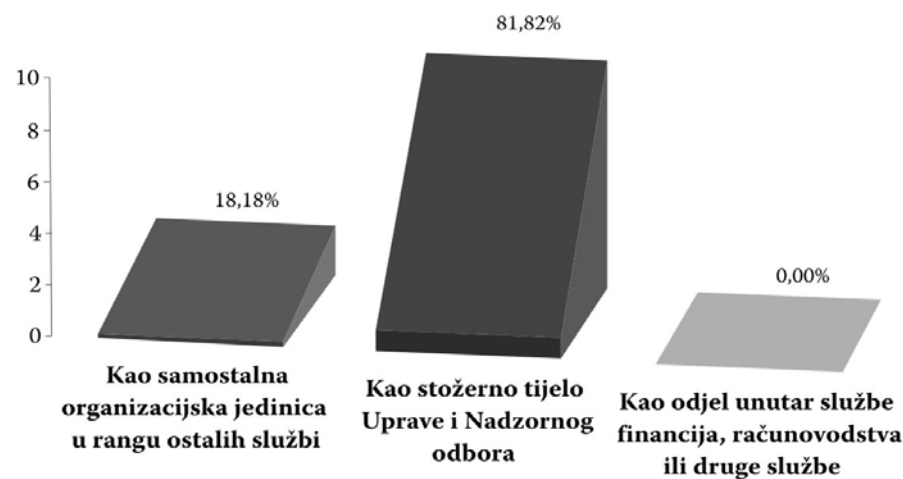
Djelokrug rada interne revizije u mnogim je bankama uređen i pravilnikom o unutarnjem ustroju banke, koji propisuje uvjete koje treba ispunjavati interni revizor, standarde i metodologiju rada interne revizije, zajedničke kriterije na temelju kojih proračunski korisnici uređuju internu reviziju te način usklađivanja rada interne revizije proračunskih korisnika. Pitanjem o postojanju revizijskog

Tablica 3 Organizacijski oblik interne revizije u bankama

Organizacijski oblik interne revizije	%
Kao odjel unutar službe financija, računovodstva ili druge službe	0,00%
Kao samostalna organizacijska jedinica u rangu ostalih službi	18,18%
Kao stožerno tijelo Uprave i Nadzornog odbora	81,82%
Ukupno	100,00%

27 <http://www.bankamagazine.hr/Naslovnica/Vijesti/Hrvatska/tabid/102/View/Details/ItemID/55678/Default.aspx> (16.01.2011.)

Grafikon 6 Organizacijski oblik interne revizije u bankama



pravilnika ispitivala se usklađenost funkcioniranja interne revizije s propisima. Svi su ispitanici odgovorili potvrdno na ovo pitanje što ni ne iznenađuje budući da pravilnik predstavlja temelj poslovanja interne revizije za svaku banku. Pravilnik interne revizije treba biti oslonac njezine izgradnje prema kojemu će interni revizori moći učinkovito i dosljedno djelovati te izvršavati svoje funkcije. Pravilnik naime osim ovlasti i odgovornosti radnika interne revizije i ostalih radnika prilikom obavljanja poslova interne revizije, utvrđuje i opseg poslova i djelokrug rada interne revizije. Nadalje pravilnikom se treba definirati i odnos interne revizije s eksternim revizorom kao i sa zaposlenicima.

Rezultati istraživanja također pokazuju kako područje rada interne revizije u najvećem postotku zauzima revizija poslovanja, odnosno operativna revizija i to s 42,3%. Interni revizori u svome radu obuhvaćaju i upravljačku reviziju s 30,77%, a njih 26,92% se u svome svakodnevnom radu bavi zadacima interne financijske revizije, što je vidljivo iz Tablice 3. S obzirom na to da se navedene vrste revizija usporedno obavljaju, ispitanici su mogli izabrati jedan ili više ponuđenih odgovora.

Tablica 4 Područje rada interne revizije

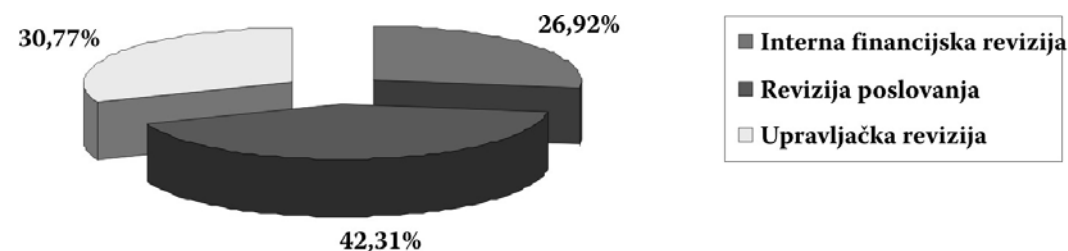
Područje rada interne revizije	Broj odgovora (moguće više odgovora)	Postotak
Interna financijska revizija	7	26,92%
Revizija poslovanja	11	42,31%
Upravljačka revizija	8	30,77%
Ukupno	26	100,00%

Prosječni rezultat u postotku prikazan je sljedećim grafikonom.

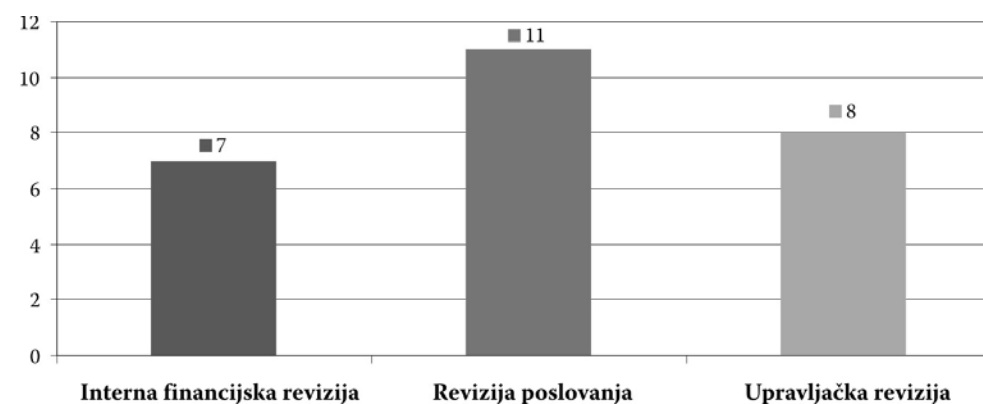
Pod revizijom poslovanja podrazumijeva se ispitivanje učinkovitosti poslovanja organizacijskih jedinica i poslovnih funkcija u poduzeću te se ispituju svi podatci i postupci operativnog karaktera. Financijska revizija usmjerena je na rezultate knjigovodstvenih procesa i primjenu zakonskih propisa, a upravljačka je revizija usmjerena na ciljeve poduzeća, odnosno na maksimiziranje djelotvornosti i svrhovitosti poslovanja.

Prikazani rezultati jasno pokazuju kako svih 11 ispitanika svoj rad temelji na reviziji poslovanja, dok su upravljačka i interna financijska revizija, u odnosu na reviziju poslovanja, primjetno zastupljeni (Grafikon 7). Upravljačka je revizija u fokusu rada 8 ispitanih banaka, što čini 72,72%, dok je interna financijska revizija zastupljena sa 63,63%. Iz toga se uočava kako postoji još prostora za razvoj u odnosu na razvijenije zemlje, posebice u procesima upravljanja te ispitivanja rezultata knjigovodstvenih procesa i primjene zakonskih propisa.

Grafikon 7 Područje rada interne revizije



Grafikon 8 Područje rada interne revizije po broju ispitanika



Interna revizija mora imati program i plan rada koji treba donijeti Nadzorni odbor uz prethodno mišljenje Uprave banke. Postoje kratkoročni i dugoročni planovi pri čemu je kratkoročni plan mjesečni ili godišnji, a dugoročni je plan najčešće trogodišnji ili petogodišnji. Plan rada treba sadržavati planirani program rada koji sadrži područja ispitivanja i opis sadržaja planiranih revizija te popis ostalih planiranih aktivnosti nužnih za pružanje usluga interne revizije. Svi su ispitanici potvrdili kako pripremaju dugoročni plan rada, dok njih 90,90% priprema i kratkoročni plan rada (Grafikon 8). Ovi su podaci svakako pokazatelj dobre pripreme interne revizije u hrvatskim bankama kao i način za lakše i produktivnije ostvarivanje zadataka i ciljeva. Za izradu godišnjeg plana „bitan je preduvjet izrada sistematizacije poslovnih područja kojoj je cilj popisati sve glavne poslovne procese u banci i podijeliti ih na logične podcjeline, kako bi se olakšao proces planiranja revizije i osiguralo da, dugoročno gledano, nijedno područje poslovanja

ne ostane nepokriveno revizijom.“²⁸ Dugoročnim se planom definiraju dugoročni ciljevi koje odjel interne revizije treba u nekom roku postići.

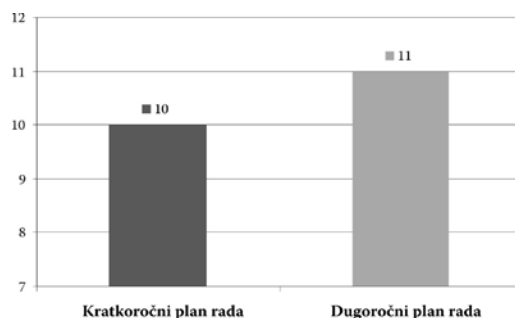
Rad interne revizije ne može se provoditi bez određenih revizijskih metoda. U europskim su zemljama najčešće korištene metode interne revizije u bankama intervju, metoda uzorka, testiranje, inspekcija, opservacija kao i dijagram tijeka. Tako se ovim empirijskim istraživanjem pokušalo potvrditi stupanj usklađenosti interne revizije u hrvatskim bankama s onom u europskim, barem u pogledu korištenja revizijskih metoda.

Tablica 5 Metode interne revizije

Prethodna tablica prikazuje zastupljenost određenih metoda u radu internih revizora. Istraživanje je pokazalo kako su u hrvatskim bankama najraširenije metode - intervju i metoda uzoraka. Navedene metode koriste sve ispitane banke, odnosno interni revizori u svome radu. Pritom je intervju jedna od

²⁸ Devčić Lamza, I.: Model procjene rizika i planiranja interne revizije u bankama/ VI. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, listopad 2003., str. 78.

Grafikon 9 Sastavljanje planova interne revizije



metoda u postupku utvrđivanja, procjene i ustroja-
vanja evidencije rizika, a koristi se radi utvrđivanja
nepravilnosti u izravnom kontaktu i razgovorima
sa zaposlenicima. S druge strane metoda uzorka
podrazumijeva primjenu revizijskih postupaka
koja se odnosi na manje od 100% stavki uključe-

Metode interne revizije	Postotak
Intervju	100,00%
Metoda uzoraka	100,00%
Testiranje	90,91%
Inspekcija	81,82%
Opservacija	72,73%
Dijagram tijeka	9,09%

nih u saldo ili u skupinu poslovnih događaja pri
čemu su ti revizijski postupci primijenjeni u svrhu
vrednovanja nekih značajki tog salda ili skupine.
Također, u anketiranim bankama vrlo su zastu-
pljene i metode testiranja i inspekcije s 90,91%,
i 81,82%, respektivno. Testiranjem se primjerice
provodi provjera pisanih procedura, transakcija,
sukladnosti sa zakonskim propisima, jednakosti
podataka između različitih organizacijskih jedinica
te testiranje ukupnih rezultata. Nadalje metoda
inspekcije odnosi se na tehniku testiranja prilikom
koje revizor potvrđuje fizičko postojanje predmeta
testiranja.

Osim toga, 72,73% anketiranih banaka u svom
radu redovno koriste opservaciju. Taj je podatak
dokaz velikog napretka u razvoju interne revizije
cjelokupnoga hrvatskog bankarskog sustava zbog
prepoznavanja važnosti opservacije kao metode
korisne u obavljanju različitih zadataka (primjerice
inventuri). Razlog je takvom zaključivanju porast
korištenja metode opservacije od čak 20% u odno-

su na istraživanje provedeno 2002. godine²⁹, kada
je njezina zastupljenost u radu interne revizije
bila tek 52,94%. Naime metoda opservacije pred-
stavlja instrument izravnog promatranja posla
jednoga ili skupine radnika u procesu obavljanja
poslova. Posljednja navedena metoda, dijagram
tijeka, zastupljena je u samo 9,09% anketira-
nih hrvatskih banaka. Naime dijagram tijeka
je simbolički, dijagramski prikaz dokumenata
i njihovog toka, a prema istraživanju koristi ga
samo 1 banka što smatramo velikim nedostatkom
jer još uvijek nije prepoznat kao alat za učinko-
vitije prikazivanje poslovnih procesa i samim time
olakšano pronalaženje nepravilnosti u poslovanju.
Usporedno s 2002. godinom korištenje ove metode
čak je i manje zastupljeno u radu internih revizora.
Prema tom istraživanju postotak zastupljenosti bio
je 29,41%³⁰, čime se zaključuje kako hrvatske banke
ipak nisu prepoznale važnost dijagrama tijeka.

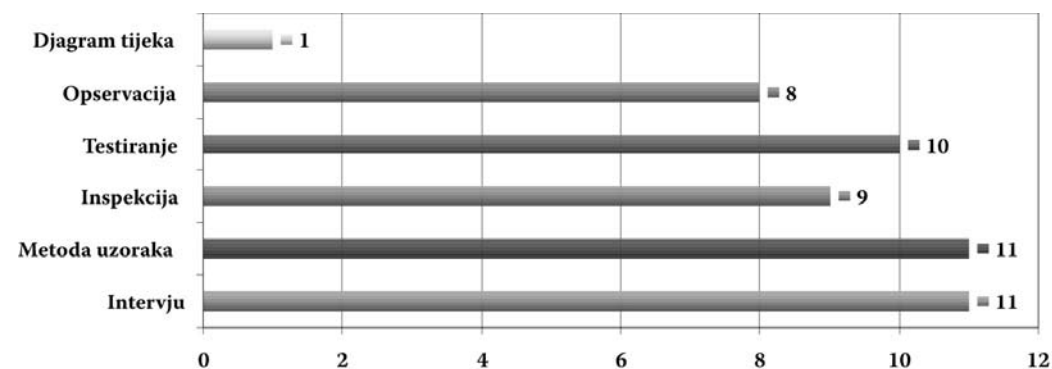
Ipak zaključujemo da su rezultati zadovoljava-
jući i pokazuju određenu razinu kvalitete interne
revizije, ali i prostor za njezino poboljšanje. Sve
ostale metode u velikoj su mjeri zastupljene i
očito su s vremenom pokazale svoju važnost i
funkcionalnost. Revizijski softver sadrži program
koji omogućava revizorima provođenje testova u
kompjutorskim datotekama i bazama podataka
kada je velik obujam podataka. Također pomaže
revizorima pri izboru transakcija koje će revidirati.
Izrađen je kako bi revizori mogli provoditi slične
revizijske tehnike podržane kompjutorom. Koristi
se za „učitavanje, izdvajanje i analizu podataka te
uzimanje uzorka. (...) S obzirom na vrste poslo-
va, navodi se kako revizijske softvere koriste za
obavljanje revizije financijske pravilnosti, revizije
učinkovitosti, vrednovanje sigurnosti, IT reviziju te
za druge vrste poslova.”³¹ Prednosti su mu to što
se jednostavno primjenjuje te se programi razvijaju
u kratkom vremenu. Prema empirijskom istraživa-
nju revizijski softver u informacijskom sustavu ima
ugrađeno 72,73% (Grafikon 10) banaka, što pred-
stavlja porast od čak 43% u odnosu na prisutnost
revizijskih softvera u bankama 10 godina ranije.

29 Prga, I., Risek, B.: Značaj interne kontrole i revizije – iskustvo
hrvatskog bankarstva, Računovodstvo i financije, No. 48,
ožujak 2002., str. 59.

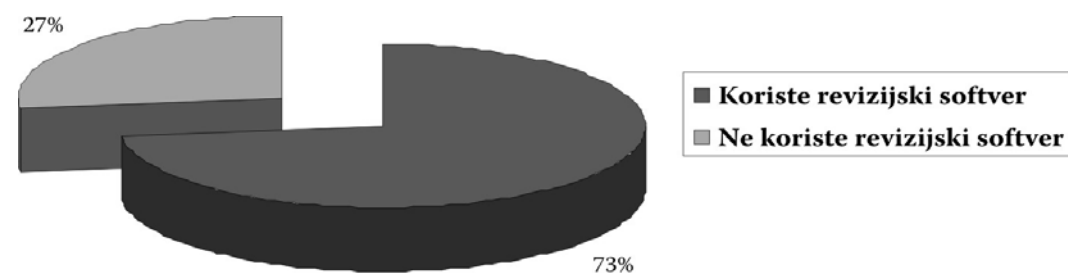
30 Isto, str. 59.

31 Mijoč I., Danić, D., Mahaček, D.: Računalom potpomognute
tehnike revizije, Ekonomski vjesnik, No.1-2 Prosinac 2008., str.
62.

Grafikon 10 Metode interne revizije po broju ispitanika



Grafikon 11 Korištenje revizijskog softvera



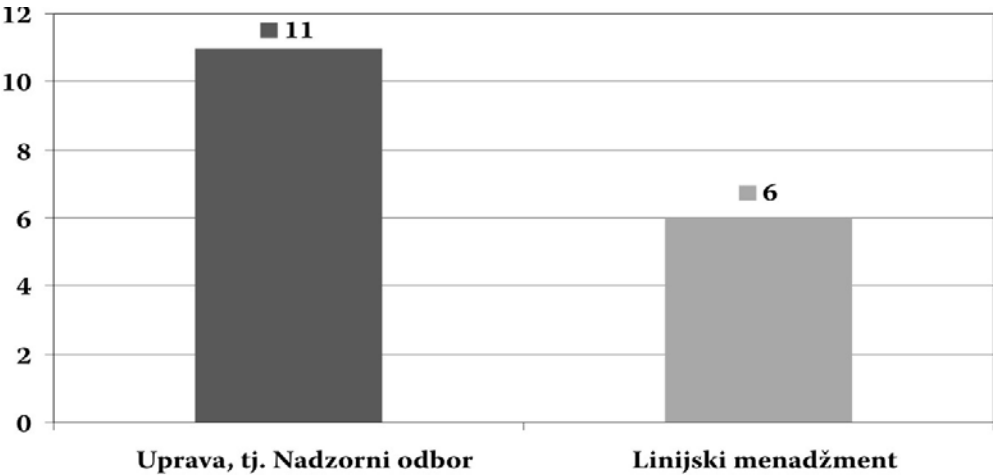
Bitno je primijetiti kako danas revizijski softver
koriste uglavnom velike i srednje banke, dok se kod
malih banaka koristio u manjem broju slučajeva.

Izvjешća o radu interne revizije predstavljaju iz-
vjешća o obavljenom poslu kojim se unutarnja revi-
zija bavila u određenom periodu. Odluka o obvezi
izvjешćivanja propisana je Zakonom o kreditnim
institucijama te popratnim Odlukama Hrvatske na-
rodne banke. Tako su banke, prema zakonu iz 2005.
godine, obvezne polugodišnje slati izvješća Upravi i
Nadzornom odboru. Iako je to bila praksa i u 2002.
godini, može se primijetiti osjetno povećanje u
izvršavanju te obveze. Istraživanje je pokazalo kako
sve anketirane banke (100%), u pogledu izvješći-
vanja interne revizije, poštuju odredbe Zakona,
odnosno svi su ispitanici potvrdili ispunjavanje
obveze slanja izvješća rada interne revizije Upravi
i Nadzornom odboru minimalno polugodišnje.
Najveća se razlika u odnosu na dosadašnja istraži-
vanja primjećuje u usklađivanju ovoga segmenta s
međunarodnim standardima te tako danas banke
u velikoj mjeri izvješćuju i linijski menadžment jer
je ta suradnja nužna i korisna kako bi se na vrijeme
poduzele korektivne mjere i povećala učinkovitost

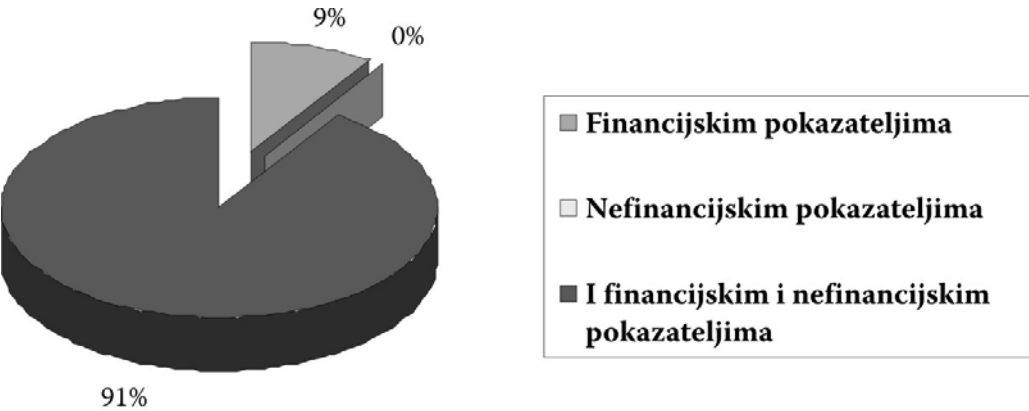
cjelokupnoga poslovanja banke. Naime istraživa-
nje pokazuje kako čak 54,55% ispitanika mjesečno
ili po potrebi surađuje i dostavlja izvješća o svom
radu linijskom menadžmentu.

Uz godišnje izvješće obveza je da interna revizija
također sastavi izvješće o radu kojim informira
članove skupštine banke o svom radu i rezultatima
rada. Istraživanjem se ispitala i kvaliteta poslova-
nja banke, odnosno čime se ona, u svakodnevnom
poslovanju interne revizije mjeri. Tako se prema
dobivenim rezultatima zaključuje velika kvaliteta
u ovom segmentu funkcije interne revizije. Naime
čak 90,91% anketiranih banaka svoje poslovanje
mjeri financijskim kao i nefinancijskim pokazateljima.
S druge strane samo 9,09%, odnosno 1 banka
kvalitetu svog rada mjeri samo financijskim poka-
zateljima (Grafikon 12). Iako nije savršen, rezultat
pokazuje kako financijski pokazatelji ipak nisu
presudni u radu internih revizora. Prema mnogim
stručnjacima ovaj se pomak pripisuje sve većoj
ulozi upravljačke revizije, što je ovim istraživanjem
prethodno već i dokazano.

Grafikon 12 Izvješćivanje interne revizije



Grafikon 13 Pokazatelji mjerenja kvalitete poslovanja internih revizora



Osim financijskih i nefinancijskih pokazatelja, značaj koji interna revizija donosi u stvaranju dodane vrijednosti banci također utječe na kvalitetu rada interne revizije. Stoga se postavilo pitanje koje je imalo za cilj utvrditi jesu li banke u Republici Hrvatskoj prepoznale novu ulogu interne revizije koja prema definiciji Instituta internih revizora treba biti „neovisno i objektivno jamstvo i savjetnička aktivnost koja se rukovodi filozofijom dodane vrijednosti s namjerom poboljšanja poslovanja organizacije.“ Istraživanje je pokazalo kako su ispitanici pozitivno ocijenili svoju ulogu u stvaranju dodane vrijednosti cjelokupnom poslovanju banke te njih čak 72,73% smatra kako interna revizija značajno doprinosi stvaranju dodane vrijednosti banke, što prikazuje i tablica 5.

Iako je osnovni zadatak interne revizije provjera i ocjena efikasnosti i efektivnosti kontrolnog sustava te zaštita imovine, ona danas poprima širi sadržaj i postaje savjetodavna funkcija orijentirana na povećanje dodane vrijednosti i poboljšanje operativnog poslovanja poduzeća.

5. Zaključak

Interna revizija, koju organizira menadžment banke, ima zadatak nadzirati i ocjenjivati funkcioniranje cjelokupnoga poslovanja te pratiti ostvarivanje unaprijed postavljenih ciljeva i zadataka. Ona također utvrđuje pouzdanost, objektivnost i realnost financijskih izvješća, ali i svih informacija koje se koriste u poslovanju banke. Iz prethodno-

Tablica 6 Doprinos interne revizije stvaranju dodane vrijednosti

Doprinos interne revizije stvaranju dodane vrijednosti	Broj odgovora	Postotak
Značajno doprinosi	8	72,73%
Osrednje doprinosi	3	27,27%
Doprinos interne revizije je zanemariv	0	0,00%
Ukupno	11	100,00%

ga proizlazi kako se svi ciljevi koji se žele postići imaju zajedničku svrhuosigurati uspješno i stabilno poslovanje.

U ovome je radu već spomenuto kako je funkcija interne revizije u bankarstvu značajna. Globalizacijom, kao i trendovima u razvoju bankarstva, ona postaje neophodan element organizacije strukture banke. Usto, njezin je značaj naglašen i razvojem informatičke tehnologije te elektronskog bankarstva. Zbog toga sve metode i postupci koji se koriste u internim kontrolama u ovakvim uvjetima moraju biti na najvišoj razini razvoja.

Nadalje empirijsko istraživanje o internoj reviziji u bankama provedeno je s ciljem dobivanja informacija o radu internih revizora u hrvatskim bankama, kako funkcionira interna revizija te kako se provodi, njezina usklađenost sa zakonskim propisima. Sukladno dobivenim rezultatima može se reći kako se provedba interne revizije u potpunosti uspjela prilagoditi zahtjevima i zakonskim propisima te su hrvatske banke prepoznale važnu ulogu interne revizije u stvaranju dodane vrijednosti banci. Naime treba naglasiti kako se ovim istraživanjem došlo do spoznaje da u sektoru bankarstva na 90 zaposlenih dolazi 1 revizor, što je veliko poboljšanje u odnosu na prethodna istraživanja. To nam govori kako su banke postale svjesne važnosti uspješnoga, stabilnog i transparentnog poslovanja. Također rezultati pokazuju kako je rad svih ispitanih internih revizora temeljen na reviziji poslovanja, dok je upravljačka revizija nešto manje zastupljena. Iz toga možemo zaključiti kako ipak postoji još prostora za razvoj interne revizije u RH u odnosu na razvijenije europske zemlje. Nadalje revizijske metode koje interni revizori koriste u svome radu, bitne su za provedbu interne revizije. Tako su rezultati istraživanja pokazali da se interni revizori najviše koriste intervjuom, a najmanje dijagramom tijeka, što ukazuje na veliki nedostatak banaka što nisu prepoznale važnost njegova korištenja, jer je to alat za jednostavnije pronalaženje nepravilnosti u poslovanju.

Zanimljivo je reći kako se istraživanjem također

pokazalo da je većina internih revizora pozitivno ocijenila svoj doprinos u stvaranju dodane vrijednosti banke. Taj je doprinos vrlo važan i potvrđuje našu hipotezu da interna revizija, osim svog osnovnog zadatka, danas postaje savjetodavna funkcija koja je orijentirana na povećanje dodane vrijednosti i poboljšanje operativnoga poslovanja poduzeća. Usto funkcija interne revizije u bankama u RH usuglašena je s novom definicijom interne revizije za 21. stoljeće od strane Instituta internih revizora, koja kaže da je interna revizija „neovisno i objektivno jamstvo i savjetnička aktivnost koja se rukovodi filozofijom dodane vrijednosti s namjerom poboljšanja poslovanja organizacije. Ona pomaže organizaciji u ispunjavanju njezinih ciljeva sistematičnim i na disciplini utemeljenim pristupom procjenjivanja djelotvornosti upravljanja rizicima organizacije, kontrole i korporativnog upravljanja.“³²

Također analizom temeljenoj na specifičnostima interne revizije u bankama može se zaključiti kako su radi što učinkovitijeg poslovanja bankama potrebni visokoobrazovani, kompetentni i profesionalni kadrovi te što kvalitetnije linije komuniciranja i informiranja unutar banke, ali i s ostalim bankama u okruženju kao i izgradnja dobrog sustava interne kontrole i revizije, odnosno nadzora s ciljem otklanjanja svih potencijalnih grešaka i nepravilnosti te stvaranja dodane vrijednosti. Kontinuirana edukacija ne samo internih revizora nego i cjelokupnog menadžmenta banke neophodna je i u smislu povećanja razine svijesti i djelovanja u odnosu na pojedine oblike internog nadzora nad poslovanjem poduzeća. A tako uspješno postavljen sustav internih kontrola osigurava uspješan rast i poslovanje banke.

32 Krogstad, J. L., Ridley, A. J., Rittenberg, L. £.: Where are we going?, Internal Auditim No. 1/2000., The Institute of Internal Auditors UK and Ireland, London, str. 25.

LITERATURA

1. Crnković, L., Mijoč, I., Mahaček, D.: *Osnove revizije, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2010.*
2. Crnković, B.: *Interna revizija, Mikrorad, Zagreb, 1997.*
3. Filipović, I., *Revizija, Sinergija nakladništvo d.o.o, Zagreb, 2009.*
4. Galić, R.: *Statistika, Elektrotehnički fakultet, Osijek, 2004.* Horvat J.: *Statistika pomoću SPSS/PC+, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 1995.*
Kovačević, R., *Revizija u tržišnom gospodarstvu, Informator, Zagreb, 1993.*
5. *Međunarodni revizijski standardi, prijevod s engleskog jezika, HUIR, Zagreb, 1993.*
6. Papić, M.: *Primijenjena statistika, Zoro, Zagreb, 2005.*
7. Popović, Ž., Vitezić, N.: *Revizija i analiza – instrumenti uspješnog donošenja poslovnih odluka, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2000.*
8. Tušek, B., Žager, L.: *Revizija - 2., izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2007.*
9. Žager, L.: *Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2002.*
10. Žager, K., Žager, L.: *Analiza financijskih izvještaja. Masmedia, Zagreb, 1999.*
11. Bašić, A.: *Načela za ocjenu sustava internih kontrola banaka, Računovodstvo i financije. No. 46, 2000.*
12. Devčić Lamza, I.: *Model procjene rizika i planiranja interne revizije u bankama/ VI. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, listopad 2003.*
13. Krogstad.J. L., Ridley, A. J., Rittenberg, L. E.: *Where are we going?, Internal Auditim No. J/2000., The Institute of Internal Auditors UK and Ireland, London*
14. Mijoč I., Danić, D., Mahaček, D.: *Računalom potpomognute tehnike revizije, Ekonomski vjesnik, No.1-2, prosinac 2008.*
15. Prga, I., Risek, B.: *Značaj interne kontrole i revizije – iskustvo hrvatskog bankarstva, Računovodstvo i financije, No. 48, ožujak 2002.*
16. Ružić, D.: *Interna revizija u bankama te odnos revizije i supervizije, Računovodstvo, revizija i financije, No. 13, rujan 2003.*
17. Škare, M.: *Uloga nadzora u poslovnom upravljanju banaka : mogu li se bankarske krize izbjeći, Revizija : časopis za revizijsku teoriju i praksu. No. 10, veljača 2003.*
18. Vitezić, N.: *Interna revizija u bankama i financijskim institucijama-realne mogućnosti i stvarna ograničenja/ V. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, rujan 2002.*
19. Vitezić, N.: *Upravljačka uloga interne revizije i kontrolinga, Računovodstvo, revizija i financije, No. 12, travanj 2002.*
20. Vukoja, B.: *Revizija financijskih izvještaja i upravljanje rizicima u poduzeću, Financijski propisi i praksa; Fircon d.o.o.broj 02/2007.*
21. Tušek, B., Sever, S.: *Uloga interne revizije u povećanju kvalitete poslovanja poduzeća u Republici Hrvatskoj-empirijsko istraživanje, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Vol.5 No.1, prosinac 2007.*
22. Tušek, B., Žager, L.: *Komparativna analiza funkcioniranja interne revizije u RH i državama EU/ VII. savjetovanje, Interna revizija i kontrola, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, rujan 2004.*
23. Tušek, B., Pokrovac, I.: *Istraživanje uključenosti interne revizije u proces upravljanja rizicima poduzeća u Republici Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 7, No 2., 2009.*
24. *Zakon o reviziji NN 146/05*
25. *Zakon o bankama NN 84/02*
26. <http://www.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-unutarnja-u-bankama.pdf> (15.12.2010.)
27. <http://www.hnb.hr/publikac/bilten-o-bankama/hbilten-o-bankama-21.pdf> (19.12.2010.)
28. <http://web.efzg.hr/dok//RAC/3.%20Interna%20kontrola%20i%20revizija%20kao%20dio%20sustava%20internog%20nadzora.pdf> (19.12.2010.)
29. <http://www.hnb.hr/supervizija/eksternalizacija/h-rezultati-anketiranja-vezanog-uz-eksternalizaciju.pdf> (15.01.2011.)
30. <http://www.hnb.hr/publikac/bilten-o-bankama/hbilten-o-bankama-21.pdf> (15.01.2011.)
31. <http://www.bankamagazine.hr/Naslovnica/Vijesti/Hrvatska/tabid/102/View/Details/ItemID/55678/Default.aspx> (16.01.2011.)
32. <http://www.theia.org/download.cfm?file=35678> (19.01.2011.)
33. <http://www.bis.org/publ/bcbs92.pdf> (19.01.2011.)

Dr. sc. Ivo Mijoč
Ružica Kovač mag. oec.
Maja Marijanović mag. oec.

SPECIFIC FEATURES OF INTERNAL AUDIT IN BANKS

ABSTRACT

The aim of the paper is to investigate internal audit in Croatian banks and to point to its more efficient implementation. The paper provides an explanation of key terms related to internal audit in banks, defining audit, types of audit as well as its objectives and roles. In addition to specific properties of the banking system, implementation of internal audit in banks is explained as well. The year 2005 is significant due to the adoption of the Bank Act which is primarily based on provisions of BIS (Banking Information System). The Act has brought about significant changes in the concept of internal audit in banks. The general message of this paper is that internal audit, being a relatively young profession, is marked by accelerated growth, and Croatian banks should adapt their business accordingly.

Key words: internal audit, financial institutions, the Republic of Croatia, empirical research

PRETHODNA PRIOPĆENJA PRELIMINARY COMMUNICATIONS

Dr. sc. Boris Crnković, Dr. sc. Željko Požega, Dr. sc. Domagoj Karačić:
Izazovi korporativnog upravljanja u državnim poduzećima – Hrvatske perspektive
Challenges of Corporate Governance in State-Owned Companies – Croatian Perspectives

Marija Tokić, univ. spec. oec., Mr. sc. Marina Proklin:
Značajke računovodstvenoga informacijskog sustava poduzetnika
Characteristics of Company Accounting Information System

Hrvoje Jošić, univ. spec. oec., Mislav Jošić, univ. spec. oec.:
Održivost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja u hrvatskoj
Non-Interest Current Account Sustainability In Croatia

Dr. sc. Vilim Herman, Anton Petričević, dipl. iur.:
Utjecaj uvjeta rada na radnu produktivnost
Impact of Work Conditions on Productivity

Dr. sc. Jasminka Dobša, Dr. sc. Benedikt Bojanić-Glavica izv. prof. u mirovini, Dr. sc. Krsto Kero:
Istraživanje potrošnje za hranu i bezalkoholna pića kućanstava republike hrvatske
Research of Household Expenditure for Food and Non-Alcoholic Beverages in the Republic of Croatia

Dr. sc. Boris Crnković¹
Dr. sc. Željko Požega²
Dr. sc. Domagoj Karačić³

UDK 334.724.6(497.5)
Prethodno priopćenje

IZAZOVI KORPORATIVNOG UPRAVLJANJA U DRŽAVNIM PODUZEĆIMA – HRVATSKE PERSPEKTIVE

SAŽETAK:

Pojam korporativnog upravljanja veže se uz problem agencije poznat i kao problem principala i agenta. Odnos između principala i agenta u mikroekonomskoj teoriji povezuje se sa situacijom kada vlasnik poduzeća i menadžer koji vodi poduzeće nisu ista osoba. U navedenom se slučaju javlja razdvajanje vlasništva i upravljanja, a to je povoljna situacija za menadžere koji je mogu iskoristiti u svrhu promoviranja nekih svojih ciljeva koji se ne moraju nužno poklapati s ciljevima poduzeća odnosno vlasnika poduzeća. Pod pojmom korporativnog upravljanja može se shvatiti pitanje načina na koji vlasnici poduzeća uspijevaju motivirati menadžere poduzeća da djeluju u najboljem interesu vlasnika poduzeća i samim time maksimiziraju profit poduzeća. U slučaju državnih poduzeća odnosno principa i agenata dvojak je (građani – političari i političari – menadžeri), što pred korporativno upravljanje u državnim poduzećima postavlja posebne izazove. Iz perspektive Republike Hrvatske jasno je da se se iz političkih i ekonomskih razloga ne mogu očekivati skori napreci u procesu privatizacije te je stoga nužno osigurati učinkoviti sustav korporativnog upravljanja u državnim poduzećima kako bi se osigurala zaštita interesa države odnosno građana u državnim poduzećima.

Ključne riječi: Korporativno upravljanje, državna poduzeća, privatizacija, državni portfelj, Hrvatski fond za privatizaciju, Agencija za upravljanje državnom imovinom

1. Uvod

Iako se pojam korporativnog upravljanja intenzivnije izučava tek unatrag zadnja tri desetljeća, temelji i referentnu točku svih suvremenih istraživanja navedene problematike čini istraživanje Berlea i

Meansa (1932) iz prve polovice prošloga stoljeća. Upravo se na navedenom istraživanju temelji dominantna paradigma korporativnog upravljanja koja tvrdi da učinkovitost menadžmenta ovisi o vlasničkoj strukturi poduzeća. Moderna su poduzeća tako razvijena da uglavnom jedna ili više osoba ne može financirati i nadzirati stvarne njihove aktivnosti, a i s obzirom na evoluciju financijskih tržišta, broj vlasnika dionica sve je veći.

U velikim je poduzećima efektivna kontrola stoga delegirana na menadžment. Upravo je navedena situacija poznata kao standardni problem principal – agenta koji se pojavljuje kada vlasnik poduzeća (principal) nije osoba koja vodi poduzeće odnosno

¹ Docent, Ekonomski fakultet u Osijeku, 31000 Osijek, Gajev trg 7, Tel: +385 31 224 400, Fax: + 385 31 211 604, E-mail: bcrnko@efos.hr

² Docent, Ekonomski fakultet u Osijeku, 31000 Osijek, Gajev trg 7, Tel: +385 31 224 400, Fax: + 385 31 211 604, E-mail: zpozega@efos.hr

³ Viši asistent, Ekonomski fakultet u Osijeku, 31000 Osijek, Gajev trg 7, Tel: +385 31 224 400, Fax: + 385 31 211 604, E-mail: karacic@efos.hr

menadžer (agent). Interesi menadžera ne moraju se nužno podudarati s interesima vlasnika poduzeća odnosno dioničara. Menadžeri su stoga u neprestanom iskušenju iskorištavanja poduzeća za vlastite interese i upuštanje u projekte koji su fokusirani na njihovu ispunjenju. Upravo stoga vlasnici poduzeća moraju učinkovito nadzirati rad menadžera radi osiguranja da se oni ponašaju kao maksimizatori profita. Međutim što je vlasništvo raspršeno to se vlasnici više ponašaju kao „slobodni jahači“, čime je umanjena učinkovitost nadzora. Upravo se pojam koroprativnog upravljanja usko veže uz problem principala i agenta. U najužem smislu pojam korporativnog upravljanja predstavlja mikroekonomsku problematiku odnosa između vlasnika poduzeća i menadžera poduzeća. Pod pojmom korporativnog upravljanja može se shvatiti pitanje načina na koji vlasnici poduzeća uspijevaju motivirati menadžere poduzeća da djeluju u najboljem interesu vlasnika poduzeća i samim time maksimiraju profit poduzeća.

Nadalje se problem principala i agenta često koristi kao objašnjenje loših rezultata poslovanja poduzeća u državnom vlasništvu. U tom je slučaju problem principala i agenta dvojake naravi. S jedne strane tu je odnos između stanovnika neke zemlje (principali) i političara koji su izabrani da vode vladu iste zemlje (agenti), a s druge strane tu je odnos između političara (principali) i menadžera državnih poduzeća (agenti). U navedenim odnosima glavna su prepreka učinkovitom poslovanju poduzeća političari kojima osnovni cilj nije maksimaliziranje profita, već je to ostvarenje nekih njihovih parcijalnih političkih ciljeva. Stoga je nužno stvoriti učinkoviti okvir korporativnog upravljanja u državnim poduzećima kako bi se onemogućilo preveliko političko uplitanje u poslovanje poduzeća i motiviralo menadžere poduzeća da djeluju u skladu s ciljem maksimiranja profita.

Navedeni je okvir korporativnog upravljanja u državnim poduzećima nit vodila u izradi ovog rada. Rad je strukturiran u više djelova u kojima su prikazani opći pogledi na državno vlasništvo u poduzećima, suvremene spoznaje, ograničenja i preporuke korporativnog upravljanja u državnim poduzećima, sustav upravljanja državnim portfeljom u Republici Hrvatskoj, analiza portfelja državnih poduzeća u Republici Hrvatskoj kao i preporuke za uspostavu učinkovitog sustava korporativnog upravljanja u Republici Hrvatskoj.

2. Državno vlasništvo nad poduzećima

Percepcija državnog i privatnog vlasništva i njihove uloge u gospodarstvu kroz povijest se često mijenjala, a državno se vlasništvo može pojaviti iz više razloga. Prema Toninelliju (2000) postoje četiri skupine poduzeća u državnom vlasništvu. Prva su grupa poduzeća koja se bave pružanjem infrastrukturnih usluga kao što su struja, voda, komunikacije i transport. Drugu skupinu predstavljaju poduzeća koja se mogu smatrati baznim industrijama, odnosno industrijama koje proizvode bazne proizvode kao što su ugljen, nafta i čelik. Treću skupinu čine financijska poduzeća, odnosno poduzeća koja pružaju financijske usluge kao što su banke, osiguravajuća društva i razni fondovi socijalnih osiguranja. I na kraju četvrtu skupinu čine poduzeća koja pružaju određene društvene usluge kao što su npr. obrazovanje i zdravstvo.

Državna poduzeća kao subjekti koji nastaju i kao rezultat političke volje s jedne strane i ekonomskih razloga s druge strane uvijek su igrala važnu ulogu u političkom i ekonomskom životu raznih nacija, a u suvremenoj ekonomskoj teoriji zagovornici postojanja državnog vlasništva opravdavaju to kroz nekoliko argumenata. Uz političke i ideološke argumente za postojanje državnih poduzeća vrlo su jaki i ekonomski argumenti. Tako Megginson (2005) navodi da suvremena ekonomska teorija opravdava postojanje državnog vlasništva kroz tri ključna razloga. Prvi je razlog činjenica da se državno vlasništvo smatra dobrim načinom da se osigura ravnoteža između ekonomskih i općih društvenih ciljeva u državnim poduzećima i izbjegavanje orijentacije državnih poduzeća na maksimiranje profita kao isključivog cilja. Drugi je razlog činjenica da se državno vlasništvo smatra dobrim rješenjem pitanja zakazivanja tržišta posebno u slučaju reguliranja prirodnih monopola i internalizacije eksternalija. I treći je razlog činjenica da je državno vlasništvo opravdano u okolnostima u kojima se javlja asimetrija informacija između principala (društvo u cjelini) i agenata (menadžeri poduzeća), odnosno kada se ne može sklopiti i provoditi kompletne i kvalitetne ugovore.

Međutim dugi niz godina egzistiranja državnih poduzeća pokazuje da su ona u pravilu manje ekonomski efikasna u odnosu na poduzeća iste

vrste, ali privatnog vlasništva.⁴ Do danas je napisan velik fond mikroekonomske literature koja se bavi pitanjem zašto je važno je li vlasništvo državno ili privatno, odnosno uopće zbog čega je vlasništvo važno⁵, a mnoge empirijske studije koje uspoređuju privatna i državna poduzeća koja proizvode slična dobra ili vrlo bliske supstitute, uz istu ili sličnu tehnologiju, iste regulatorne okvire i financijske

4 Brojne teorije tretiraju ovaj problem, a ovdje su navedena samo tri najvažnija i teorijski najaktualnija gledišta:

- *Teorija agencije (Agency theory)* – Teorija ispituje problem odnosa principala (vlasnika poduzeća) i agenta (menadžera) i rješenje tog problema u privatnim poduzećima. Naglasak je na činjenici da menadžeri poduzeća, kao i svi drugi pojedinci, uvijek i u pravilu nastoje maksimirati svoju osobnu korist i da su sve njihove aktivnosti usmjerene ka tom cilju. Problem proizlazi iz toga što ti osobni ciljevi menadžmenta nisu uvijek u skladu s ciljevima vlasnika poduzeća niti su u skladu s dobrobiti samog poduzeća kao takvog. Međutim menadžeri privatnih poduzeća u velikoj su mjeri disciplinirani velikim brojem, kako eksternih mehanizama kontrole (kao što je na primjer tržište rada menadžera) tako i internih mehanizama kontrole (različiti mehanizmi nagrađivanja ovisno o poslovnom rezultatu). Te kontrole u slučaju državnih poduzeća izostaju, što je prema ovoj teoriji uzrok manje učinkovitosti istih.

- *Teorija vlasničkih prava (Property rights theory)* – Naglasak ove teorije je na vlasničkim pravima. Smatra se naime da su vlasnička prava kada je u pitanju državno vlasništvo vrlo slabo definirana. Dva su ključna aspekta kroz koja ova teorija promatra superiornost privatnog vlasništva u odnosu na državno: prvi aspekt je aspekt utrvživosti vlasničkih prava (u slučaju lošeg poslovanja poduzeću prijeti preuzimanje od strane učinkovitijih poduzeća); drugi aspekt je prijetnja bankrotom loših poduzeća. Ti elementi, kada su u pitanju privatna poduzeća, ograničavaju menadžment u pretpostavljanju vlastitih ciljeva ciljevima vlasnika poduzeća, i potiču ga na što učinkovitije vođenje poslovanja poduzeća. U slučaju državnih poduzeća ne postoje ni prijetnja preuzimanja niti prijetnja bankrota, zbog čega je menadžment istih puno „opušteniji“ i neučinkovitiji u svome radu.

- *Teorija javnog izbora (Public choice theory)* – Fokus je ove teorije namjeren na ponašanja vlade koja je predstavnik svih građana koji su u biti vlasnici državnih poduzeća. I dok su menadžeri državnih poduzeća ponajprije zainteresirani za jačanje svoje moći, prestiža, opsega kontrole i imovine kojom upravljaju, političari odnosno vlada prije svega su zainteresirani za ponovni reizbor (Self-Interested Government), a ne za dobrobit svih građana (Social-Welfare Maximizing Government). Iako bi u idealnoj situaciji samo vlada koja se brine za dobrobit svih građana mogla ponovno dobiti izbore, situacija je u stvarnosti drugačija. Naime u stvarnom se životu pojavljuje problem odnosa principala (glasači) i agenta (političari) koji je okarakteriziran visokim stupnjem asimetrije informacija. Zbog te činjenice političari pred menadžment državnih poduzeća mogu stavljati, a i stavljaju, ciljeve koji nisu nužno povezani s povećanjem općeg blagostanja (efikasno poslovanje), nego su u pravilu kratkoročno orijentirani ciljevi koji trebaju biti pretpostavka ponovnog reizbora (npr. maksimiranje zaposlenosti).

5 Na primjer: Kay i Thompson (1986.), Vickers i Yarrow (1988.), Stiglitz (1991.), Yarrow (1986.), Laffont i Tirole (1990.), Willig (1993.), Galal, Tandon i Vogelsang (1994.), Tirole (1994.), McLindon (1996.), Shleifer i Vishny (1996), Schmidt (1990.), Perotti i Guney (1993.), Shleifer (1998.), Nellis (1994.)

kapacitete, potvrđuju da su privatna poduzeća učinkovitija u odnosu na državna.

3. Korporativno upravljanje u poduzećima u državnom vlasništvu

Djelotvoran sustav korporativnog upravljanja može smanjiti neučinkovitosti i troškove koji nastaju zbog problema agencije i odnosa principala i agenta, odnosno odvajanja vlasništva od kontrole. Prema Maher i Andersson (2000) postoje tri vrste mehanizama koji se mogu koristiti kako bi se prevladavali problemi nadzora menadžera i uskladili interesi i ciljevi menadžera s interesima i ciljevima dioničara:

- Jedan od mehanizama znači pokušaj poticanja menadžera na učinkovito poslovanje kroz direktno usklađivanje i povezivanje interesa i ciljeva menadžera s interesima i ciljevima dioničara, npr. kroz sustav nagrađivanja menadžera ili opcije na kupnju dionica.
- Drugi mehanizam podrazumijeva jačanje prava dioničara tako da dioničari imaju veći poticaj kao i veću mogućnost nadzora menadžmenta. Ovaj pristup znači jačanje prava dioničara kroz pravne mehanizme zaštite, kao npr. kroz zabranu menadžerima za korištenje povlaštenih insajderskih informacija.
- I konačno, treći mehanizam znači korištenje neizravnih metoda korporativne kontrole kao što su tržište kapitala, menadžersko tržište rada i sustav preuzimanja poduzeća.

Međutim s obzirom na posebena obilježja koja nosi državno vlasništvo korporativno upravljanje poduzeća u državnom vlasništvu predstavlja izniman izazov u mnogim gospodarstvima. U mnogim gospodarstvima poduzeća u državnom vlasništvu još uvijek imaju visok udio u stvaranju BDP-a, u ukupnoj zaposlenosti kao i u tržišnoj kapitalizaciji. Osim toga, poduzeća u državnom vlasništvu najprisutnija su u komunalnim i infrastrukturnim djelatnostima industrije, kao što su energetika, promet i telekomunikacije, čije su aktivnosti od velikog značenja za najšire segmente stanovništva kao i za druge djelatnosti. Prema tome kvalitetno korporativno upravljanje u poduzećima u državnom vlasništvu od iznimne je važnosti kako bi se omogućio njihov pozitivan doprinos konkurentnosti cjelokupnoga gospodarstva neke zemlje. S druge strane gledano kroz prizmu privatizacije, kvalitetno korporativno upravljanje poduzeća u

državnom vlasništvu važan je preduvjet za učinkovitu privatizaciju, jer će poduzeća biti privlačnija potencijalnim kupcima što će povećati i njihovu vrijednost. (OECD, 2005)

3.1 Ograničenja

Prema Svjetskoj banci (2010) državna poduzeća suočavaju se sa znatnim ograničenjima u pitanju korporativnog upravljanja, koja proizlaze, prije svega iz značajne odvojenosti vlasništva (država je vlasnik u ime građana zemlje) od upravljanja. Mnoga državna tijela imaju utjecaj na poduzeća u državnom vlasništvu (jedno ili više ministarstava, vlada, državne agencije kreirane za upravljanje državnim vlasništvom, parlament) i stoga mogu iskorištavati državna poduzeća kako bi promovirali neke svoje kratkoročne političke ciljeve, potkopavajući njihovu učinkovitost i otvarajući vrata korupciji. (Svjetska banka, 2010)

Poduzeća u državnom vlasništvu obično se suočavaju s pet ograničenja u pitanju korporativnog upravljanja (Svjetska banka, 2010):

- *Nejasni ciljevi vlasnika.* I dok je općeprihvaćeni cilj poslovanja privatnih poduzeća „povećanje vrijednosti za dioničare“ jasan, pred državna se poduzeća postavlja širok spektar drugih ciljeva. Tako se poduzeća u državnom vlasništvu mogu suočiti s kontrolom cijena, postavljanjem željenih outputa, pružanjem raznih usluga koje ne moraju biti profitabilne (željeznica, pošta), zahtjevima za zapošljavanje, zahtjevima za razvoj cjelokupne zajednice, zahtjevima za ispravljanje određenih socijalnih nepravdi. Neki od ovih zahtjeva odnosno ciljeva mogu biti izraženi eksplicitno, dok drugi mogu biti implicitni, ali samim time ne manje važni. S druge strane, ukoliko su ciljevi poduzeća postavljeni nejasno ili proturječno, menadžerima se ostavlja značajan prostor za donošenje diskrecijskih odluka, što oni mogu iskoristiti za ispunjavanje nekih vlastitih ciljeva. Uz to, vlade također mogu koristiti tu mogućnost donošenja diskrecijskih odluka i miješati se u poslovanje poduzeća radi nekih svojih političkih ciljeva. Eksplicitno definiranje i razgraničenje ciljeva državnih poduzeća može pomoći u reduciranju političkog uplitanja, pojašniti ciljeve upravljanja, poboljšati učinkovitost nadzora i smanjiti prostor za korupciju.
- *Slabi vlasnici.* U privatnim poduzećima vlasnici igraju ključnu ulogu u korporativnom upravljanju. Vlasnik bira ili imenuje u menadžment

najbolje ljude koje može pronaći, postavlja jasne ciljeve, prati poslovanje poduzeća, provodi promjene u menadžmentu i osigurava kapital za financiranje razvoja poduzeća. Nasuprot tomu, u mnogim ili u većini zemalja država vrši svoju ulogu vlasništva u državnim poduzećima kroz slabe institucije, postavlja nedosljedne ciljeve, ne prati poslovanje poduzeća, nije u stanju napraviti promjene i ispraviti slabe rezultate, a vrlo često ne može ni osigurati dovoljno kapitala. Povećanje profesionalnosti i sposobnosti državne funkcije vlasništva velik je izazov korporativnog upravljanja. Neke su zemlje kreirale jedno državno tijelo (kao što su ministarstva, agencije ili holdinzi) radi preuzimanja odgovornosti za udjele vlade u svim poduzećima u državnom vlasništvu na temelju pretpostavke da će takvo tijelo bolje razvijati specijalizirane sposobnosti i osigurati odgovornost za poslovne rezultate. S druge strane, zemlje s velikim i složenim državnim vlasništvom u strahu su da jedan entitet vlasništva s previše birokratskom strukturom mogao rasipati resurse i djelovati kao magnet za korupciju. Upravo stoga mnoge zemlje provode više decentralizirani model vlasništva, u kojem su poduzeća pod nadzorom različitih ministarstava ili drugih dijelova države. Postoje i zemlje koje kombiniraju oba pristupa u kojem je funkcija vlasništva decentralizirana, a jedno tijelo igra ulogu koordinatora. Izbor optimalnog pristupa razlikuje se od zemlje, prije svega zbog različite administrativne i političke kulture, kao i različite veličine i složenosti državnog sektora.

- *Niska razina transparentnosti.* Iako je riječ o „javnom vlasništvu“, kod mnogih poduzeća u državnom vlasništvu nedostaje transparentnosti. Mnoga državna poduzeća izbjegavaju javno objavljivanje, a čak ponekad svoje poslovanje smatraju državnom tajnom. Netransparentnost smanjuje učinkovitost nadzora, ograničava odgovornost na svim razinama, prikriva obveze koje mogu oštetiti financijski sustav te stvara uvjete pod kojima se može razvijati korupcija. Za poboljšanje transparentnosti poduzeća u državnom vlasništvu trebala bi podići standarde računovodstva i revizije. Mnoge vlade kreiraju skupna izvješća u kojima predstavljaju jasnu sliku stanja portfelja državnih poduzeća.
- *Neprofesionalan menadžment.* Uprave državnih poduzeća rijetko provode ulogu stvarnoga korporativnog upravljanja, već prije izgledaju kao „parlamenti“ čiji članovi predstavljaju različite

interesne skupine. Uprave i nadzorni odbori državnih poduzeća u mnogim su državama izabrani dužnosnici. Upravo stoga ne čudi što su uprave i nadzorni odbori državnih poduzeća iznimno slabi, a odlučivanje je pod velikim utjecajem vlada. Kvalitete uprava zahtijeva iste korake kao i u privatnim poduzećima, uključujući i povećanje ovlasti, povećanu autonomiju i profesionalnost.

- *Slabi odnosi s drugim dioničarima i drugim interesnim skupinama.* Državna poduzeća suočena su s velikim brojem moćnih interesnih skupina, među kojima su potrošači, lokalna zajednica, vjerovnici koji su i sami u državnom vlasništvu i zaposlenici. Zaposlenici državnih poduzeća mogu imati puno jači utjecaj na upravljanje nego što to imaju zaposlenici privatnog sektora. Mnoga poduzeća u državnom vlasništvu imaju i manjinske (privatne) dioničare. Kao i drugi većinski dioničari država može zanemarivati prava manjinskih dioničara prvenstveno kroz transakcije koje donose korist menadžmentu ili drugim državnim poduzećima. Manjinski dioničari u većinski državnom poduzeću trebaju imati ista zakonska prava kao dioničari u drugim poduzećima i treba ih se tretirati jednako. Država mora izbjeći korištenje svoje moći za zlorabu položaja manjinskih dioničara, treba provoditi ciljeve i politike na način koji čuva njihova zakonska prava.

3.2 Preporuke

U svrhu provođenja svojih obveza i odgovornosti kao vlasnika i poboljšanja korporativnog upravljanja državnim poduzećima, država se može koristiti alatima koji su primjenjivani u privatnom sektoru, posebno kod onih državnih poduzeća koja kotiraju na burzama. Međutim, kao što je gore navedeno, a i prema OECD-u (2005) poduzeća u državnom vlasništvu suočavaju s nekim posebnim izazovima korporativnog upravljanja. S jedne strane problemi u korporativnom upravljanju mogu nastati zbog pretjeranog, najčešće politički motiviranog, uplitanja države u poslovanje poduzeća, a s druge strane problemi mogu nastati i zbog potpuno pasivne uloge države u upravljanju poduzećima. Također problemi mogu nastati u razgraničenju odgovornosti. Državana su poduzeća u pravilu zaštićena od dviju glavnih prijetnji koje su neophodna poluga u korporativnom upravljanju privatnih poduzeća, a to su preuzimanje i stečaj. Još izraženije poteškoće

u korporativnom upravljanju proizlaze iz činjenice da je odgovornost za korporativno upravljanje u poduzećima u državnom vlasništvu podijeljena na veliki broj subjekata (ministarstva, agencije, međanzment, vlada itd.) bez nekih jasno postavljenih principa. (OECD, 2005)

Sukladno navedenomu temeljna načela za osiguravanje učinkovitoga donošenja odluka i dobrog korporativnog upravljanja u državnim poduzećima su prema OECD (2005):

- *Osigurati učinkovit pravni i regulatorni okvir za državna poduzeća.* Pravni i regulatorni okvir za državna poduzeća treba osigurati pošteno natjecanje na tržištima na kojima se natječu poduzeća u državnom vlasništvu i poduzeća u privatnom vlasništvu da bi se izbjegle tržišne anomalije. Pravni i regulatorni okvir unutar kojeg djeluju poduzeća u državnom vlasništvu u pravilu je vrlo složen. Ako on nije dosljedan i ujednačen, lako može doći do poremećaja na tržištu. Jasnu podjelu odgovornosti među tijelima, pojednostavljenje pravnih normi, zajedno s jasnim i dosljednim regulatornim okvirom olakšati će poboljšanje korporativnog upravljanja u državnom vlasništvu.
- *Država kao odgovoran vlasnik.* Država bi trebala djelovati kao informirani i aktivni vlasnik te uspostaviti jasne i dosljedne politike vlasništva, osiguravajući da se upravljanje državnim vlasništvom provodi na transparentan i odgovoran način s potrebnim stupnjem profesionalnosti i učinkovitosti. U svrhu obavljanja svoje funkcije vlasništvu, država bi se trebala osloniti na najbolje standarde korporativnog upravljanja koji se primjenjuju u privatnom sektoru. Pored toga postoje određeni aspekti upravljanja državnim poduzećima koji zaslužuju posebnu pozornost i koje treba detaljnije razraditi kako bi uprave državnih poduzeća kao i državno tijelo odgovorno za upravljanje državnim poduzećima mogli obavljati svoje uloge učinkovito.
- *Pravedan tretman prema svim dioničarima.* Država i poduzeća u državnom vlasništvu trebaju priznavati prava svih dioničara i osigurati njihov pravičan tretman i jednak pristup poslovnim informacijama. U interesu je same države kao vlasnika da u svim državnim poduzećima svi manjinski dioničari imaju jednak i primjeren tretman, jer će to utjecati na sposobnosti privlačenja vanjskih izvora financiranja kao i na samu procjenu vrijednosti poduzeća. Stoga treba osigurati da ostali dioničari ne shvaćaju državu

kao netransparentnog, nepredvidljivog i nepravdnog vlasnika. Država se treba naprotiv sama postaviti uzornim većinskim vlasnikom i slijediti najbolju praksu u vezi s postupanjem manjinskih dioničara.

- *Odnosi s interesnim skupinama.* Politika državnog vlasništva u cijelosti treba uvažavati vlastitu odgovornost države kao većinskoga vlasnika prema svim zainteresiranim interesnim skupinama. U nekim zemljama pravni status, propisi ili ugovori daju određenim interesnim skupinama određena prava u državnim poduzećima. U nekim poduzećima u državnom vlasništvu mogu čak biti dana određena prava za sudjelovanje u upravljanju određenim interesnim skupinama kao npr. kroz sudjelovanje predstavnika radnika u upravnim i nadzornim odborima. Poduzeća u državnom vlasništvu trebaju prepoznavati i priznavati važnost određenih interesnih skupina za izgradnju održivog i financijski zdravog poduzeća. Odnosi s interesnim skupinama za državna su poduzeća od posebne važnosti jer oni mogu biti kritična točka u ispunjavanju ciljeva poduzeća što može negativno utjecati na razvoj cjelokupnoga gospodarstva posebice u nekim velikim infrastrukturnim poduzećima.
- *Transparentnost.* Poduzeća u državnom vlasništvu trebaju poštivati visoke standarde transparentnosti:
 - Vlada (ili subjekt koji koordinira i predstavlja ulogu vlade kao vlasnika) treba razviti konzistentno i sveobuhvatno izvješće o državnim poduzećima i objaviti godišnje izvješće o ukupnom portfelju poduzeća u državnom vlasništvu.
 - Sva državna poduzeća, a posebno ona velika, trebaju biti predmet neovisne vanjske revizije, koja se pak temelji na međunarodnim standardima. Postojanje specifičnih postupaka državne kontrole ne može biti zamjena za nezavisnu vanjsku reviziju.
 - Sva poduzeća u državnom vlasništvu trebaju primjenjivati istu razinu računovodstvenih i revizijskih standarda kao poduzeća koja kotiraju na burzi. Velika i državna poduzeća koja kotiraju na burzi trebaju objavljivati i financijske i nefinancijske informacije prema visoko priznatim međunarodnim standardima.
 - Poduzeća u državnom vlasništvu trebaju objavljivati informacije o svim pitanjima, a posebno se usredotočiti na područja važna za

državu kao vlasnika kao i za široku javnost.

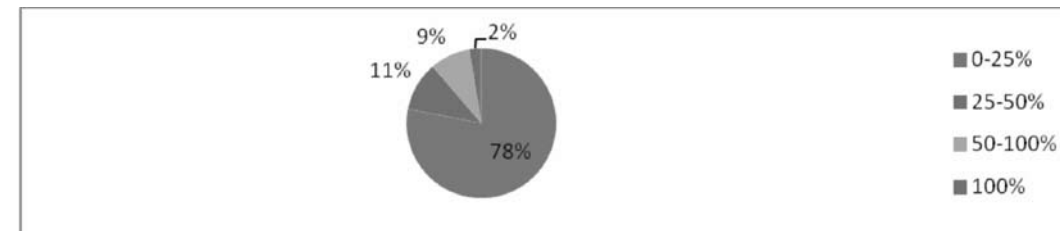
- *Odgovornosti nadzornog odbora i uprave državnih poduzeća.* Nadzorni odbori i uprave državnih poduzeća moraju imati potrebne ovlasti i nadležnosti te objektivno obavljati funkciju strateškog i operativnog vođenja poduzeća. Oni bi trebali djelovati s integritetom i biti odgovorni za svoje postupke. U mnogim zemljama postoji tendencija stvaranja prevelikih uprava državnih poduzeća kojima nedostaje poslovno iskustvo s jedne strane, a s druge strane nemaju mogućnosti neovisnoga donošenja odluka. Nadalje u upravama i nadzornim odborima također često postoji preveliki broj članova iz državne uprave. Osnajivanje i poboljšanje kvalitete nadzornih odbora i uprava državnih poduzeća temeljni korak u poboljšanju korporativnog upravljanja u njima. Važno je da poduzeća u državnom vlasništvu imaju jake uprave koje mogu djelovati u interesu društva i učinkovito voditi poduzeća, bez nepotrebnoga političkog uplitanja.

4. Razvoj i trenutačno stanje portfelja poduzeća u vlasništvu Republike Hrvatske

Razvoj današnjega državnog portfelja u vlasništvu Republike Hrvatske treba, prije svega, promatrati kroz proces pretvorbe i privatizacije dotadašnjih društvenih poduzeća koji je otpočeo s procesom tranzicije. Proces privatizacije, koja je provedena u Republici Hrvatskoj u posljednja dva desetljeća kroz pretvorbu i privatizaciju, bio je vrlo složen zbog činjenice da se dogodio u tranzicijskim i ratnim okolnostima, kao i zbog činjenice da su pred njega postavljeni zahtjevi postizanja triju iznimno kompleksnih, a ponekad i vrlo konfliktnih ciljeva: ekonomskih, političkih i društvenih. Model pretvorbe i privatizacije u Republici Hrvatskoj temeljio se, prije svega, na privatizaciji “od slučaja do slučaja” u kojem je poseban naglasak stavljen na socijalnu komponentu kao npr. kroz slobodnu dodjelu dionica određenim društvenim skupinama posebno onima koje su najviše stradale u ratu (vojnici, prognanici, izbjeglice).

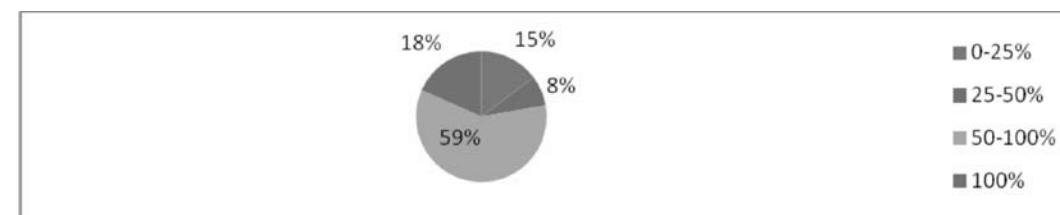
Pretvorba i privatizacija u Republici Hrvatskoj utemeljena je na dva osnovna zakona. Cijeli je proces započeo usvajanjem i provedbom Zakona o pretvorbi društvenih poduzeća iz 1991. godine, a nastavio donošenjem i primjenom Zakona o privatizaciji iz 1995. godine. Prvi je ključni korak u procesu privatizacije pretvorba bivših poduzeća

Slika 1.: Struktura poduzeća u državnom vlasništvu prema postotku državnog vlasništva



Izvor: Izradili autori prema Portfelju Hrvatskog fonda za privatizaciju (2010)

Slika 2.: Struktura temeljnog kapitala u vlasništvu države poduzeća u državnom vlasništvu prema postotku državnog vlasništva



Izvor: Izradili autori prema Portfelju Hrvatskog fonda za privatizaciju (2010)

u društvenom vlasništvu u poduzeća s poznatim titularom vlasništva. Zakon o pretvorbi uspostavljao temelje za provedbu transformacije vlasništva poduzeća, a osnovni mu je cilj „pronalaženje” vlasnika poduzeća koja su do tada bila u društvenom vlasništvu. Cilj je pretvorbe dakle pronalaženje vlasnika, dok je promjena u obliku vlasništva jednostavno posljedica promjene u vlasničkom režimu. To je razlog zbog kojeg Zakon govori o pretvorbi poduzeća, a ne transformaciji vlasništva nad društvenim poduzećima. (Pravni okvir privatizacije Hrvatskoj, 2010)

Nakon što je završila pretvorba (koja se u velikoj mjeri svela na nacionalizaciju odnosno podržavanje vlasništva nad dotadašnjim društvenim poduzećima), uslijedila je privatizacija. Naime zakon o pretvorbi predvidio je da se dionice i udjeli koji se pretvorbom ne prenesu u vlasništvo privatnih subjekata prenesu u vlasništvo Hrvatskog fonda za privatizaciju. Stoga je bilo potrebno zakonski regulirati postupke za privatizaciju te imovine kao i one imovine koja je, u skladu s posebnim propisima i na zakonski dopušten način postala vlasništvo države, županija, gradova i općina. Ovaj je zadatak ostvaren donošenjem Zakona o privatizaciji, koji regulira kriterije i postupke za privatizaciju imovine koja nije privatizirana tijekom procesa pretvorbe. (Pravni okvir privatizacije Hrvatskoj, 2010).

Od 1991. do danas u procesu pretvorbe i privatizacije obuhvaćeno je nešto manje od 3000 poduzeća u društvenom vlasništvu. Međutim, unatoč velikom broju društava uključenih u pretvorbu i privatizaciju, ukupni napredak Republike Hrvatske u cijelom je procesu vrlo slab. Naime danas, 20 godina od početka privatizacije, udio privatnog sektora u BDP-u Republike Hrvatske još je uvijek premalen, a država još uvijek ima u svom portfelju⁶ više od 1100 poduzeća s ukupnim kapitalom od 177,6 milijarda kuna, dok je udio države u navedenom 21,8 milijarda kuna. U strukturi portfelja HFP-a najveći udio, i prema broju i prema veličini imaju poduzeća iz prerađivačke industrije, a značajan je udio i poduzeća iz sektora trgovine, turizma, poljoprivrede i prometa.⁷

Zanimljivo je promotriti strukturu poduzeća u državnom vlasništvu strukturu poduzeća prema udjelu države u vlasništvu (Slika 1.). Od gore navedenih poduzeća država ima većinsko vlasništvo (više od 50%) u 109 poduzeća od kojih je 25 poduzeća u 100 postotnom državnom vlasništvu. Od preostalih, država ima značajan vlasnički udio

⁶ U portfelju Hrvatskog fonda za privatizaciju, odnosno kasnije Agencije za upravljanje državnom imovinom.

⁷ Svi podaci prema Portfelju Hrvatskog fonda za privatizaciju (2010).

Tablica 1.: Financijsko poslovanje trgovačkih društava od posebnoga državnog interesa

	2008.	2009.
Ukupni prihodi	12,2	10,1
Ukupni rashodi	12,0	10,5
Dobit / gubitak	0,2	- 0,4
Dobit / gubitak nakon oporezivanja	- 0,3	- 0,5

Izvor: Bajo (2011) prema Vlada Republike Hrvatske (2010a).

(preko 25%) u 103 poduzeća. Navedeno sugerira da država ima relativno neznatjan utjecaj u navedenom portfelju. Međutim ukoliko se analizira veličina poduzeća odnosno udio države u ukupnom kapitalu navedenih poduzeća, slika je potpuno drugačija (Slika 2.).

Ako se dakle promata cjelokupni portfelj jasno je da država ima relativno mali udio u relativno velikom broju poduzeća. S druge strane analiza broja i veličine poduzeća u većinskom državnom vlasništvu daje navedenom dijelu poduzeća vrlo značajno mjesto u cjelokupnom gospodarstvu Republike Hrvatske. Naime ukoliko se promatra broj poduzeća, jasno je da je on relativno mali, međutim značaj daje podatak o veličini temeljnoga kapitala poduzeća, koji iznosi 16.6 milijarda kuna.

Navedeni podaci govore o značaju državnog portfelja, međutim ukoliko se želi analizirati poslovanje poduzeća u državnom portfelju javlja se problem koji proizlazi iz činjenice da Hrvatski fond za privatizaciju, iako je to imao kao obvezu, nikada nije objavio skupne podatke o poslovanju poduzeća u državnom portfelju niti je od 1998. sve do 2011. podnošeno izvješće o radu Hrvatskog fonda za privatizaciju.⁸ Jedan od dokumenata koji ipak može pomoći u stvaranju slike uspjeha poslovanja državnih poduzeća predstavlja analiza poslovanja⁹ poduzeća od posebnoga državnog interesa. Izvješće o poslovanju trgovačkih društava od posebnoga državnog interesa u 2009. godini materijal je koji sadrži analizu poslovanja 69 društava / grupa sukladno Odluci Hrvatskog sabora o popisu trgo-

vačkih društava od posebnoga državnog interesa.¹⁰ Prema predmetnom popisu 66 društava / grupa proglašeno je poduzećima od posebnoga državnog interesa. Izvješće sadrži i analizu poslovanja za još 2 ustanove (Hrvatske vode i Hrvatsku radioteleviziju) i Financijsku agenciju koje su do donošenja predmetne Odluke (zaključno s Izvješćem o poslovanju društava u većinskom vlasništvu države za 2008. godinu) bile sastavni dio izvješća o poslovanju koje je Ministarstvo financija upućivalo Vladi RH na usvajanje. (Vlada Republike Hrvatske, 2010.)

Detaljnju analizu navedenog izvješća donose Bajo (2010) i Crnković, Požega i Briševac (2010), a ovdje se navode samo osnovni podaci koji mogu biti pokazatelj uspjeha poslovanja poduzeća u državnom vlasništvu. Tablica 1. pokazuje financijske rezultate poslovanja poduzeća od posebnoga državnog interesa. Iz navedene je tablice kao i iz cjelokupnog izvješća o poslovanju navedenih društava vidljiv slab, odnosno negativan, ukupni poslovni rezultat svih navedenih poduzeća izražen kao dobit odnosno gubitak. K tome vidljivo je i pogoršanje navedenog rezultata u 2009. godini u odnosu na 2008. godinu. Nadalje dobar pokazatelj uspješnosti poslovanja državnih poduzeća može biti iznos subvencija koji navedena poduzeća primaju iz državnog proračuna. Iz Tablice 2. vidljivo je da je navedeni iznos relativno velik, kako u apsolutnom iznosu, tako i u odnosu na BDP Republike Hrvatske. Navedeno ukazuje na loše poslovanje poduzeća u državnome portfelju i na nužnost promjene dotadašnje prakse upravljanja tim poduzećima.

8 Nadzorni odbor HFP-a od 1998. godine, dakle punih 13 godina, nije Hrvatskom saboru podnosio izvješća o svom radu tako da je posljednje izvješće Nadzornog odbora HFP-a Hrvatskom saboru bilo podneseno 1998. godine za 1997. godinu, a o njemu je Hrvatski sabor raspravljao 20. studenog 1998. godine. (Izvješće Nadzornog odbora HFP-a o radu HFP-a u 2010. godini, 2011.)

9 Vlada Republike Hrvatske (2010a)

10 Njihov popis na prijedlog Vlade Republike Hrvatske određuje Hrvatski sabor. Zadnja odluka o popisu donesena je 2009. (Odluka o popisu trgovačkih društava od posebnog državnog interesa – NN 132/2009.)

Tablica 2.: Državne subvencije trgovačkim društvima u javnom sektoru od 2002. do 2010. (u mil EUR i u % BDP-a)

	2008.	2009.
Ukupni prihodi	12,2	10,1
Ukupni rashodi	12,0	10,5
Dobit / gubitak	0,2	- 0,4
Dobit / gubitak nakon oporezivanja	- 0,3	- 0,5

Izvor: Bajo (2011)

5. Promjene u institucionalnom i pravnom okviru upravljanja državnim imovinom

Gore navedeno loše poslovanje državnih poduzeća kao i druge slabosti u sustavu korporativnog upravljanja državnim poduzećima¹¹, uz iznimno negativan stav javnosti prema dotadašnjem tijeku privatizacije i načinu upravljanja državnom imovinom¹² prepoznaje i izvršna i zakonodavna vlast Republike Hrvatske te se stoga tijekom 2010. kreće u izmjenu zakonodavnog i institucionalnog okvira upravljanja državnom imovinom.

Prije prikazivanja promjena koje su provedene nužno je prikazati dotadašnju situaciju. Zakonom o Hrvatskom fondu za privatizaciju osnovan je Hrvatski fond za privatizaciju (u daljnjem tekstu Fond) koji ima svojstvo pravne osobe s pravima i obvezama propisanim zakonom i Statutom Fonda. Fond se osniva radi provođenja i dovršenja postupka privatizacije imovine koja je Fondu temeljem Zakona o pretvorbi društvenih poduzeća privremeno prenesena, odnosno koja je temeljem drugih zakona i odluka postala vlasništvo Republike Hrvatske i prenesena na Hrvatski fond za razvoj (pravnog prednika Hrvatskog fonda za privatizaciju). Fond obavlja stručne i upravne poslove koji se odnose na:

- pretvorbu društvenih poduzeća u državna;
- privatizaciju - prodaju - dionica, udjela, stvari i prava i prijenos dionica bez naplate kad je to određeno zakonom;

11 Nadzorni odbor HFP-a nije se redovito sastajao i održavao sjednice. Tako, primjerice, Nadzorni odbor, kojega je Hrvatski sabor odredio nakon konstituiranja petog saziva i to 30. travnja 2004. godine, u trajanju svoga mandata imao je samo jednu sjednicu, i to u rujnu 2004. godine. Od rujna 2004. godine do kraja 2007. godine Nadzorni odbor HFP-a uopće se nije sastajao, a od siječnja 2008. do srpnja 2010. Nadzorni odbor nije bio niti imenovan. (Izvješće Nadzornog odbora HFP-a o radu HFP-a u 2010. godini, 2011.)

12 Što je pak povezano i s brojnim korupcijskim skandalima koji se vežu uz poslovanje Hrvatskog fonda za privatizaciju, a koji su imali i sudski epilog.

- upravljanje pravnim osobama u kojima državne institucije imaju dionice i udjele, te druge poslove utvrđene zakonom i Statutom Fonda;
- upravljanje imovinom u vlasništvu Republike Hrvatske kad je to određeno zakonom ili odlukom Vlade;
- upravljanje pravnim osobama u kojima Fond ima dionice i udjele, te druge poslove utvrđene zakonom i Statutom Fonda.

Organ upravljanja Fondom je Upravni odbor fonda. Predsjednik Fonda i potpredsjednici Fonda čine kolegij Fonda. Radi provedbe nadzora nad radom Fonda osnovan je Nadzorni odbor.

Iako zakonodavac obvezuje Hrvatski fond za privatizaciju na upravljanje državnom imovinom, Fond se najvećim dijelom ipak bavio privatizacijom.¹³ Ukoliko se u poslovanju Fonda i radilo o situacijama koje se mogu poistovjetiti s aktivnim upravljanjem državnim portfeljom, radilo se uglavnom o poduzećima koja su upala u poslovne poteškoće, a Fond je igrao ulogu dežurnog „vatrogasca“. Navedena su poduzeća od Fonda tražila pomoć, i to ponajprije u obliku kratkoročnih pozajmica koje Fond ima pravo davati sukladno Zakonu o Hrvatskom fondu za privatizaciju. Praksa kratkoročnih

13 Tako je npr. u 2010. godini Upravni odbor HFP-a održao ukupno 27 sjednica na kojima je doneseno 179 odluka i 32 zaključka. Najvažniji zaključci i odluke Upravnog odbora su (Izvješće Nadzornog odbora HFP-a o radu HFP-a u 2010. godini, 2011.):

- šest odluka o prodaji na javnoj dražbi na Zagrebačkoj burzi za plaćanje u kunama
- sedam zaključaka o izuzimanju od prodaje nekretnina
- četiri odluke o utvrđivanju dionica trgovačkih društava iz portfelja Hrvatskog fonda za privatizaciju koje će se dodjeljivati invalidima Domovinskog rata i obiteljima poginulih, zatočenih ili nestalih hrvatskih branitelja bez naplate
- deset odluka o sklapanju ugovora o zasnivanju prava služnosti
- dva zaključka o izuzimanju od prodaje i razrješenju imovinskopravnih odnosa i sklapanje Sporazuma radi razvrgnuća suvlasničke zajednice, jedan zaključak o prijedlogu Strategije Vlade Republike Hrvatske o privatizaciji trgovačkih društava u državnom vlasništvu
- jedan zaključak o prijedlogu Plana privatizacije trgovačkih društava u državnom vlasništvu.

pozajmica teško da se može ocijeniti kvalitetnim elementom korporativnog upravljanja.¹⁴ Uz navedeno u sustavu upravljanja državnim imovinom i funkcioniranju Hrvatskog fonda za privatizaciju prepoznaju se i brojni drugi nedostaci.¹⁵

Izmjena cjelokupnoga sustava upravljanja državnim imovinom provodi se usvajanjem Zakona o upravljanju državnim imovinom (2010).¹⁶ Ključna

14 Prema Izvješću Nadzornog odbora HFP-a o radu HFP-a u 2010. godini (2011.) trgovačka društva kojima HFP odobrava kratkoročne zajmove u pravilu ih ne vraćaju, već po njihovu dopijecu traže prolongiranje ugovorne obveze, što HFP odobrava i sklapa s trgovačkim društvima nove ugovore na rok od godinu dana. Odobravanje kratkoročnih zajmova trgovačkim društvima nije se pokazalo ekonomski opravdanim. Odobravanje kratkoročnih zajmova trgovačkim društvima može se smatrati ekonomski opravdanim samo u slučajevima kada je riječ o premošćivanju nelikvidnosti trgovačkog društva i kada je u trenutku odobravanja kratkoročnog zajma izvjesno da će ona biti i naplaćena kada trgovačko društvo bude likvidno. Praksa odobravanja kratkoročnih zajmova trgovačkim društvima za plaće radnicima pokazala se nesvrhsishodnom. Uočen je nedostatak potrebne razine odgovornosti uprava i nadzornih odbora trgovačkih društava kojima HFP odobrava kratkoročne zajmove, ali i nedostatak jasnijih poslovnih strategija, izostanak jasne poslovne politike, jasnih poslovnih ciljeva i planova. Istodobno često su se u trgovačkim društvima donosile neracionalne i ekonomski neopravdane poslovne odluke

15 Prema Vlada Republike Hrvatske (2010) među njima se mogu izdvojiti:

- Kako upravljanje državnim imovinom nije jedinstveno, ne postoji strategija upravljanja državnim imovinom, te se tako raspolaže državnim imovinom uglavnom kroz model prodaje radi pokrivanja troškova institucija nadležnih za raspolaganje državnim imovinom i proračunskih manjkova što za posljedicu ima smanjenje ukupnog opsega i vrijednosti državne imovine te je dugoročno neodrživo
- Današnji sustav upravljanja državnim imovinom zbog neprijemljenih načina raspolaganja državnim imovinom onemogućuje ostvarivanje pojedinačnih i strateških ciljeva te se upravljanjem državnim imovinom ne omogućuju očekivani učinci.
- Sustav korporativnog upravljanja trgovačkim društvima u kojima država ima vlasničke udjele u biti ne postoji kao niti mjerenje učinaka poslovanja.
- Danas ne postoji jedinstveni i potpuni sustav evidentiranja državne imovine jer sustav evidencije državne imovine ne sadrži cjelovit popis državne imovine, nije standardiziran i razdijeljen je na nekoliko međusobno nepovezanih pojedinačnih evidencija u nadležnosti različitih institucija.
- Današnji sustav upravljanja državnim imovinom nema utvrđeno izvješćavanje na zahtjev i primjereno redovito izvješćavanje, što onemogućuje tijelima javne vlasti nadzor nad raspolaganjem državnim imovinom i valoriziranje učinaka te omogućuje različit pritiske prilikom upravljanja državnim imovinom.
- Neprikladni načini odlučivanja o primjeni pojedinog modela raspolaganja državnim imovinom za posljedicu imaju neracionalno raspolaganje državnim imovinom i smanjene financijske učinke, a negativni učinci upravljanja državnim imovinom onemogućuju kvalitetne investicijske projekte i utječu na ukupnu ulagačku klimu.

16 Usvajanjem navedenog zakona prestaju važiti Zakon o pretvorbi društvenih poduzeća, Zakon o privatizaciji i Zakon o Hrvatskom fondu za privatizaciju.

promjena koju navedeni zakon uvodi jest ukidanje Hrvatskog fonda za privatizaciju i Središnjeg državnog ureda za upravljanje državnim imovinom te osnivanje Agencije za upravljanje državnim imovinom (AUDIO). Cjelokupna državna imovina (dionice i udjeli u poduzećima te nekretnine) objedinjuje se u AUDIO-u kojem je pak dana veća sloboda u samom procesu upravljanja imovinom kao i u širem spektru mogućih metoda privatizacije državnim imovinom. Sukladno Zakonu upravljanjem državnim imovinom, posebno kada su u pitanju dionice i poslovni udjeli, smatra se:¹⁷

- Upravljanje vlasničkim udjelima obuhvaća stjecanje vlasničkih udjela, raspolaganje vlasničkim udjelima i provođenje prava dioničara ili članova društva sukladno propisima koji uređuju osnivanje i obavljanje djelatnosti trgovačkih društava.
- Stjecanje vlasničkih udjela predstavlja kupovinu i druge načine stjecanja vlasničkih udjela pojedinačnog trgovačkog društva.
- Raspolaganje vlasničkim udjelima predstavlja prodaju, zamjenu ili neki drugi pravni posao na temelju kojeg se vlasništvo Republike Hrvatske odnosno Agencije za upravljanje državnim imovinom nad vlasničkim udjelima prenosi na drugu pravnu ili fizičku osobu.

Zakon također propisuje temeljna načela upravljanja državnim imovinom, a to su:¹⁸

- načelo javnosti
- načelo predvidljivosti
- načelo učinkovitosti

17 Svi podaci prema Zakonu o upravljanju državnim imovinom (2010) i web stranici AUDIO-a

18 Svi podaci prema Zakonu o upravljanju državnim imovinom (2010) i web stranici AUDIO-a

- načelo odgovornosti.¹⁹ Propisuju se i temeljni dokumenti upravljanja državnim imovinom:²⁰
- *Strategija upravljanja državnim imovinom* određuje srednjoročne ciljeve i smjernice upravljanja državnim imovinom uvažavajući gospodarske i razvojne interese Republike Hrvatske. Strategiju donosi Hrvatski sabor na prijedlog Vlade Republike Hrvatske za razdoblje od četiri godine.
- *Plan upravljanja državnim imovinom* određuje kratkoročne ciljeve i smjernice upravljanja državnim imovinom, te provedbene mjere u svrhu provođenja Strategije upravljanja državnim imovinom. Plan upravljanja državnim imovinom donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Agencije za razdoblje od godinu dana.
- *Izvješće o provedbi Plana upravljanja za prethodnu godinu* Agencija je dužna dostaviti Vladi Republike Hrvatske. Vlada Republike Hrvatske Izvješće o provedbi Plana upravljanja dostavlja Hrvatskom saboru na usvajanje.

I konačno novi zakon daje AUDIO-u puno veću slobodu i širi spektar metoda privatizacije. Privatizacija dionica i vlasničkih udjela prema novom zakonu može se odvijati na jedan od sljedećih načina:

- javna ponuda, koja se provodi kao javni poziv na kupnju, koji je upućen neodređenom ili određeno-

nom krugu osoba, i to prema unaprijed objavljenim uvjetima te sadrži sve bitne sastojke ugovora o prijenosu i prodaji (inicijalna javna ponuda);

- javno nadmetanje, koje se provodi kao javna prodaja prema unaprijed objavljenim uvjetima prodaje, pri čemu se ugovor o prijenosu i prodaji sklapa s ponuditeljem koji ispunjava uvjete te ponudi najvišu cijenu iznad početne cijene (javna dražba);
- javno prikupljanje ponuda, koje se provodi kao poziv za predaju ponuda, koji je upućen neodređenom ili određenom krugu osoba, i to prema unaprijed objavljenim uvjetima;
- ponuda dionica, koja se provodi kao ponuda dionica javnosti na uređenom tržištu kapitala u skladu s propisima koji uređuju trgovanje vrijednosnim papirima;
- preuzimanje dioničkih društava, koje se provodi prihvatanjem ponuda za preuzimanje dionica u skladu s propisima koji uređuju preuzimanje dioničkih društava;
- istiskivanje manjinskih dioničara, koje se provodi prihvaćanjem ponuda za istiskivanje manjinskih dioničara u skladu s propisima koji uređuju preuzimanje dioničkih društava;
- javni poziv za dokapitalizaciju društava, koji se provodi kao poziv na dokapitalizaciju društva u novcu, koji je upućen neodređenom ili određenom krugu osoba, i to prema unaprijed objavljenim uvjetima.

Sve navedene promjene stvaraju pretpostavke za uspostavu učinkovitijeg sustava upravljanja državnim imovinom odnosno poduzećima u državnim vlasništvu. Pravni i institucionalni okvir je promijenjen, a za promatranje daljnjeg tijeka upravljanja državnim portfeljom nužno je pričekati donošenje gore spomenutih strateških dokumenata kao i prve rezultate nove strategije upravljanja. Teorijski sustav može biti idealno zamišljen, međutim praksa će pokazati njegovu djelotvornost, a uz navedene institucionalne i pravne pretpostavke preduvjet je učinkovitog poslovanja poduzeća u državnim vlasništvu primjena najbolje prakse korporativnog upravljanja iz privatnog sektora kao i uvažavanje ranije u tekstu spomenutih ograničenja i preporuka korporativnog upravljanja u poduzećima u državnim vlasništvu.

19 *Načelo javnosti* - upravljanja državnim imovinom osigurava se propisivanjem preglednih pravila i kriterija upravljanja državnim imovinom u propisima i drugim aktima koji se donose na temelju Zakona o upravljanju državnim imovinom te njihovom javnom objavom, određivanjem ciljeva upravljanja državnim imovinom u Strategiji upravljanja državnim imovinom i Planu upravljanja državnim imovinom, redovitim upoznavanjem javnosti s aktivnostima Agencije, javnom objavom najvažnijih odluka o upravljanju državnim imovinom i vođenjem registra državne imovine. Pravilnici, odluke i drugi akti Agencije značajni za javnost i podaci o postignutim ciljevima i učincima upravljanja državnim imovinom objavljuju se na našim internetskim stranicama. *Načelo predvidljivosti* - upravljanje državnim imovinom mora biti predvidljivo za uprave, dioničare i članove trgovačkih društava u kojima dionicima i poslovnim udjelima upravlja Agencija, odnosno za suvlasnike i nositelje drugih stvarnih prava na nekretninama kojima upravlja Agencija. Predvidljivost upravljanja državnim imovinom ostvaruje se načelno jednakim postupanjem u istim ili sličnim slučajevima. *Načelo učinkovitosti* - državnim imovinom upravlja se učinkovito radi ostvarivanja gospodarskih, infrastrukturnih i drugih ciljeva određenih Strategijom i Planom upravljanja državnim imovinom kao javni interes. *Načelo odgovornosti* - osigurava se propisivanjem ovlasti i dužnosti pojedinih nositelja funkcija upravljanja državnim imovinom, nadzorom nad upravljanjem državnim imovinom, izvješćivanjem o postignutim ciljevima i učincima upravljanja državnim imovinom i poduzimanjem mjera protiv nositelja funkcija koje ne postupaju sukladno propisima.

20 Zakon o upravljanju državnim imovinom (2010)

6. Zaključak

Odnos između principala i agenta u mikroekonomskoj teoriji povezuje se uz situaciju kada vlasnik poduzeća i menadžer, odnosno osoba koja vodi poduzeće nisu ista osoba, zbog čega se javlja razdvajanje vlasništva i upravljanja. To je povoljna situacija za menadžere koji ju mogu iskoristiti u svrhu promoviranja nekih svojih ciljeva koji se ne moraju nužno poklapati s ciljevima poduzeća odnosno vlasnika poduzeća. Pod pojmom korporativnog upravljanja može se shvatiti pitanje načina na koji vlasnici poduzeća uspijevaju motivirati menadžere poduzeća da djeluju u najboljem interesu vlasnika poduzeća i samim time maksimiraju profit poduzeća. U slučaju državnih poduzeća odnosno principala i agenata dvojak je (građani – političari i političari – menadžeri), što pred korporativno upravljanje u državnim poduzećima postavlja posebne izazove. Poduzeća u državnom vlasništvu obično se suočavaju s pet ograničenja u pitanju korporativnog upravljanja: nejasni ciljevi vlasnika, slabi vlasnici, niska razina transparentnosti, neprofesionalan menadžment i slabi odnosi s drugim dioničarima i drugim interesnim skupinama. S jedne strane problemi u korporativnom upravljanju državnih mogu nastati zbog pretjeranog, najčešće politički motiviranog, uplitanja države u poslovanje poduzeća, a s druge strane problemi mogu nastati i zbog potpuno pasivne uloge države u upravljanju poduzećima. Temeljna načela za osiguravanje učinkovitog donošenja odluka i dobrog korporativnog upravljanja u državnim poduzećima jesu osiguranje učinkovitoga pravnog i regulatornog okvira za državna poduzeća, ponašanje države kao odgovornog vlasnika, pravedan tretman prema svim dioničarima, kvalitetni odnosi s interesnim skupinama, transparentnost i odgovornost nadzornog odbora i uprave državnih poduzeća.

Razvoj današnjega državnog portfelja u vlasništvu Republike Hrvatske treba prije svega promatrati kroz proces pretvorbe i privatizacije dotadašnjih društvenih poduzeća koji je otpočeo s procesom tranzicije. Od 1991. do danas u procesu pretvorbe i privatizacije obuhvaćeno je nešto manje od 3000 poduzeća u društvenom vlasništvu. Međutim unatoč velikom broju društava uključenih u pretvorbu i privatizaciju, ukupni napredak Republike Hrvatske u cijelom je procesu vrlo slab. Naime danas, 20 godina od početka privatizacije, udio privatnog sektora u BDP-u Republike Hrvatske još je uvijek premalen, a država još uvijek ima u svom portfelju razmjerno veliki broj poduzeća. U cilju što lakšeg i bržeg uključivanja Republike Hrvatske u europske gospodarske odnose po pristupanju Republike Hrvatske Hrvatska treba ubrzati restrukturiranje i privatizaciju preostalog državnog portfelja. Međutim privatizacija ne treba biti isključivi cilj. Naime kako je iz političkih i ekonomskih razloga teško očekivati skore napretke u privatizaciji, nužno je uspostaviti kvalitetan sustav korporativnog upravljanja državnim poduzećima koji treba omogućiti učinkovito poslovanje državnih poduzeća, što će pak za posljedicu imati dvojaku korist: s jedne strane ostvarivanje prihoda državnog proračuna kroz povećane dividende državnih poduzeća, a s druge strane kroz povećanje atraktivnosti državnih poduzeća za potencijalne investitore. Transformacija Hrvatskog fonda za privatizaciju kao institucije kojoj je osnovni cilj bila privatizacija u Agenciju za upravljanje državnom imovinom kojoj je osnovni cilj upravljanje državnom imovinom značajan je korak ka učinkovitom upravljanju cjelokupnog portfelja državnih poduzeća. Međutim sama ta transformacija nije dovoljna, uz nju je nužno ustrajati i na primjeni najboljih standarada korporativnog upravljanja u državnim poduzećima.

LITERATURA

1. Bajo, A. (2010): *Trgovačka društva od posebnog državnog interesa, Aktualni osvrti, br. 25, Institut za javne financije, Zagreb, 2010.*
2. Bajo, A.: (2011): *Razborito upravljanje državnom financijskom imovinom i stabilnost državnih financija, Institut za javne financije, Newsletter br. 60, Zagreb, 2011.*
3. Berle, A., Means, G., (1932): *The Modern Corporation and Private Property. New York: Harcourt, Brace, 1932.*
4. Crnković, B., Požega, Ž., Briševac, J. (2010): *Privatizacija, državno vlasništvo i poslovni rezultat poduzeća; Ekonomski vjesnik, god. XXIII, br. 2 / 2010; Ekonomski fakultet u Osijeku; Osijek; 2010.; str. 333 – 355*
5. Galal, A., Jones, L., Tandon, P., Vogelsang, I. (1994): *Welfare Consequences of Selling Public Enterprises: An Empirical Analysis, New York: World Bank, Oxford University Press, 1994.*
6. Izvješće Nadzornog odbora HFP-a o radu HFP-a u 2010. godini (2010), *Hrvatski fond za privatizaciju, dostupno na <http://www.sabor.hr/fgs.axd?id=18016> (datum pristupanja 23.8.2011.)*
7. Kay, J.A., Thompson, D.J. (1986): *Privatisation: a policy in search of a rationale, The Economic Journal 96, br. 381 (1986): 18-32.*
8. Laffont, J.-J., Tirole J. (1990): *Privatization and Incentives, Cambridge: MIT, 1990.*
9. Maher, M.E., Andersson, T. (2000): *Corporate Governance: Effects on Firm Performance and Economic Growth, (February 2000), Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=218490> or doi:10.2139/ssrn.218490*
10. McLindon, M.P. (1996): *Privatization and Capital Market Development, Praeger Publishers, 1996.*
11. Megginson, W. L. (2005): *The Financial Economics of Privatization, Oxford University Press, New York, 2005.*
12. Nellis, J. (1994): *Is Privatization Necessary?, FDP Note No.7. Washington: The World Bank, 1994.*
13. Odluka o popisu trgovačkih društava od posebnog državnog interesa (2009), *Narodne novine 132/09*
14. OECD (2005): *OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises, <http://www.oecd.org/dataoecd/33/31/34051587.pdf> (datum pristupanja 29.9.2010.)*
15. Perotti, E., Guney, S. (1993): *The Structure of Privatization Plans, Financial Management, br. 22 (1993): 84–98.*
16. Portfelj Hrvatskog fonda za privatizaciju (2010), *Hrvatski fond za privatizaciju, <http://www.hfp.hr/default.asp?ID=28&pojam=portfelj>, (datum pristupanja 23.2.2010.)*
17. Pravni okvir privatizacije u Republici Hrvatskoj (2010), *Hrvatski fond za privatizaciju, <http://www.hfp.hr/default.asp?ID=61>, (datum pristupanja 23.2.2010.)*
18. Sabor Republike Hrvatske (2009): *Odluka o popisu trgovačkih društava od posebnog državnog interesa (2009) NN 132/2009.*
19. Schmidt, K.M. (1990): *The Costs and Benefits of Privatization, Discussion Paper A-287, Bonn: University of Bonn, 1990.*
20. Shleifer, A. (1998): *State versus Private Ownership, Mimeo - Harvard University, 1998.*
21. Shleifer, A., Vishny, R. (1996): *A Theory of Privatization, Economic Journal, br. 106 (1996): 309–319.*
22. Stiglitz, J. (1991): *Theoretical Aspects of the Privatization: Applications to Eastern Europe, Institute for Policy Reform Working Paper Series, Institute for Policy Reform, 1991.*
23. Tirole, J. (1994): *The Internal Organization of Government, Oxford Economic Papers, br. 46 (1994): 1–29.*
24. Toninelli, P. (2000): *The rise and fall of state-owned enterprise in the western world, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.*

25. Vickers, J., Yarrow, G. (1988): *Regulation of Privatized Firms in Britain*, *European Economic Review*, br. 32 (1988): 456–472.
26. Vlada Republike Hrvatske (2010a): *Izveštje o poslovanju trgovačkih društava od posebnog državnog interesa za 2009. godinu*, Zagreb, 2010.
27. Vlada Republike Hrvatske (2010b): *Prijedlog zakona o upravljanju državnom imovinom*, <http://www.vlada.hr/hr/content/download/137730/1995996/file/70-1.1.pdf> (datum pristupanja 23.8.2011.)
28. Willig, R. D. (1993): *Public versus Private Regulated Enterprise*, *Proceedings of The World Bank Conference on Development Economics*, World Bank, 1993.
29. World Bank (2010): *Improving the Corporate Governance of State-Owned Enterprises: The Approach of the World Bank* [http://www.ifc.org/ifcext/corporategovernance.nsf/AttachmentsByTitle/Improving_CG_SOE/\\$FILE/Improving_CG_SOE.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/corporategovernance.nsf/AttachmentsByTitle/Improving_CG_SOE/$FILE/Improving_CG_SOE.pdf) (datum pristupanja 28.9.2010.)
30. Yarrow, G. (1986): *Privatization in Theory and Practice*, *Economic Policy*, br. 2 (1986): 324–364.
31. Zakon o Hrvatskom fondu za privatizaciju, Narodne novine br. 84/92, 70/93, 76/93, 19/94, 52/94, 87/96
32. Zakon o pretvorbi društvenih poduzeća, Narodne novine br. 19/91, 83/92, 84/92, 94/93, 2/94, 9/95, 21/96, 118/99.,
33. Zakon o privatizaciji, Narodne novine br. 21/96, 71/97, 73/00.,
34. Zakona o upravljanju državnom imovinom (2011), Narodne novine br. 145/10

Dr. sc. Boris Crnković¹
 Dr. sc. Željko Požega²
 Dr. sc. Domagoj Karačić³

CHALLENGES OF CORPORATE GOVERNANCE IN STATE-OWNED COMPANIES – CROATIAN PERSPECTIVES

Abstract

The term corporate governance is related to the agency problem, which is also known as the principal-agent problem. In the microeconomic theory the relationship between principal and agent refers to the situation when the owner of the business and the manager running the business are not the same person. In such a case ownership and management are separated, which is a good situation for managers, who can use it to promote some of their own goals which do not necessarily have to correspond to the objectives of the business, i.e. owner of the business. The term corporate governance may also include the way in which owners of the business successfully motivate managers to act in the best interest of the owner of the business, thus maximising the company's profit. The relationship between the principal and the agent in case of state-owned companies is two-fold (citizens – politicians and politicians – managers). Therefore corporate governance in state-owned companies faces specific challenges. From the perspective of the Republic of Croatia it is clear that progress in the privatisation process cannot be expected soon due to political and economic reasons. Therefore it is necessary to ensure an efficient system of corporate governance in state-owned companies to ensure protection of the interests of the state, i.e. the citizens in state-owned companies.

Key words: corporate governance, state-owned companies, privatisation, state portfolio, Croatian Privatisation Fund, Agency for State-Owned Assets

¹ Assistant Professor, Faculty of Economics in Osijek, 31000 Osijek, Gajev trg 7
 Tel: +385 31 224 400, Fax: +385 31 211 604, E-mail: bcrnko@efos.hr
² Assistant Professor, Faculty of Economics in Osijek, 31000 Osijek, Gajev trg 7
 Tel: +385 31 224 400, Fax: +385 31 211 604, E-mail: zpozega@efos.hr
³ Senior Assistant, Faculty of Economics in Osijek, 31000 Osijek, Gajev trg 7
 Tel: +385 31 224 400, Fax: +385 31 211 604, E-mail: karacic@efos.hr

ZNAČAJKE RAČUNOVODSTVENOGA INFORMACIJSKOG SUSTAVA PODUZETNIKA

SAŽETAK

Informacije su oduvijek predstavljale važan čimbenik ljudskog djelovanja. Kao resurs koji je usmjeravao ljudsku djelatnost informacije su u povijesti bile na različite načine prikupljane, pohranjivane, analizirane i distribuirane. Danas je informacijski sustav nužnost u globalnom sustavu poslovanja. Globalizacijski su procesi promijenili tradicionalni koncept poslovanja te doveli do potrebe upravljanja informacijama kao sastavnim dijelom ukupne imovine poduzeća i potaknuli nagli razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije. Bez obzira na pogodnosti i prednosti koje sustavi mogu donijeti, poduzeća posluju radi ostvarivanja profita te je u tom smislu informacijske sustave potrebno razmatrati kao investiciju. Iako se troškovi ulaganja mogu relativno precizno utvrditi, koristi koje sustavi daju teže su mjerljive te zahtijevaju opsežno sagledavanje svih aspekata poslovanja na koje se sustavi odnose.

Računovodstvo je informacijski podsustav jedinstvenoga informacijskog sustava poduzeća s ulogom sveobuhvatnoga, sustavnog i trajnog iskazivanja podataka i informacija na osnovi dokumenata o svim elementima u poslovnim podsustavima i poslovnom sustavu poduzeća kao cjeline. Informacije koje su rezultat računovodstvenoga informacijskog sustava sadržane su u računovodstvenim izvještajima, odnosno obračunima, predračunima i analizama kao njihovim nositeljima koje se predočuju menadžmentu.

Ključne riječi: Računovodstvo, računovodstveni informacijski sustav, poduzetništvo

1. Uvod

Razvojem informatičke tehnologije sedamdesetih i osamdesetih godina [1] sve je češća definicija računovodstva kao dijela informacijskog sustava. Jedna od široko prihvatljivih definicija računovodstva kao sustava jest ova: „Računovodstvo je informacijski sustav. Računovodstveni informacijski sustav je podsustav upravljačkoga informacijskog sustava.“ [2]

Iako se računovodstvo tretira kao podsustav većega upravljačkog informacijskog sustava, također predstavlja sustav sa svim elementima koji su međusobno povezani (input, proces i output).

Računovodstvo kao informacijski sustav ima tri elementa: (1) mjerenje ili kvantificiranje poslovnih događaja u novčanom izrazu te njihovo evidentiranje na kontima (input), (2) procesiranje ili obrada podataka u poslovnim knjigama i izrada financijskih izvještaja (računovodstveni proces) i (3) objavljivanje financijskih izvještaja, kojim računovodstvo komunicira s vanjskim i unutarnjim korisnicima

financijskih izvještaja pružajući im informacije potrebne za poslovno odlučivanje (output).

Tema je ovog rada struktura ili sadržaj računovodstva kao dinamičke kategorije. Sadržaj se mijenjao onako kako se mijenjalo okruženje, pa time i koncept računovodstva. Obično se koncept računovodstva definira kao „koherentan sustav međusobno uvjetovanih načela i ciljeva računovodstva“. [3]

Računovodstvo je jedna vrsta informacija. Sve informacije dostupne upravi uključuju nekvantitativne jednako kao i kvantitativne elemente. Kvantitativni elementi uključuju monetarne i nemonetarne svote. Računovodstvo je ponajprije monetarno, ali uključuje i pripadajuće nemonetarne podatke. Većina su računovodstvenih informacija, prema količini podataka, poslovne informacije.

Za računovodstveni informacijski sustav od velikog su značenja upravo poslovne informacije.

Općenito uzevši, možemo reći kako su informacije računovodstvenoga informacijskog sustava *ukupne* informacije.

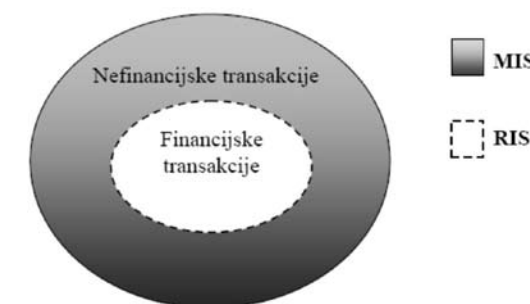
2. Računovodstveni informacijski sustav

Pri spomenu riječi računovodstvo javlja nam se pomisao o pisanom bilježenju financijskih učinaka poslovnih događaja. Misao ipak nije sveobuhvatna te objašnjava tek jednu, ali najznačajniju od nekoliko računovodstvenih funkcija – knjigovodstvo kao vještinu bilježenja nastalih poslovnih promjena, koje su zapisane na dokumentima ili u obliku elektroničkog zapisa, iskazane vrijednosno te koje utječu na promjenu računovodstvenih kategorija, odnosno imovine, obveza, glavnice, prihoda i rashoda (tzv. financijske transakcije). Uz knjigovodstvo sastavne su funkcije računovodstva: računovodstveno planiranje, računovodstvena kontrola, računovodstvena analiza i informiranje. [4]

Poslovanje poduzeća nezamislivo je bez postojanja informacijskih sustava bez obzira na to je li riječ o složenim informacijskim sustavima utemeljenima na visokoj tehnologiji, ili su u pitanju jednostavniji sustavi kod kojih se prikupljanje i obrada podataka te distribucija informacija vrši ručno. U praksi se susrećemo s dva najčešće prisutna informacijska sustava u poduzeću: upravljački informacijski sustav i računovodstveni informacijski sustav. Razlika između menadžment (upravljačkog) informacijskog sustava i računovodstvenoga informacijskog sustava jest u činjenici što su predmet ulaza u menadžment informacijski sustav i nefinancijske

transakcije, dok kod računovodstvenoga informacijskog sustava to nije slučaj. Računovodstveni informacijski sustav bavi se isključivo financijskim transakcijama koje su ujedno zanimljive i za menadžment informacijski sustav. Stoga se može zaključiti da je menadžment informacijski sustav širi pojam od računovodstvenoga informacijskog sustava, budući da se prvi koristi rezultatima obrade financijskih transakcija te je namijenjen zadovoljavanju informacijskih potreba menadžmenta. Međutim financijske transakcije odraz su realnih poslovnih kretanja. Stoga su one usko povezane s nefinancijskim transakcijama pa su često obje od interesa za obje vrste informacijskih sustava.

Slika 1. Management informacijski sustav (MIS) i računovodstveni informacijski sustav (RIS)



Izvor: Zenzerović, R.: Računovodstveni informacijski sustavi, Pula, 2007., pg. 30

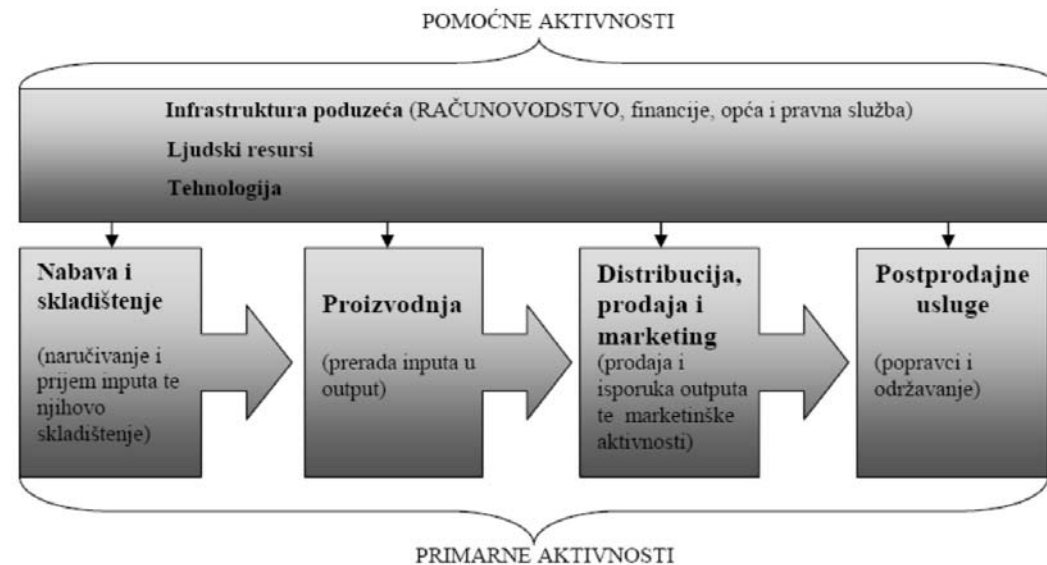
2.1 Značajke računovodstvenih informacijskih sustava

Osnovna funkcija računovodstvenog informacijskog sustava jest proizvodnja informacija na temelju obrade podataka koji su rezultat financijskih transakcija. Financijske transakcije predstavljene su odgovarajućom ispravom koja se može pojaviti u obliku različitih medija (papir ili elektronički zapis). Predmetom obrade računovodstvenoga informacijskog sustava mogu biti i podaci koji proizlaze iz nefinancijskih transakcija, ukoliko one utječu na sastavljanje i predočavanje financijskih izvještaja kao njegova krajnjeg proizvoda. Primjerice, zapošljavanje novog djelatnika i isplata plaće rezultirat će dodatnim troškovima rada što će biti evidentirano u računovodstvenom informacijskom sustavu budući da se radi o financijskoj transakciji.

* Univ. spec. oec. Marija Tokić, Veleučilište u Slavonskom Brodu, Slavonski Brod

** Mr. sc. Marina Proklin, FINA, Regionalni Centar Osijek

Slika 2. Lanac stvaranja dodane vrijednosti u poduzeću



Izvor: autorova prilagodba prema Laudon, K. C., Laudon, J. P.: *Management Information Systems, Organization and Tehnology*, Macmillan Publishing Company, New York, 3rd edition, pg. 7.

Međutim informacijski sustav morat će raspolagati i podacima o prebivalištu djelatnika, broju članova obitelji koje uzdržava i slično (nefinancijski podaci) kako bi se mogli obračunati odgovarajući iznosi poreza i prireza što u konačnici određuje ukupne troškove rada. Računovodstveni informacijski sustav može se definirati kao sveukupnost ljudi (liferer), opreme (hardver), računalnih programa (softver), pohranjenih podataka, načina i metoda njihove organizacije (dataver), komunikacijskih i mrežnih veza (netver) te oragnizacijskih postupaka (orgware), koji omogućuju prikupljanje, razvrstavanje, evidentiranje, sumiranje, pohranjivanje podataka i informacija te sastavljanje i predočavanje računovodstvenih informacija zainteresiranim korisnicima. [5] Važno je obilježje računovodstvenoga informacijskog sustava i njegova kontrolna funkcija jer omogućuje nadzor tokova kretanja imovine poduzeća čime se vjerojatnost njezina neovlaštenog otuđivanja svodi na prihvatljivu razinu.

Računovodstvo predstavlja pomoćnu aktivnost u stvaranju dodane vrijednosti. Ono vrijednosno prati kretanje inputa i outputa koji se pojavljuju u primarnim, odnosno onim aktivnostima koje su u funkciji ostvarenja ciljeva poduzeća, ali i u onima kojih, poput računovodstva, nadopunjuju.

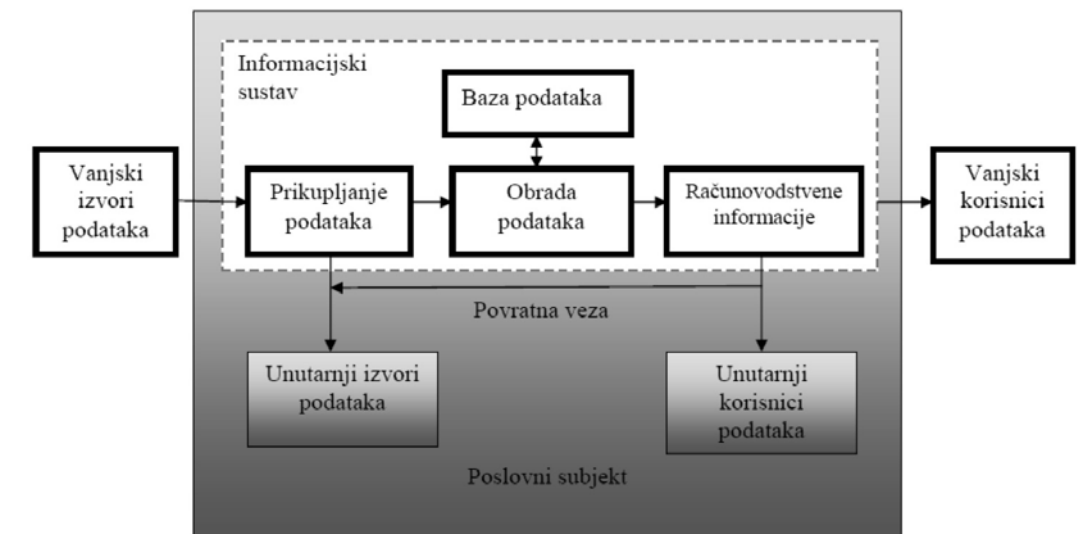
Cilj je svakog poduzeća stvaranje vrijednosti za kupce kojima će prodati proizvod ili usluge te u

konačnici ostvariti pozitivan financijski rezultat. U tome smislu ono koristi različite materijalne i nematerijalne resurse čijom kombinacijom stvara dodanu vrijednost. U tom procesu stvaranja dodane vrijednosti, računovodstveni informacijski sustav predstavlja pomoćnu aktivnost i dio je infrastrukture poduzeća. Računovodstveni informacijski sustav tako omogućuje precizne i pravovremene informacije koje čine temelj učinkovitog i djelotvornog izvođenja primarnih aktivnosti. On poboljšava kvalitetu, reducira troškove proizvodnje proizvoda i pružanja usluga, daje temelj za kvalitetno poslovno odlučivanje itd.

Središnji i osnovni dio sustava jest obrada podataka i njihovo pohranjivanje, u okviru kojih se posebna pozornost mora pridati sljedećim računovodstvenim elementima :

- Računovodstvenim načelima kao »općim pravilima koja služe kao vodič u procjeni, bilježenju i izvještavanju o poslovnim aktivnostima«.
- [6] Čine ih sljedeća načela: načelo opreznosti, prevage biti nad formom, vrijednosne značajnosti, pojedinačne procjene, vremenske povezanosti bilančnih pozicija, načelo troška nabave, objektivnosti (dokumentiranosti), sučeljavanja prihoda i rashoda te načelo potpunosti.
- Računovodstvenim standardima koji čine »razradu računovodstvenih načela u pogledu

Slika 3. Opći model računovodstveno informacijskog sustava



Izvor: autorova prilagodba prema Gulin, D.: *Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika*, Zagreb, 2003, str. 204.

metoda obuhvata i obrade računovodstvenih podataka, formiranja računovodstvenih informacija te njihova prezentiranja eksternim korisnicima«. [7]

- Računovodstvenim politikama koje »predstavljaju posebna načela, osnove, dogovore i praksu koje je usvojio poslovni subjekt u sastavljanju i prezentiranju financijskih izvještaja«. [8]
- Računovodstvenim metodama kao načinima evidentiranja transakcija koje mogu biti ručne, strojne i elektronske. Ove posljednje istisnule su iz upotrebe ručne i strojne metode.
- Zakonskim propisima koji reguliraju široko područje financijskog izvještavanja.
- Kontima kao instrumentima knjigovodstvene evidencije koja predstavljaju nositelje podataka o pojedinim pozicijama financijskih izvještaja.
- Poslovnim knjigama koje čine temeljne evidencije pomoću kojih se kronološkim redom i na sustavan način obuhvaćaju transakcije koje su predmet računovodstvenog obuhvata. Čine ih dnevnik, glavna knjiga i pomoćne poslovne knjige (analitičke i ostale pomoćne evidencije).

Izlaz računovodstvenoga informacijskog sustava čine informacije. One su obično predočene različitim financijskim izvještajima te bilješkama. Financijski izvještaji su bilanca, izvještaj o dobiti, izvještaj o novčanom toku i izvještaj o promjeni

vlasničke glavnice, a njihova forma ovisi o zahtjevima korisnika računovodstvenih informacija. Opći model računovodstvenog informacijskog sustava prikazan je na slici 3. [5]

S organizacijskog aspekta računalni računovodstveni informacijski sustav može se podijeliti na: **modularni, integralni i kombinirani**. **Modularni oblik** organizacije računovodstvenoga informacijskog sustava sastavljen je od pojedinačnih modula, odnosno podsustava koji predstavljaju zaokružene cjeline unutar poduzeća. Prema nekim autorima [9] moduli mogu biti sljedeći: modul obrade transakcija, modul općeg dnevnika (financijskog izvještavanja), modul dugotrajne imovine i modul izvještavanja menadžmenta. Drugi autori [10] navode module prihoda, rashoda, module proizvodnje, financija i financijskog izvještavanja. Moduli su ipak individualizirani, tj. ovisе o specifičnostima organizacije poduzeća i poslovnih funkcija te o potrebama korisnika informacija kojim se prilagođavaju. Stoga ne postoji jedinstveni sustav koji se primjenjuje u poduzećima iz iste djelatnosti, jer je organizacija svakog poduzeća specifična, a različite su i informacijske potrebe koje ovisе o nizu objektivnih i subjektivnih čimbenika. Temeljno je obilježje ovog sustava je da se podaci s računovodstvenih isprava unose u sustav najčešće u samom računovodstvu, a rijetko na mjestu

nastanka transakcije, što je obilježje integralnog sustava. Tako se isprave moraju prikupiti i dostaviti službi računovodstva koja ih onda unosi u sustav, odnosno pripadajući modul. Na tržištu postoji niz komercijalnih programskih rješenja izrađenih za potrebe računovodstvenog izvještavanja. Oni su najčešće sastavljeni od sljedećih modula:

- glavna knjiga (financijsko izvještavanje)
- analitička knjigovodstva
- pomoćni moduli. [4]

Modularni oblik organizacije sustava pretežno se primjenjuje u malim i srednje velikim poduzećima. Za obradu podataka koriste se računala i odgovarajuća programska rješenja dobavljiva na tržištu. Ovisno o specifičnostima pojedinog poduzeća računovodstveni informacijski sustavi mogu se koristiti na:

- samostalnom računalu na kojem radi jedan ili više zaposlenika (mala poduzeća)
- više umreženih računala kod kojih je najčešće jedno računalo poslužitelj, odnosno server (mala i srednja poduzeća) i radnim jedinicama ili on-line terminalima koji su povezani sa središnjim računalom (velika poduzeća). [5]

Integralni računalni računovodstveni informacijski sustav, kao što mu i samo ime kaže, čini jedinstveni, integrirani sustav sastavljen od različitih modula. Za razliku od modularnog, obilježje je integriranog sustava da se podaci evidentiraju na mjestu nastanka transakcije, a ne u računovodstvu. U računovodstvu se evidentiraju samo one transakcije koje u njemu i nastaju. Podaci se dostavljaju u računovodstvo digitalnim putem, a ne ispravama. Jednom unesen podatak više se ne evidentira, već se dalje procesira u odgovarajućim modulima te u konačnici rezultira određenim saldom na kontima glavne knjige. Integralni računovodstveni informacijski sustav podrazumijeva postojanje komunikacijskih veza između terminala i središnjeg računala. Najčešće počiva na on-line računalnom sustavu. Za potrebe računovodstva važna je podjela on-line računalnih sustava na:

On-line sustave u realnom vremenu. Ove sustave obilježava knjiženje podataka u svim evidencijama u trenutku kada je transakcija nastala. Primjerice, osoba podiže gotovinu na bankomatu, a u istom trenutku u svim evidencijama banke knjiži se smanjenje gotovine na računu dotične osobe.

On-line sustave s »batch« obradom. Ovdje je riječ o odgođenim knjiženjima koja se provode

nakon izvršenja određene obrade podataka. To može biti, primjerice, krajem dana ili tjedna. [4] Integralni računovodstveni informacijski sustavi prisutni su u velikim poduzećima te zahtijevaju znatan angažman materijalnih i ljudskih resursa. Za njihovo funkcioniranje neophodan je veći broj računala i pouzdanih komunikacijskih veza, a često zahtijevaju organizacijske promjene i obrazovanje zaposlenih.

Kombinirani računovodstveni informacijski sustav predstavlja kombinaciju ranije navedenih pri čemu se mogu koristiti osobna računala i on-line računalni sustavi u različitim kombinacijama.

3. Analiza računovodstvenog kontrolnog sustava

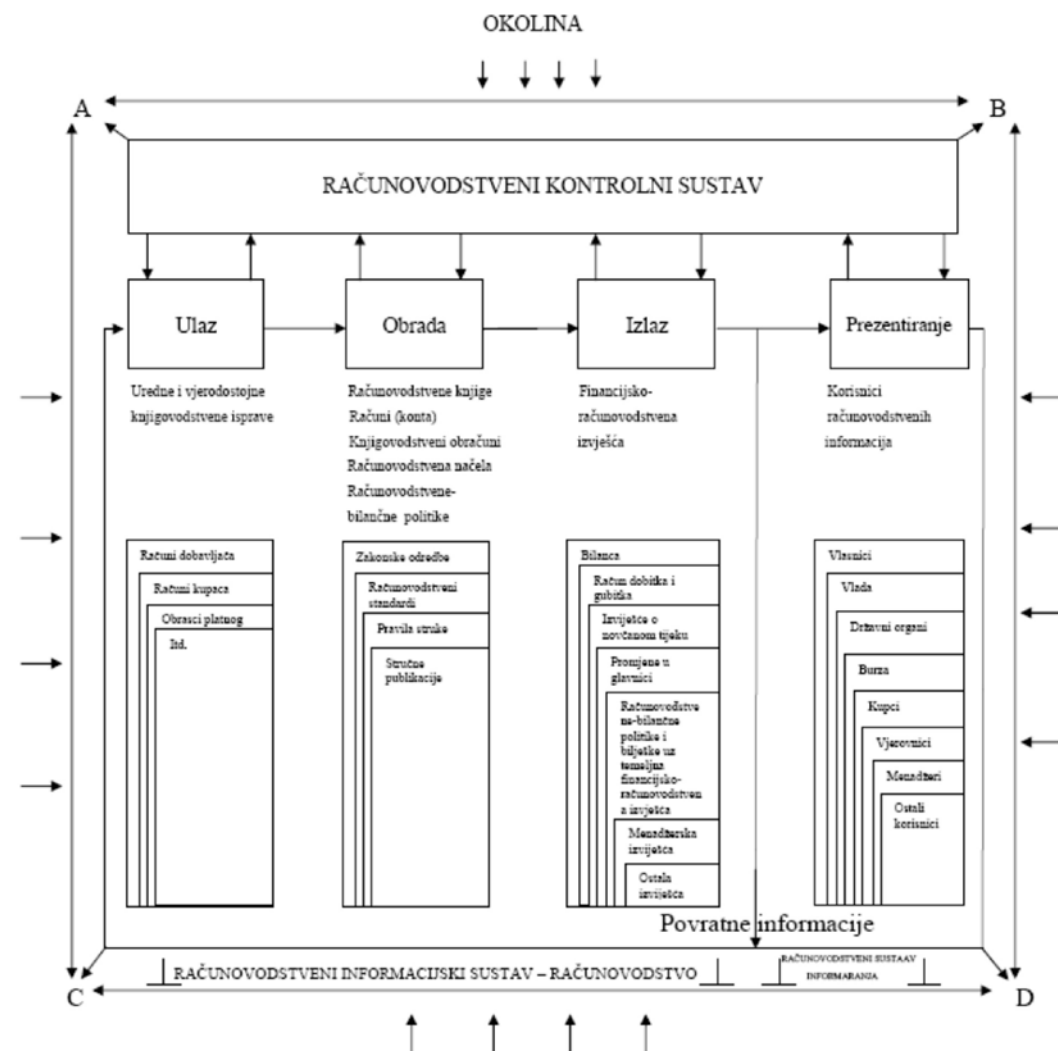
Prateći rast i razvoj poduzeća, računovodstveni informacijski sustav obrađuje sve veći broj sve složenijih poslovnih transakcija. U isto vrijeme, uslijed razdvajanja vlasničke, upravljačke i izvršne funkcije, interesi osoba usko povezanih s poslovanjem poduzeća (vlasnici, menadžment, zaposlenici) postaju međusobno suprotstavljeni što dovodi do potrebe uvođenja odgovarajućih kontrola. Kontrole obuhvaćaju niz postupaka i metoda, ali i izvještavanje o postignutim rezultatima aktivnosti, što je pretežno u nadležnosti računovodstvenoga informacijskog sustava. Upravo zato računovodstveni informacijski sustav suočen je s određenim rizicima te je uspostava računovodstvenih kontrola kao i njegovo revidiranje važan čimbenik kvalitetnog informiranja i u konačnici kvalitetnog upravljanja poduzećem.

Važnost provedbe od strane osoba usko povezanih s poslovanjem poduzeća toliko je dobila na značenju da se problemom uspostave kontrolnih mehanizama bavi niz stručnih udruženja računovođa i revizora, a iste su regulirane i nizom zakona. U središtu je pozornosti ovih aktivnosti uspostava kontrolnih mehanizama, odnosno metoda i postupaka koje uspostavlja menadžment, a sve u smjeru ostvarivanja postavljenih ciljeva poduzeća.

Interne kontrole nezaobilazan su čimbenik kvalitetnog upravljanja poduzećem, budući da menadžmentu daju razumno uvjerenje da su ostvareni ciljevi na područjima:

- «očuvanje imovine poduzeća
- pouzdanosti financijskog izvještavanja
- učinkovitosti poslovanja i

Slika 4. Prikaz računovodstvenoga kontrolnog sustava



Izvor: predavanje prof. dr. sc. P. Proklin, kolegij Računovodstvo, VUSB, 2010. [11]

usklađenosti s politikama i procedurama menadžmenta te primjenjivim zakonima i propisima». [12]

Sustav internih kontrola kod računalnih računovodstvenih informacijskih sustava obuhvaća također ranije navedene kontrolne postupke koji se nadopunjuju odgovarajućim kontrolnim aktivnostima prilagođenim posebnostima suvremenih informacijskih sustava temeljenih na informatičkoj i komunikacijskoj tehnologiji. Takve kontrole in-

formacijskih sustava moguće je raspodijeliti u dvije temeljne skupine:

- opće kontrole (opće računalne kontrole, kontrole informatičkih tehnologija, upravljačke kontrole) i
- aplikacijske kontrole.

Sukladno navedenom može se uočiti da se sustav internih kontrola proteže iznad onih pitanja koja se izravno odnose na djelovanje računovodstvenoga informacijskog sustava. Ipak, menadžment očekuje

da im računovođe budu konzultanti prilikom uspostave kontrolnih mehanizama, što jasno upućuje na činjenicu da su računovodstvene kontrole središnji element u sustavu internih kontrola.

4. Zaključak

Rad računovodstvenoga informacijskog sustava danas je nezamisliv bez korištenja odgovarajuće informatičke i komunikacijske kontrole. Suvremeni računovodstveni informacijski sustavi često su sastavni dio integralnog management informacijskog sustava poduzeća koji omogućuje automatsko iniciranje poslovnih transakcija i njihovo odobrenje, dok se računovodstveni informacijski sustav bavi prikupljanjem podataka o navedenim transakcijama, njihovom preradom u korisne informacije te

distribucijom u obliku različitih izvještaja odgovarajućim korisnicima. Upravo zato neophodno je uspostaviti sustav internih kontrola svojstven specifičnostima informatičkih i komunikacijskih tehnologija. Dok računalni računovodstveni informacijski sustav s jedne strane poboljšava sustav internih kontrola, u isto vrijeme pojavljuju se novi rizici karakteristični za nove tehnologije te je postojeći sustav internih kontrola potrebno nadopuniti novim kontrolnim aktivnostima. Značenje kontrola informacijskog sustava temeljenog na računalima kontinuirano raste, na što ukazuje i pojava novih zanimanja poput kontrolora i revizora informacijskih sustava te donošenje različitih smjernica i modela za oblikovanje i procjenu prikladnosti sustava internih kontrola.

LITERATURA:

1. Twiss, B.C.: *The Managerial Implications of Microelectronic*, The Macmilan Press LTD., London, 1981., str. 71
2. Rahman, M., Halladay, M.: *Accounting Information System*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1979., str. 5., 8.
3. Davidson, S., Stickney, C. P., Weil, R. R.: *Financial accounting*, The Dryden Press, New York, 1988., str. 725.
4. Zenzerović, R.: *Računovodstveni informacijski sustavi*, Pula, 2007., str. 28
5. Gulin, D.: *Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovoda i financijskih djelatnika*, Zagreb, 2003, str. 205.
6. Larson, K. D., Pyle, W. W.: *Fundamental accounting principles*, Irwin, Homewood, Illinois, 1988., str. 24
7. Žager, K., Žager, L.: *Računovodstveni standardi, financijski izvještaji i revizija*, Inženjerski biro, Zagreb, 1996., str. 58
8. Zenzerović, R.: *Analitički postupci pri ocjeni vremenske neograničenosti poslovanja*, magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2005., str. 8
9. Hall, J. A.: *Accounting Information Systems*, Weat Publishing Company, St. Paul, 1995.
10. Bodnar, G. H.: Hopwood, W. S.: *Accounting Information Systems*, Prentice Hall, New Jersey, 1993.
11. Proklin, P.: *Računski plan za poduzetnike, V. izmijenjena i dopunjena naklada*, Osijek, 2010.
12. *Statements on Auditing Standards No 78 – Considerations of Internal Control in a Financial Statements Audit: an Amandment to SAS No 55*, Journal of Accountancy, February, 1996., str. 85.

Marija Tokić, univ. spec. oec.1

Mr. sc. Marina Proklin 2

CHARACTERISTICS OF COMPANY ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM

ABSTRACT

Information has always presented an important factor of human activity. As a resource that guided human activity, information was gathered, stored, analysed and distributed in different ways throughout the history. Today, information system is a necessity in the global business system. Globalisation processes have changed the traditional concept of doing business and brought about the need for information management as an integral part of overall company assets and rapid development of information and communication technology. Regardless of the benefits and advantages that may be offered by the systems, companies do business to earn profit. In this sense information systems should be considered as investment. Although investment costs can be determined relatively precisely, benefits offered by the systems are more difficult to measure and they require comprehensive consideration of all aspects of doing business to which the systems refer.

Accounting is an information subsystem of the single information system of a company. Its purpose is to provide comprehensive, systematic and permanent presentation of data and information, based on documents that refer to all elements contained in business subsystems and the business system of the company as a whole. Information resulting from accounting and information system is contained in accounting reports, i.e. calculations, estimates and analyses within which it is presented to the management.

Key words: Accounting, accounting information system, entrepreneurship

¹ Marija Tokić, univ. spec. oec., University of Applied Sciences in Slavonski Brod

² Mr. sc. Marina Proklin, FINA (Financial Agency), Regional Centre Osijek

Hrvoje Jošić, univ. spec. oec.*
Mislav Jošić, univ. spec. oec.*

UDK 330.53(497.5)
Prethodno priopćenje

ODRŽIVOST NEKAMATONOSNOGA TEKUĆEG RAČUNA BILANCE PLAĆANJA U HRVATSKOJ

SAŽETAK

Predmet istraživanja rada je održivost nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine. Korištenjem MFR pristupa i pristupa Reisena ocjenjuje se kratkoročna i dugoročna održivost nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja usporedbom hipotetskih održivih razina s ostvarenim vrijednostima. Rezultati istraživanja upućuju na graničnu kratkoročnu održivost nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja i dugoročnu održivost nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja. S druge strane značajna odstupanja prijelaznih razina nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na ostvarene razine ukazuju na neodrživost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine.

Ključne riječi: održivost tekućeg računa, nekamatonosni saldo tekućeg računa, pristup MFR-a i Reisena, Hrvatska

1. Uvod

Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća važnost održivosti deficita tekućeg bilance plaćanja sve više dobiva na značaju u očima nositelja ekonomske politike. U načelu se deficit tekućeg računa bilance plaćanja može financirati sve dok se zaduživanjem mogu prikupiti potrebna sredstva. Takva strategija zaduživanja može biti izvediva u kratkom roku, međutim mogućnosti države da servisira dug u dugom roku postaju upitne. Prilikom ocjene održivosti tekućeg računa bilance plaćanja pojedine ekonomije potrebno je analizirati široki spektar makroekonomskih čimbenika koji utječu na održivost tekućeg računa. Najrašireniji pristup u ekonomskoj literaturi prilikom ocjene održivosti tekućeg računa bilance plaćanja je intertemporalni pristup.

* Ekonomski fakultet u Zagrebu
hjosic@efzg.hr

U ovom se radu pomoću pristupa Milesi-Ferretti i Razina i pristupa Reisena ocjenjuje kratkoročna i dugoročna održivost nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja. Pojam nekamatonosnog tekućeg računa NICA relativno je noviji pojam u ekonomskoj literaturi i rjeđe se koristi u odnosu na pojam tekućeg računa bilance plaćanja. Rad je koncipiran na način da se u drugom poglavlju daje pregled empirijskih istraživanja na temu održivosti tekućeg računa, u trećem se poglavlju izlaže metodologija istraživanja i ključne pretpostavke, u četvrtom je poglavlju ocijenjena kratkoročna i dugoročna održivost nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj, a u završnom su dijelu rada prezentirani zaključna razmatranja.

2. Empirijski radovi o održivosti deficita tekućeg računa bilance plaćanja

Iako se o problemu održivosti deficita tekućeg računa bilance plaćanja učestalo raspravljalo tijekom osamdesetih godina prošlog stoljeća, u ekonomskoj teoriji još nije postignut konsenzus oko jednoznačne definicije tog pojma. Različiti ekonomisti predlagali su različite definicije za održivost deficita tekućeg računa. Istraživanja kojima se ocjenjuje održivost deficita tekućeg računa bilance plaćanja u ekonomskoj literaturi većinom se temelje na nekom od pristupa uravnoteženja bilance plaćanja¹.

Najznačajniji pristup održivosti deficita tekućeg računa u literaturi je intertemporalni pristup razvijen 1980-ih godina (Sachs (1981), Obsfeld i Rogoff (1995), Ghosh i Ostry (1995), Milesi-Ferretti i Razin (1996)). Intertemporalni pristup analizi održivosti deficita tekućeg računa temelji se na konceptu koji tekući račun bilance plaćanja vidi kao posljedicu dinamičnog odnosa između domaće štednje i investicija, državne potrošnje, kamatnih stopa i drugih čimbenika. Pod ovim okvirom tekući račun bilance plaćanja ponaša se kao ublaživač² tranzitornih šokova u domaćoj produktivnosti i potražnji. S obzirom na izvore nastanka šokovi mogu biti uzrokovani izvana (globalni šokovi) i iznutra. Šokovi proizašli iznutra imaju značajniji utjecaj na nastanak i razvoj deficita tekućeg računa.

Milesi-Ferretti i Razin (1996, 1997, 1998, 1999) nastavljaju se na prvobitni rad Sachsa i ispituju različite pokazatelje održivosti za skupinu industrijski razvijenih zemalja i tržišta u nastajanju poput tečajne politike, trgovinske otvorenosti, razvijenoosti i stabilnosti financijskog sustava i razine štednje i investicija u zemlji. Zaključuju da promjene salda tekućeg računa nisu nužno povezane s gospodarskim rastom odnosno da zemlje koje inicijalno imaju niže razine apreciranosti deviznog tečaja, više razine investicija i trgovinske otvorenosti, postižu snažniji gospodarski rast nakon razdoblja smanjenja deficita tekućeg računa. Također napominju da empirijski nije jednostavno utvrditi točno određeni prag održivosti nakon kojeg tekući račun bilance plaćanja pokazuje znakove oporavka.

Roubini i Wachtel (1998) prilikom ocjene održivosti deficita tekućeg računa bilance plaćanja navode najznačajnije čimbenike, a to su struktura tekućeg računa, razlika između štednje i investicija

u zemlji, povezanost između proračunskog deficita i salda tekućeg računa bilance plaćanja (promatra se posrednički utjecaj na gospodarski rast zemlje), aprecijacija realnog deviznog tečaja, međunarodne pričuve zemlje, inozemno zaduženje i drugi čimbenici.

Reisen (1998) se nastavlja na radove Milesi-Ferretti i Razina (1996), Edwardsa et al (1996) i formira okvir za ocjenu dugoročne održivosti tekućeg računa bilance plaćanja. Prema Reisen, podaci o stanju tekućeg računa bilance plaćanja ne mogu pružiti uvid u održivost tekućeg računa bilance plaćanja već se prilikom procjene moraju uzeti u obzir normirane razine tekućeg računa kao udjela u bruto domaćem proizvodu, vrijednosti međunarodnih pričuva zemlje (ostvarene u odnosu na zacrtane razine), stopu gospodarskoga rasta i stopu rasta uvoza, Balassa-Samuelsonov efekt³ i strukturu kapitalnih priljeva.

Zanghieri (2004) formulira jednostavan teorijski okvir održivosti tekućeg računa pod budžetskim ograničenjem, a rezultate koristi u svrhu izrade srednjoročne projekcije rasta vanjskog zaduženja. Aristovnik (2005, 2006, 2006a) na uzorku tranzicijskih zemalja istražuje determinante tekućeg računa bilance plaćanja. Pritome koristi pristup Milesi-Ferretti i Razina i Reisena.

Galinec (2007) također koristeći istu metodologiju ocjenjuje kratkoročnu i dugoročnu održivost tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 1995. do 2005. godine. Dolazi do zaključka da u promatranom razdoblju ocijenjene kratkoročne i dugoročne razine salda tekućeg računa bilance plaćanja nisu bile održive.

3. Metodologija istraživanja

Prilikom ocjene kratkoročne i dugoročne održivosti tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske koristit će se modificirani pristup Milesi-Ferretti i Razina i pristup Reisena. Prema MFR pristupu razina održivosti izjednačena je s razinom solventnosti pri kojoj se ne povećava udio vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu.

Izraz (1) prikazuje nekamatonosni saldo tekućeg

¹ Pristup elastičnosti, monetarni i portfolio pristup i intertemporalni pristup

² Eng. buffer

³ Balassa-Samuelsonov efekt tvrdi da povećanje relativne proizvodnosti razmjernih dobara u odnosu na nerazmjenjiva dobra jedne zemlje povećava relativne plaće, čime se povećava relativna cijena nerazmjernih dobara i njezina relativna prosječna cijena, što dovodi do aprecijacije realnog deviznog tečaja (Balassa, B. (1964) i Samuelson, P. (1964)).

računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod $nica_1$ u ovisnosti o ukupnom bruto inozemnom dugu ted , realnoj svjetskoj kamatnoj stopi na inozemno zaduženje r^* , stopi realnoga gospodarskog rasta γ stopi realne aprecijacije domaće valute ε i neto inozemnim izravnim ulaganjima u odnosu na bruto domaći proizvod fdi .⁴

Modifikacija u odnosu na MFR pristup je korištenje varijable nekamatonsnoga tekućeg računa prikazanog udjelom u bruto domaćem proizvodu $nica$ umjesto varijable salda bilance roba i usluga tb u izvornom modelu⁵.

$$nica1 = 1 - i - c - g = -ted * \frac{(1 + r^*) - (1 + \varepsilon)(1 + \gamma)}{(1 + \varepsilon)(1 + \gamma)} - fdi$$

(1)

gdje je $nica_1$ = nekamatonsni saldo tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod, i = investicije u odnosu na bruto domaći proizvod, c = privatna potrošnja u odnosu na bruto domaći proizvod, g = državna potrošnja u odnosu na bruto domaći proizvod, ted = bruto inozemni dug u odnosu na bruto domaći proizvod, r^* = realna kamatna stopa na inozemno zaduženje, γ = stopa realnoga gospodarskog rasta, ε = stopa realne aprecijacije domaće valute i fdi = neto inozemna izravna ulaganja u odnosu na bruto domaći proizvod.

Veća domaća potrošnja u odnosu na domaći dohodak moguća je jedino u slučaju kada je zemlja neto kreditor u inozemstvu, odnosno kada je kapitalni račun bilance plaćanja u suficitu. Budući da je Republika Hrvatska, poput ostalih tranzicijskih zemalja jugoistočne Europe, neto dužnik na međunarodnom tržištu kapitala, održavanje stabilnog udjela bruto vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu moguće je tek uz postojanje suficita na tekućem računu uz pretpostavku podmirivanja

4 Doisy i Herve (2003) smatraju da je značaj dio neravnoteža u bilancama plaćanja tranzicijskih zemalja financiran od strane neto tokova koji ne povećavaju inozemno zaduženje zemlje (FDI) te je prilikom izračuna održive razine tekućeg računa bilance plaćanja potrebno uključiti takav oblik financiranja. Inozemna izravna ulaganja imaju značajne pozitivne učinke na vanjsku poziciju zemlje i ekonomski razvoj. Deficit tekućeg računa pokriven priljevima po osnovi inozemnih izravnih ulaganja ne predstavlja veliku opasnost izuzev u slučaju naglog prekida priljeva inozemnoga kapitala (eng. sudden stop).

5 Prema Aristovniku (2006), koji se nadovezuje na Doisy i Hervea (2003) i Zanghierija (2004), prilikom izračuna održivog salda tekućeg računa bilance plaćanja treba uzeti u obzir samo nekamatonsnu komponentu tekućeg računa

obveza po osnovi kamata na inozemno zaduženje. Održavanje višeg omjera bruto vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu moguće je uz postizanje više stope gospodarskog rasta, zaduživanjem po nižoj realnoj svjetskoj kamatnoj stopi i porastom realne aprecijacije domaće valute.⁶

Reisen (1998) se nastavlja na Milesi-Ferreti i Razina (1996), Edwardsa, Steinera i Losade (1996) te razmatra pristup ravnoteže u portfelju prikazano izrazom (2):

$$nica2 = - \left[(\gamma + \varepsilon) * ted * - \left(\frac{\eta + \varepsilon - \gamma}{1 + \gamma} \right) * ir^* \right] - fdi$$

(2)

gdje je $nica_2$ = nekamatonsni saldo tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod, ted^* = poželjna razina bruto inozemnog duga u odnosu na bruto domaći proizvod, ir^* = poželjna razina međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod i η = realna stopa rasta uvoza robe i usluga.

Izraz (2) predstavlja ravnotežno stanje u kojem je deficit nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja održiv u dugom roku u slučaju kada je udio duga stabilan, a željena razina međunarodnih pričuva raste sa stopom rasta uvoza robe i usluga.

Nasuprot ocjeni održive razine tekućeg računa bilance plaćanja u ravnotežnom stanju, ocjena potrebne održive razine prijelaznog salda provodi se za petogodišnje razdoblje. Potrebna održiva razina prijelaznog salda nekamatonsnoga tekućeg računa nalaže kolika se vrijednost tekućeg računa mora postići u petogodišnjem razdoblju da bi se postigla poželjna razina bruto vanjskog duga i međunarodnih pričuva prikazano izrazom (3):

(3)

$$nica3 = - \frac{1}{5} \left[ted * -ted (1 - \gamma - \varepsilon) - ir^* - ir \left(\frac{1 - \eta - \varepsilon}{1 + \gamma} \right) \right] - fdi$$

gdje je $nica_3$ = prijelazni saldo nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod i ir = razina međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod.

6 Porast realne aprecijacije domaće valute djeluje na smanjenje tereta bruto vanjskog duga, jer je za isti iznos obveza u inozemnoj valuti potrebno izdvojiti manju protuvrijednost sredstava u domaćoj valuti (Galinec (2007)).

4. Ocjena održivosti nekamatonsnog tekućeg računa bilance plaćanja republike hrvatske

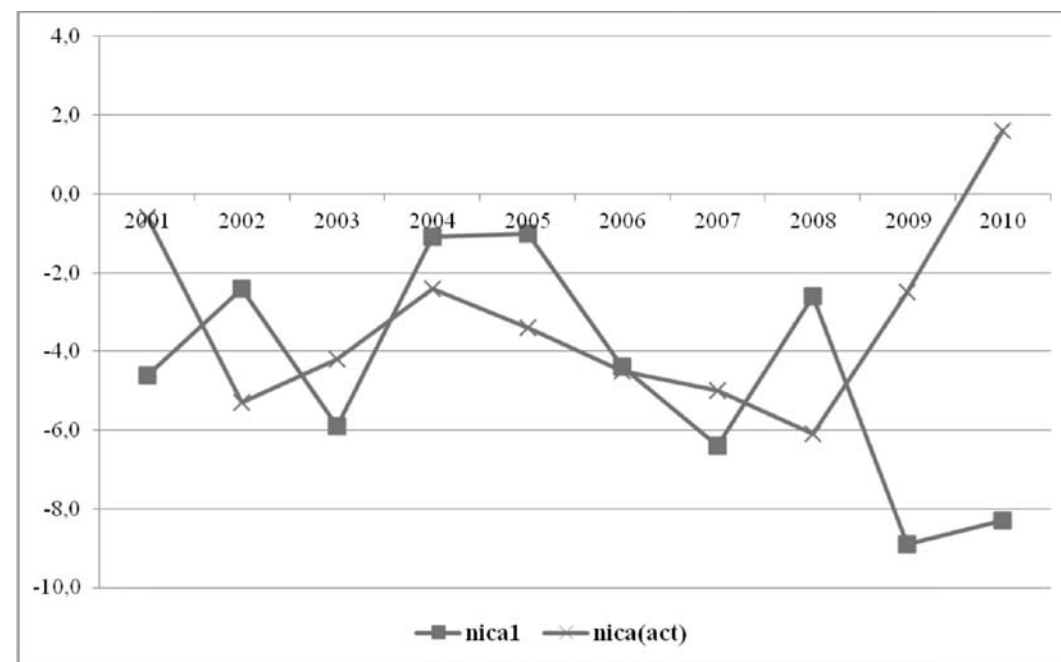
Prilikom ocjene održivosti nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine koristit će se u prethodnom poglavlju opisana metodologija istraživanja. Prvi korak u analizi održivosti kratkoročnog nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja Hrvatske predstavlja upotreba pristupa Milesi-Ferreti i Razina prikazana izrazom (1). Cilj je odrediti hipotetske razine nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja uz postojeće vrijednosti bruto inozemnog duga u odnosu na bruto domaći proizvod, realne kamatne stope na inozemno zaduženje, realnoga gospodarskog rasta, realne aprecijacije domaće valute i neto inozemnih izravnih ulaganja i utvrditi odstupanja hipotetske od aktualne razine nekamatonsnog salda tekućeg računa bilance prikazano udjelom u bruto domaćem proizvodu ($nica$). U tu svrhu korištene su sljedeće vremenske serije podataka za svaku godinu promatranog razdoblja (2001.-2010.):

- udio bruto inozemnog duga u bruto domaćem

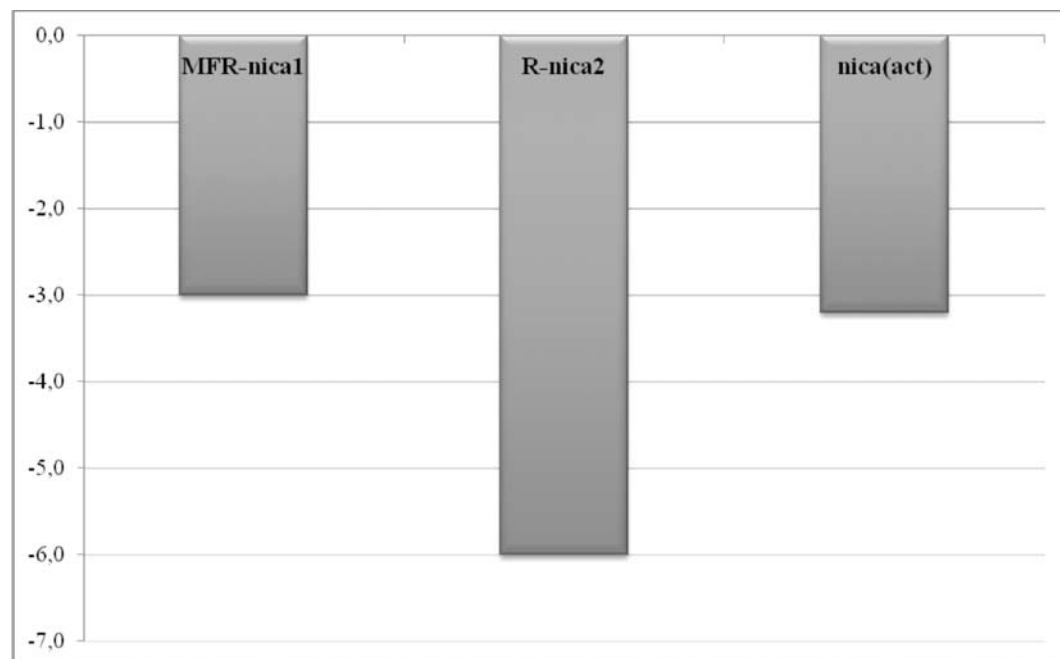
proizvodu (ted), podaci su dostupni sa stranice HNB-a

- realni svjetski kamatnjak na inozemno zaduženje (r^*) dobiven korekcijom nominalne kamatne stope na inozemno zaduženje (i^*) i razlike između stopa inflacije u Hrvatskoj (inf_{HRV}) i eurozoni (inf_{EUR}). Podaci o nominalnom kamatnjaku dostupni su iz izvješća MMF-a (IMF (2008), (2011)), stopama inflacije u Hrvatskoj (sa stranice HNB-a) i stopama inflacije u eurozoni sa stranice EUROSTAT-a
- stopa realnoga gospodarskog rasta (γ), podaci su dostupni sa stranice HNB-a
- međugodišnja promjena realnoga efektivnog tečaja (ε), pri čemu povećanje indeksa ukazuje na realnu aprecijaciju kune, podaci su dostupni iz izvješća MMF-a
- neto inozemna izravna ulaganja u odnosu na bruto domaći proizvod (fdi), podaci su dostupni sa stranice HNB-a
- Aktualna (stvarna) razina nominalnog nekamatonsnog salda tekućeg računa bilance plaćanja prikazano udjelom u BDP-u ($nica_{act}$) dobivena

Grafikon 1: Ocijenjene kratkoročne održive razine nekamatonsnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom MFR pristupa (u % BDP-a)



Izvor: izračun autora

Grafikon 2: Usporedba ocijenjenih dugoročnih razina nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001.-2005. godine primjenom pristupa MFR i pristupa Reisen a (u % BDP-a)

Izvor: izračun autora

korekcijom salda tekućeg računa bilance plaćanja prikazanog udjelom u BDP-u (*cab*) za plaćanja kamata na inozemno zaduženju (*int*).

Podaci o ulaznim varijablama prikazani su u tablicama 1 i 2 u prilogu rada. Rezultati ocjene kratkoročne održivosti hipotetske razine nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja koristeći MFR pristup u odnosu na stvarne vrijednosti prikazani su u tablici 2 u prilogu rada i na grafikonu 1.

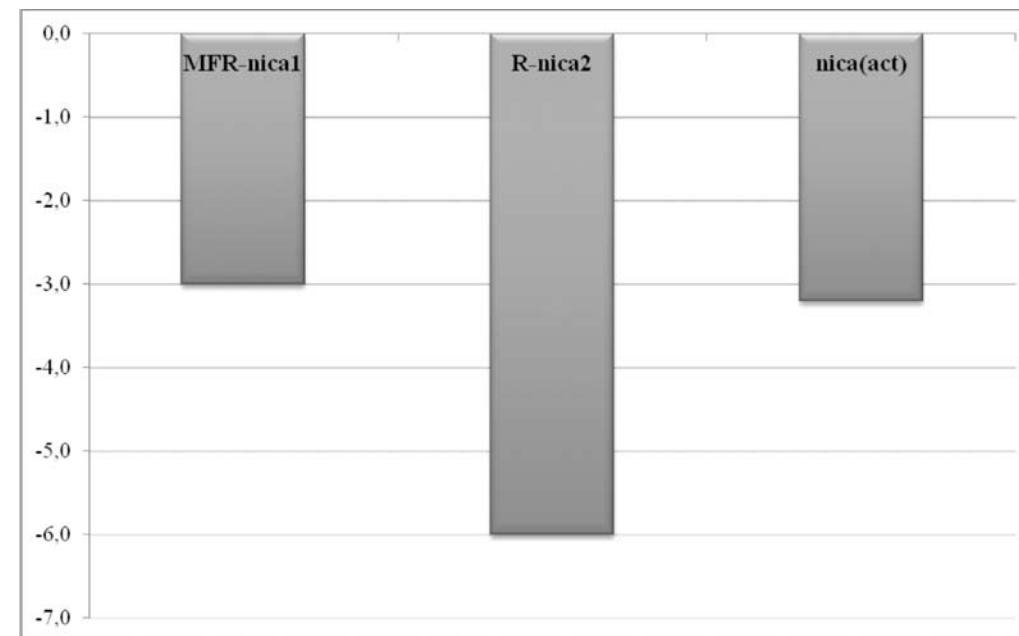
Iz grafikona 1 uočava se da je pokazatelj $nica_1$ do 2008. godine ostvarivao slične vrijednosti u odnosu na stvarne vrijednosti nekamatonosnoga tekućeg računa, što znači da u tom slučaju možemo govoriti o graničnoj kratkoročnoj održivosti nekamatonosnoga tekućeg računa. U 2009. i 2010. godini stvarne razine pokazatelja $nica_1$ bile su održive. Priljevi FDI bi teorijski trebali djelovati na povećanje gospodarske aktivnosti, zaposlenosti i izvoza, što u konačnici djeluje uravnotežujuće na deficit salda tekućeg računa bilance plaćanja.

No to nije slučaj u Republici Hrvatskoj.⁷ Višegodišnje kumuliranje deficita tekućeg računa dovelo je do naglog porasta udjela bruto inozemnog duga u bruto domaćem proizvodu s 52,9% u 2001. godini na 101,0% u 2010. godini, čime se Hrvatska iz skupine umjereno zaduženih zemalja pozicionirala u skupinu visoko zaduženih zemalja svijeta.⁸

Drugi korak u analizi predstavlja ocjena dugoročne održivosti salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja u Hrvatskoj primjenom MFR i Reisenovog pristupa. Za ocjenu održive dugoročne razine salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja korištene su prosječne petogodišnje vrijednosti raspoloživih podataka za razdoblje 2001.-2005. godine i 2006.-2010. godine.

7 Lovrinčević *et al* (2004) ističu da priljevi FDI-a u Hrvatskoj nisu značajnije doveli do promjene izvozne strukture niti do specijalizacije. Vukšić (2005) analizira utjecaj FDI-a na izvoz prerađivačke industrije i dolazi do zaključka da je taj odnos relativno slab. Prema Kersan-Škabić, Zubin (2008) inozemna izravna ulaganja nisu dovela do kvalitativnih promjena u gospodarskoj strukturi, a uz to je zabrinjavajuća sektorska raspodjela primljenih FDI.

8 Granica koja dijeli umjereno zadužene od prezaduženih zemalja prema kriterijima MMF-a i Svjetske banke iznosi 80% udjela bruto inozemnog duga u bruto domaćem proizvodu.

Grafikon 3: Usporedba ocijenjenih dugoročnih razina nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju 2006.-2010. godine primjenom pristupa MFR i pristupa Reisen a (u % BDP-a)

Izvor: izračun autora

Za ocjenu održive razine primjenom MFR pristupa korišten je izraz (1), a za ocjenu održivosti pomoću Reisenovog pristupa korišten je izraz (2).

Prilikom izračuna su, osim prije navedenih varijabli za MFR pristup, korištene sljedeće uprosječne petogodišnje vremenske serije podataka:

- Poželjna⁹ razina bruto vanjskog duga u odnosu na bruto domaći proizvod (*ted**)
- Udio međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod (*ir*), podaci su dostupni sa stranice HNB-a
- Poželjna razina međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod (*ir**) definirana na razini polugodišnje vrijednosti uvoza roba i usluga (podaci dostupni sa stranice HNB-a) u odnosu na bruto domaći proizvod
- Stope rasta realnog uvoza roba i usluga (η), podaci su dostupni na stranicama Ministarstva financija

Rezultati analize dugoročne održivosti salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja

u Hrvatskoj u razdoblju 2001.-2005. godine i 2006.-2010. godine primjenom MFR i Reisenovog pristupa prikazani su tablicom 4 i na grafikonima 2 i 3.

Iz grafikona 2 uočava se da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ($nica_1$) za petogodišnje razdoblje 2001.-2005. godine iznosila -3,0% udjela u bruto domaćem proizvodu dok je ostvarena razina ($nica_{act}$) u tom razdoblju iznosila -3,2%, što govori o neodrživosti dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom pristupa MFR-a. Rezultati Reisenova pristupa pokazuju da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ($nica_2$) za petogodišnje razdoblje 2001.-2005. godine iznosila -6,0%, što ukazuje na održivost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom pristupa Reisen a. Hipotetska razina dugoročne održivosti niža je od ostvarenih prosječnih razina nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja ($nica_{act}$) koja iznosi -3,2% prikazana udjelom u bruto domaćem proizvodu.

Iz grafikona 3 uočava se da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ($nica_1$) za petogodišnje razdoblje 2006.-2010. godine iznosila -6,1% prikazano udjelom u bruto domaćem proiz-

9 Poželjna razina udjela bruto vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu iznosi 48%, jer je to granica koja dijeli slabo zadužene od umjereno zaduženih zemalja prema kriterijima MMF-a i Svjetske banke.

vodu, dok su ostvarene razine ($nica_{act}$) u tom razdoblju iznosile -3,3%. To ukazuje na održivost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom pristupa MFR-a. Rezultati Reisenova pristupa pokazuju da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ($nica_2$) za petogodišnje razdoblje 2006.-2010. godine iznosila -6,4%, što ukazuje na održivost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja. Hipotetska razina dugoročne održivosti niža je od ostvarenih prosječnih razina nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja ($nica_{act}$) koja iznosi -3,3% prikazana udjelom u bruto domaćem proizvodu.

Završni korak u analizi predstavlja ocjena prosječnih godišnjih razina prijelaznog salda nekamatonosnoga tekućeg računa koje je potrebno ostvariti da bi se tijekom petogodišnjeg razdoblja dostigle poželjne razine bruto vanjskog duga i međunarodnih pričuva zemlje. U tu će se svrhu koristiti pristup Reisenova i izraz (3). Rezultati ocjene potrebnoga prijelaznog salda nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj primjenom pristupa Reisenova prikazani su u tablici 4 pomoću koeficijentata ($nica_3$). Ocijenjena vrijednost prijelazne razine salda tekućeg računa bilance plaćanja u razdoblju od 2001. do 2005. godine iznosila je 6,2% prikazano udjelom u bruto domaćem proizvodu. To znači da su se poželjne razine omjera (ted^*) i (ir^*) mogle ostvariti tek uz značajne razine suficita nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja. Ako se promotri razdoblje od 2006. do 2010. godine potrebne su još više razine suficita nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja. Pokazatelj ($nica_3$) bi u tom slučaju trebao iznositi 11,1% prikazano udjelom u bruto domaćem proizvodu.

Razlog tomu je prvenstveno značajan porast vanjske zaduženosti od 72,1% u 2005. godini na 101,0% krajem 2010. godine. Značajna odstupanja prijelazne razine nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na ostvarene razine ukazuju na neodrživost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine.

5. Zaključak

Cilj rada bila je ocjena kratkoročne i dugoročne održivosti salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja koristeći pristup Milesi-Ferretti i Razina i pristup Reisenova. Prema MFR pristupu

razina održivosti izjednačena je s razinom solventnosti pri kojoj se ne povećava udio vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu, dok Reisen razmatra pristup ravnoteže u portfelju. Prvi korak u analizi održivosti kratkoročnoga nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja Hrvatske predstavljala je upotreba pristupa Milesi-Ferretti i Razina prikazana izrazom (1). Hipotetske razine nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja uspoređene su sa stvarnim razinama pokazatelja. Hipotetska kratkoročna razina salda nekamatonosnoga

tekućeg računa bilance plaćanja $nica_1$ je do 2008. godine ostvarivala slične vrijednosti u odnosu na stvarne vrijednosti nekamatonosnoga tekućeg računa, što znači da u tom slučaju možemo govoriti o graničnoj kratkoročnoj održivosti nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja. U 2009. i

2010. godini pokazatelj $nica_1$ je bio održiv. Drugi korak u analizi predstavljala je ocjena dugoročne održivosti salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja u Hrvatskoj primjenom MFR i Reisenovog pristupa. Za ocjenu održive dugoročne razine salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja korištene su prosječne petogodišnje vrijednosti raspoloživih podataka za razdoblje 2001.-2005. godine i 2006.-2010. godine. Rezultati pristupa MFR-a za razdoblje 2001.-2005. godine ukazali su na neodrživost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja dok je s druge strane Reisenov pristup ukazao na održivost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja. U razdoblju 2006. do 2010. godine oba su pristupa ukazala na održivost dugoročnoga nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja. Završni korak u analizi predstavljala je ocjena prosječnih godišnjih razina prijelaznog salda nekamatonosnoga tekućeg računa koje je potrebno ostvariti da bi se tijekom petogodišnjeg razdoblja dostigle poželjne razine bruto vanjskog duga i međunarodnih pričuva zemlje. U tu je svrhu korišten pristup Reisenova i izraz (3). Značajna odstupanja prijelaznih razina nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na ostvarene razine ukazuju na neodrživost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine.

LITERATURA

1. Aristovnik, A. (2005) *Current Account Dynamics in Selected Transition Economies*, Zbornik radova V. Međunarodne konferencije "Economic integrations, competition and cooperation", ISBN 953-6148-46-3 (CD), University of Rijeka, Faculty of Economics, Rijeka
2. Aristovnik, A. (2006) *Current Account Adjustments In Selected Transition Economies*, William Davidson Institute, Academic WP Series, WP No. 813
3. Aristovnik, A. (2006a) *The Determinants & Excessiveness of Current Account Deficits in Eastern Europe & the Former Soviet Union*, William Davidson Institute, Academic WP Series, WP No. 827
4. Balassa, B. (1964) *The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal* Journal of Political Economy, 72:6, pp. 584-596.
- 5.
6. Doisy, H., Hervé, K. (2003) *Les implication des deficits ciurants des PECO*. Economies Internationales, 95, pp. 59-88.
7. Edwards, S., Steiner, R., Losada, F. (1996) *Capital Inflows, the Real Exchange Rate and the Mexican Crisis of 1994, Stabilization and Reform in Latin America: where Do We Stand?*
8. Galinec, D. (2007) *Financiranje i granice održivosti deficita tekućeg računa platne bilance Republike Hrvatske*, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 2007.
9. Ghosh, A.R., Ostry, J.D. (1995) *The Current Account in Developing Countries: A Perspective from the Consumption-Smoothing Approach*, World Bank Economic Review, Vol. 9, No. 2
10. IMF (2008) *Republic of Croatia: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Croatia*, IMF Country Report No. 08/158, May 2008
11. IMF (2011) *Republic of Croatia: 2011 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Croatia*, IMF Country Report No. 11/159, June 2011
12. Kersan-Škabić, I., Zubin, C. (2008) *Utjecaj izravnih inozemnih ulaganja na rast BDP, na zaposlenost i na izvoz u Hrvatskoj*, Ekonomski pregled, 60 (3-4) 119-151 (2009)
13. Lovrinčević, Ž., Buturac, G., Marić, Z. (2004.) *Priljev inozemnog kapitala - utjecaj na domaće investicije i strukturu robne razmjene*, Ekonomski pregled, (55), 11-12:894-934.
14. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1996) *Current Account Sustainability*, Princeton Studies in International Finance, Vol. 81, October 1996
15. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1997) *Sharp Reductions in Current Account Deficits: An Empirical Analysis*, IMF Working Paper No. 97/168, IMF, Washington D.C.
16. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1998) *Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities*, NBER Working Paper, No. 6620
17. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1999) *Current Account Deficits and Capital Flows in East Asia and Latin America: Are the Early Nineties Different from the Early Eighties?, Changes in Exchange Rates in Rapidly Developing Countries: Theory, Practice, and Policy Issues*
18. Ministarstvo financija: *Smjernice ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2012.-2014. Brojevi od 2006. do 2011. godine*. Dostupno na: <http://www.mfin.hr/hr/smjernice-ekonomske-i-fiskalne-politike>
19. Obstfeld, M., Rogoff, K. (1995) *The Intertemporal Approach to the Current Account*, Grossman and Rogoff: *Handbook of International Economics*, Vol. III, ch. 24, Elsevier, Amsterdam
20. Reisen, H. (1998) *Sustainable and Excessive Current Account Deficits*, Development Centre Technical Papers No. 132 (CD/DOC(98)2 - unclassified), OECD, Paris
21. Roubini, N., Wachtel, P. (1998) *Current Account Sustainability in Transition Economies*, NBER Wor-

- king Paper No. 6468, National Bureau for Economic Research, Cambridge, MA
22. Sachs, D. J. (1981) *The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970's*, Brookings paper on Economic Activity, 1(1), pp. 201-268
23. Samuelson, P. A. (1964) *Theoretical Notes on Trade Problems*, Review of Economics and Statistics, 46, pp.147-154
24. Vukšić, G. (2005) *Utjecaj izravnih stranih ulaganja na izvoz hrvatske prerađivačke industrije*, Financijska teorija i praksa, (29), 2:147-175.
25. Zanghieri, P. (2004) *Current Account Dynamics in New EU Members: Sustainability and Policy Issues*, CEPII, Working Papers, 2004-07.
26. http://www.hnb.hr/statistika/h_ekonomski_indikatori.pdf
27. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

PRILOZI

Tablica 1: Ulazne varijable za postupak ocjene kratkoročne i dugoročne održivosti nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja u RH primjenom MFR pristupa

Godina	r*	i*	inf _{HRV}	inf _{EUR}	nica _{act}	cab	int
2001.	0,049	0,063	0,038	0,024	-0,006	-0,030	0,024
2002.	0,054	0,048	0,017	0,023	-0,053	-0,072	0,019
2003.	0,047	0,044	0,018	0,021	-0,042	-0,060	0,018
2004.	0,040	0,039	0,021	0,022	-0,024	-0,041	0,017
2005.	0,026	0,037	0,033	0,022	-0,034	-0,053	0,019
2006.	0,028	0,038	0,032	0,022	-0,045	-0,066	0,021
2007.	0,037	0,045	0,029	0,021	-0,050	-0,072	0,022
2008.	0,019	0,047	0,061	0,033	-0,061	-0,088	0,027
2009.	0,015	0,036	0,024	0,003	-0,025	-0,052	0,027
2010.	0,033	0,028	0,011	0,016	0,016	-0,011	0,027
Prosjek 2001.-2005.	0,043	0,046	0,025	0,022	-0,032	-0,051	0,019
Prosjek 2006.-2010.	0,026	0,039	0,031	0,019	-0,033	-0,058	0,025

Izvor: izračun autora

Tablica 2: Ulazne varijable za postupak ocjene kratkoročne i dugoročne održivosti nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja u RH primjenom MFR pristupa

Godina	ε	ted	γ	r*	fdi	nica ₁	nica _{act}
2001.	0,037	0,529	0,037	0,049	0,059	-0,046	-0,006
2002.	0,011	0,537	0,049	0,054	0,027	-0,024	-0,053
2003.	0,005	0,657	0,054	0,047	0,067	-0,059	-0,042
2004.	0,020	0,695	0,041	0,040	0,026	-0,011	-0,024
2005.	0,021	0,721	0,043	0,026	0,037	-0,010	-0,034
2006.	0,021	0,748	0,049	0,028	0,075	-0,044	-0,045
2007.	0,007	0,777	0,051	0,037	0,080	-0,064	-0,050
2008.	0,046	0,850	0,022	0,019	0,068	-0,026	-0,061
2009.	0,011	0,991	-0,060	0,015	0,026	-0,089	-0,025
2010.	-0,024	1,010	-0,012	0,033	0,013	-0,083	0,016
Prosjek 2001.-2005.	0,019	0,628	0,045	0,043	0,043	-0,030	-0,032
Prosjek 2006.-2010.	0,012	0,875	0,010	0,026	0,052	-0,061	-0,033

Izvor: izračun autora

Tablica 3: Ulazne varijable za postupak ocjene dugoročne održivosti nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja u RH primjenom MFR pristupa i pristupa Reisena

Godina	ε	ted	γ	r^*	fdi	ted*	ir	ir^*	η	$nica_{act}$
2001.	0,037	0,529	0,037	0,049	0,059	0,480	0,207	0,234	0,098	-0,006
2002.	0,011	0,537	0,049	0,054	0,027	0,480	0,200	0,244	0,134	-0,053
2003.	0,005	0,657	0,054	0,047	0,067	0,480	0,216	0,250	0,121	-0,042
2004.	0,020	0,695	0,041	0,040	0,026	0,480	0,195	0,245	0,035	-0,024
2005.	0,021	0,721	0,043	0,026	0,037	0,480	0,206	0,242	0,035	-0,034
2006.	0,021	0,748	0,049	0,028	0,075	0,480	0,219	0,246	0,073	-0,045
2007.	0,007	0,777	0,051	0,037	0,080	0,480	0,214	0,247	0,065	-0,050
2008.	0,046	0,850	0,022	0,019	0,068	0,480	0,191	0,248	0,036	-0,061
2009.	0,011	0,991	-0,060	0,015	0,026	0,480	0,227	0,195	-0,204	-0,025
2010.	-0,024	1,010	-0,012	0,033	0,013	0,480	0,232	0,192	-0,013	0,016
2001.-2005.	0,019	0,628	0,045	0,043	0,043	0,480	0,205	0,243	0,085	-0,032
2006.-2010.	0,012	0,875	0,010	0,026	0,052	0,480	0,217	0,226	-0,009	-0,033

Izvor: izračun autora

Tablica 4: Ocijenjene razine dugoročne održivosti i prijelazne razine nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj primjenom MFR i pristupa Reisena (u % BDP-a)

	MFR pristup	Reisenov pristup	
	$nica_1$	$nica_2$	$nica_3$
Prosjek 2001.-2005.	-3,0	-6,0	6,2
Prosjek 2006.-2010.	-6,1	-6,4	11,1

Izvor: izračun autora

Hrvoje Jošić, univ. spec. oec.
Mislav Jošić, univ. spec. oec.

NON-INTEREST CURRENT ACCOUNT SUSTAINABILITY IN CROATIA

ABSTRACT

The subject of this paper is non-interest current account sustainability in Croatia in the period between 2001 and 2010. Using MFR and Reisen approach short-term and long-term sustainability of non-interest current account is assessed by comparing the hypothetical sustainable levels with actual values. Research results indicates marginal short-term non-interest current account sustainability. Long-term non-interest current account was also sustainable in the observed period. On the other hand, significant intermediate levels of non-interest current account deviations suggests that the non-interest current account in Croatia is not sustainable in the period between 2001 and 2010.

Key words: current account sustainability, non- interest current account, MFR and Reisen approach, Croatia

* Ekonomski fakultet u Zagrebu
hjosic@efzg.hr

Dr. sc. Vilim Herman
Pravni fakultet u Osijeku

Anton Petričević, dipl. iur.
Pravni fakultet u Osijeku

UDK 349.2
Prethodno priopćenje

UTJECAJ UVJETA RADA NA RADNU PRODUKTIVNOST

SAŽETAK

Svaka institucija treba pratiti svoju produktivnost. Ukoliko ona pada, potrebno je poduzeti određene mjere. Cilj rada bio je analizirati stanje u četiri institucije metodom anketiranja 135 ispitanika i ukazati na probleme koji su anketiranjem detektirani. Da bi se povećala produktivnost rada, potrebno je, između ostalog, u okviru radnog procesa uvesti visoki stupanj odgovornosti radnika vodeći računa o njihovim radnim potencijalima, količini i kvaliteti rada.

Iz rezultata dobivenih ovom anketom razvidno je da je adekvatno motivirani radnik, u ugodnome radnom ozračju, spreman u potpunosti predano raditi i postizati najbolje rezultate, čime u konačnici doprinosi ukupnoj produktivnosti. Treba težiti tomu da svaki radnik koji je spreman predano raditi puno radno vrijeme i biti odgovoran za svoj rad treba biti adekvatno i nagrađen. Svaki se rad može definirati u funkciji produktivnosti.

Ključne riječi: produktivnost, motiviranost, uvjeti rada, dnevni efektivni rad, oblici stimulacije radnika, radno vrijeme

Uvod

Cilj rada bio je pokazati kako radni uvjeti i motiviranost radnika utječu na produktivnost rada. Istraživanje je provedeno u četiri institucije i svaka od njih povremeno ili redovito prati radni učinak zaposlenih, i to na način da ispituju pozitivno i negativno djelovanje mikroklimatskih, interpersonalnih faktora, provjere pravilnosti postupaka u radu, definiranja sustava nagrađivanja, itd. Pitanje produktivnosti rada postaje kontinuirana praksa.

Metodologija istraživanja

Metodom anketiranja (putem anketnog upitnika) obavljeno je anketiranje radnika jednoga dioničkog društva, zatim jednog društva s ograničenom odgovornošću iz područja građevinarstva, jedne javne ustanove iz područja društvenih znanosti i jedne javne ustanove iz polja zdravstva.

Od anketiranih su dobiveni njihovi stavovi i promišljanja o povećanju produktivnosti rada.

Svi anketirani u potpunosti su popunili anketni upitnik. To se postiglo na način da je pripremljen uvod i uputstvo respondentima tako da je u cjelini Upitnik bio pristupačan, jasan, umjeren po obujmu, tema je takva da se njome postigla motivacija radnika za iscrpnim popunjavanjem Upitnika. Iako je provođenje ankete vrlo zahtjevan i odgovoran

postupak, uspjelo se u potpunosti obaviti ga.

„Smatra se da je metoda klasifikacije najstarija i najjednostavnija znanstvena metoda. Znanost za pravo počinje klasifikacijom. Na temelju spoznaja o prirodi stvari, klasifikacija predstavlja sustave skupina predmeta, ili raspodjele niza srodnih pojava“¹, što se kod anketiranja uzelo u obzir.

U istraživanju su prikupljene informacije koje su klasificirane prema području istraživanja i dobiveni su očekivani rezultati.

Komparativnom metodom uspoređivane su četiri pojave utvrđujući što je zajedničko u sva četiri slučaja i što je različito u njima da bi se došlo do nove spoznaje (u ovom slučaju je to povećanje produktivnosti radnika).

U radu su razvrstani ispitanici u tri dobne skupine, zatim prema spolu, stupnju obrazovanja, prema obliku institucije u kojoj su zaposleni, prema obnašanju rukovodne funkcije i statističkom metodom ukrštanjem raspoloživih varijabli došlo se do značajnih spoznaja koje su prezentirane u radu i vidljive iz tablica.

Evidentno je da motiviranost radnika utječe na radnu produktivnost.

Rezultati analize pokazuju da se prosječno dnevno radi 7 sati i 13 minuta, iako po Zakonu o radu imamo 8 satno radno vrijeme i 40 satni radni tjedan. Ako svaki radnik koristi pauzu 30 minuta dnevno, još uvijek imamo gubitak od 17 minuta dnevno i 85 minuta tjedno po radniku.

Anketa je pokazala da žene u prosjeku 0.18 sati dnevno više rade od muškaraca. Iako imamo zakonodavne okvire vidimo da postoje odstupanja. Postavlja se pitanje da li je ovdje riječ o neadekvatno rangiranoj težini poslova u okviru radnog mjesta pa radnik zbog neadekvatno određene težine posla mora imati veću pauzu ili o neodgovornosti radnika i nedovoljnoj kontroli poslodavca. Ovo je pitanje za jednu novu analizu.

Uzorak

U anketi je sudjelovalo 135 ispitanika. Među njima je bilo 50 muškaraca (37.04%) i 85 žena (62.96 %).

Prosječna starost ispitanika iznosila je 43.37 godina, sa standardnom devijacijom 10.03 godine.

Medijan je imao vrijednost 60 godina. Najmla-

đem ispitaniku bilo je 25, a najstarijem 65 godina, pa je prema tome raspon varijacije 40 godina. Polovina ispitanika imala je više od 36 godina, a manje od 52 godine, iz čega proilazi da je vrijednost interkvartila 16 godina. Budući da je koeficijent varijacije iznosio 23.12 %, može se zaključiti da razdiobu ispitanika prema starosti karakterizira stupanj varijabilnosti podataka koji se ne može smatrati malim.

Ispitanici su za potrebe analize podijeljeni u tri dobne skupine.

Tablica 1. Razdioba ispitanika prema dobnim skupinama

Dobna skupina (navršene godine)	Broj ispitanika	Postotak
25-39	46	34.07
40-49	43	31.85
50-65	46	34.07
Ukupno	135	100.00

Broj ispitanika po skupinama približno je jednak, no potrebno je napomenuti da je srednjom dobnom skupinom obuhvaćen manji raspon godina ispitanika.

Tablica 2 prikazuje razdiobu ispitanika prema dobnim skupinama i spolu. U tablici su također navedeni postotci stupaca i reda.

Tablica 2. razdioba ispitanika prema dobnim skupinama i spolu

Dobna skupina	Spol		Ukupno
	muški	ženski	
20-34 <i>postotak stupaca</i> <i>postotak reda</i>	19 38.00% 41.30%	27 31.76% 58.70%	46
35-49 <i>postotak stupaca</i> <i>postotak reda</i>	11 22.00% 25.58%	32 37.65% 74.42%	43
50-69 <i>postotak stupaca</i> <i>postotak reda</i>	20 40.00% 43.48%	26 30.59% 56.52%	46
Ukupno	50	85	135

¹ Zelenika, Ratko, „Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, “ Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000.

S obzirom na njihov ukupni broj, muški su ispitanici bili najmanje zastupljeni u srednjoj, a najviše u najstarijoj dobnoj skupini. Žene obuhvaćene istraživanjem bile su najmanje zastupljene u najstarijoj, a najviše u srednjoj dobnoj skupini.

Tablica 3 sadrži izabrane statističke pokazatelje koji se odnose na dob ispitanika muškog i ženskog spola.

Tablica 3. Statistički pokazatelji koji se odnose na dob ispitanika s obzirom na spol

Statistički pokazatelj	Spol	
	muški	ženski
Broj podataka	50	85
Aritmetička sredina	43.56	43.26
Medijan	44.00	44.00
Minimalna vrijednost	26.00	25.00
Maksimalna vrijednost	65.00	64.00
Donji kvartil	33.00	37.00
Gornji kvartil	53.00	50.00
Raspon varijacije	39.00	39.00
Interkvartil	20.00	13.00
Standardna devijacija	11.01	9.47
Koeficijent varijacije	25.29	21.88

Prosječne starosti muških i ženskih ispitanika vrlo su se malo razlikovale, dok su vrijednosti medijana bile jednake. Pritom je najmlađi ispitanik bio za godinu stariji od najmlađe ispitanice, a najstariji ispitanik za godinu stariji od najstarije ispitanice. Polovina muških ispitanika imala je između 33 i 53 godine, dok je polovina ispitanica imala između 37 i 59 godina. Stoga je interkvartil utvrđen za mušku skupinu bio za 7 godina veći. Izračunate vrijednosti standardnih devijacija i koeficijenata varijacije također ukazuju na veću raspršenost podataka u razdiobi muških ispitanika prema starosti.

Tablica 4. Razdioba ispitanika prema stupnju obrazovanja

Stupanj obrazovanja	Broj ispitanika	Postotak
niži od srednjoškolskog	15	11.11
srednjoškolsko obrazovanje	61	45.19
viši od srednjoškolskog	59	43.70
Ukupno	135	100.00

U uzorku su prevladavali ispitanici sa završenom srednjom školom, a iza njih su slijedili ispitanici sa stupnjem obrazovanja višim od srednjoškolskoga.

Tablica 5. Razdioba ispitanika prema obliku institucije u kojoj su zaposleni

Oblik institucije	Broj ispitanika	Postotak
Društvo s ograničenom odgovornošću	33	24.44
Dioničko društvo	35	25.93
Javna služba	67	49.63
Ukupno	135	100.00

U uzorku su prevladavali ispitanici zaposleni u javnim službama.

Tablica 6. Razdioba ispitanika s obzirom na obnašanje rukovodeće funkcije

Obnaša rukovodeću funkciju	Broj ispitanika	Postotak
da	11	8.15
ne	124	91.85
Ukupno	135	100.00

U uzorku je bilo 11 ispitanika koji su u trenutku provođenja ankete obnašali rukovodeću funkciju.

Statistička analiza

U okviru istraživanja ispitanici su zamoljeni da odgovore na pitanja koja se odnose na motiviranost.

- Smatram da pravilno i ugodno uređen prostor značajno doprinosi motiviranosti za rad (V1);
- Smatram da bolja tehnička opremljenost radnog mjesta značajno doprinosi motiviranosti za rad (V2);
- Smatram da novčana stimulacija (veća plaća) značajno povećava motiviranost (V3);
- Smatram da dodatne pogodnosti (poput mobitela i službenog automobila) značajno utječu na motiviranost (V4);
- Smatram da uplaćeno ljetovanje/zimovanje od strane poslodavca značajno pridonosi motiviranosti (V5);
- Smatram da se redoviti godišnji sistematski pregled, čije troškove snosi poslodavac, značajno odražava na motiviranosti (V6);
- Smatram da bi vlasnički udio u instituciji značajno utjecao na motiviranost (V7);
- Smatram da mogućnost stručnog usavršavanja koju pruža i potiče poslodavac značajno utječe na motiviranost (V8);
- Smatram da želja za osobnim napredovanjem značajno utječe na motiviranost (V9);
- Smatram da poticajni radni tim (kolege na poslu) i ugodno radno ozračje značajno utječu na motiviranost (V10);
- Smatram da neosnovane priče (ogovaranja) u radnom okruženju negativno utječu na motiviranost (V11);
- Smatram da ljubaznost i naklonost rukovodstva značajno utječu na motiviranost (V12);
- Smatram da neformalni kontakti (druženja) s rukovoditeljima značajno utječu na motiviranost (V13);
- Smatram da rad u okolini bez mobinga značajno doprinosi motiviranosti (V14);
- Smatram da je radnik najmotiviraniji za rad u jednoj smjeni (V15);
- Smatram da se najveća motiviranost za rad postiže u prvoj smjeni (V16);
- Smatram da je motiviranost radnika najmanja u trećoj smjeni (V17);
- Smatram da se najveća motiviranost postiže početkom radnog tjedna (V18),
- Smatram da se najveća motiviranost postiže krajem radnog tjedna (V19)
- Smatram da je radnik motiviraniji kada ga nitko

- neposredno ne gleda, odnosno kada slobodno obavlja posao (V20)
- Smatram da su radnici motiviraniji kada im se objasni svrha i cilj posla koji trebaju obaviti (V21)
 - Smatram da bi radnici bili motiviraniji kada bi im se omogućilo da posao obave kod kuće (u slučaju kada je to moguće) (V22);
 - Smatram da su radnici motiviraniji kada imaju klizno radno vrijeme (V23);
 - Smatram da su radnici koji imaju sigurno radno mjesto, odnosno ne boje se otkaza, motiviraniji (V24);
 - Smatram da bi se skraćanjem radnog vremena npr. za 1 sat povećala motiviranost za rad (V25);
 - Smatram da privatni problemi značajno utječu na smanjenje motiviranosti (V26)

Ispitanici su svoje odgovore rangirali na ordinarnoj skali koja se sastojala od sljedećih 5 stupnjeva: uopće se ne slažem (1), uglavnom se ne slažem (2), niti se slažem, niti se ne slažem (3), uglavnom se slažem (4) i u potpunosti se slažem (5).

U sljedećoj tablici navedeni su osnovni pokazatelji deskriptivne statistike (aritmetička sredina, medijan i standardna devijacija) izračunati za navedene varijable.

Ispitanici su u prosjeku najveći stupanj slaganja iskazali konstatacijom da novčana stimulacija (veća plaća) značajno povećava motiviranost (V3). Prosječnom ocjenom većom od 4.5 još je vrednovan stav da bolja tehnička opremljenost radnog mjesta značajno doprinosi motiviranosti (V2). Vrijednost medijana 5 izračunata je za sljedeće varijable: “Smatram da bolja tehnička opremljenost radnog mjesta značajno doprinosi motiviranosti” (V2), „Smatram da poticajni radni tim (kolege na poslu) i ugodno radno ozračje značajno utječu na motiviranost,“ (V10), te „Smatram da rad u okolini bez mobinga značajno doprinosi motiviranosti (V14).

Rezultati Mann–Whitneyevog testa pokazuju da su statistički značajne razlike u sljedećim stavovima muških i ženskih zaposlenika: smatram da pravilno i ugodno uređen radni prostor značajno doprinosi motiviranosti (V1), smatram da želja za osobnim napredovanjem značajno utječe na motiviranost (V9), smatram da poticajni radni tim (kolege na poslu) i ugodno radno ozračje značajno utječu na motiviranost (V10) smatram da neosnovane priče (ogovaranja) u radnom okruženju negativno utječu na motiviranost (V11), smatram da

Tablica 12. Osnovni statistički pokazatelji izračunati na temelju ocjena kojima su ispitanici vrednovali odgovore na pitanja o motiviranosti

Varijabla	Aritmetička sredina	Medijan	Standardna devijacija
V1	4.15	4.00	0.86
V2	4.51	5.00	0.67
V3	4.61	5.00	0.68
V4	3.96	4.00	1.03
V5	3.90	4.00	1.24
V6	4.07	4.00	1.02
V7	3.72	4.00	1.12
V8	4.31	5.00	0.81
V9	4.38	5.00	0.82
V10	4.44	5.00	0.71
V11	4.10	4.00	0.98
V12	4.30	4.00	0.83
V13	3.56	3.00	1.11
V14	4.40	5.00	0.72
V15	4.05	4.00	0.99
V16	3.85	4.00	1.17
V17	3.68	4.00	1.15
V18	3.74	3.00	4.39
V19	2.73	3.00	1.09
V20	4.00	4.00	0.91
V21	4.38	4.00	0.67
V22	3.23	3.00	1.12
V23	3.31	3.00	1.18
V24	4.14	4.00	0.96
V25	3.40	3.00	1.11
V26	3.76	4.00	0.94

Ljubaznost i naklonost rukovodstva značajno utječu na motiviranost (V12), smatram da rad u okolini bez mobinga značajno doprinosi motiviranosti. U svim navedenim slučajevima veće vrijednosti aritmetičkih sredina i medijana izračunate su za ženske zaposlenike.

U sljedećoj tablici navedeni su osnovni statistički pokazatelji i rezultati Kruskal–Wallisovog testa izračunati na temelju ocjena kojima su ispitanici vrednovali odgovore na pitanja o motiviranosti s obzirom na dobne skupine.

Tablica 14. Osnovni statistički pokazatelji s rezultatima Kruskal–Wallisovog testa

Varijabla	Dobna skupina						Kruskal–Wallisov test	
	25-39		40-49		50-65		<i>H</i>	<i>p</i>
	aritmetička sredina	medijan	aritmetička sredina	medijan	aritmetička sredina	medijan		
V1	4.26	4.00	4.14	4.00	4.04	4.00	1.646	0.439
V2	4.70	5.00	4.53	5.00	4.30	4.00	7.545	0.023
V3	4.76	5.00	4.56	5.00	4.52	5.00	4.654	0.098
V4	4.07	4.00	3.86	4.00	3.93	4.00	0.837	0.658
V5	4.22	5.00	3.77	4.00	3.70	4.00	7.071	0.029
V6	4.09	4.00	4.02	4.00	4.11	4.00	0.259	0.879
V7	3.83	4.00	3.74	4.00	3.59	3.00	0.754	0.686
V8	4.61	5.00	4.28	4.00	4.04	4.00	10.441	0.005
V9	4.59	5.00	4.40	5.00	4.15	4.00	10.199	0.006
V10	4.67	5.00	4.49	5.00	4.17	4.00	12.050	0.002
V11	4.30	5.00	4.09	4.00	3.89	4.00	5.256	0.072
V12	4.41	5.00	4.37	5.00	4.11	4.00	2.209	0.331
V13	3.78	4.00	3.56	3.00	3.35	3.00	3.937	0.140
V14	4.52	5.00	4.42	5.00	4.26	4.50	2.266	0.322
V15	4.13	4.00	3.93	4.00	4.09	4.00	1.004	0.605
V16	4.11	4.00	3.47	3.00	3.96	4.00	6.118	0.047
V17	3.67	4.00	3.53	3.00	3.83	4.00	1.584	0.453
V18	4.37	3.00	3.44	3.00	3.39	3.00	0.288	0.866
V19	2.83	3.00	2.77	3.00	2.61	3.00	1.404	0.496
V20	4.17	4.00	3.93	4.00	3.89	4.00	3.839	0.147
V21	4.48	5.00	4.35	4.00	4.30	4.00	1.839	0.399
V22	3.30	3.00	3.16	3.00	3.22	3.00	0.688	0.709
V23	3.43	3.00	3.26	3.00	3.24	3.00	1.069	0.586
V24	4.11	4.00	4.12	4.00	4.20	4.00	0.368	0.832
V25	3.52	3.00	3.37	3.00	3.30	3.00	1.133	0.567
V26	3.63	4.00	3.88	4.00	3.76	4.00	2.739	0.254

Prema rezultatima Kruskal Wallisovog testa postoji barem jedna dobna skupina zaposlenika koja se statistički značajno razlikuje od ostalih u sljedećim pitanjima: smatram da bolja tehnička opremljenost radnog mjesta značajno doprinosi motiviranosti (V2), smatram da uplaćeno ljetovanje/zimovanje od strane poslodavaca značajno doprinosi motiviranosti (V5), smatram da mogućnost stručnog usavršavanja koju pruža i potiče poslodavac značajno utječe na motiviranost (V9), smatram da poticajni radni tim (kolege na poslu) i ugodno radno ozračje značajno utječu na motiviranost (V10).

U svim navedenim slučajevima najveća prosječna vrijednost izračunata je za zaposlenike najmlađe dobne skupine. Iza njih, osim u slučaju varijable V16, slijede zaposlenici koji pripadaju srednjoj dobnoj skupini .

U tablici 15 navedeni su osnovni statistički pokazatelji i rezultati Kruskal–Wallisovog testa izračunati na temelju ocjena kojima su ispitanici vrednovali odgovore na pitanja o motiviranosti s obzirom na stupanj obrazovanja

Prema rezultatima Kruskal–Wallisovog testa postoji barem jedna obrazovna skupina zaposlenika koja se statistički značajno razlikuje od ostalih u sljedećim pitanjima: smatram da bolja tehnička opremljenost radnog mjesta značajno doprinosi motiviranosti (V2), smatram da mogućnost stručnog usavršavanja koju pruža i potiče poslodavac značajno utječe na motiviranost (V9), smatram da poticajni radni tim (kolege na poslu) i ugodno radno ozračje značajno utječu na motiviranost (V10).

Osim u slučaju varijable V24, u svim je ostalima navedenim slučajevima najmanja prosječna vrijednost izračunata za zaposlenike koji imaju stupanj obrazovanja niži od srednjoškolskog , a najveća prosječna vrijednost za zaposlenike koji imaju

Tablica 15. Osnovni statistički pokazatelji s rezultatima Kruskal-Wallisovog testa

Varijabla	Stupanj obrazovanja						Kruskal-Wallisov test	
	niži od		srednjoškolsko		viši od			
	srednjoškolskog		obrazovanje		srednjoškolskog		H	p
	aritmetička sredina	medijan	aritmetička sredina	medijan	aritmetička sredina	medijan		
V1	3.67	3.00	4.13	4.00	4.29	4.00	5.495	0.064
V2	4.13	4.00	4.48	5.00	4.64	5.00	6.297	0.043
V3	4.60	5.00	4.61	5.00	4.63	5.00	0.212	0.900
V4	3.73	4.00	3.87	4.00	4.10	4.00	2.597	0.273
V5	3.40	3.00	3.89	4.00	4.03	5.00	3.616	0.164
V6	3.80	4.00	4.02	4.00	4.20	5.00	3.901	0.142
V7	3.27	3.00	3.67	3.00	3.88	4.00	3.682	0.159
V8	3.73	3.00	4.16	4.00	4.61	5.00	15.085	0.001
V9	3.60	3.00	4.25	4.00	4.71	5.00	24.884	0.000
V10	4.00	4.00	4.41	5.00	4.59	5.00	7.191	0.027
V11	4.40	4.00	4.08	4.00	4.03	4.00	1.158	0.560
V12	4.27	4.00	4.31	5.00	4.29	4.00	0.188	0.910
V13	3.80	4.00	3.54	3.00	3.53	4.00	0.768	0.681
V14	4.40	5.00	4.36	5.00	4.44	5.00	0.138	0.933
V15	4.20	4.00	4.11	4.00	3.95	4.00	1.619	0.445
V16	3.60	4.00	3.93	4.00	3.83	4.00	0.753	0.686
V17	3.67	4.00	3.69	4.00	3.68	4.00	0.058	0.971
V18	3.47	4.00	3.56	3.00	4.00	3.00	3.257	0.196
V19	3.20	3.00	2.61	3.00	2.75	3.00	2.978	0.226
V20	3.80	4.00	4.15	4.00	3.90	4.00	2.484	0.289
V21	3.80	4.00	4.33	4.00	4.58	5.00	14.452	0.001
V22	2.80	3.00	3.20	3.00	3.37	3.00	3.472	0.176
V23	2.80	3.00	3.23	3.00	3.53	4.00	5.428	0.066
V24	4.53	5.00	4.36	5.00	3.81	4.00	9.946	0.007
V25	3.40	3.00	3.52	3.00	3.27	3.00	1.063	0.588
V26	4.20	4.00	3.62	4.00	3.78	4.00	4.646	0.098

stupanj obrazovanja viši od srednjoškolskog.

Sljedeća tablica sadrži osnovne statističke pokazatelje i rezultate Kruskal-Wallisovog testa izračunate na temelju ocjena kojima su ispitanici vrednovali odgovore na pitanja o motiviranosti s obzirom na institucije u kojima rade.

Prema Kruskal-Wallisovom testu samo u slučaju tri varijable ne postoji barem jedna skupina zaposlenika, s obzirom na oblik institucije koja se statistički razlikuje od svih.

U tablici 17. navedeni su osnovni statistički pokazatelji i rezultati Mann-Whitneyevog testa izračunati na temelju ocjena kojima su ispitanici vrednovali odgovore na pitanja o motiviranosti s obzirom na obnašanje neke od rukovodećih funkcija.

Rezultati Mann-Whitneyevog testa pokazuju da su statistički značajne razlike u sljedećim stavovima zaposlenika s obzirom na obnašanje rukovodeće funkcije: smatram da neformalni kontakti (druženja) s rukovodiocima značajno utječu na motiviranost.

Rasprava rezultata istraživanja

Ovim radom htjeli smo pokazati koliko zadovoljstvo poslom, odanost instituciji, uredan radni prostor, tehnička opremljenost institucije, novčana stimulacija, primanja (automobile, ljetovanja, sistematski pregledi, stručno usavršavanje, ugodna atmosfera na vertikalnoj relaciji radnik-rukovoditelj kao i na horizontalnoj relaciji (suradnici na poslu) utječu na motiviranost na radnom mjestu.

Tablica 16. Osnovni statistički pokazatelji s rezultatima Kruskal-Wallisovog testa

Varijabla	Stupanj obrazovanja						Kruskal-Wallisov test	
	društvo s ograničenom odgovornošću		dioničko društvo		javna ustanova			
	aritmetička sredina	medijan	aritmetička sredina	medijan	aritmetička sredina	medijan	H	p
V1	3.58	4.00	4.00	4.00	4.51	5.00	28.551	0.000
V2	4.24	4.00	4.43	5.00	4.69	5.00	10.453	0.005
V3	4.42	5.00	4.74	5.00	4.64	5.00	1.977	0.372
V4	3.55	3.00	4.23	4.00	4.01	4.00	8.424	0.015
V5	3.45	3.00	4.09	4.00	4.01	5.00	8.698	0.013
V6	3.70	4.00	4.20	5.00	4.19	5.00	11.521	0.003
V7	3.24	3.00	3.49	3.00	4.07	4.00	14.446	0.001
V8	3.94	4.00	4.09	4.00	4.61	5.00	19.242	0.000
V9	3.64	4.00	4.49	4.00	4.69	5.00	35.555	0.000
V10	4.00	4.00	4.17	4.00	4.81	5.00	37.238	0.000
V11	4.12	4.00	3.46	3.00	4.42	5.00	26.970	0.000
V12	3.97	4.00	3.83	4.00	4.70	5.00	37.871	0.000
V13	3.39	3.00	2.77	3.00	4.06	4.00	33.854	0.000
V14	4.24	5.00	3.97	4.00	4.70	5.00	29.904	0.000
V15	4.24	4.00	3.49	3.00	4.25	5.00	19.420	0.000
V16	4.12	4.00	3.31	3.00	4.00	5.00	15.383	0.000
V17	3.91	4.00	3.40	3.00	3.72	4.00	5.845	0.054
V18	3.58	4.00	2.89	3.00	4.27	4.00	16.043	0.000
V19	2.64	3.00	2.77	3.00	2.76	3.00	0.503	0.778
V20	3.70	4.00	3.71	4.00	4.30	5.00	18.362	0.000
V21	4.06	4.00	4.26	4.00	4.60	5.00	17.566	0.000
V22	2.61	3.00	3.54	3.00	3.37	3.00	15.154	0.001
V23	2.48	2.00	3.57	4.00	3.58	4.00	24.462	0.000
V24	4.39	4.00	3.80	4.00	4.19	5.00	7.583	0.023
V25	3.12	3.00	3.09	3.00	3.70	4.00	10.823	0.004
V26	3.61	4.00	3.51	4.00	3.96	4.00	9.182	0.010

Zaključak

Možemo zaključiti da motivi nisu isti za sve radne sredine i za sve pojedince, grupe, te profesionalne skupine. S tim u vezi razlikuje se i ponašanje svakog od njih. Ali, zadovoljstvo na poslu bitan je čimbenik koji pridonosi pozitivnom ponašanju radnika. Tamo gdje su radnici izloženi stresu, konfliktima, ne trpi samo radno mjesto već i obitelj i šira zajednica. Kao primjer možemo navesti jedan podatak iz statistike koja se odnosi na radnu snagu u Europskoj uniji, a to je činjenica da je stres, prisutan na radnom mjestu kod anketiranih 285 radnika državljana članica EU, rezultirao gubljenjem 600 milijuna radnih sati (ili izraženo u novcu, to su milijuni eura godišnje). Ako čovjeka stavimo u

središte zbivanja kao posebnu vrijednost, smatramo da će svi sudionici radnog procesa nastojati da ne dolazi do problema na radnome mjestu, jer to ne koristi nikome. Stoga je zadaća rukovodne strukture da malom motivacijom radnika, kako je to pokazalo i naše anketiranje, ostvari željene ciljeve. Iako u literaturi nailazimo na dijelove koji ne govore u prilog pozitivnog stava prema motivaciji, objašnjavajući da je motivacija samo prikriveni način pojačanog iskorištavanja radnika, smatramo da čovjeka treba potaknuti da ostvaruje zadaće na radnom mjestu u punom obujmu, a da kroz to sve ima posebno zadovoljstvo. Jer - sretan čovjek potreban je u svim sferama ljudskog djelovanja.

Tablica 17. Osnovni statistički pokazatelji s rezultatima Mann-Whitneyevog testa

Varijabla	Obnaša rukovodeću funkciju				Mann-Whitneyev	
	da		ne		test	
	aritmetička sredina	medijan	aritmetička sredina	medijan	Z	p
V1	4.36	4.00	4.13	4.00	-0.731	0.464
V2	4.82	5.00	4.48	5.00	-1.575	0.115
V3	4.64	5.00	4.61	5.00	-0.212	0.832
V4	4.18	4.00	3.94	4.00	-0.783	0.434
V5	4.36	5.00	3.85	4.00	-1.268	0.205
V6	4.55	5.00	4.03	4.00	-1.479	0.139
V7	3.64	3.00	3.73	4.00	-0.329	0.742
V8	4.36	4.00	4.31	5.00	-0.194	0.846
V9	4.36	5.00	4.38	5.00	-1.129	0.259
V10	4.45	5.00	4.44	5.00	-0.045	0.964
V11	3.73	4.00	4.13	4.00	-1.612	0.107
V12	4.00	4.00	4.32	4.50	-1.520	0.128
V13	2.55	2.00	3.65	3.50	-3.048	0.002
V14	4.09	4.00	4.43	5.00	-1.898	0.058
V15	3.73	4.00	4.08	4.00	-1.006	0.314
V16	3.64	3.00	3.87	4.00	-0.758	0.449
V17	3.82	4.00	3.67	4.00	-0.303	0.762
V18	3.09	3.00	3.80	3.00	-1.273	0.203
V19	2.55	3.00	2.75	3.00	-0.543	0.587
V20	3.64	4.00	4.03	4.00	-1.244	0.213
V21	4.45	4.00	4.37	4.00	-0.196	0.845
V22	2.45	2.00	3.30	3.00	-2.588	0.010
V23	2.73	3.00	3.36	3.00	-1.994	0.046
V24	3.27	3.00	4.22	4.00	-2.998	0.003
V25	2.91	2.00	3.44	3.00	-1.662	0.096
V26	3.27	4.00	3.80	4.00	-1.405	0.160

LITERATURA

1. Antić, M.: Sociologija rada i profesionalna etika, priručnik za studente, zbirka predavanja, Građevinski fakultet, Zagreb, 2009.
2. Bešković, B.: Measuring and increasing the productivity model on maritime...Pomorstvo, god. 22, br. 2 (2008), str. 171-183
3. Denny, R., Motivirani za uspjeh - Menadžerske tehnike za veća dostignuća, MEP Consult, 2000.
4. Gladwell, M., Outliers: The Story of Success, November 2008
5. Hiam, A., Streetwise motivating & rewarding employees: new and better ways to inspire your people, Adams Media, 1999.
6. Hrvatski enciklopedijski rječnik, Novi Liber, Zagreb, 2002.
7. Jambrek, I., Penić, I. Ivica, Upravljanje ljudskim potencijalima u poduzećima - ljudski faktor, motivacija zaposlenika kao najbitniji čimbenici uspješnosti poslovanja poduzeća, Zbornik Pravnog fakulteta, Sveučilište u Rijeci, 2008., br. 2
8. Karaman Aksentijević, N., Ježić, Z.; Đurić, K.; Upravljanje ljudskim potencijalima kao pretpostavka inovativnosti i uspješnosti poslovanja, Informatologija, Vol.41 No.1 ožujak, 2008.
9. Perić, Z., : Model motiviranja radnika u promicanju sigurnosti, Sigurnost 53 (2) 151 - 155 (2011)
10. Prester, J., Promjena pokazatelja uspješnosti hrvatskih proizvođača u godinama 2006. i 2009. – je li promjena rezultat jače kontrole?, Ekonomski pregled, 2009.
11. Sánchez Cañizares, S, López-Guzmán, T. Povezanost stupnja obrazovanja, predanosti tvrtki i zadovoljstva zaposlenika: analiza hotelskih kuća u Andaluziji (Španjolska), Acta turistica, Vol. 22 No.1, lipanj 2010
12. Šverko, B.; Galić, Z. Kvaliteta radnog života u Hrvatskoj: subjektivne procjene tijekom posljednjih 15 godina, 2008
13. Thomas, W. Kennet, Intrinsic motivation on work, Berrett-Koehler Publishers, 2000
14. Ziglar, Z., I više nego dobar život, Biblioteka ML, Zagreb, 2007.

Dr. sc. Vilim Herman
Faculty of Law in Osijek

Anton Petričević, dipl. iur.
Faculty of Law in Osijek

IMPACT OF WORK CONDITIONS ON PRODUCTIVITY

ABSTRACT

Every institution should monitor its productivity. If productivity is decreasing, particular measures should be taken. The aim of the paper was to analyse the situation in four institutions by means of questionnaires filled in by 135 respondents, and to point to the problems that were detected through questionnaires. To increase productivity, high levels of worker responsibility should be introduced within the framework of work process, taking into account work potentials of workers, quantity and quality of work.

From the results obtained through this survey it was noted that an adequately motivated worker in comfortable work environment is willing to be fully devoted to work and achieve best results, thus ultimately contributing to the overall productivity. There should be a tendency to adequately reward every worker who is willing to commit to work during full working hours and to be responsible for his or her work. Every type of work can be defined by productivity function.

Key words: Productivity, motivation, work conditions, daily efficient work, forms of worker stimulation, working hours

Dr. sc. Jasminka Dobša*
Dr. sc. Benedikt Bojanić-Glavica izv. prof. u mirovini
Dr. sc. Krsto Kero

UDK 366.1(497.5)
Prethodno priopćenje

ISTRAŽIVANJE POTROŠNJE ZA HRANU I BEZALKOHOLNA PIĆA KUĆANSTAVA REPUBLIKE HRVATSKE

SAŽETAK

Cilj je ovoga rada istraživanje potrošnje kućanstava po dohodovnim decilima. Razmatra se, od svih kategorija izdataka samo najznačajnija, hrana i bezalkoholna pića. Istraživanja i analize temeljeni su na rezultatima Ankete o potrošnji kućanstava u Republici Hrvatskoj. Postavljeni su odgovarajući matematičko-statistički modeli potrošnje za hranu i bezalkoholna pića po dohodovnim decilima. Definirani modeli korišteni su u daljnjim istraživanjima za izračunavanje koeficijenata elastičnosti. Istraživanja su pokazala da su izdaci za kategoriju hranu i bezalkoholno piće neelastični, čime je potvrđen prvi Engelov zakon. Dobiveni rezultati mogu se koristiti u planiranju potrošnje kućanstava i za buduća razdoblja s obzirom na činjenicu da postoji model potrošnje po dohodovnim decilima koji se odnosi na razdoblje od 2000. do 2009. godine. Također je konstruiran model mjerenja elastičnosti koji se odnosi na 10-godišnje razdoblje i koji može poslužiti u predviđanjima budućih koeficijenata elastičnosti.

1. Uvod

Potrošnja i ponašanja potrošača čine vrlo složenu društveno ekonomsku pojavu. Iako potrošnja primarno pripada domeni ekonomske znanosti, ona je i predmet proučavanja mnogih znanstvenih disciplina kao što su: sociologija, politologija, demografija i druge znanosti. Svaka od ovih grana znanosti shvaća i objašnjava potrošnju na sebi svojstven način. Često se prenaplaćava važnost aspekta s kojega ju dotična znanost promatra.

Istraživanje potrošnje je značajno jer daje mogućnost da se definiraju zakonitosti njezina kretanja, što omogućava nositeljima gospodarske politike predviđanja budućih tokova, a s time i usmjerenje potrošnje u željenom smjeru. U svom radu

Bogović¹ istražuje dugoročna obilježja osobne potrošnje u Hrvatskoj u razdoblju od 1966. do 1999. godine te ih uspoređuje s kretanjima osobne potrošnje za odabrane zemlje s razvijenim tržišnim sustavom kao i zemljama u tranziciji. U radu Lovrinčevića² promatra se osobna potrošnja u RH u razdoblju od 1970. do 1999. godine, konstruira se vremenska serija osobne potrošnje i raspoloživog dohotka, testira se valjanost Hallova modela slučajnog hoda (eng. random walk) u osobnoj potrošnji RH u promatranom razdoblju te se osobna potrošnja modelira pomoću vektora ispravljenih grešaka (eng. error correction mechanism).

* Fakultet organizacije i informatike
Pavlinska 2, Varaždin
jasminka.dobsa@foi.hr; krsto.kero@foi.hr

¹ Bogović Denona, N., Dugoročna obilježja osobne potrošnje u Republici Hrvatskoj, Ekonomski pregled, Vol 53, 7-8, 2000.
² Lovrinčević, Ž., Osobna potrošnja u Hrvatskoj u razdoblju 1970-99. Konstrukcija serije i empirijsko modeliranje, Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol 10, 82, 2000.

Tablica 1. Prosječni izdaci za hranu i bezalkoholna pića prema dohodovnim decilima od 2000. do 2009. godine u Republici Hrvatskoj x_i (kn), transformirana varijabla x'_i (kn) i relativni prosječni izdaci y_i (%)

Godina	Decili									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2000. (x_i) x'_i y_i	15952	22465	32141	40746	49121	57661	65309	77666	96214	137698
	-0,505	0,147	1,114	1,975	2,812	3,666	4,431	5,667	7,521	11,670
	50,74	45,71	41,88	39,33	37,48	35,07	33,74	30,33	27,70	22,89
2001. (x_i) x'_i y	20665	27129	33933	44225	50457	61525	76751	83823	93188	127946
	0,067	0,713	1,393	2,423	3,046	4,153	5,675	6,382	7,319	10,795
	47,45	45,02	42,27	39,65	38,13	36,87	32,97	30,89	29,54	25,68
2002. (x_i) x'_i y	21727	28080	36741	47656	55880	69946	75533	87837	102641	130088
	0,073	0,708	1,574	2,666	3,488	4,895	5,453	6,684	8,164	10,909
	46,80	43,99	40,46	38,08	34,42	33,97	32,28	30,23	27,94	24,74
2003. (x_i) x'_i y	21685	27869	39022	47511	53620	67046	78032	93336	106228	136395
	0,069	0,687	1,802	2,651	3,262	4,605	5,703	7,234	8,523	11,540
	44,47	44,52	41,50	37,17	36,09	33,90	32,49	30,39	28,91	25,50
2004. (x_i) x'_i y	22028	28122	37379	49041	59862	70920	85572	96853	107555	146909
	0,103	0,712	1,638	2,804	3,886	4,992	6,457	7,585	8,656	12,591
	45,53	43,52	39,84	36,69	34,10	34,78	31,76	28,41	27,24	24,40
2005. (x_i) x'_i y	24085	31550	39588	51125	58293	68383	80281	95048	113118	143828
	0,309	1,055	1,859	3,013	3,729	4,738	5,928	7,4055	9,212	12,283
	48,61	43,55	41,13	37,75	37,05	35,68	33,36	31,00	29,47	25,53
2006. (x_i) x'_i y	22050	31961	38266	48364	63340	73661	82114	95167	109582	198314
	0,105	1,096	1,727	2,736	4,234	5,266	6,111	7,417	8,858	11,731
	48,51	43,74	40,84	39,02	35,18	33,56	32,89	30,95	28,21	25,33
2007. (x_i) x'_i y	23953	32042	40960	53957	63009	74729	91802	102287	114801	149470
	0,295	1,104	1,996	3,296	4,201	5,373	7,080	8,129	9,380	12,847
	43,61	43,13	40,04	36,28	34,40	33,46	31,05	30,89	28,00	24,48
2008. (x_i) x'_i y	25557	32089	40856	51756	64522	78786	91934	104748	118706	143366
	0,456	1,109	1,986	3,076	4,352	5,779	7,093	8,375	9,771	12,237
	42,71	42,78	41,02	37,00	34,92	32,67	32,39	29,16	28,69	26,30
2009. (x_i) x'_i y	24393	33717	43292	53722	67530	79902	85326	106789	115107	144202
	0,339	1,272	2,229	3,272	4,653	5,890	6,433	8,579	9,411	12,320
	47,19	44,224	39,51	36,56	34,52	33,03	31,69	29,96	29,36	25,55

Izvor: Rezultati ankete o potrošnji kućanstava od 2000. do 2009. g.

Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske od 2000. godine provodi anketu o potrošnji kućanstava u skladu s međunarodnim standardima. U izradi metodologije korištena je Metodologija HOUSEHOLD BUDGET SURVEYS IN THE EU – METHODOLOGY AND RECOMMENDATIONS FOR HARMONIZATION 1997. broj 361.

Navedena metodologija osigurava provođenje anketa kao godišnjih istraživanja. Podaci o potrošnji i drugim karakteristikama domaćinstava prikupljaju se kroz 12 mjeseci, što se poklapa s kalendarskom godinom. Metodologijom ankete obuhvaćena su samo privatna, individualna kućanstva, tj. isključeno je stanovništvo u domovima, internatima, zatvorima i bolnicama. Isto tako isključena je i potrošnja stranih turista.

Širi cilj ankete ima zadatak da prikaže životne uvjete individualnih kućanstava, a to znači visinu i strukturu novčane i prirodne potrošnje kućanstava prema obilježjima kojim se izražavaju karakteristike kućanstava. Ove se karakteristike odnose na: primanja kućanstava, društveno–ekonomske karakteristike, broj članova kućanstava i slično. Uži cilj ankete ogleda se u mjerenju finalne potrošnje kućanstava kao neizostavnog dijela sustava nacionalnih računa i utvrđivanje pondera potrebnih za praćenje indeksa potrošačkih cijena. Podaci ankete koriste se i za procjene turističke potrošnje domaćeg stanovništva. Ove procjene služe pri sastavljanju Satelitskih računa turizma.³

2. Prosječni izdaci i potrošnja kućanstava za hranu i bezalkoholna pića

Upotrijebljena klasifikacija osobne potrošnje proizvoda i usluga COICOP (eng. classification of individual consumption by purpose) razvrstava sve izdatke u 12 glavnih grupa. Grupe su sljedeće: hrana i bezalkoholna pića, alkoholna pića i duhan, odjeća i obuća, stanovanje, pokućstvo, zdravstvo, prijevoz, komunikacije, rekreacija i kultura, obrazovanje, ugostiteljske usluge te ostala dobra i usluge. Istraživanje osobne potrošnje izvodi se provedbom ankete o potrošnji kućanstava zasnovane na anketnim upitnicima i dnevnicima. Uzorci za provođenje anketa o potrošnji kućanstava dizajnirani su kao samoponderirajući dvoetapni uzorci koji su povezani s dizajnom uzoraka za ankete o radnoj snazi. Jedinice izbora u prvoj su etapi segmenti, a u drugoj nastanjeni stanovi. Obuhvaćeno

je razdoblje od 2000. do 2009. godine. Uspješnost provedenih anketa kretala se od minimalnih 64% (2007. god.) do maksimalnih 83% (u godinama 2000. i 2001.).

Ovim radom obuhvatit će se prosječni izdaci za osobnu potrošnju po kućanstvu za hranu i bezalkoholna pića. U svim ovim godinama ova grupa izdataka praćena je prema izdacima za hranu, meso, ribu, mlijeko (sir i jaja), ulja i masnoće, voće, povrće, šećer (džem, čokolada i konditorski proizvodi), ostali prehrambeni proizvodi te bezalkoholna pića.

Rezultati istraživanja po godinama dani su u tablici 1. U zaglavlju ove tablice navedeni su dohodovni decili, a u pretkoloni godine od 2000. do 2009. Za svaku godinu navedeni su prosječni izdaci po dohodovnim decilima (varijabla X), transformirana varijabla (X'), tj. $x'_i = (x_i - 21000) / 10000$, te prosječni izdaci izraženi u postotku (varijabla Y).

Na osnovi izdataka po pojedinim godinama može se zaključiti da oni u relativnom iznosu po dohodovnim decilima opadaju. Naime s promjenom decila naviše, prosječni izdaci za hranu i bezalkoholna pića relativno su niži. Ova činjenica potvrđuje tzv. prvi Engelov zakon koji izriče „Što je dohodak domaćinstava manji, veći njegov dio ide na hranu“⁴.

Promatra li se varijabla x_i iz tablice 1., uočava se da je ona apsolutno sve veća povećanjem decila. Ova činjenica vrijedi za sve navedene godine iz tablice. To, drugim riječima, pokazuje da su prosječni apsolutni izdaci za osobnu potrošnju kućanstava to veći što je i veći decil. Kućanstva s većim dohodovnim prihodima apsolutno više izdvajaju sredstava za pokriće izdataka za hranu i bezalkoholna pića. Činjenica je i ta: kućanstva u prvom decilu iz godine u godinu izdvajaju sve više novčanih sredstava za tu namjenu. Tako npr. 2000. godine kućanstva su u prvom decilu izdvojila u prosjeku 15952 kn da bi 2009. godine to bilo na nivou od 24393 kn. Ova se činjenica uočava i u ostalim decilima, pa je tako npr. u desetom decilu 2000. godine prosječno izdvojeno 137698 kn, a u 2009. godini 144202 kn.

3. Analiza izdataka za hranu i bezalkoholna pića u strukturi osobne potrošnje

Prosječni izdaci za hranu i bezalkoholna pića prema dohodovnim decilima, u strukturi osobne potrošnje kućanstava sudjeluju postotkom koji je daleko veći od postotka za ostale izdatke. To se

3 Rezultati ankete o potrošnji kućanstava u 2000. i 2001., Statistička izvješća, br. 1183, Zagreb, 2003., str. 7.

4 Martić, Lj., Minichreiter-Klemenčić, B., Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979., str. 54.

vrlo lijepo vidi iz tablice 1. Godine 2000. u prvom decilu izdvojeno je 50,74% ukupnih izdataka, a u 2009. godini 47,19%. Rezultati izdvajanja u desetom decilu za 2000. godinu bili su 22,89%, a u 2009. godini 25,55%. Slični rezultati uočavaju se i u ostalim decilima po pojedinim godinama.

Ovim empirijskim rezultatima po dohodovnim decilima i godinama potrebno je dati odgovarajuće matematičko-statističke modele koji omogućavaju daljnje analitičke zahvate. Grafičkim prikazom prosječnih izdataka za hranu i bezalkoholna pića po decilima i godinama uočava se da je odgovarajući regresijski model moguće postaviti u općem obliku kao polinomijalni model 2. reda : $y_r = a + bx + cx^2$.⁵ Ocjena ovog modela izvodi se izračunom odgovarajućih karakteristika kao što su standardna devijacija (σ), koeficijent varijacije (V) i koeficijent determinacije (R^2).⁶

Rezultati obrade empirijskih podataka po pojedinim godinama dali su ove modele i njihove mjere reprezentativnosti i kvalitete:

$$\begin{aligned} Y_{r(2000.)} &= 47,032 - 3,8069x + 0,1515x^2; \sigma = 0,8041; V = 2,20\%; R^2 = 0,9898. \\ Y_{r(2001.)} &= 47,188 - 3,2090x + 0,1125x^2; \sigma = 0,4935; V = 1,34\%; R^2 = 0,9945. \\ Y_{r(2002.)} &= 46,128 - 3,2907x + 0,1255x^2; \sigma = 0,7853; V = 2,23\%; R^2 = 0,9861. \\ Y_{r(2003.)} &= 45,291 - 2,8767x + 0,1037x^2; \sigma = 0,7821; V = 2,20\%; R^2 = 0,9840. \\ Y_{r(2004.)} &= 45,113 - 2,8990x + 0,1001x^2; \sigma = 0,9222; V = 2,66\%; R^2 = 0,9805. \\ Y_{r(2005.)} &= 47,494 - 3,1130x + 0,1128x^2; \sigma = 1,0034; V = 2,76\%; R^2 = 0,9766. \\ Y_{r(2006.)} &= 47,387 - 3,2224x + 0,1180x^2; \sigma = 0,8041; V = 2,24\%; R^2 = 0,9861. \\ Y_{r(2007.)} &= 44,487 - 2,4060x + 0,0687x^2; \sigma = 0,7889; V = 2,28\%; R^2 = 0,9827. \\ Y_{r(2008.)} &= 44,552 - 2,4229x + 0,0775x^2; \sigma = 0,7194; V = 2,07\%; R^2 = 0,9839. \\ Y_{r(2009.)} &= 47,249 - 3,1981x + 0,1237x^2; \sigma = 0,9915; V = 2,82\%; R^2 = 0,9765. \end{aligned}$$

Ovi modeli koriste se u fazi izračunavanja elastičnosti izdataka za hranu i bezalkoholna pića po pojedinim godinama. Ocjene reprezentativnosti i kvalitete ovih modela vrlo su visoke te daju mogućnost donošenja valjanih zaključaka u pogledu prosječnih izdataka za osobnu potrošnju po kućanstvima po dohodovnim decilima. Proračun parametara ovih modela kao i mjera reprezentativnosti i kvalitete izveden je u Excel-u 2007.

4. Mjerenje elastičnosti

U ekonomiji se često koristi pojam elastičnosti. On podrazumijeva sposobnost određene ekonomske veličine da se mijenja, više ili manje intenzivno, ukoliko se promijeni neka druga ekonomska veličina koja je s njom u nekoj međuovisnosti.⁷ Dakle elastičnost veličine y u odnosu na veličinu x se definira kao

$$E_{y, x} = \frac{\text{relativna promjena od } y}{\text{relativna promjena od } x}$$

i pokazuje se da se izračunava po formuli⁸

$$E_{y, x} = \frac{x}{y} \frac{dy}{dx}$$

Razlikuju se različiti intenziteti elastičnosti kao npr. perfektna elastičnost, elastičnost, neelastičnost i perfektna neelastičnost. Ukoliko neka ekonomska veličina ima koeficijent elastičnosti jednak ∞ , kaže se da je ona perfektno elastična. Elastična je ona ekonomska veličina čiji je koeficijent elastičnosti u odnosu na neku drugu ekonomsku veličinu, po apsolutnoj vrijednosti, veći od 1. Ako je koeficijent elastičnosti po apsolutnoj vrijednosti manji od 1, govori se o neelastičnoj ekonomskoj veličini. Savr-

5 Newbold, P., Carlson, W.L., Thorne, B. M., Statistika za poslovanje i ekonomiju, šesto izdanje, MATE d.o.o., Zagreb, 2010., str. 501.
6 Kero, K., Bojanić-Glavica, B., Statistički modeli i metode, odabrana poglavlja, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2003., str. 63.

7 Kero, K., Primjena Engelovih zakona na trošenje dohotka kod četveročlanih radničkih domaćinstava SFRJ, Zbornik radova, br. 2-3, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1979., str. 282.
8 Martić, Lj., Minichreiter-Klemenčić, B., Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979., str. 54.

šena neelastičnost javlja se u onom slučaju kada je koeficijent elastičnosti jednak 0.

Izračunavanje koeficijenta elastičnosti za kategoriju izdataka za hranu i bezalkoholna pića u odnosu na dohodak prema dohodovnim decilima izvodi se korištenjem formule

$$E_{y, x} = E_{\frac{y}{x} 100, x} + 1$$

Izraz na desnoj strani jest elastičnost postotnog udjela izdataka za hranu i bezalkoholna piće u odnosu na dohodak uvećana za 1. Postupak izračunavanja koeficijenta elastičnosti je sljedeći. Derivira se izgladena funkcija (model y_r) i pomnoži s odnosom izdatka prema dohodovnom decilu, u našem slučaju transformiranog (x_r) i izdatka po izgladenoj krivulji (y_r) na pojedinim nivoima dohodovnih decila. Dobivenom rezultatu pribroji se 1.

Primjenom ove formule izračunati su koeficijenti elastičnosti po pojedinim dohodovnim decilima i svim godinama uzetim u razmatranje. Rezultate izračunatih koeficijenata elastičnosti sadrži tablica 2.

Tablica 2. Koeficijenti elastičnosti hrane i bezalkoholnih pića prema dohodovnim decilima u Republici Hrvatskoj od 2000. do 2009. godine

Godina	Decili									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2000.	1,041	0,988	0,910	0,842	0,779	0,719	0,670	0,609	0,574	0,864
2001.	0,995	0,952	0,906	0,839	0,800	0,736	0,664	0,638	0,615	0,672
2002.	0,994	0,950	0,890	0,817	0,767	0,694	0,672	0,638	0,633	0,761
2003.	0,996	0,957	0,888	0,839	0,806	0,742	0,701	0,667	0,666	0,785
2004.	0,993	0,954	0,896	0,826	0,767	0,714	0,661	0,637	0,633	0,805
2005.	0,980	0,932	0,881	0,813	0,774	0,725	0,681	0,651	0,664	0,840
2006.	0,993	0,926	0,885	0,821	0,738	0,691	0,661	0,636	0,643	0,794
2007.	0,984	0,941	0,894	0,827	0,784	0,733	0,672	0,644	0,625	0,670
2008.	0,975	0,941	0,895	0,842	0,786	0,734	0,700	0,683	0,686	0,757
2009.	0,977	0,915	0,855	0,794	0,728	0,684	0,675	0,681	0,709	0,931

Predočeni koeficijenti elastičnosti u tablici 2. izražavaju potrošnju prema dohodovnim decilima i godinama kao neelastičnu kategoriju izdataka. Svi su koeficijenti manji od 1 (osim za prvi dohodovni decil 2000. godine), pa je riječ o neelastičnoj

veličini, o čemu govori i prvi Engelov zakon. On glasi „Izdaci domaćinstava na hranu, u odnosu na njegov dohodak, nisu elastični“.⁹ Podaci iz tablice 1. omogućavaju da se analiziraju izdaci y_i po dohodovnim decilima za svih 10 navedenih godina. Riječ je o 100 parova varijabli Y i X , pri čemu je varijabla X transformirana po navedenoj formuli. Podaci omogućavaju grafički prikaz ovih varijabli i donošenje suda o modelu jednostavne krivolinijske regresije. 10

Pokazuje se da se ovisnost izdataka za hranu i bezalkoholna pića o dohocima po decilima vrlo dobro dađe modelirati krivolinijskom regresijom drugog reda. Na slici 1. uočava se da je predloženi model jednostavne krivolinijske regresije za sve godine u nizu

$$Y_r = 46,24 - 3,061x + 0,111x^2$$

visoke reprezentativnosti i kvalitete (koeficijent determinacije $R^2 = 0,966$). On omogućava određene procjene izdataka po pojedinim dohodovnim de-

9 Martić, Lj., Minichreiter-Klemenčić, B., Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979., str.109.
10 Šošić, I., Primijenjena statistika, Školska knjiga, d.d., Zagreb, 2004., str. 427.

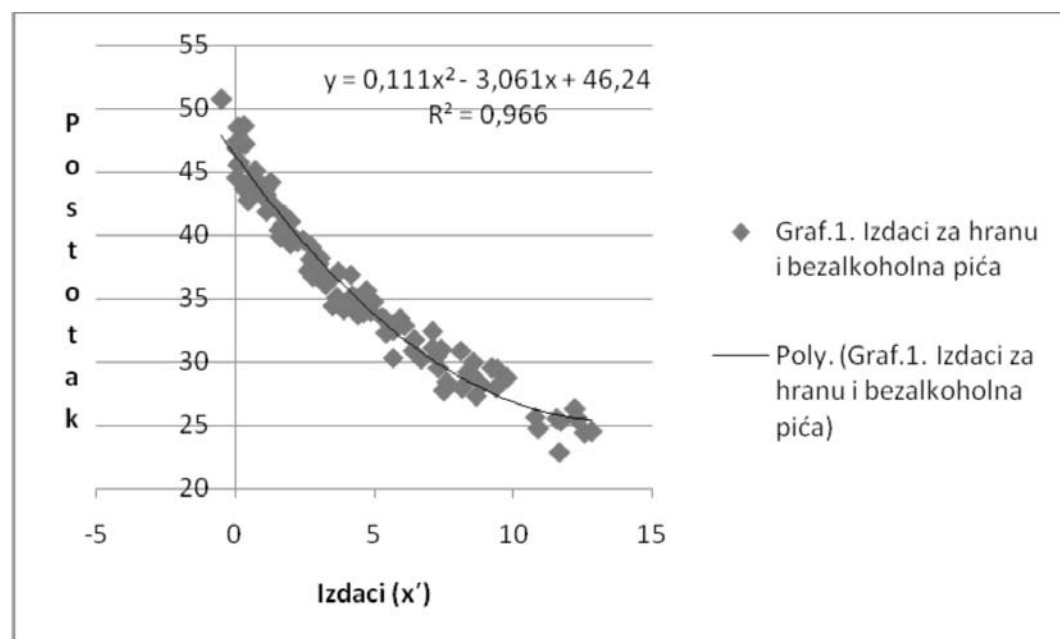
cilima ukoliko je poznat nivo izdataka x_i , odnosno x_i' . Tako npr. za za dohodak u 10. dohodovnom decilu $x_i = 171000$ kn, odnosno za $x_i' = 15$, relativni izdaci za hranu i bezalkoholna pića po postavljenom modelu krivolinijske regresije za 2009. godinu bili bi:

$$y_{r(2009)}(15) = 46,24 - 3,061 \cdot 15 + 0,111 \cdot 15^2 = 25,30\%.$$

Koeficijenti elastičnosti iz tablice 2. grafički su prikazani na slici 2. Iz ovoga grafikona uočava se da se ovi koeficijenti ponašaju po promatranim dohodovnim decilima i godinama po modelu jednostavne krivolinijske regresije. Model ima sljedeći oblik:

$$y = 0,0066x^2 - 0,097x + 1,025.$$

Slika 1. Polinomijalni model krivolinijske regresije za niz godina od 2000. do 2009.



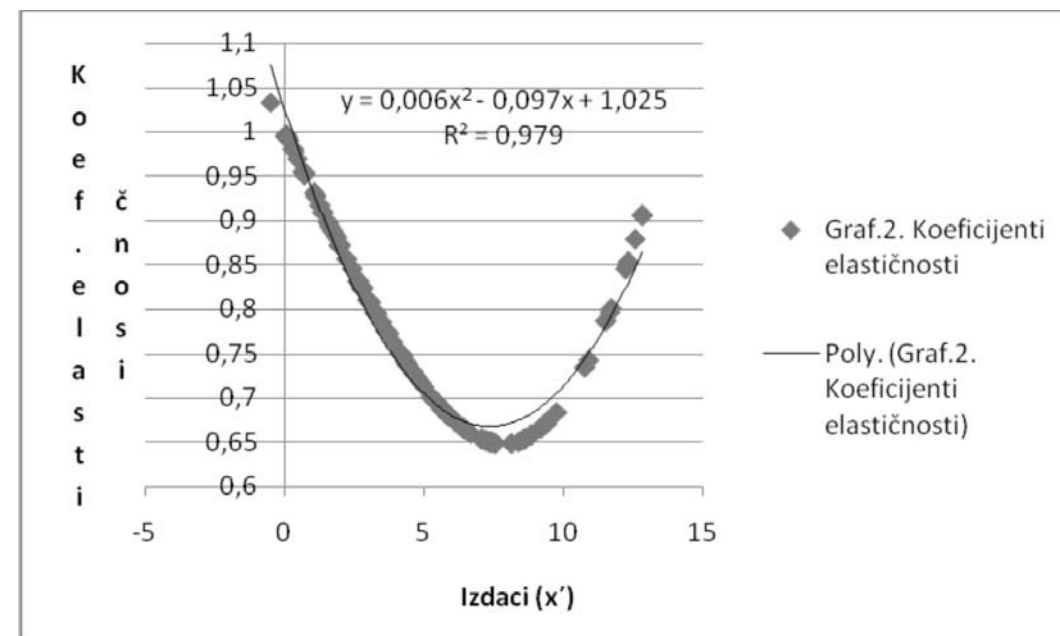
Na osnovi ovog modela može se postaviti pitanje koliki je koeficijent elastičnosti za izdatke u desetom dohodovnom decilu od 171000 kn, odnosno za transformiranu varijablu $x = 15$?

Odgovor je:

$$y_{r15} = 0,0066 \cdot 15^2 - 0,097 \cdot 15 + 1,025 = 1,055.$$

Izvedeni proračun i slika 2. pokazuju da bi koeficijenti elastičnosti za sve izdatke veće od 171000 kn bili veći od 1, dakle u tom se slučaju radi o elastičnoj veličini. To, drugim riječima, pokazuje da je riječ o ekonomskoj veličini koja se mijenja ili reagira na promjene druge veličine koja je s njom u odnosu u međuovisnosti.

Slika 2. Model jednostavne krivolinijske regresije (nezavisna varijabla transformirani izdaci (x'), zavisna varijabla elastičnost)



5. Zaključak

Raspoloživi podaci o izdacima za osobnu potrošnju kućanstava prema dohodovnim decilima relativno padaju s porastom dohodovnih decila. Ova činjenica potvrđuje i danas davno već postavljenu činjenicu da manji dohodak kućanstava utječe na to da njegov veći dio ide na hranu i bezalkoholna pića. Ovu činjenicu sadrže podaci iz tablice 1. po godinama i dohodovnim decilima. Uzme li se u obzir i činjenica da hrana postaje sve skuplja i kao takva predstavlja stratešku komponentu, poznavanje kretanja izdataka za ishranu je osnovna pretpostavka u vođenju niza gospodarskih ciljeva. No poznavanje i ostalih kategorija izdataka upotpunjuje opću sliku o stanju potrošnje kućanstava, što doprinosi zaokruženosti politike glede primitaka odnosno dohotka i izdataka kućanstava.

Iz tablice 2. može se razabrati da su gotovo svi izdaci po dohodovnim decilima i godinama neelastični. Može se zato zaključiti da je za sva anketirana kućanstva u Republici Hrvatskoj kategorija izdataka za hranu i bezalkoholna pića od prioriteta. Prvo će kućanstvo podmiriti potrebe za ovom kategorijom izdataka, pa će preostali dio dohotka kanalizirati na potrošnju ostalih kategorija potrošnje. Daljnja istraživanja ovog fenomena potrošnje pokazala bi kako se troši dohodak po dohodovnim decilima i koliki je relativan iznos te potrošnje. Isto tako na osnovi koeficijenata elastičnosti može se uočiti koje kategorije potrošnje imaju koeficijente elastičnosti veće od 1. To, drugim riječima, znači da su te kategorije izdataka prema dohotku elastične i mijenjaju se više ili manje s rastom dohotka.

LITERATURA

1. Bogović Denona, N., *Dugoročna obilježja osobne potrošnje u Republici Hrvatskoj, Ekonomski pregled, Vol 53, 7-8, 2000.*
2. Kero, K., B. Bojanić-Glavica, *Statistički modeli i metode, odabrana poglavlja, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2003.*
3. Kero, K., *Primjena Engelovih zakona na trošenje dohotka kod četveročlanih radničkih domaćinstava SERJ, Zbornik radova, br. 2-3, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1979.*
4. Lovrinčević, Ž., *Osobna potrošnja u Hrvatskoj u razdoblju 1970-99. Konstrukcija serije i empirijsko modeliranje, Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol 10, 82, 2000.*
5. Martić, Lj., B. Minichreiter-Klemenčić, *Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979.*
6. Newbold, P., Carlason, W. L. , Thorne, B. M., *Statistika za poslovanje i ekonomiju, šesto izdanje, MATE d.o.o., Zagreb, 2010.*
7. Šošić, I., *Primijenjena statistika, Školska knjiga, d.d., Zagreb, 2004.*
8. ****Rezultati ankete o potrošnji kućanstava od 2000. do 2009., Statistička izvješća, br. 1183., 1217., 1250., 1283., 1314., 1344., 1371., 1400., 1426., Državni zavod za statistiku, Republika Hrvatska, Zagreb*

Dr. sc. Jasminka Dobša *

Dr. sc. Benedikt Bojanić-Glavica, retired associate professor

Krsto Kero

RESEARCH OF HOUSEHOLD EXPENDITURE FOR FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES IN THE REPUBLIC OF CROATIA

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate household spending by income deciles. Only the most important one among the expenditure categories was considered, food and non-alcoholic beverages. Research and analysis were based on the results of the Questionnaire on Household Expenditure in the Republic of Croatia. Adequate mathematical and statistical models of expenditure for food and non-alcoholic beverages by income deciles were established. The defined models were used in further research to calculate the coefficient of elasticity. The research showed that expenditure for food and non-alcoholic beverages is non-elastic, thus confirming the first Engel's law. The obtained results can be used in planning household expenditure also in future periods, considering the fact that the model of expenditure by income deciles referring to the period 200 – 2009 was developed. A model for measuring elasticity was constructed as well. It refers to a 10-year period and can be used to forecast future coefficients of elasticity.

* Faculty of Organisation and Information
Pavlinska 2, Varaždin
jasminka.dobsa@foi.hr; krsto.kero@foi.hr

PREGLEDNI ČLANAK REVIEW ARTICLES

Dr. sc. Ivan Ferenčak:

*Kompendij o (neo)liberalizmu
Compendium on (neo)liberalism*

Dr. sc. Dominika Crnjac Milić:

*Model ekonomije slobodnog tržišta
Free Market Economy Model*

Dr. sc. Marinko Jurčević, dr. sc. Danijela Barić, Bruno Herceg, univ. bacc. ing. traff.:

*Pretpristupni fondovi Europske unije u funkciji izvora financiranja prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj
EU Pre-Accession Funds as a Source of Funding for the Traffic Infrastructure in the Republic of Croatia*

Matija Varga, mag. inf. univ. spec. oec.

*Prikaz informacijskog modela računovodstvenog sustava
Display of the information model accounting system*

Kristina Petljak, mag. oec. univ. spec. oec.

*Pregled razvoja i obilježja ekološke poljoprivrede u republici hrvatskoj
Review of Development and Characteristics of Organic Agriculture in Croatia*

Iris Broman, univ. mag.

*Gospodarski i pravni razvoj, ciljevi i postignuća u radu s laboratorijskim životinjama u EU i RH
Economic and Legal Development, Objectives and Achievements
in Work with Laboratory Animals in the EU and Croatia*

Dr. sc. Kata Ivić, Marta Borić, mag. oec., Rozalija Marinković, univ. bacc. oec.:

*Fakultetska knjižnica i korisnici (interaktivno i statistički)
Faculty Library and Its Users (Interactively and Statistically)*

Prof. dr. sc. Ivan Ferenčak*
 Ekonomski fakultet u Osijeku

UDK 330.82
 Pregledni članak

KOMPENDIJ O (NEO)LIBERALIZMU

SAŽETAK:

Kapitalizam bez izvjesnog liberalizma ne može. Ali, sudeći po kritikama, neoliberalizam je pretjerao i uvelike premašio okvire kapitalizmu „primjerenih sloboda“. Neoliberalizam oživljava klasičnu liberalnu sumnju u sposobnost države da upravlja ekonomijom. Averzija je prema „velikoj vladi“ i državnoj intervenciji, u neoliberalnoj eri, zadobila različite teorijske oblike. Monetarizam, teorija javnog izbora, racionalna očekivanja i ekonomika ponude svoje su sumnje u državnu intervenciju i njezinu učinkovitost izražavali na različite načine i zbog različitih razloga. Očito, vlada (država) jest nesavršena. Ali i tržište, priznaju to i liberali i neoliberali, jest nesavršeno. Tako će ovaj nesavršeni kapitalistički svijet i dalje nastojati „popraviti“ kako pristalice tzv. slobodnog tržišta, tako i zagovornici državne intervencije.

Ključne riječi: klasični liberalizam, socijalni liberalizam, inkluzivni liberalizam, egalitarni liberalizam, neoliberalizam, monetarizam, teorija javnog izbora, racionalna očekivanja, ekonomika ponude,

1. Uvod

Vrijeme krize je vrijeme preispitivanja. Vladajuća je ekonomska paradigma – neoliberalizam – zasuta brojnim kritikama. Naravno, kapitalizam bez izvjesnog liberalizma ne može. Ali, čini se, sudeći prema kritikama, neoliberalizam je pretjerao i uvelike premašio okvire kapitalizmu „primjerenih sloboda“. „Bitka“ između tržišta i države dobiva novo poglavlje, a kapitalizam, moguće, novi odnos snaga između tržišta i države. Ovo odmjeravanje snaga prati kapitalizam od njegovih (merkantilističkih) početaka.

Merkantilističko je učenje ali i praksa etablirala sveobuhvatnu kontrolu vladara nad ekonomskim životom. Fiziokratski će *laissez-faire* i klasična škola – klasični liberali ustati protiv gotovo neograničene ekonomske dominacije države.

2. Klasični liberalizam

Klasični liberalizam će merkantilistički amalgam države i tržišta pretvoriti u (teorijski i praktično) dominantno tržište i supsidijarnu državu. Ali, držimo, ta je Smithova država ipak bila više od „noćnog čuvara“. Naime Smithova politička ekonomija jest istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda. Ali tek u rukama „državnika ili zakonodavca ona jest u stanju realizirati dva različita cilja, prvo, pribaviti uzdržavanje ili obilan dohodak narodu, ili bolje: omogućiti narodu da sebi pribavi obilan dohodak ili uzdržavanje: i drugo, opskrbiti državu ili zajednicu dohotkom dovoljnim za javne službe“. (Smith, 2005:419) Smithovom je dominantnom tržištu potrebna država privržena idejama individualizma i liberalizma. Ovaj će ambijent, sukladno Smithovu učenju, poput nevidljive ruke izvući najbolje iz naših nagona za stjecanjem i isticanjem, naših

* Gajev trg 7, 31000 Osijek
 E-mail: ivan@efos.hr

sebičnih i toliko ljudskih interesa. Vjeruje se dakle da ništa nije u stanju u tolikoj mjeri motivirati (posredstvom tržišta) čovjeka kao njegova vlastita dobrobit i dobrobit njegovih najbližih.

Riječju, gospodarski se život ne može oblikovati po volji države jer je to protivno iskonskim porivima i prirodi čovjeka. Prema tome, Smith nije dokazivao da država loše upravlja gospodarstvom, već da njime uopće ne može upravljati. Kako Drucker duhovito veli, Smith se nije slagao s time da slonovi lošije lete od lastavica. Država, budući da je slon, uopće ne može letjeti. (Drucker, 1992:53)

Nabrajajući funkcije države – vladara (obrana, pravosuđe) Smith će ustvrditi, budući da tržište (konkurencija) ipak nije nepomučeno dobro, da je dužnost države podizati i uzdržavati „one javne ustanove i one javne radove koji, iako mogu biti u najvećoj mjeri korisni za neko veliko društvo, ipak su takve prirode da profit nikada ne bi mogao nadoknaditi izdatke pojedincu ili malom broju pojedinaca, i zbog čega se ne može očekivati da će ih podići ili uzdržavati bilo koji pojedinac ili manji broj pojedinaca“. (Smith, 2005:696)

Klasična liberalna agenda zahtijeva slobodnu unutarnju ali i vanjsku trgovinu. Smithova teorija apsolutnih prednosti će „načelo ... svakog mudrog oca obitelji da nikada ne pokuša načiniti kod kuće ono što će ga više stajati da načini nego da kupi“ (Smith, 2005:446) protegnuti na funkcioniranje nacionalne ekonomije. Dakle „ako nas jedna strana zemlja može opskrbiti nekom robom jeftinije nego što je mi sami možemo načiniti, bolje je kupiti je izvjernim dijelom proizvoda naše vlastite radnosti koja se upotrebljava na način kojim postizemo izvjesnu prednost.“ (Smith, 2005:447)

Međutim tek će Ricardova teorija komparativnih prednosti merkantilističku *zero-sum game* pretvoriti u *win-win* poziciju svih sudionika vanjskotrgovinske igre. Ricardo će ustvrditi da će koristi od specijalizacije i trgovine biti čak i u slučaju da pojedina zemlja ima apsolutnu prednost u proizvodnji svih dobara kojima se trguje. Ovo bijaše moćan argument protiv državne intervencije u vanjskoj trgovini.

Spomenut ćemo i krute Ricardove stavove kada je u pitanju položaj radnika, a znane kao željezni zakon nadnice: „... rad je skup kad je rijedak, a jeftin kad ga ima obilno „Upravo kad tržišna cijena rada prelazi njegovu prirodnu cijenu, onda je stanje radnika povoljno i sretno ...“ (Ricardo, 1983:118) Ovo međutim sretno stanje ne može potrajati. Nesretna je, ali i zakonita posljedica ovoga

povoljnog stanja radnika povećanje njihova broja. Nadnice „ponovo padaju na svoju prirodnu cijenu, a zaista zbog protudjelovanja katkad padaju i ispod te cijene“. (Ricardo, 1983:118) Neumorni nagon za razmnožavanjem razlog je siromaštva i bijede radnika.¹

I stoga, „kao sve ostale ugovore, tako treba i najamnice prepustiti poštenoj i slobodnoj konkurenciji tržišta i ne treba ih nikada ograničavati zahvatom zakonodavstva.“ (Ricardo, 1983:124)

Klasični se liberalizam, evidentno, sve do pojave Johna Stuarta Milla, nije opterećivao pitanjima raspodjele moći odnosno socijalnim pitanjima. Ipak, Smith će upozoriti na nejednaki položaj poslodavaca i radnika. Kada poslodavci sklope dogovor o smanjivanju nadnica, zakon tolerira ovakvu vrst sporazuma. Međutim „kad bi radnici sklopili suprotan sporazum iste vrste ... zakon bi ih veoma strogo kaznio. Kad bi zakon postupao nepristrano, on bi i s poslodavcima postupao na isti način.“ (Smith, 2005:168)

Neki će učenje posljednjega klasika, ali i socijalnog reformatora, Johna Stuarta Milla držati toliko značajnim da će uz njegovo ime vezati nastanak novog ili socijalnog liberalizma. (Mahon i Macdonald, 2009:186) Isti će autori ustvrditi da Millov novi ili socijalni liberalizam (koji nastaje krajem 19. stoljeća) svoju stvarnu, praktičnu realizaciju doživljava u Keynesovo doba.

Slavna je Millova dihotomija – podjela na ekonomske zakone proizvodnje i društvene zakone raspodjele. Zakoni proizvodnje su nepromjenljivi, ali su zakoni raspodjele podložni promjeni. Zakoni su raspodjele „gotovo u potpunosti stvar ljudske volje i institucija“. (Ekelund i Hebert, 1997:174) Ukratko, Mill, a zbog toga što osobna sloboda zahtijeva da „svi krenu pravedno“, zagovara progresivne poreze na nasljedstvo. Kada je u pitanju oporezivanje dohotka primjereniji su proporcionalni porezi budući da oni neće demotivirati one radišnije i štedljivije. Raspodjela dohotka ima voditi ka jednakosti prilika. U Millovu svijetu pomoć je siromašnima neupitna baš kao i državno financiranje školovanja djece siromašnih, itd.

Millovo teorijsko „popravljanje“ kapitalizma relaksira strogi (Ricardov, prije svega) klasični

liberalizam, a da pritom ne dovodi u pitanje bit klasične tradicije i učenja. Držimo da posljednja klasična jabuka nije pala daleko od klasičnog stabla. Stoga se slažemo s mišljenjem da je Mill „jasno stajao unutar klasične tradicije reafirmiranjem maksime da bi laissez faire trebao biti pravilo te da svako odstupanje od njega, ako ga ne traži neko veliko dobro, jest zasigurno zlo.“ (Ekelund i Hebert, 1997:188) Mill će navesti i nekoliko iznimaka od laissez faire pravila. Državna intervencija glede zaštite potrošača, školovanja, zaštite okoliša, reguliranja javnih usluga te javnog dobročinstva, neki su od primjera.

I još nešto, Mill će preuzevši Ricardovo učenje o opadajućim profitnim stopama i budućem stacionarnom stanju, doći do sličnih zaključaka. Međutim Millovo stacionarno stanje (za razliku od Ricardove tmurne budućnosti bez napretka) može biti čak i poželjno. Naime usporavanje ekonomskih aktivnosti omogućuje da se, u većoj mjeri, pozornost posveti individualnom neekonomskom i ekonomskom blagostanju i zadovoljstvu. Millov kriterij dobrog društva jest individualna sreća, zadovoljstvo i napredovanje.

Moguće su stoga u pravu oni koji razliku između klasičnog i novog, socijalnog liberalizma vide u tome što „novi liberalizam shvaća slobodu kao nešto više od negativne slobode klasičnog liberalizma:2 on (novi liberalizam – nap. autora) također uključuje pozitivne slobode prilike i osobnog razvitka.“ (O'Connor, Orloff i Shaver, 1999:50) Najnovija je teorijska reinkarnacija Millova, novog liberalizma znana kao inkluzivni liberalizam.³

Poznato je i Millovo odricanje od klasičnog fonda nadnica kako bi mogao pokazati svoju naklonost radničkim sindikatima ili, bolje, naklonost prema radničkom organiziranju i društvenim reformama ga je nagnala promijeniti svoj stav prema doktrini o fondu nadnica.

Namjera nam bijaše pokazati da klasični sustav nije konzistentan u onoj mjeri u kojoj se to često misli. Međutim klasična je liberalna država podložna tržištu, supsidijarna i komplementarna, ali i dovoljno snažna provoditi protržišnu politiku. Ova je politika, politika privrženosti „nevidljivoj ruci“,

privatnom vlasništvu i osobnim slobodama, bila u funkciji ekonomskog rasta.

Poslije Smitha ortodoksna se ekonomska teorija (klasična i neoklasična) nije opterećivala makro-ekonomskom problematikom. Ekonomika je tako sve do Keynesa bila mikroekonomika. Razlog tome bijaše još jedan „proizvod“ klasične škole – Sayov zakon. Sayov zakon će ustvrditi da ponuda stvara vlastitu potražnju. Ova jednostavna konstatacija znači da ukupni dohodak zarađen proizvodnjom nekog outputa mora biti jednak vrijednosti tog outputa te da u ekonomiji ne postoji gubitak kupovne moći – ljudi štede samo u onoj mjeri u kojoj i investiraju. Ukoliko ljudi i štede više no što investiraju cijene padaju kako bi se prilagodile manjem dohotku. Potrošnja je opet osigurana, a kupovna moć nepromijenjena. (Galbraith, 1995:57) Kapitalistička ekonomija, sukladno Sayovom tumačenju, automatski osigurava punu zaposlenost i visoke stope rasta. Loša ekonomska vremena posljedica su „previše države“, čija intervencija i uplitanje „kvari“ funkcioniranje tržišta.

Unatoč nekim sumnjama izraženim unutar klasičnih redova (Malthus, npr.) Jean Baptiste Say i njegov su zakon vladali sve do velike depresije. Tada Sayov zakon i klasičnu⁴ liberalnu paradigmu ukida Keynesova (mandarinska) revolucija.

3. Keynesov egalitarni liberalizam

Velika je depresija pokazala svu ranjivost kapitalističke ekonomije. Nezaposlenost, taj stari problem, jest problem koji Keynes pokušava riješiti. Rješenje je problema zahtijevalo drugačiju i značajniju ulogu države. Keynes smatra, a rečeno u jednom pismu Rooseveltu, „apsolutno najvažnijim povećanje nacionalne kupovne moći, i to takvo povećanje koje bi proizišlo iz društvenog trošenja financiranog zajmovima“. (Harrod, 1951:121) Naime, ukoliko štednja premaši postojeće investicije smanjit će se potrošnja te se gomilaju zalihe, smanjuje se broj zaposlenih, smanjuje se proizvodnja. Ovo će trajati sve dotle dok se štednja i investicije ne uravnoteže i to, naravno, na razini nepotpune zaposlenosti.

Terapija se nameće sama po sebi. Treba suzbiti štetno djelovanje štednje, i to na način da država investira. Tako se ravnoteža može postići na visokoj razini proizvodnje i pune zaposlenosti.

¹ Očigledan je ovdje utjecaj još jednoga poznatoga klasika – Thomasa Roberta Malthusa. Uostalom, pišući o Zakonu o siromasima Ricardo govori o vještoj Malthusovoj ruci koja je razotkrila svu naopakost pomoći siromašnima jer oni (zakoni – nap. autora) ne idu „za tim da se popravi stanje sirotinje, nego da se pogorša stanje i bogataša i sirotinje“. (Ricardo, 1983:12)

² Klasičnom se dakle liberalizmu pripisuje shvaćanje individualne slobode kao mogućnost da svatko ide za svojim privatnim interesom „slobodan od“, bez uplitanja, ometanja ostalih.

³ Inkluzivni je liberalizam posvećen ispravljanju individualnih nesavršenosti, nedostataka (*individual failures*) stvaranjem uvjeta u kojima svi mogu razviti svoje potencijale (cjeloživotno obrazovanje, npr.), a sve kako bi se smanjila nezaposlenost.

⁴ Pod prethodnom teorijom, a koju ima obuhvatiti njegova šira, opća teorija, Keynes podrazumijeva klasičnu i neoklasičnu ekonomiku – od Smitha i Ricarda sve do Marshalla i Pigoua.

Država dakle a to jest temeljna Keynesova poruka, mora biti odgovorna za stvaranje uvjeta pune zaposlenosti. Ukratko, Keynes preporuča povećanje državne potrošnje u kriznim vremenima. Fiskalna ali i monetarna politika postaju snažno oruđe stabiliziranja poslovnog ciklusa. Keynes bitno mijenja, a u korist države, klasični odnos snaga tržišta i države.

Mnogi će razdoblje kapitalizma inspirirano i pod utjecajem Keynesovog učenja nazvati zlatnim dobom kontroliranog kapitalizma. Keynesijanska doktrina snažne i aktivne države, politika pune zaposlenosti, regulacija tržišta, progresivni porezi, ekstenzivni socijalni programi dadoše, kroz gotovo tri desetljeća (od otprilike 1945. do 1975. godine), doista dobre ekonomske rezultate ali i liberalizmu suvremeno ekonomsko značenje. (Steger i Roy, 2010)

„Keynes u biti bijaše liberal u najboljem smislu te riječi. Dugogodišnji član Britanske liberalne stranke prezirao je konzervativce i u isto vrijeme nije bio blizak Radničkoj stranci budući da je vjerovao kako je njihova klasna baza preuska.“ (Newman, 1952:392)

Sam se Keynes i njegova nova vrsta „egalitarnih liberala“ (Steger i Roy, 2010:5) nije, dakako, slagala s marksističkim učenjem.

„Kako mogu prihvatiti doktrinu koja se postavlja kao Biblija, iznad i izvan svake kritike, zastarjeli ekonomski tekst za koji znam da je ne samo znanstveno pogrešan već i nezanimljiv i potpuno neprimjenljiv za suvremeni svijet? Kako mogu pristati uz vjerovanje koje je sklonije mulju nego ribi, koje uzdiže neuki proletarijat iznad građanstva i inteligencije koja, unatoč svojim manama, nosi sjeme svih ljudskih dostignuća? (Keynes, 1932:300) Doista nije čudno što ljevica Keynesa doživljava i kritizira kao apologeta kapitalizma i klase kojoj je pripadao.

Kritika je međutim bilo i s desnice. Širenje funkcija države može se shvatiti kao podrivanje individualizma, ali Keynes to jačanje države i funkcija vlade shvaća kao jedino praktično sredstvo očuvanja kapitalizma i osobne inicijative. Ekonomske prednosti individualizma, a koje su posljedica upotrebe osobnog interesa i njegova nastojanja na ekonomskoj učinkovitosti i inovaciji, dadu se sačuvati bez uništenja kapitalizma.

„Stoga zamišljam da će se podružljivo investiranje u priličnoj mjeri pokazati jedinom načinom kako osigurati približno punu zaposlenost, no to uopće ne isključuje niz kompromisa i putova

kojima javne vlasti surađuju s privatnim poduzetnicima. Ali izvan toga je teško izvući očite prednosti za sustav državnog socijalizma koji bi obuhvatio većinu vidova gospodarskog života zajednice. Nije preuzimanje vlasništva nad sredstvima za proizvodnju ključna stvar koju država mora učiniti.“ (Keynes, 1987:213) Totalitarna država „ubija“ ono najbolje u kapitalizmu, ona eutanazira individualizam i njegove ekonomske i političke prednosti. Ako kapitalistička ekonomija zahtijeva proširenu ulogu države, očigledno se ne može dovesti u pitanje cjelokupni sustav kapitalističkog individualizma. Stoga u Keynesovom učenju „ostaje vrlo široko polje djelovanja za očitovanje privatnog poduzetništva i odgovornosti pojedinca. U tim će područjima još uvijek vrijediti uobičajene prednosti individualizma.“ (Keynes, 1987:214)

Danas je ovaj keynesijanski paket tržišta i države poznat kao ugrađeni liberalizam (Harvey, 2005:10) odnosno egalitarni liberalizam. (Steger i Roy, 2010:9) Bez obzira na to kako ga nazivali, ugrađeni ili egalitarni liberalizam znači postojanje države posvećene „popravljanju“ dvaju najvećih grijeha kapitalizma – nezaposlenosti i nejednake raspodjele dohotka i bogatstva.

„Fiskalna i monetarna politika, obično znane kao keynesijanske politike, upotrebljavane su kako bi prigušile poslovni ciklus i osigurale približno punu zaposlenost. 'Klasni kompromis' između kapitala i rada je općenito smatran ključnim jamstvom domaćeg mira. Države su aktivno intervenirale u industrijskoj politici i postavljale standarde socijalne plaće, konstruirajući različite sustave blagostanja (zdravstvena skrb, obrazovanje, itd.)“ (Harvey, 2005:11)

Sedamdesete godine prošloga stoljeća dovode do prekretnice. Ekonomska kriza sedamdesetih uključivala je veliku nezaposlenost, inflaciju te pad korporacijskih profita. Stagflacija je razgradila ugrađeni liberalizam, detronizirala egalitarni libe-

ralizam (keynesijanizam)⁵ i priliku pružila novoj vrsti liberala i liberalizma. Riječ je, dakako, o neoliberalima i neoliberalizmu – oživljavanju doktrine klasičnog liberalizma u uvjetima globalizacije. U situaciji kada je keynesijanska država iscrpila svoje mogućnosti glede visokih stopa rasta u najrazvijenijim kapitalističkim društvima, alternativa tipa „još više države, “držimo, i nije bila sasvim konkurentna. Stoga se kao jedini odgovor na posustalu keynesijansku doktrinu javio neoliberalizam koji oživljava klasičnu sumnju u sposobnost države da upravlja ekonomijom. Neoliberalizam je, dakako, opcija koja znači „još manje države.“ Naprosto stoga što neoliberalizam i ekonomske ideje inspirirane neoliberalizmom državnu intervenciju smatraju prije problemom nego li rješenjem problema.⁶

4. Neoliberalizam

Nastanak se neoliberalizma veže uz „Društvo Mont Pelerin“, koje je 1947. godine osnovao Friedrich August von Hayek. Jedan od viđenijih članova Društva bijaše još jedan predstavnik mlade austrijske škole – Ludwig von Mises i, naravno,

5 Neki će (Palley, 2005) ustvrditi da su ustoličenju neoliberalizma kao vladajuće ekonomske ortodoksije definitivno pridonijele i neke slabosti i podjele unutar keynesijanizma. Naime, sam je Keynes vjerovao da teorija granične proizvodnosti determinira raspodjelu dohodaka. Prema tome radnici bivaju plaćeni sukladno njihovom doprinosu poduzeću. Na ovome se pitanju keynesijanci podijeliše. Europski keynesijanci (postkeynesijanci) smatrahu da raspodjela dohodaka ne ovisi samo o relativnoj oskudnosti čimbenika i njihovoj proizvodnosti već, u značajnoj mjeri, i o institucionalnim aranžmanima. Američki su keynesijanci (nekeynesijanci) međutim prihvatili mišljenje prema kojemu su radnici plaćeni „onoliko koliko vrijede.“ Ovakvo stanje stvari doista nije uporište postojanja sindikata i ne opravdava državnu intervenciju na tržištu rada.

Sljedeća je „slabost“ keynesijanizma vjerovanje da su cijene, a posebice plaće, rigidne te su kao takve, uzrok nezaposlenosti. Naime radnici su zarobljenici „novčane iluzije“ i ne pristaju na pad nominalnih plaća. Stvar je jasna. Niže nominalne plaće trebale bi značiti niže cijene. Ovo ima značiti povećanje realnog novca ili kupovne moći, a što ima dovesti do povećanja potrošnje i rasta agregatne potražnje. Dakle pad cijena i pad nominalnih plaća može riješiti problem nezaposlenosti. Nekeynesijanci su podupirali keynesijansku monetarnu i fiskalnu politiku pune zaposlenosti budući da su vjerovali da su cijene i nominalne plaće u praksi rigidne. Sve navedeno otvara put neoliberalnim zahtjevima da se ekonomska politika fokusira, umjesto na pitanje pune zaposlenosti, na stvaranje „fleksibilnijeg“ tržišta rada i fleksibilnih plaća.

6 Monetarizam (Milton Friedman), teorija javnog izbora (James Buchanan), racionalna očekivanja (Robert Lucas) i, uz navedene nobelovce, manje respektabilna, ali i svojevremeno vrlo utjecajna, ekonomika ponude (Arthur Laffer) svoje su sumnje u državnu intervenciju i njezinu učinkovitost izražavali na različite načine i zbog različitih razloga.

Milton Friedman. Cilj ove male skupine ekonomista, filozofa, povjesničara bijaše zauzeti plimu kolektivizma u Europi nakon II. svjetskog rata. Intelektualni vođa Društva, pa dakle i teorijski otac neoliberalizma bijaše Hayek.

Hayek će, sukladno klasičnoj tradiciji, komplimentirati (uz poneku ogradu) tržištu i njegovoj izvrsnosti. „Sustav cijena omogućuje poduzetnicima da, vodeći računa o relativno malom broju cijena, onako kako strojovođa nadgleda kazaljke malog broja brojčanika, svoje aktivnosti prilagode aktivnostima drugih poduzetnika.“ (Hayek, 2001:82) Tržište – konkurencija jest ponajbolji koordinator individualnih napora ali i čuvar individualnih sloboda.⁷ Moguće će zvučati banalno, no Hayek sljedeće slobode drži nedodirljivima: „nužno je, prije svega, da stranke na tržištu mogu slobodno prodavati i kupovati, po bilo kojoj cijeni za koju mogu naći partnera u transakciji te da svatko može slobodno proizvoditi, prodavati i kupovati bilo što se može proizvoditi ili prodavati. Isto je tako važno da stupanje u različite poslove svima bude otvoreno pod jednakim uvjetima...“ (Hayek, 2001:71)

Državu, određeni tip države, Hayek doživljava kao prijetnju slobodi. Koplja se dakle lome oko ekonomskog planiranja, ne o pitanju njegove nužnosti, već o pitanju njegova nositelja. „Centralizirano planiranje pretpostavlja da probleme rješava zajednica umjesto pojedinca, što dalje pretpostavlja da o relativnoj važnosti različitih potreba odlučuje zajednica, zapravo njezini predstavnici... Gospodarska kontrola nije samo kontrola nad jednim područjem ljudskoga života, odvojivim od ostalih; to je kontrola nad sredstvima potrebnim za sve naše ciljeve. Onaj tko nadgleda ta sredstva mora odlučivati i kojim se ciljevima mora služiti, koje vrednote treba vrednovati više, a koje manje, što ljudi trebaju vjerovati i čemu težiti.“ (Hayek, 2001:116)

Iako dakle država može ugroziti individualne slobode, sofisticirani (Hayekov) neoliberalizam ne tvrdi da tržište odnosno individualna sloboda može opstati bez države. Tržište ne može brinuti o svemu.

„Ni u jednom sustavu koji se može racionalno braniti država ne može raditi baš ništa.“ (Hayek, 2001:73)

Prva je, dakako, pretpostavka funkcioniranja tržišnog sustava „pametno organiziran i stalno

7konkurentno je tržište jedini sustav dizajniran tako da kroz decentralizaciju minimizira moć čovjeka nad čovjekom.“ (Mises i Hayek, 1997:168)

prilagodljiv pravni okvir...sprečavanje prijevare i podvale (uključujući i zlorabljenje neznanja), velik je i ni u kojem slučaju još u potpunosti ostvaren cilj zakonodavne djelatnosti.“ (Hayek 2001:73) Liberalnoj tradiciji nije strano (pozvasmo se u tom smislu na Smithov autoritet) angažiranje države u zadovoljavanju kolektivnih potreba (javne ustanove i javni radovi) budući da te potrebe može zadovoljiti samo „agencija“ koja posjeduje moć oporezivanja.

Hayek će ustvrditi da je on „posljednja osoba koja bi porekla kako je povećanje blagostanja i povećanje gustoće naseljenosti stanovništva povećalo broj kolektivnih potreba koje država može i treba zadovoljiti.“ (Mises i Hayek, 1997:181) Ali, zamjenu tržišta (konkurencije) državnom intervencijom iznuditi će i pojava eksternalija. Neoliberalizam se ni u ovom slučaju (baš kao ni u slučaju proizvodnje javnih dobara) neće pozvati na autoritet tržišta.

„Tako npr. postavljanje oznaka na cestama ili – u najvećem broju slučajeva – opskrbljivanje samih cesta ne može platiti svaki pojedinačni korisnik. Isto tako, pojedini štetni učinci deforestacije, nekih metoda poljodjelstva ili dima i buke iz tvornice, mogu ići na teret vlasnika ili onih koji su spremni prihvatiti štetu uz određenu naknadu. U takvim slučajevima moramo iznaći zamjenu za reguliranje pomoću mehanizma cijena. No činjenica da se ondje gdje se uvjeti za valjano funkcioniranje konkurencije ne mogu stvoriti (nego se moramo uteci izravnom reguliranju vlasti) nije razlog za otklanjanje konkurencije i tamo gdje ona može funkcionirati.“ (Hayek, 2001:72) Slično će ustvrditi i Fukuyama. „Naime tržište pretežito dobro radi, ali koji put i zataji pa se država jednostavno mora umiješati. Negativne eksternalije neće nestati same od sebe.“ (Fukuyama, 2003:129)

Neoliberalizam se dakle ne drži slijepo tržišta i individualnog izbora. Također, neoliberalizmu nije moguće pripisati ekološku neosjetljivost te nespremnost i nesposobnost internalizacije (prije svega, negativnih) eksternalija.⁸ Market *failure* nužno zahtijeva državnu intervenciju.

A što sa socijalnom neosjetljivošću neoliberalizma? Generira li neoliberalizam tolike socijalne troškove – tenzije da je „slobodno tržište“ nužno kratkog vijeka i čak nespojivo s demokracijom?⁹

8 Doduše, još jedan nobelovac i profesor u Chicagu, Ronald Coase, će ustvrditi da tržište jest u stanju, u naročitim okolnostima, samostalno, bez pomoći državne intervencije, internalizirati eksternaliju.

9 „Demokracija i slobodna tržišta su protivnici, ne saveznici.“ (Gray, 2002:37)

Doista je grubo i nepopularno reći da „u tržišnoj privredi u kojoj niti jedna osoba ili skupina ne određuje što tko dobiva, a udio pojedinaca uvijek zavisi od mnogo okolnosti koje nitko ne može predvidjeti, cijelo shvaćanje socijalne ili distributivne pravde prazno je i besmisleno, i stoga nikad neće postojati suglasnost što je pravedno u tom smislu.“ (Mises i Hayek, 1997:181) Ipak, „u slobodnom društvu možemo, naravno, postaviti razinu ispod koje nitko ne treba pasti, tako da izvan tržišta pružimo osiguranje protiv nesreća za svakoga.“ (Mises i Hayek, 1997:184) Nadalje, „nema razloga zbog kojega u društvu koje je doseglo opću razinu blagostanja (kakvu je doseglo naše) prva vrsta sigurnosti10 ne bi bila zajamčena svima bez ugrožavanja opće slobode... Nesumnjivo je da se svakome može osigurati stanovit minimum hrane, boravišta i odjeće, dostatan za održavanje zdravlja i radne sposobnosti... Tamo gdje – kao u slučaju bolesti i nesreće – ne pomažu želja da se nevolje izbjegniju ni napori da se prebrode njihove posljedice,...“, razlozi za pomoć države u organiziranju obuhvatnih sustava socijalne skrbi vrlo su jaki...Između države koja tako osigurava veću sigurnost i očuvanja osobne slobode nema načelne nepomirljivosti... Istoj kategoriji pripada i povećanje sigurnosti posredstvom državne pomoći žrtvama 'Božjih čina' kao što su potresi i poplave.“ (Hayek, 2001:140)

Ovdje, doista, nije u pitanju država blagostanja ali nije riječ ni o socijalnoj neosjetljivosti. Prioritetne vrijednosti kojima neoliberalna država ima definitivno služiti jesu tržište i pojedinac. Država stvara uvjete u kojima pojedinci mogu iskusiti slobodu, između ostaloga i slobodu sudjelovanja u tržišnoj razmjeni. Dakako, i Hayek masovnu nezaposlenost prepoznaje kao jedan od najtežih problema našega vremena. Naravno, keynesijanska politika realizacije približno pune zaposlenosti nije Hayeku po volji stoga što svekolika ekonomska aktivnost u sve većoj mjeri ima ovisiti o „usmjerenosti i obujmu vladinih troškova.“ (Hayek, 2001:141) Mnogi ekonomisti lijek za nezaposlenost traže na polju monetarne politike, a što, po Hayeku, nije nespajivo čak ni s liberalizmom devetnaestog stoljeća. (Hayek, 2001:141) Ovime Hayek najavljuje pojavu svoga slavnog sljedbenika Milтона Friedmana i monetarizma. Friedman, karizmatični profesor iz Chicaga i prvi među monetaristima, preuzet će neoliberalno vodstvo te neoliberalizam pretvoriti u

10 Prva vrsta sigurnosti, prema Hayeku, jest sigurnost dostupna svima i koja ne predstavlja nikakvu povlasticu.

vladajuću ekonomsku ortodoksiju.

Monetaristi svoju pozornost fokusiraju na problem inflacije. Deficitarno trošenje „velike“ i vrlo aktivne keynesijanske države dobro je došlo u kriznim vremenima, ali se proračunski viškovi ili uravnoteženi proračuni rijetko ostvaruju u „dobrim“ vremenima. Keynesijanska načela, smatraju monetaristi, ekonomiju čine izrazito ranjivom glede inflacije. Friedman vjeruje, dakako, u učinkovitost ekonomije slobodnog tržišta. Ali toj stabilnoj, samoregularajućoj, tržištem upravljanoj ekonomiji valja pružiti stabilni monetarni okvir. Naime, Friedman će ustvrditi, a na osnovi proučavanja monetarne povijesti, da su depresije vezane uz smanjenja količine novca u optjecaju (i obrnuto) te da su snažne inflacije uvijek praćene značajnim povećanjem količine novca (i obrnuto).

„Velika depresija koja je zahvatila Sjedinjene Države nije bila znak inherentne nestabilnosti sustava privatnog poduzetništva, već svjedočanstvo o šteti koju može prouzročiti nekolicina pojedinaca kada u rukama ima golemu moć nad monetarnim sistemom jedne zemlje.“ (Friedman, 1992:59)

Diskrecijska monetarna politika predstavlja prijetnju individualnoj slobodi budući da neovisna monetarna moć u najvećoj mjeri utječe na cijene i zaposlenost u ekonomiji. Valja obuzdati monetarnu moć, valja nevješto vođenu diskrecijsku monetarnu politiku¹¹ podvrgnuti pravilima kako bi prestala nanositi štetu pojedincima. Friedmanovo monetarno pravilo nalaže rast novčane mase usklađen sa dostižnim gospodarskim rastom.

Neoliberalna se monetaristička košarica sastoji od, na friedmanovski način, „prigušene“ države (monetarna politika je obuzdana monetarnim pravilom, a slično vrijedi i za fiskalnu politiku – ona ima biti vođena načelom uravnoteženog proračuna) te standardne, (neo)liberalne vjere u tržište kao ponajboljeg branitelja ekonomskih, a onda i političkih sloboda. Ali, i prema Friedmanovom dictumu tržište ne može postojati bez države i budući da nije savršeno, potrebna mu je „država koja provodi pravo i poredak, utvrđuje vlasnička prava, služi kao sredstvo za preinaku vlasničkih prava i

drugih pravila ekonomske igre, koja presuđuje u sporovima oko interpretacije pravila, osigurava važnost ugovora, promiče konkurenciju, osigurava monetarni okvir, angažira se u aktivnostima protiv tehničkih monopola i nastoji prevladati susjedske efekte koji se općenito smatraju dovoljno važnim da opravdavaju intervenciju države, država koja nadopunjuje milosrđe i obitelj u zaštiti neodgovornih, bilo umobolnih ili djece... Dosljedan liberal nije anarhist. (Friedman, 1992:44)

I dok Smith (2005:446) ludošću i opasnom umišljenošću drži pokušaj upravljanja ekonomijom – pokušaj državnika da privatnim ljudima određuje kako trebaju upotrebljavati svoje kapitale, Friedman će diskrecijsko makroekonomsko petljanje države smatrati nevještim i štetnim te će ga ograničiti pravilima. Uvjerjenje, činjenica da je država, vlada, nesavršena bit će produbljena i osnažena učenjem teorije javnog izbora. Klasično – neoklasičnu presumpciju o racionalnosti (ali i sebičnosti) čovjeka u ekonomskoj sferi njegova života, Buchanan i Tullock će proširiti i na druge aspekte (politički, javni) čovjekova života. Od tada (pedesete godine prošloga stoljeća) počinje živjeti još jedna (Nobelom nagrađena)¹² neoliberalna teorija – teorija javnog izbora. Teorija javnog izbora jest teorija neoliberalne provenijencije budući da i ona predstavlja svojevrsnu reakciju na keynesijansko zagovaranje državne intervencije. Državna intervencija ne mora uvijek i nužno biti društveno korisna. Država (vlada) nije apriori dobromajerni agent kojemu su na umu isključivo interesi javnosti. Government failure jest posljedica jednostavne činjenice da vladu čine racionalni ljudi koji, naravno, vode računa o svojim interesima (vlada nastoji povećati svoj utjecaj, moć, ponovni izbor, itd.). Poput Friedmana, predstavnici teorije javnog izbora zagovaraju uravnoteženi proračun. Ide se toliko daleko da se predlaže zakonska zabrana proračunskog deficita.¹³ Nesposobnost državne politike da ostvari društveno dobro (government failure), predstavnike će teorije javnog izbora učiniti sklonima privatizaciji, a moguće su najpoznatiji po analizi rent – seeking aktivnosti. U tom smislu Landreth i Colander (2002:83) će korijenje teorije javnog izbora naći, dakako, u klasičnom, Smithovom učenju. Smith će analizirajući merkantilističke argumente u korist državne intervencije (reguliranje domaće i vanjske trgovine) zaključiti,

11 „U Friedmanovu je viđenju funkcioniranje Odbora federalnih rezervi bilo nalik onome nervoznoga tinejdžera koji uči voziti. Kad pritiska ubrzivač (tj. povećava količinu novca), naš plahi početnik često daje automobilu previše goriva; kad ugazi na kočnice (smanjuje količinu novca), čini to pretvrdo...Umjesto glatkoga kretanja putanjom gospodarskoga rasta, privreda se izvirgava uzastopnim zastojima i kretanjima, te pri tome dolazi do inflacije i/ili depresije...“ (Ekelund i Hebert, 1997:550)

12 Buchanan je Nobelovu nagradu primio 1986. godine.

13 Nekorektno je da jedna generacija, bilježeći proračunske deficite, zadužujući se, poboljšava svoje blagostanje i standard na račun budućih generacija.

a taj zaključak ne bijaše tek teorijske naravi već se temeljio na Smithovom opažanju funkcioniranja države svoga doba, kako državna intervencija ne bijaše u funkciji proklamiranoga društvenog dobra već bogaćenja trgovaca. Država, takva kakva jest, čini više lošega nego dobrog.

Isto, klasično, smithovsko ishodište ima i škola racionalnih očekivanja. Znanja je i kao nova klasična ekonomika. Smith će naime ustvrditi kako država nije u stanju manipulirati pojedincima na tržištu. „Ekonomski planer izgleda zamišlja da može raspoređivati različite pripadnike društva jednako lako kao što ruka raspoređuje različite figure po šahovskoj ploči. On ne uzima u obzir da figure na šahovskoj ploči nemaju nikakvo drugo načelo kretanja nego ono što im ga ruka utisne, ali da na velikoj šahovskoj ploči ljudskoga društva svaka pojedina figura ima vlastito načelo kretanja, posve različito od onoga koje bi joj zakonodavac poželio utisnuti.“ (Smith, 1976:325)

U interpretaciji nove klasične ekonomike figure na velikoj šahovskoj ploči ljudskoga društva – ekonomski agenti ne samo da imaju vlastito načelo kretanja već su obdareni racionalnim očekivanjima – sposobnošću anticipiranja učinaka diskrecijskih politika države (vlade).

Naime keynesijanska je škola razvila ekonometrijske modele (Tinbergen, Klein) koji htjedoše predviđati događanja u ekonomiji. Posustajanju vjere u prognostičku moć ovih makroekonomskih modela pridonio je i nobelovac Robert Lucas, prvi među novim klasicima. Lucas će ustvrditi¹⁴, jednostavno rečeno, da ekonomisti griješe kada pretpostavljaju da će odnosi čije postojanje utvrdiše postojati i onda kada se okolnosti promijene. Riječju, ako se ekonomski agenti ponašaju na određeni način, pogrešno je očekivati da će se ono ponašati na isti način kada se uvjeti odnosno ekonomska politika promijene. Brzo učeći potrošači i proizvođači prilagođavaju se promjenama diskrecijske fiskalne i monetarne politike te na taj način, djelomično ili u potpunosti, amortiziraju učinke politike. Prema tome, država (vlada) može utjecati na događanja u ekonomiji tek kada je njezina ekonomska politika sasvim neočekivana, tek kada uspije iznenaditi ekonomske agente. Ali, država to ne može činiti neprekidno budući da ljudi ubrzo otkrivaju što ekonomska politika smjera. Monetaristi su dopuštali

moćnost da diskrecijska ekspanzivna politika kratkoročno može polučiti određene rezultate glede povećanja zaposlenosti i realnoga agregatnog outputa. Dugoročno, blagotvorni učinci po zaposlenost i realni bruto nacionalni proizvod nestaju, a posljedica svega jest rast inflacije. Učenje je međutim nove klasične ekonomike znatno radikalnije, kritičnije glede keynesijanskog učenja. Iako je pretpostavka o racionalnim očekivanjima u mikroekonomiku uvedena još početkom šezdesetih godina prošloga stoljeća,¹⁵ važnu će ulogu u ekonomskoj teoriji dobiti tek kada, zahvaljujući Lucasu, racionalna očekivanja postanu dijelom makroekonomike. Naime učinkovitost keynesijanske diskrecijske politike računa sa netočnim, neracionalnim ili barem s očekivanjima koja se sporo prilagođavaju. Utoliko je teorija racionalnih očekivanja devastirajuća po Keynesovo učenje. (Landreth i Colander, 2002:429) Racionalna nas očekivanja navode zaključiti kako keynesijanska politika nije neučinkovita samo u dugom vremenskom razdoblju već i u kratkom razdoblju.

Umjetno povećanje agregatne potražnje (karakteristično za keynesijansku makroekonomsku politiku) bijaše pucanj u prazno. Stoga, pozornost valja posvetiti agregatnoj ponudi i onim politikama koje mogu poboljšati performancije ekonomije. Ukratko, ekonomika ponude (komplementarna s monetarizmom i osnažena Lucasovim odobravanjem¹⁶) će inzistirati na smanjenju poreza, restriktivnoj ponudi novca kako bi se kontrolirala inflacija, utvrdila ekonomska stabilnost i ohrabrio investiranje. Nadalje valja povećati mobilnost radne snage, umanjiti snagu sindikata te smanjiti pomoć nezaposlenima kako bi se povećala njihova motivacija da se ponovo zaposle. Međutim uz ove mjere, sasvim razumljive kada je u pitanju učenje neoliberalne orijentacije, Bannock, Baxter i Davis (2003:374) će uz ekonomiku ponude vezati i ona državna uplitanja koja znače povećanje potrošnje radi obrazovanja radnika, promicanje profit – sharing-a radi uklanjanja konflikata i osnivanje državne banke zbog subvencioniranja poduzeća koja uvode nove tehnologije. Mi još dodajemo uravnoteženi proračun i Lafferovu krivulju (osnovu

naročite fiskalne politike karakteristične za ovo učenje) koja obećava da će smanjenje poreza dovesti do povećanja proračunskih prihoda.¹⁷

5. Umjesto zaključka

Bitka (teorijske naravi) između tržišta i države ne prestaje biti aktualna, ne gubi na svojoj žestini i ne nazire joj se kraj.¹⁸ I doista, što se stvari više mijenjaju (što teorije pro et contra tržišta bivaju brojnije i raznolikije), bit ostaje ista. Moguće je ustvrditi (metaforički, dakako) da na jednoj strani jest merkantilizam ili državna intervencija, a na drugoj strani laissez faire ili slobodno tržište.

Prikazasmo (ukratko) teorije poglavito onih koji su skloni tržištu. Druga je strana, strana koja najavljuje demisiju tržišta, također brojna, a njezina teorijska osnova zaslužuje pozornost. Ali, niti jedna od „sukobljenih“ strana - tržište i država - nije savršena. Stvarna su tržišta, manje ili više, udaljena od svog uzora, tržišta savršene konkurencije. Međutim, držimo, pretjerano je tvrditi da nevidljiva ruka jest nevidljiva stoga što ne postoji. I doista joj je, i u liberalnoj i u neoliberalnoj retorici, potrebna pomoć vidljive, državne ruke. Naravno, liberalizam i neoliberalizam hoće „malu“ vladu (državu), čije ambicije ne uključuju „upravljanje ekonomijom“.

Stoji međutim činjenica da, unatoč teorijskoj dominaciji neoliberalne paradigme, keynesijanska makroekonomska praksa nije bila napuštena. Evidentna je otpornost i ustrajnost makroekonomske intervencije, koja koristeći Keynesovu recepturu, upravlja ekonomskim životom. Međutim i vlade su nesavršene (krive su po gotovo svim točkama optužnice, ne samo, teorije javnog izbora) i tek rijetko, bile „male“ ili „velike“, učinkovite.

Tako će ovaj nesavršeni, kapitalistički svijet i dalje nastojati „popraviti“ kako pobornici slobodnog tržišta, tako i zagovornici državne intervencije. Što će iz toga proizići, možemo tek nagađati. Hoće li to biti neki novi, umjereniji, u većoj mjeri, na teorijskoj i praktičnoj razini, socijalno osjetljiviji neoliberalizam? Hoće li to biti neoliberalizam koji će raspolagati opreznijim pravilima glede funkcioniranja financijskog sustava i koji će smanjiti – ukloniti implicitna jamstva kada je u pitanju spašavanje onih koji su „preveliki da propadnu“? Hoće li to biti neoliberalizam koji je, s tim u svezi, u stanju eliminirati pohlepu povezanu s neodgovornošću? Ili će to biti, na keynesijanskim načelima obnovljeni, kontrolirani kapitalizam, ali brižljiviji glede proračunskih deficita i zaduživanja? Opciju, koja ne računa s tržištem, nećemo niti spomenuti.

¹⁴ Ova će Lucasova argumentacija postati poznata kao Lucasova kritika ekonometrijskih modela. Riječ je o najpoznatijem i općem mjestu škole racionalnih očekivanja odnosno nove klasične ekonomike.

¹⁵ Učinio je to John Muth u svom članku „Rational Expectations and the Theory of Price Movements“, objavljenom 1961. godine.

¹⁶ Lucas je i sam bio u potrazi za optimalnim poreznim sustavom. Smatrao je da će američko društvo postati bolje ukoliko se budu slušali savjeti i napuci ekonomike ponude. (Lucas, 1990:314)

¹⁷ Arthur Laffer jest najpoznatije ime ekonomike ponude.

¹⁸ Fukuyamin entuzijazam i optimizam glede kraja povijesti i njezinog sretnoga kraja (savršenog miksa države i tržišta) bijaše pretjeran i preuranjen.

LITERATURA

1. Bannock, G., Baxter, R. E., Davis, E. (2003.) *Dictionary of Economics*, London, Penguin Books Ltd.
2. Drucker, P. (1992.) *Nova zbilja*, Zagreb, Novi liber
3. Ekelund, R. B., Hebert, R. F. (1997.) *Povijest ekonomske teorije i metode*, Zagreb, Mate
4. Ferguson, N. (2009.) *Uspon novca – Financijska povijest svijeta*, Zagreb, Naklada Ljevak d.o.o.
5. Friedman, M. (1992.) *Kapitalizam i sloboda*, Zagreb, Globus Nakladni zavod, Školska knjiga
6. Fukuyama, F. (1994.) *Kraj povijesti i posljednji čovjek*, Zagreb, Hrvatska sveučilišna naklada
7. Fukuyama, F. (2003.) *Kraj čovjeka? Naša poslijeljudska budućnost*, Zagreb, Izvori
8. Gray, J. (2002.) *Lažna zora – iluzije globalnog kapitalizma*, Zagreb, Masmedia
9. Harrod, R. F. (1951.) *The Life of John Maynard Keynes*, London, Macmillan and Co.
10. Harvey, D. (2005.) *A Brief History of Neoliberalism*, New York, Oxford University Press Inc.
11. Hayek, F. A. (2001.) *Put u ropstvo*, Zagreb, KruZak
12. Keynes, J. M. (1932.) *A Short View of Russia*, u knjizi *Essays in Persuasion*, New York, Harcourt Brace Jovanovich
13. Keynes, J. M. (1987.) *Opća teorija zaposlenosti, kamate i novca*, Zagreb, Centar za kulturnu djelatnost
14. Landreth, H., Colander, D.C. (2002.) *History of Economic Thought*, Boston, Houghton Mifflin Company
15. Lucas, R. (1990.) *Supply – Side Economics: An Analytical Review*, Oxford, *Economic Papers* 42
16. Mahon, R., Macdonald, L. (2009.) *Poverty Policy and Politics in Canada and Mexico: „Inclusive“ Liberalism*, u knjizi *Post – Neoliberalism in the Americas*, New York, Palgrave Macmillan
17. Mises, L., Hayek, F.A. (1997.) *O slobodnom tržištu – Klasični eseji*, Zagreb, Mate
18. Newman, P. C. (1952.) *The Development of Economic Thought*, New York, Prentice Hall Inc.
19. O'Connor, J., Orloff, A. S., Shaver, S. (1999.) *States, Markets, Families: Gender, Liberalism and Social Policy in Australia, Canada, Great Britain and the United States*, Cambridge, Cambridge University Press
20. Palley, I. T. (2005.) *From Keynesianism to Neoliberalism: Shifting Paradigms in Economics*, u knjizi *Neoliberalism: A Critical Reader*, London, Pluto Press
21. Ricardo, D. (1983.) *Načela političke ekonomije*, Zagreb, Centar za kulturnu djelatnost
22. Smith, A. (1976.) *The Theory of Moral Sentiments*, Indianapolis, Liberty Classics
23. Smith, A. (2005.) *Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda*, Poslovni dnevnik, Masmedia
24. Steger, M. B., Roy, R. K. (2010.) *Neoliberalism – A Very Short Introduction*, New York, Oxford University Press Inc.

Dr. sc. Ivan Ferenčak*
Faculty of Economics in Osijek

COMPENDIUM ON (NEO)LIBERALISM

ABSTRACT

Capitalism cannot exist without a certain degree of liberalism. However, according to critics, neoliberalism has gone too far and has exceeded the framework of “adequate freedom” of capitalism. Neoliberalism brings to life the classic liberal doubt about the ability of the state to manage the economy. Aversion to “great government” and state intervention has acquired different theoretical forms. Monetarism, public choice theory, rational expectations and supply economics have expressed their doubts about state intervention and its efficiency in different ways and for different reasons. Obviously, the government (state) is not perfect. However, the market is also not perfect, which is admitted by both liberals and neoliberals. Thus, there will be continued attempts by both supporters of so-called free market and supporters of state intervention to “fix” this imperfect, capitalist world.

Key words: Classic neoliberalism, social liberalism, inclusive liberalism, egalitarian liberalism, neoliberalism, monetarism, public choice theory, rational expectations, supply economics.

* Gajev trg 7, 31000 Osijek
E-mail: ivan@efos.hr

MODEL EKONOMIJE SLOBODNOG TRŽIŠTA

SAŽETAK

U ovom je radu prezentiran model ekonomije koja se ravna po principu slobodnog tržišta. U praksi se uvijek uz primarni model javlja i dualni. Za primarnu je varijablu uzeta količina proizvedene robe, a za dualnu varijablu obračunata cijena. Vidjet ćemo koliko ekonomski principi modeliraju ekonomiju. Pokazat ćemo da se u ravnoteži ekonomije sva poduzeća ponašaju kao da pripadaju jednoj velikoj kompaniji koja maksimira svoj profit.

Ključne riječi: tržište, dual, model, ekonomija, transponirani vektor, optimizacija, profit, resurs

1. Uvod

U ekonomiji bilo koje zemlje od interesa je biti pobjednik u tržišnom natjecanju. Zadatak je tržišne ekonomije polučivanje maksimalnog uspjeha uz poštivanje pozitivnih ekonomskih principa slobodnog tržišta. Drugim riječima, uz poštivanje ekonomskih principa postići maksimalan profit i ostvariti maksimalnu zaradu uz minimalnu investiciju u resurse.

Problemi uvjetne minimizacije vrlo se često javljaju u primjenama.

To je problem tipa $\min \{f(x) : x \in P\}$
 $\max \{f(x) : x \in P\}$,

gdje je $f : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ realna funkcija,

a P podskup od $\mathbb{R}^n$.

Prethodno navedeni zapis je simbolički zapis problema traženja minimuma (maksimuma) funkcije f na skupu P .

Za skup P kažemo da je skup dopustivih točaka ili područja minimizacije (maksimizacije), a za funkciju f kažemo da je funkcija cilja.

Točka $v \in P$

je primjerice rješenje problema minimizacije

ako je, $f(v) \leq f(x), \forall x \in P$

a maksimizacije ako je znak nejednakosti obrnut.

Budući da ćemo se baviti problemom iz ekonomije, onda je P određen uvjetima proizvodnje, a f je profit. Ukoliko je f linearni funkcional, a P konveksni poliedarski skup, problem se zapisuje u obliku $\min \{z^T x : Ax \leq b\}$,

pri čemu $z \in \mathbb{R}^n$ je zadani vektor,

$A \in \mathbb{R}^{m \times n}$ matrica i

$b \in \mathbb{R}^m$ vektor.

2. Dualnost u ekonomiji slobodnog tržišta

Moto svakog poduzeća je: što veća zarada uz što manje investicije u resurse. Ovo je, zapravo, osnovna karakteristika robnonovčane privrede. Drugo pravilo karakterizira slobodno tržište: cijena pada ako je ponuda veća od potražnje. U ovom ćemo radu pokazati kako oba principa modeliraju ekonomiju.

Budući da se uz primarni model u praksi uvijek javlja i dualni, ovdje ćemo za primarnu varijablu uzeti količinu proizvedene robe, a za dualnu varijablu obračunatu cijenu resursa. Pod pojmom resursa, što se matematičkog modela tiče, podrazumijevamo sirovine, energiju, radnu snagu, posudbe, kredite, amortizaciju, itd. Dakle sve ono što se mora unaprijed osigurati za proizvodni proces i što generira troškove proizvodnje.

3. Model slobodnog tržišta

Označimo sa b_i zalihi i -tog resursa ($i=1, \dots, m$) potrebnog za proizvodnju. Tada možemo reći da je za jedinicu proizvoda j u proizvodnji potreban iznos od α_{ij} jedinica sirovine i .

Prema prethodnom možemo zaključiti da zaliha nije potrošena ako je $Ax \leq b$, gdje je x ukupna proizvodnja. Zadaća poduzeća je da proizvede x_j proizvoda j tako da maksimizira ukupnu vrijednost proizvodnje:

$z^T x = \sum_{j=1}^n x_j$, uz uvjet $Ax \leq b, x \geq 0$ pri čemu je z^T

transponirani vektor, što je primarni problem.

U ekonomskoj se praksi javlja potreba upita za cijenu resursa. Ako su cijene $y_1, \dots, y_m$ nije teško izračunati profit² poduzeća, ukupan prihod umanjeno za ukupni trošak $z^T x - y^T A x = (z^T - y^T A)x$

Općepoznato je da trgovac resursima želi podići cijenu kad god je u mogućnosti, sve dok njegovi kupci zarađuju, tj. dok je profit proizvođača pozitivan.

Ukoliko cijene postanu prevelike, tada proizvođač posluje s gubitkom i prirodno je da razmišlja o prestanku proizvodnje ili traži novog dobavljača koji nudi niže cijene. Ako ne nađe takvog, proizvođač prestaje proizvoditi proizvod čiji troškovi proizvodnje prelaze njegovu tržišnu vrijednost, tj. ako je $(z^T - y^T A) < 0$, tada je $x_j = 0$.

Ravnoteža nastupa kada je profit jednak nuli. Po zakonitosti tržišne ekonomije, sve dok je ponuda resursa veća od potražnje, njihova će se cijena umanjivati, imat će stalnu tendenciju pada.

Nastupaju dvije mogućnosti:

- ili se cijene resursa i dalje umanjuju
- ili proizvođač organizira proizvodnju tako da iskoristi sve resurse koje ima na raspolaganju.

Produkt $y^T(Ax - b)$ je vrijednost nepotrošenih resursa.

Ako je $y^T(Ax - b) < 0$,

proizvođač je potrošio više i -tog resursa nego što ima na zalihi, pa se mora zadužiti. Potrošaču se to isplati jedino ako je $y_i = 0$, tj. ako je i -ti resurs besplatan.

Dakle cilj je proizvođača organizirati proizvodnju tako da nema gubitka ili dobiti besplatne resurse ako je $y^T(Ax - b)_i < 0$, tada je $y_i = 0$.

Model: U uvjetima slobodnog tržišta proizvodnja je optimalna ako

- Proizvođač posluje s profitom nula: $(z^T - y^T A)x = 0$.
- Preostale zalihe su bez vrijednosti: $y^T(Ax - b)x = 0$

Ovo su uvjeti optimalnosti kad proizvođač maksimira zaradu $z^T x$ na uvjete $Ax \leq b, x \geq 0$ ili minimizira vrijednost sirovina $y^T b$ uz uvjete $z^T \geq y^T A$ i $y \geq 0$.

Iz dualnosti³ slijedi da su optimalne vrijednosti $z^T x$ i $y^T b$ od jednake.

Ovaj model ne uzima u obzir samo jedno poduzeće nego cijelu ekonomiju. Zaključak koji proizlazi iz ovog modela jest:

¹ Dr. sc. Dominika Crnjac Milić, Elektrotehnički fakultet u Osijeku, 31000 Osijek, Kneza Trpimira 2B

² Pavlović, I.: Poslovna matematika za ekonomiste, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 1997., str. 114.

³ Barković, D.: Osnove operacijskih istraživanja I, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek, 1989., str. 40.

U ravnoteži tržišne ekonomije sva se poduzeća ponašaju kao da pripadaju jednoj velikoj kompaniji koja maksimira svoj profit.

Iz prethodnog zamjećujemo da lokalno natjecanje između poduzeća vodi globalnoj kooperaciji u cijeloj ekonomiji. Prethodni model ukazuje na situaciju tržišta kad postoji ravnoteža temeljena na spomenutim principima.

U ovom slučaju ne posluje bez gubitka i bez dobitka, što znači da cilj proizvodnje postaje samo proizvodnja, a ne profit.

U praksi se ravnotežno stanje postiže interaktivno, kao u algoritmu simpleks metode. Svaki sudionik tržišne ekonomije u svrhu učinkovitosti npr. reorganizira proizvodnju (x) koja povlači promjene cijene (y) dobavljača resursa.

U današnje turbulentno vrijeme principi ekonomije nisu linearni, pa slobodno gledajući svjetska ekonomija je daleko od ravnoteže, ali u neravnoteži ima šansi za profit i zaradu.

4. Minimax

Promatrajmo dualnost u kanonskoj formi: $\max\{z^T x: Ax \leq b, x \geq 0\}$ i $\min\{b^T y: y^T A \geq z^T, y \geq 0\}$.

Dualnost tvrdi da je $\max = \min$ uz uvjet da su skupovi

$$P = \{x: Ax \leq b, x \geq 0\}$$

(skup dopustivih točaka primarnog problema) i skup

$$D = \{y: y^T A \geq z^T, y \geq 0\}$$

(skup dopustivih točaka dualnog problema) neprazni.

Ako prethodno interpretiramo u ekonomskom kontekstu, tada u uvjetima slobodnog tržišta vrijedi

$$y^T(b - Ax) = 0$$

za optimalne x i y u trenutku ravnoteže na tržištu.

Zamijetimo da je lijeva strana prethodne jednakosti razlika između vrijednosti nabavljenih resursa $y^T b$ i troškova proizvodnje $y^T A x$

što predstavlja vrijednost neiskorištenih resursa. Proizvodnja je optimalna ako je ta vrijednost minimalna.

Imamo:

$$\max_{x \in P} z^T x = \max_{x \geq 0} \min_{y \geq 0} \{z^T x - y^T (Ax - b)\} = \max_{x \geq 0} \min_{y \geq 0} \{(z^T - y^T A)x + y^T b\}$$

Pretpostavimo da se mogu zamijeniti $\max$ i $\min$, prethodni izraz postaje:

$$= \min_{x \geq 0} \max_{y \geq 0} \{(z^T - y^T A)x + y^T b\}$$

Ako je $z^T - y^T A \leq 0$, onda je

$$= \min_{y \geq 0} \max_{x \geq 0} \{(z^T - y^T A)x + y^T b\} = \infty$$

za svaku vrijednost od y .

Ako je $z^T - y^T A \leq 0$,

$$\text{onda je } \max_{x \geq 0} \{(z^T - y^T A)x + y^T b\} = y^T b$$

i to vrijedi za onu točku $x \in P$ za koju je $(z^T - y^T A)x = 0$

pa možemo pisati da je $\min_{y \geq 0} \max_{x \geq 0} = \min_{x \in D} y^T b$

Tvrđnja:

Neka su $v \in P$ i $u \in D$

dopustive točke primarnog i dualnog problema. Tada su v i u optimalni ako i samo ako je (v, u) sedlasta točka Langrangeove funkcije⁴

$$L(x, y) = z^T x - y^T A x + y^T b, \text{ tj.}$$

$$\min_{y \geq 0} \max_{x \geq 0} L(x, y) = L(v, u) = \max_{x \geq 0} \min_{y \geq 0} L(x, y).$$

Prethodna formula je ekvivalentna teoremu dualnosti, što se jednostavno dokazuje koristeći prethodno razmišljanje, pa je

$$\max_{x \in P} z^T x = \min_{y \in D} b^T y.$$

Dakle vrijedi teorem dualnosti i $v \in P$ i $u \in D$ su optimalni.

Zamijetimo da vrijedi i obratno, jer teorem dualnosti povlači formulu

$$\min_{y \geq 0} \max_{x \geq 0} L(x, y) = L(v, u) = \max_{x \geq 0} \min_{y \geq 0} L(x, y).$$

a to je zapravo prethodna tvrdnja.

Prethodno možemo zapisati u obliku

$$\begin{array}{cc} \text{Primarni problem} & \text{Dualni problem} \\ \min_{y \geq 0} \max_{x \geq 0} L(x, y) & \max_{x \geq 0} \min_{y \geq 0} L(x, y). \end{array}$$

gdje je

$$L(x, y) = z^T x - y^T A x + y^T b.$$

5. Zaključak

U ovom radu prikazan je jedan model ekonomije koji uvažava principe slobodnog tržišta. Pokazano je da se u uravnoteženoj ekonomiji sva poduzeća ponašaju kao da pripadaju velikoj kompaniji koja maksimira svoj profit.

Pokazano je i da ravnoteža nastupa kad je profit nula. U radu je dana jedna interestantna formula koja je ekvivalentna teoremu dualnosti.

LITERATURA

1. Barković, D.: *Osnove operacijskih istraživanja I*, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek, 1989.
2. Chiang, A.C.: *Osnovne metode matematičke ekonomije*, Treće izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 1994.
3. Dantzig, G.B.: *Linear Programming and Extensions*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1963.
4. Martić, Lj.: *Matematičke metode za ekonomske analize*, Narodne novine, Zagreb, 1987.
5. Nesterov, Y., Nemirovskii, A.: *Interior-Point Polynomial Algorithms in Convex Programming*, SIAM Studies in Applied Mathematics, Philadelphia, 1994.
6. Neumann, J.: *Discussion of a maximum problem*, Collected Works, Vol. VI, Oxford, 1963., str. 89.-95.
7. Pavlović, I.: *Poslovna matematika za ekonomiste*, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 1997.
8. Thomson, G.E.: *Linear Programming: An Elementary Introduction*, Macmillan, New York, 1971.
9. Vallée-Poussin, Ch.J. de la.: *Sur la méthode de l'approximation minimum*, Annales de la Société Scientifique de Bruxelles, 35, 1911., str. 1.-16.
10. Vanderbei, R.J.: *Linear Programming: Foundations and Extensions*, Second Edition, Springer, New York, 2001.

⁴ I. Pavković, Poslovna matematika za ekonomiste, Sveučilište u Dubrovniku, Sveučilište u Mostaru, 2005., str. 101.-102.

Dr. sc. Dominika Crnjac Milić¹

FREE MARKET ECONOMY MODEL

ABSTRACT

A model of economy relying on the free market principle is presented in this paper. In practice, in addition to the primary model there is also a dual model. The quantity of produced goods is taken as the primary variable, and calculated price is used as the dual variable. We will see to what extent economic principles model the economy. It will be shown that in economic balance all companies behave like they belong to a single large company which maximises its profit.

Key words: Market, dual, model, economy, transposed vector, optimisation, profit, resource.

¹ Doc.dr. sc. Dominika Crnjac Milić, Faculty of Electrical Engineering in Osijek, 31000 Osijek, Kneza Trpimira 2B

Dr. sc. Marinko Jurčević
dr. sc. Danijela Barić
Bruno Herceg, univ. bacc. ing. traff.
Fakultet prometnih znanosti u Zagrebu

UDK339.923(497.5)
Pregledni članak

PRETPRISTUPNI FONDOVI EUROPSKE UNIJE U FUNKCIJI IZVORA FINANCIRANJA PROMETNE INFRASTRUKTURE U REPUBLICI HRVATSKOJ

SAŽETAK

Osnovnu mrežu prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj čine: ceste, željeznice, morske luke od državnog interesa, luke na unutarnjim plovnim putovima, zračne luke i terminali za kombinirani prijevoz.

Ulaganje u izgradnju nove prometne infrastrukture jedan je od preduvjeta kontinuiranoga održivog razvitka. U posljednjih desetak godina vrlo se intenzivno investiralo gotovo isključivo u cestovnu infrastrukturu, posebice u autoceste pa je danas taj ciklus investiranja u završnoj fazi. Ciklus investiranja u željezničku infrastrukturu tek treba uslijediti, a nužan je zbog neadekvatnosti željezničke infrastrukture u prvom redu na paneuropskim koridorima, gdje ona mora zadovoljiti europske standarde može se očekivati da će taj ciklus investiranja trajati minimalno sljedećih petnaestak godina.

Izgradnja autocesta temeljila se najvećim dijelom na državnom proračunu i djelomično na koncesijama. Izgradnja i modernizacija željezničke mreže, posebice dijela mreže koji je sastavni dio paneuropskih prometnih koridora (koridor X.), ima mogućnost financiranja putem pretpristupnih fondova. Danas je u Hrvatskoj aktualan fond IPA, a za promet je od posebnoga značaja njezina treća komponenta Regionalni razvoj. Prije IPA fonda, za područje prometa, Hrvatskoj je na raspolaganju bio fond ISPA, iz kojega je financirana obnova pruge na dionici Vinkovci – Tovarnik – d.g.

Ključne riječi: prometna infrastruktura, investicije, pretpristupni fondovi, IPA

1. Uvod

ulaganje u izgradnju nove prometne infrastrukture jedan je od preduvjeta kontinuiranoga održivog razvitka. Dugoročni planovi trebaju biti u skladu s ciljevima prometne politike, ekonomskog razvitka, socijalne politike i zaštite okoliša. Republika Hrvatska temelji razvitak prometnog sustava na *Strategiji prometnog razvitka Republike Hrvatske* [7].

Specifičan oblik Republike Hrvatske na njezinoj ukupnoj površini od 87 661 km² (kopneni dio 56 594 km²) upućuje na vitalno značenje prometne infrastrukture za njezin razvoj. Također zbog

svoga izuzetnog geografskog položaja hrvatski teritorij ima vrlo važno tranzitno značenje u smislu povezivanja srednje Europe sa zemljama europskog jugoistoka. Na to ukazuju i paneuropski prometni koridori koji prolaze kroz Hrvatsku (V.b i V.c, VII. i X.). Međutim prometna infrastruktura u Republici Hrvatskoj nejednoliko je razvijena. Tako je dosegnuta visoka razina razvijenosti mreže autocesta, a istovremeno je nezadovoljavajuća kvaliteta državnih, županijskih i lokalnih cesta. Dužina željezničkih pruga u Hrvatskoj također premašuje europski prosjek (na 100 000 stanovnika Hrvatska ima 62 km pruga, dok je EU-25 prosjek 45 kilometara).

Međutim samo je 9% željezničkih pruga dvokolosi-ječno, a elektrificirano je 36% željezničkih pruga.

Jedan od razloga ovakvoga neuravnoteženog stanja prometne infrastrukture jest i činjenica da se u posljednjih desetak godina intenzivno ulagalo gotovo isključivo u mrežu autocesta, dok su ula-ganja u ostalu prometnu infrastrukturu izostala. Stoga bi razvoj prometne infrastrukture trebao biti usmjeren ka povećanju međusobne integriranosti i povezanosti ukupnoga prometnog sustava kako bi se postigli sinergijski učinci na razvoj i konkuren-tnost gospodarstva, ali i ujednačavanje razvijenosti, kvalitete i sigurnosti prometne infrastrukture.

Projekti prometne infrastrukture, posebice ce-stovne [5], do sada su financirani najvećim dijelom iz državnog proračuna. Za izgradnju i moderni-zaciju prometne infrastrukture, posebice ekološ-ki prihvatljivijih prometnih grana (željezničku infrastrukturu i unutarnje plovne putove) na raspo-laganju su i sredstva iz pretpristupnih fondova koja je do sada putem fonda ISPA Hrvatska iskoristila samo za jedan infrastrukturni projekt (obnova željezničke pruge na dionici Vinkovci – Tovarnik – d.g.). Od 2009. do 2013. Hrvatskoj su za razvoj prometne infrastrukture dostupna sredstva iz treće komponente IPA fonda, a nakon pristupanja u članstvo Europske unije na raspolaganju će joj biti i sredstva iz strukturnih i kohezijskog fonda.

2. Prometna infrastruktura u Republici Hrvatskoj

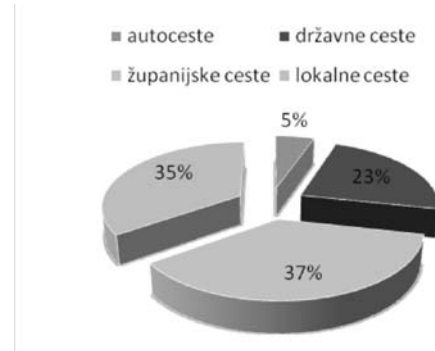
Osnovnu mrežu prometne infrastrukture u Republici Hrvatskoj čine javne ceste, željeznica, morske luke, unutarnji plovni putovi, zračne luke i prijevozni terminali za kombinirani prijevoz.

U javne ceste u Hrvatskoj ukupno je razvrstano 29.546,9 km ceste, a čine ih (slika 1.) [10]:

- autoceste (1.562,6 km - izgrađeno je 1.102,4 km autocesta u punom profilu, izgrađeno 141,2 km autocesta još nije u punom profilu, 319 km planirano za izgradnju)
- državne ceste (6.819,7 km)
- županijske ceste (10.867,4 km)
- lokalne ceste (10.279,2 km)

Željezničku mrežu u Republici Hrvatskoj čini 2.722,41 km željezničkih pruga, od kojih je 2.468,54 km (90,7%) jednokolosiječnih i 253,87 km (9,3%) dvokolosiječnih. Elektrificirano je 980,07 km (36,0%), a od toga 824,37 km (84,1%) jednofaznim

Slika 1. Udio pojedinih kategorija javnih cesta



izmjeničnim sustavom AC 25kV/50Hz i 137,70 km (15,9%) istosmjernim sustavom DC 3kV [6]. S ciljem određivanja načina upravljanja i gospoda-renja željezničkom infrastrukturom te planiranja njezinoga razvoja, željezničke pruge u Republici Hrvatskoj razvrstane su u tri glavne kategorije (slika 2):

1. željezničke pruge od značenja za međunarodni promet (M)
 - a. glavne (koridorske) – nalaze se na paneuropskim koridorima ili njihovim ograncima
 - b. spojne – međusobno povezuju željezničke pruge na paneuropskim koridorima i njihovim ograncima
 - c. priključne – povezuju međunarodne pomorske i riječne luke u Republici Hrvatskoj sa željezničkim prugama na paneuropskim koridorima i njihovim ograncima.
2. željezničke pruge od značenja za regionalni promet (R)
3. željezničke pruge od značenja za lokalni promet (L) [17].

Slika 2. Mreža željezničkih pruga u RH



Dio željezničke mreže ujedno je i dio mreže paneuropskih prometnih koridora koji prolaze teritorijem Republike Hrvatske, a to su [8]:

- **X. koridor** - d.g. – Zagreb – Novska – Slavonski Brod – Vinkovci – Tovarnik – d.g.,
- **X.a koridor** - Graz – Maribor – Zagreb),
- **V.b koridor** - (Budimpešta) - d.g. – Zagreb – Rijeka,
- **V.c koridor** - d.g.- Beli Manastir – Osijek –Vrpolje – d.g. – (Sarajevo) – d.g. – Ploče.

Prema postojećoj kategorizaciji ukupno je 6 morskih luka od državnog interesa: **Rijeka**, Ploče, Šibenik, Zadar, Split i Dubrovnik. Luke **Rijeka**, Ploče i Šibenik pretežno su teretne, dok su luke Zadar, Split i Dubrovnik pretežno putničke.

Unutarnje plovne putove u Republici Hrvatskoj u ukupnoj duljini od **804,1 km** čine slijedeće rijeke: **Dunav** (plovni put u duljini od **137,5 km**), **Sava** (plovni put u duljini od **447,7 km**), **Drava** (plovni put u duljini od **198,6 km**), **Kupa** (plovni put u duljini od **5,9 km**), **Una** (plovni put u duljini od **11 km**). Dunavski plovni sustav dio je VII paneuropskog prometnog koridora. Luke na unutarnjim plovnim putovima su: Osijek, Sisak, Slavonski Brod i Vukovar

Zračne luke u Republici Hrvatskoj su: Zagreb, Dubrovnik, Split, Zadar, Pula, Rijeka i Osijek te dva zračna pristaništa: Mali Lošinj i Brač.

Prijevozni terminali za kombinirani prijevoz nalaze se u sklopu infrastrukture Hrvatskih željeznica, a to su: **Vrapče** (Zagreb), **Brajčica** (Rijeka) i **Spačva** u blizini raskrižja paneuropskih koridora X i koridora Vc.

3. Pretpristupni fondovi Europske unije namijenjeni Republici Hrvatskoj

3.1 Programi pomoći Europske unije

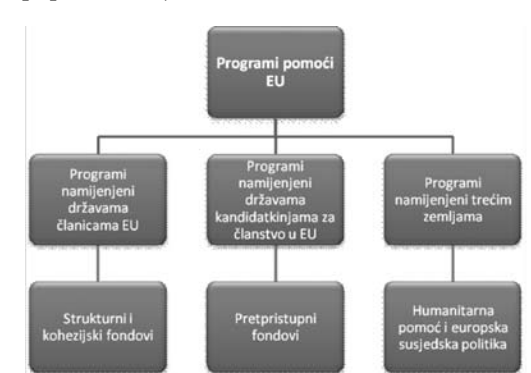
Za financiranje svojih politika Europska unija ima godišnji proračun koji prelazi 120 milijardi eura. Proračun se financira iz vlastitih izvora Europske unije, a ne smije prijeći iznos jednak 1,24 posto ukupnoga bruto nacionalnog dohotka svih država članica. Sredstva se pribavljaju iz nekoliko izvora od kojih su najznačajniji [15]:

- *carina* na proizvode uvezene iz država izvan Unije, uključujući namete na poljoprivredne proizvode
- *postotak PVD-a* na robe i usluge u cijeloj EU
- *doprinos država članica* sukladno njihovim bogatstvima.

Europska unija putem svojih programa pomoći financijski podupire provedbu zajedničkih politika. Programi pomoći grupirani u nekoliko kategorija, a u ovisnosti o statusu i pripadnosti Uniji, tri su osnovna financijska pravca (slika 3.):

- programi namijenjeni državama članicama Europske unije (strukturni i kohezijski fondovi)
- programi namijenjeni državama kandidatkinjama za članstvo u Europskoj uniji (pretpristupni fondovi)
- programi namijenjeni trećim zemljama [16].

Slika 3. Vrste pomoći Europske unije s obzirom na pripadnost Uniji



Ukupni proračun financijske perspektive za razdoblje 2007. do 2013. godine iznosi 864,4 milijarde eura¹. S ciljem ostvarivanja općih načela² i zajedničkih politika³, financijska sredstva Europske unije namijenjena su zemljama članicama, ali i tzv. trećim zemljama odnosno onim zemljama koje nisu članice Europske unije.

Sukladno novim načelima za korištenje sredstava EU fondova u razdoblju 2007.-2013. godine, od ukupnog iznosa 76 posto namijenjeno je zemljama članicama (uključujući strukturne fondove i subvencije za poljoprivredu), 22 posto namijenjeno

¹ Svaki godišnji proračun dio je proračunskoga ciklusa u trajanju od 7 godina koji se još naziva *financijska perspektiva*. Financijske perspektive definira Europska komisija, a jednoglasno ih moraju prihvatiti države članice nakon pregovora i sporazuma s Europskim parlamentom.

² Opća načela EU su: 1. sloboda, demokracija, ljudska prava, temeljne slobode, vladavina prava; 2. poštivanje nacionalnog identiteta; 3. jedinstveni institucionalni okvir.

³ Osim prometne politike, zajedničke politike Europske unije su: zajednička poljoprivredna politika, regionalna i strukturna politika, ekonomska i monetarna unija, socijalna politika i zapošljavanje, zaštita okoliša, obrazovanje, usavršavanje, mladi i kulturna suradnja, zdravstvo.

Slika 4. Kronologija statusa RH u odnosu na EU



je programima Europske komisije (npr. za istraživanje i razvoj, edukaciju, zdravstvo, etc.), a 2 posto namijenjeno je trećim zemljama [3].

Pretpristupni programi Europske unije na raspolaganju su državama koje još nisu stupile u članstvo EU ali su u procesu pridruživanja. To su države kandidatkinje (**Hrvatska**, Turska i Makedonija) te države potencijalne kandidatkinje (Albanija, BiH, Srbija i Crna Gora). Ti programi pretežno su namijenjeni javnom sektoru zaduženom za usklađivanje nacionalnog zakonodavstva s pravnom stečevinom Europske unije te nevladinim organizacijama, a financijska pomoć usmjerena je prema najzahtjevnijim područjima prilagodbe: pravnoj stečevini EU (*franc. acquis communautaire*), poljoprivredi, zaštiti okoliša i prometu.

Strukturni fondovi na raspolaganju su isključivo državama članicama za postizanje ciljeva regionalne politike odnosno postizanje harmoničnoga, ujednačenog i održivog razvoja te jačanje gospodarske i socijalne kohezije Unije. Na sredstva iz strukturnih fondova Hrvatska će imati pravo tek nakon stupanja u članstvo EU, no za upravljanje i korištenje tih fondova Hrvatska, kao i ostale zemlje kandidatkinje za članstvo, imaju priliku pripremiti se putem pretpristupnog programa IPA.

Programi zajednice predstavljaju integrirani niz aktivnosti koje usvaja Europska unija u svrhu promicanja suradnje između država članica u različitim područjima povezanim sa zajedničkim politikama EU i postizanje zajedničkih ciljeva EU. U načelu su namijenjeni državama članicama na temelju posebne stavke u Općem proračunu EU, ali neki od njih otvoreni su i državama koje se nalaze u procesu približavanja Uniji. Kao takvi, smatraju se jednim od važnijih instrumenata pretpristupne strategije, odnosno upoznavanja država kandidatkinja za članstvo u EU s metodama rada Europske unije te njihovu integraciju u sektorske politike

Unije u očekivanju pristupanja. Programi zajednice uključuju ukupno četrdesetak programa kao FP7, IAP, CIP, LLL, PROGRESS, Europe for Citizens, etc [20].

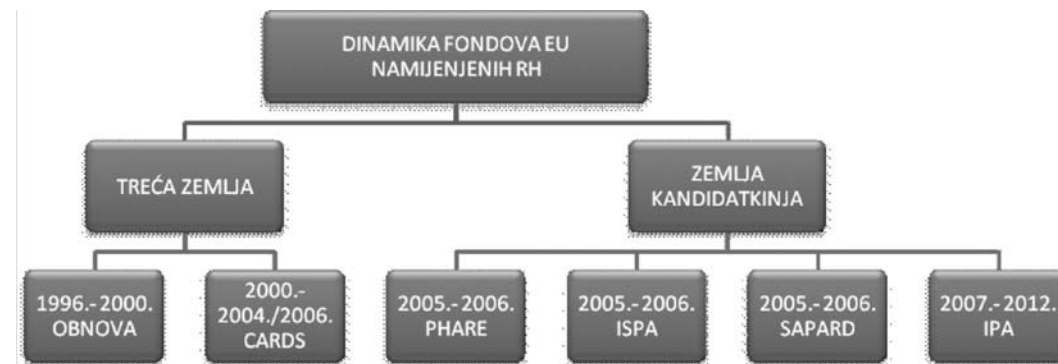
3.2 Fondovi u kontekstu odnosa Europske unije i Republike Hrvatske

Republika Hrvatska trenutačno ima mogućnost korištenja sredstava iz pretpristupnih fondova i sudjelovanja u programima Zajednice, a nakon stjecanja statusa države članice Europske unije, bit će joj na raspolaganju strukturni fondovi i kohezijski fond. Financijska pomoć usmjerena je prema najzahtjevnijim područjima prilagodbe: pravnoj stečevini EU, poljoprivredi, zaštiti okoliša i prometu.

Uspostavljanje odnosa između Republike Hrvatske i Europske unije započelo je međunarodnim priznanjem Republike Hrvatske kao nezavisne i suverene države 15. siječnja 1992. pa je tada RH imala status tzv. treće zemlje. Nakon što su se odnosi intenzivirali 2000. godine i doveli do najnovije etape integracijskog procesa (pregovora o pristupanju Hrvatske Europskoj uniji), potpisan je Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju⁴, a 29. listopada 2001. Republika Hrvatska prvi put stupa u ugovorne odnose s Europskom unijom. To je bio najvažniji formalni korak u procesu približavanja Republike Hrvatske Europskoj uniji prije podnošenja zahtjeva za punopravno članstvo, stjecanja statusa kandidat-

4 engl. Stabilisation and Association Agreement. Zaključivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) prvi put su uspostavljeni ugovorni odnosi između Republike Hrvatske i Europske unije. Sporazum predstavlja pravni temelj i sadržajni okvir odnosa RH i EU pa je time ujedno i prvi korak k institucionaliziranju odnosa s Europskom unijom te omogućuje postupne pripreme Republike Hrvatske za ostvarenje punopravnog članstva u Uniji.

Slika 5. Dinamika fondova EU u kontekstu odnosa EU i RH



kinje i otvaranja pristupnih pregovora (slika 4.).

Raspoloživost programa i fondova EU u ovisnosti je o statusu Hrvatske u odnosu na Europsku uniju (slika 5., tablica 1.). U skladu s time Republika Hrvatska je najprije bila korisnica fondova namijenjenih trećim zemljama, i to u razdoblju od 1996. do 2000. godine kada je bila korisnica programa OBNOVA, a od 2001. do 2004. godine korisnica programa CARDS. Oba programa namijenjena su trećim zemljama, odnosno onima koje nisu članice EU i nemaju status zemlje kandidatkinje. Nakon stjecanja statusa kandidatkinje za članstvo u Europskoj uniji u lipnju 2004. godine, Hrvatska početkom 2005. godine postaje korisnicom pretpristupnih programa PHARE, ISPA i SAPARD. Od 2007. godine Republika Hrvatska je korisnica IPA programa što predstavlja pripremu Hrvatske za članstvo u Uniji i korištenje strukturnih fondova (oko milijardu eura godišnje).

3.3 Projekti prometne infrastrukture u okviru ISPA programa

Za sektor prometa od posebnog značaja bio je ISPA (Instrument for Structural Policies for pre-Accession) fond, a trenutno je aktualan IPA fond, odnosno njegova treća komponenta Regionalni razvoj.

ISPA je pretpristupni instrument financiran od EU primarno namijenjen financiranju infrastrukturnih projekata u području prometa i zaštite okoliša, kao priprema za korištenje Kohezijskog fonda, uz također mogućnost financiranja projekata tehničke pomoći. Uz osnovni cilj pomoći zemljama kandidatkinjama u pripremama za članstvo, glavni prioriteti programa ISPA su:

- stjecanje iskustva i znanja o politikama Europske unije i kompleksnim procedurama korištenja pretpristupnih programa,

- pomoć u dostizanju standarda EU u zaštiti okoliša i
- povezivanje s transeuropskim prometnim mrežama.

U sektoru prometa financiraju se projekti koji proširuju transeuropsku prometnu mrežu povezujući Europsku uniju i države kandidatkinje, nacionalne mreže međusobno te nacionalne i transeuropsku mrežu (projekt stvaranja buduće paneuropske mreže predstavljen je dokumentom TINA - *Transport Infrastructure Needs Assessment*). Minimalna vrijednost projekata koji su mogu kandidirati za sufinanciranje iznosi 5 milijuna €, te je potrebno osigurati sufinanciranje u iznosu od minimalno 25%.

ISPA je vođena kroz Pristupno partnerstvo i Državni program za usvajanje pravne stečevine Europske unije. Ipak, u slučaju Republike Hrvatske, Europsko partnerstvo je potpisano, kao i Nacionalni program Republike Hrvatske za pridruživanje Europskoj uniji, 2005. Između Vlade Republike Hrvatske i Europske komisije potpisano je šest Sporazuma o financiranju za šest ISPA mjera, od kojih su za sektor prometa dvije značajne:

1. Obnova željezničke pruge Vinkovci - Tovarnik - državna granica,
2. Priprema liste projekata za Instrument pretpristupne pomoći IPA u sektoru prometa

Glavni kriteriji odabira: projekt dio nekog od TEN koridora (kroz RH X, Vb i Vc), osigurani izvori za sufinanciranje hrvatskog, dijela cijene projekta, prednost projektima rehabilitacije u odnosu na novu izgradnju, visoki stupanj pripremljenosti studijske i projektne dokumentacije [18].

Projekt obnove željezničke pruge Vinkovci - Tovarnik - državna granica (slika 6.) prvi je infrastrukturni željeznički projekt sufinanciran

Tablica 1. Pregled programa pomoći Republici Hrvatskoj u razdoblju od 1996. do 2012. godine [19]

Program / Fond	Razdoblje	Financijska alokacija za RH	Osnovne značajke Programa
OBNOVA	1996. – 2000.	381 milijun €	Financirao se povrat prognanika, jačanje državnih institucija i malo i srednje poduzetništvo
CARDS Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilization) - Pomoć zajednice u obnovi, razvoju i stabilizaciji	2001. – 2004.	262 milijun €	Dvije komponente: Nacionalna - namijenjena je zemljama programa CARDS pojedinačno Regionalna - financira aktivnosti koje se provode u više država korisnica programa u područjima u kojima zajedničko djelovanje dovodi do boljih i učinkovitijih rezultata.
PHARE Pologne et Hongrie - Aide à Restructuration Economique	2005. - 2006.	167 milijun €	jačanja institucija i demokratizacije Hrvatske, rekonstrukcija, zakonodavni okviri, održivi razvoj i socijalni okviri jačanje institucija; pripremiti države kandidatkinje za članstvo u Europskoj uniji, odnosno osposobiti ih za punu primjenu pravne stečevine Europske unije te korištenje strukturnih i Kohezijskog fonda nakon pristupanja
ISPA Instrument for Structural Policies for pre-Accession)-Instrument za strukturne politike u predpristupnom razdoblju	2005. - 2006.	60 milijun €	veliki infrastrukturni projekti Program je namijenjen financiranju infrastrukturnih projekata u području prometa i zaštite okoliša, kao priprema za korištenje Kohezijskog fonda, no moguće je financirati i projekte tehničke pomoći koji su izravno vezani uz infrastrukturne projekte.
SAPARD Special pre-accession Assistance for Agriculture and Rural Development) - Posebna pretpristupna pomoć za poljoprivredu i ruralni razvo	2006.	25 milijun €	program koji pruža podršku na području poljoprivrede i ruralnog razvitka te priprema države kandidatkinje za korištenje poljoprivrednog i ribarskog fonda nakon stjecanja statusa države članice Europske unije
IPA Instrument for Pre-accession Assistance Instrument pretpristupne pomoći	2007. -2012.	589,9 milijun €	usklađivanje zakonodavstva s pravnom stečevinom EU i provedba usklađenih propisa; priprema za korištenje strukturnih i kohezijskog fonda

Slika 6. Dionica pruge Tovarnik – Vinkovci – državna granica



sredstvima iz pretpristupnog fonda ISPA. Ukupna vrijednost projekta iznosila je 75.761.000 €, a iz ISPA programa osigurano je 28.789.180 € bespovratnih sredstava (38%). Iznos nacionalnog sufinanciranja za ovaj projekt u vrijednosti od 46.971.820 € osiguran je iz dijela državnog proračuna namijenjenog razvoju Hrvatskih željeznica.

- Predloženi zahvati ovim projektom:
- povećanje brzine na 160 km/h i dopuštenoga osovinskog opterećenja na 225 kN
 - zamjena kompletnoga kolosiječnog materijala, zamjena skretnica
 - ugradnja tamponskog sloja
 - sanacija usjeka, nasipa, odvodnje i objekata donjeg ustroja pruge
 - uređenje željezničkih kolodvora, oprema kolodvora i stajališta (peroni, nadstrešnice, rasvjeta)
 - usklađivanje kontaktne mreže, SS i TK uređaja, ugradba ETCS-a razine 1.

Osim pretpristupnim programima, Hrvatska ima pristup programima Zajednice koji su namijenjeni projektima u pojedinim sektorskim politikama, odnosno projektima na području istraživanja i razvoja, zaštite okoliša, energetike, prometa i dr. Programi u prvom redu potiču međusobnu suradnju zemalja članica u provedbi zajedničkih politika i postizanju zajedničkih ciljeva EU. Republika Hrvatska sudjeluje u nekoliko programa Zajednice sedmi okvirni program – FP7 (istraživanje, tehnološki razvoj), CIP (poduzetništvo i inovacije), Progress (zapošljavanje i socijalna politika),

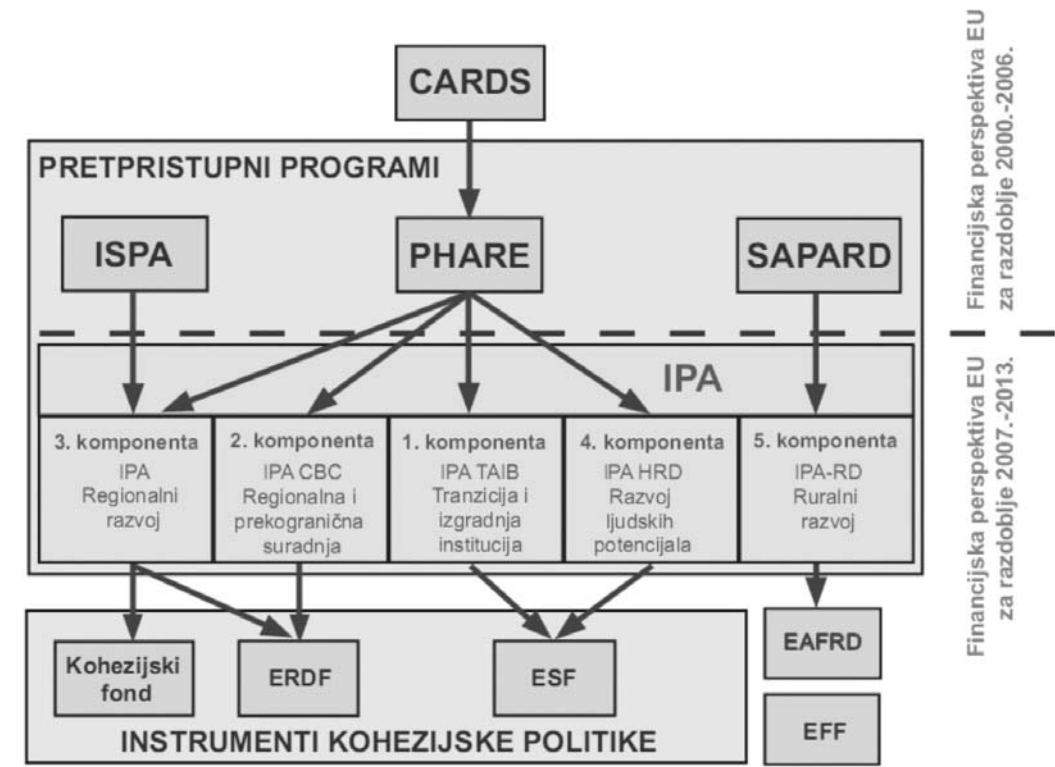
Media 2007, Kultura 2007-2013, Europa za građane, Civil Protection Financial Instrument, Program za zdravlje 2007-2013, IDABC, Fiscalis 2013 (porezi), Customs 2013 (carine), od kojih je za prometni sustav iznimno značajan **MARCO POLO II**.

Program MARCO POLO II traje od 2007. do 2013. godine s ukupnim budžetom od 450 milijuna eura za 27 država članica, dok države koje nisu članice EU mogu također sudjelovati u programu sklapanjem Memoranduma o razumijevanju s EZ i uplatom troškova osiguranja⁵. Ciljevi su programa: smanjenje opterećenja cestovnog prometa, smanjenje negativnog učinka teretnog prijevoza na okoliš i jačanje intermodalnosti, čime se želi pridonijeti učinkovitosti i održivosti prometnoga sustava.

Ulaskom u članstvo EU Republika će Hrvatska moći koristiti sredstva iz Kohezijskog fonda i Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), koja će biti znatno veća od onih iz pretpristupnog razdoblja, obuhvaćat će veći raspon područja intervencija te su sukladno tomu počele pripreme i identifikacija potencijalnih područja ulaganja. Sektoru prometa bit će otvoreni Kohezijski fond, primarno za podršku velikih nacionalnih projekata, te EFRR namijenjen projektima na regionalnoj i lokalnoj razini [20].

5 Na taj način omogućilo se sudjelovanje Norveške, Islanda i Lihtenštajna. Republika Hrvatska je 1. listopada 2008. potpisala Memorandum s Europskom komisijom te se formalnom ratifikacijom u Hrvatskom saboru omogućilo sudjelovanje i svih gospodarskih subjekata iz Republike Hrvatske u programu. Sudjelovanje u programu podrazumijeva prijavu projektnih prijedloga sukladno zadanoj proceduri izradbe projektne dokumentacije, a pozivi na dostavu projektnih prijedloga objavljuju se jednom godišnje. Program podupire projekte na međunarodnim prometnim koridorima (što znači da projekte mogu prijavljivati konzorciji sastavljeni od najmanje dva ili više subjekta, osnovana u najmanje dvije različite države članice ili jedne države članice i jedne bliske treće zemlje).

Slika 7. Financijska perspektiva EU za RH u razdoblju od 2000. do 2013.



4. Instrument prepristupne pomoći IPA

4.1 Osnovne značajke IPA

Instrument prepristupne pomoći IPA (engl. Instrument for Pre-Accession Assistance) prepristupni je program koji je Europska unija usvojila za razdoblje od 2007. do 2013. godine pa time zamjenjuje dosadašnje prepristupne programe CARDS, PHARE, ISPA i SAPARD koji su bili na raspolaganju Republici Hrvatskoj (slika 7.).

Osim državama kandidatkinjama, IPA je program otvoren i za države potencijalne kandidatkinje za članstvo u Uniji odnosno zemlje u procesu stabilizacije i pridruživanja. Sadržaj i načela provedbe toga programa utemeljeni su na iskustvima stečenim u sklopu provedbe dosadašnjih programa pomoći radi usklađivanja i učinkovitijeg upravljanja prepristupnom pomoći EU-a, a osobito je istaknuta priprema država kandidatkinja za uspješno

korištenje strukturnih fondova i Kohezijskog fonda nakon pristupanja EU-u. Svi programi provode se u skladu s pravilima o upravljanju projektnim ciklusom Europske komisije.

Zakonodavni okvir kojim je uspostavljen program IPA: Uredba Vijeća EU br. 1085/2006 [12], Uredba komisije br. 718/2007 [13] i Okvirni sporazum između Vlade Republike Hrvatske i Komisije europskih zajednica o pravilima za suradnju vezano za financijske pomoći Europske zajednice Republici Hrvatskoj u provedbi pomoći u okviru Instrumenta prepristupne pomoći. Osnovni ciljevi IPA programa su:

- biti potpora državama kandidatkinjama i državama potencijalnim kandidatkinjama u usklađivanju zakonodavstva s pravnom stečevinom EU-a te u provedbi usklađenih propisa
- pripremiti države za korištenje fondova (strukturnih i kohezijskog) koji će im biti na raspolaganju kad postanu članice Unije.

Osnovni uvjeti za povlačenje sredstava i provedbu projekata jesu izradba strateških dokumenata

Tablica 2. IPA dodijeljena sredstva Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2011.

U 10⁶ eur

Godine Komponente		2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	Ukupno komponente
I.	Pomoć u tranziciji i jačanju institucija	49,60	45,40	45,60	39,50	40,00	220,10
II.	Prekogranična suradnja	9,70	14,70	15,90	16,20	16,50	73,00
III.	Regionalni razvoj	45,05	47,60	49,70	56,80	58,20	257,35
IV.	Razvoj ljudskih potencijala	11,38	12,70	14,20	15,70	16,00	69,98
V.	Ruralni razvoj	25,50	25,60	25,80	26,00	26,50	129,40
Ukupno po godinama		141,23	146,00	151,20	154,20	157,20	749,83

i priprema projekata te nadzor nad njihovom provedbom i akreditacija institucija za upravljanje programima i projektima. Radi učinkovitije provedbe osnovnih ciljeva IPA program je podijeljen na pet komponenti ili sastavnica [1]:

- Pomoć u tranziciji i jačanje institucija** - predstavlja neposredan nastavak aktivnosti iz programa Phare, uz iznimku komponente ekonomske i socijalne kohezije;
- Prekogranična suradnja** - financira zajedničke prekogranične aktivnosti između država korisnica programa IPA, kao i njih te država članica Europske unije (primjer takve suradnje su prekogranični projekti između Hrvatske i Slovenije ili Hrvatske i Italije);
- Regionalni razvoj** - predstavlja nastavak programa ISPA i komponente ekonomske i socijalne kohezije programa Phare te financira infrastrukturne projekte većih razmjera na području zaštite okoliša i prometa, kao i programe poticanja nacionalne konkurentnosti te ujednačenoga regionalnog razvoja. Ta sastavnica programa IPA predstavlja pripremu

za korištenje Europskog fonda za regionalni razvoj nakon pristupanja EU;

IV. Razvoj ljudskih potencijala - preteča Europskoga socijalnog fonda financira projekte na području socijalne kohezije u svrhu ostvarivanja ciljeva Europske strategije za zapošljavanje;

V. Ruralni razvoj - neposredno se nastavlja na program SAPARD i osigurava financijska sredstva za projekte primjene pravne stečevine na području poljoprivrede, kao i one kojima se promiče razvoj u ruralnim područjima.

Za sektor prometa najznačajnija je komponenta III. Regionalni razvoj za koju je namijenjena trećina ukupnih sredstava, a koja podupire infrastrukturne projekte u sektoru prometa (uz projekte u sektoru zaštite okoliša i programe poticanja konkurentnosti i regionalnog razvoja). Ta sastavnica predstavlja nastavak programa ISPA te pripremu za korištenje Europskog fonda za regionalni razvoj nakon pristupanja. Korištenje sredstava unutar komponente III. temelji se na trogodišnjem programskom dokumentu, Operativni program za promet, u

Tablica 3. Prioriteti i mjere definirani Operativnim programom za promet 2007.-2009.

Prioritet	Mjera	Cilj
Prioritet 1 Unapređenje željezničkog sustava u Hrvatskoj	Mjera 1.1. Nadogradnja i modernizacija pruge	Postupno povećati i poboljšati interoperabilnost na X. koridoru, u skladu sa standardima Međunarodne željezničke unije (UIC) i zahtjevima za interoperabilnost željeznica prema Direktivi 2001/16/EZ. Ta će mjera obuhvaćati projekte vezane uz gornji ustroj, nepokretne građevinske objekte, instalacije i opremu.
	Mjera 1.2. Povećanje sigurnosti i učinkovitosti željezničkoga prometa	Poboljšati kvalitetu, pouzdanost i učinkovitost željezničkih usluga na X. koridoru. To će se uglavnom odnositi na signalizaciju i poboljšanje komunikacije te prilagodbu tehničkim parametrima zahtjeva transeuropske mreže.
	Mjera 1.3. Priprema projekata	Priprema niza projekata i podržavanje mjerodavnih institucija i mogućih korisnika u pripremi natječajne dokumentacije u području ovog i budućih operativnih programa. To uključuje stvaranje projektnih ideja i njihovu razradu u kvalitetne prijedloge.
Prioritet 2 Unapređenje sustava unutarnje plovidbe u Hrvatskoj	Mjera 2.1. Modernizacija i obnova riječnih plovih putova i lučke infrastrukture	Obnova plovih putova rijeke Save radi postizanja kategorije IV. plovnog statusa, uključujući usklađivanje s Direktivom o riječnom informacijskom sustavu (RIS) te sa sustavom luka u Republici Hrvatskoj. Ta os bit će u skladu s Direktivom 2005/44/EZ koja ima cilj uspostavu europske platforme za razmjenu podataka za lakšu i ažurnu razmjenu informacija o prometu (kao što su uvjeti na plovnom dijelu itd.) između riječnih nadležnih tijela i operatera i poboljšat će povezivanje podsektora unutarnje plovidbe s drugim vrstama prijevoza.
Prioritet 3 Tehnička pomoć	Mjera 3.1. Upravljanje Operativnim programom i jačanje institucionalne sposobnosti	Osigurati učinkovito i djelotvorno upravljanje Operativnim programom te razviti institucionalnu sposobnost za pripremu projekata te upravljanje i apsorpciju IPA-e i budućih strukturnih fondova.

okviru kojega je sukladno sektorskim prioritetima potrebno identificirati prioritete i specifične mjere te financijska sredstva namijenjena za njihovu provedbu. Financijska vrijednost IPA programa za sedmogodišnje razdoblje za sve države korisnice iznosi 11,468 milijardi eura, od kojih je Hrvatskoj za razdoblje od 2007. do 2011. godine namijenjeno 749,83 milijuna eura odnosno 6,54 posto (tablica 2.).

Republika Hrvatska korisnica je IPA programa od 2007. godine do trenutka stupanja u članstvo EU ili do 2013. (ako do tada ne postane članica Europske unije).

4.2 Operativni program za promet 2007. do 2009.

Operativni program za promet je dokument koji predstavlja stratešku osnovu za korištenje sredstava iz III. komponente programa IPA u prometnom sektoru.

Temeljem analize stanja prometnog sustava u cjelini utvrđeno je da je cestovni promet u Hrvatskoj znatno razvijeniji od ostalih prometnih grana. Stoga je radi uravnoteženog razvoja prometne mreže koja uključuje sve vrste prometa Operativni program za promet usredotočen na područje željeznice i unutarnje plovne putove. U skladu s time određene su prioritetne aktivnosti i pripadajuće mjere u koje će se usmjeravati raspoloživa financijska sredstva (tablica 3.).

Budući da prednost za financiranje imaju projekti spremni za provedbu odnosno oni koji sadrže svu potrebnu projektnu dokumentaciju, Operativni program za promet sadrži indikativni popis željezničkih infrastrukturnih projekata:

- sustav signalno-sigurnosnih uređaja na zagrebačkom Glavnom kolodvoru
- obnova pruge na dionici Okučani - Novska
- obnova pruge na dionici Novska - Dugo Selo
- obnova pruge na dionici Zaprešić - Savski Marof.

U razdoblju od 2007. do 2009. za projekte u prometnom sektoru namijenjeno je ukupno 71.334.000 eura, od čega su 53.500.500 eura (75 posto) bespovratna sredstva Europske unije iz programa IPA, a 17.833.500 eura (25 posto) treba osigurati Republika Hrvatska. Za provedbu Operativnog programa

za promet odgovorna je Operativna struktura⁶. U pripremi je produženje Operativnog programa za promet do 2011. godine [4].

5. Izvori financiranja željezničke infrastrukture

Izvori financiranja željezničke infrastrukture definirani su Zakonom o željeznici i njegovim izmjenama i dopunama [11]. Sukladno članku 31. Zakona o željeznici, izvori sredstava za financiranje željezničke infrastrukture jesu:

1. sredstva ostvarena naplatom pristojbi za korištenje infrastrukture
2. sredstva državnog proračuna za održavanje, osuvremenjivanje, gradnju željezničke infrastrukture i reguliranje željezničkog prijevoza
3. sredstva od ulaganja domaćih i stranih pravnih osoba
4. sredstva iz dijela naknade iz koncesija
5. sredstva iz drugih izvora.

Nadalje, Zakonom o željeznici definirano je i sljedeće⁷:

- namjena sredstava i način njihova korištenja uređuje se ugovorom⁸;
- radi održavanja i poboljšanja kvalitete i sigurnosti infrastrukturnih usluga Upravitelju infrastrukture će se osigurati financijski poticaji iz državnog proračuna kako bi se smanjili troškovi infrastrukture i visina pristupnih pristojbi koja se naplaćuje od željezničkih prijevoznika;
- sredstva osigurana u državnom proračunu, proračunima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave i ostalih izvora, a koja su namijenjena financiranju željezničke infrastrukture, ne mogu se koristiti za potrebe financiranja željezničkog prijevoza;

Osim Zakona o željeznici izvori financiranja za projekte željeznice definirani su Nacionalnim programom željezničke infrastrukture za razdoblje od 2008. do 2012. godine [2]. Nacionalni program je temeljni dokument koji određuje prioritete razvoja,

6 Za provedbu Operativnog programa za promet odgovorna je Operativna struktura koju čine: a) tijelo nadležno za OP – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (državni tajnik za infrastrukturu i »čelnik Operativne strukture«), b) tijelo nadležno za prioritet/mjeru – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Uprava za strateške infrastrukturne objekte (MMPI-USIO), c) provedbena tijela – HŽ-Infrastruktura d.o.o. (prioritet 1) i Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (prioritet 2 i 3).

7 Stavci (2), (3) i (4) članka 31. Zakona o željeznici
8 Ugovor iz članka 18. stavak 1. Zakona o željeznici

Tablica 4. Struktura i dinamika financijskih izvora prema Nacionalnom programu željezničke infrastrukture u razdoblju 2008. – 2012. godine

izraženo u 106 kn						
IZVORI PO STRUKTURI	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	UKUPNO (2008. – 2012.)
DRŽAVNI PRORAČUN	2.644,1	2.854,9	2.730,9	3.580,9	4.180,9	15.991,7
Održavanje željezničke infrastrukture te upravljanje željezničkom infrastrukturom i prometom	1.095,6	1.080,9	1.080,9	1.080,9	1.080,9	5.419,2
Obnova, osuvremenjivanje, dogradnja i izgradnja željezničke infrastrukture	1.548,5	1.774,0	1.650,0	2.500,0	3.100,0	10.572,5
FONDOVI EU	110,0	200,0	250,0	250,0	250,0	1.060,0
OSTALI IZVORI (zalihe i dr.)	102,7	150,0	200,0	250,0	300,0	1.002,7
UKUPNO	2.856,8	3.204,9	3.180,9	4.080,9	4.730,9	18.054,4

izgradnje, osuvremenjivanja, obnove i održavanja funkcionalnosti željezničkog infrastrukturnog sustava. On uključuje postavke Strategije prometnoga razvitka Republike Hrvatske (NN 139/99.), uvažava proces usklađivanja hrvatskoga zakonodavstva s regulativom Europske unije, međunarodne sporazume čija je potpisnica ili slijednica Republika Hrvatska te razvojne planove transeuropske željezničke mreže na ovom području. Prema Nacionalnom programu glavni izvor financiranja u razdoblju od 2008. do 2012. godine trebao bi biti državni proračun, dok je dio sredstava planiran iz pristupnih fondova Europske unije (tablica 4.).

Ukupna potencijalno raspoloživa sredstva predviđaju se u iznosu 18.054,4 milijuna kuna od kojih je 89 posto osigurano iz državnog proračuna, 6 posto iz pretpristupnih fondova Europske unije (ISPA i IPA) te 5 posto iz ostalih izvora.

Izvori financiranja za realizaciju Nacionalnog programa planirani su sa sljedećom strukturom: 15,99 milijardi kuna (88,1 posto) iz državnog proračuna, 1,06 milijardi kuna (5,8 posto) iz pretpri-

stupnih fondova EU i 1,0 milijarda kuna (5,5 posto) iz ostalih izvora.

Planirana dinamika ulaganja usklađena je s dinamikom osiguranja iz predviđenih financijskih izvora, a kreće se od 2,85 milijardi u 2008. i 3,2 milijarde u 2009. do iznosa od oko 4,73 milijarde kuna u 2012. godini.

Vidljivo je da su pretpristupni fondovi u funkciji izvora financiranja željezničke infrastrukture zastupljeni sa samo 6 posto što je izrazito malo s obzirom na dostupnost sredstava EU-a koja su namijenjena Republici Hrvatskoj i prometnom sektoru.

6. Zaključak

Investiranja gotovo isključivo u mrežu autocesta rezultirao je neujednačenu razvijenost cjelokupne prometne infrastrukture i izrazito odstupanje u stupnju razvijenosti kao i razini pružanja prometne usluge. Stoga je buduća ulaganja u prometnu infrastrukturu potrebno oblikovati na način koji

će omogućiti smanjivanje razlika u kvaliteti i sigurnosti između različitih segmenata cestovne infrastrukture ali isto tako i između pojedinih prometnih grana.

Također sva investicijska ulaganja u prometnu infrastrukturu do sada su kao glavni izvor financiranja koristila državni proračun. Vidljivo je da su pretpristupni fondovi u funkciji izvora financiranja željezničke infrastrukture zastupljeni samo sa 6%, što je izrazito malo s obzirom na dostupnost sredstava EU-a koja su namijenjena Republici Hrvatskoj i prometnom sektoru. Stoga je nužna primjena

sofisticiranih modela financiranja investicijskih infrastrukturnih projekata koji će se primarno fokusirati na sredstva iz pretpristupnih fondova (kasnije strukturnih fondova i kohezijskog fonda), ali i značajnije sudjelovanje privatnog sektora (javno-privatno partnerstvo).

Prema tome temeljna polazišta u daljnjem razvoju infrastrukture moraju biti: jačanje tržišnih mehanizama u izgradnji i korištenju infrastrukture, moderan sustav upravljanja infrastrukturom, utemeljen na informacijskoj tehnologiji i održiv sustav financiranja njezine izgradnje i održavanja.

LITERATURA

1. *Instrument for Pre-Accession Assistance – IPA, The Central Office for Development Strategy and Coordination of EU funds, Zagreb, 2007.*
2. *Nacionalni program željezničke infrastrukture za razdoblje 2008. do 2012. godine, NN 31/08*
3. *New funds, better rules: Overview of new financial rules and funding opportunities 2007-2013, European Commission, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.*
4. *Operativni program za promet 2007.- 2009. (Instrument pretpristupne pomoći), RH, Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, 2007.*
5. *Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2009. do 2012. godine, NN 147/09*
6. *Statistički podaci Hrvatskih željeznica, Zagreb, 2010.*
7. *Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske, Narodne novine 139/99*
8. *Strateški okvir za razvoj 2006.-2013., Vlada Republike Hrvatske, 2006.*
9. *Third Pan-European Transport Conference, Helsinki, 20-23 June 1997, Report, 1997.*
10. *Zakon o javnim cestama, Narodne novine 180/04, 138/06, 146/08, 38/09, 124/09, 153/09*
11. *Zakon o željeznici, Narodne novine 123/03, 194/03, 30/04, 79/07, 75/09*

Internet izvori:

1. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_210/l_21020060731en00820093.pdf
2. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2007/l_170/l_17020070629en00010066.pdf
3. <http://cordis.europa.eu/>
4. <http://ec.europa.eu>
5. <http://www.entereurope.hr/>
6. <http://www.hznet.hr>
7. <http://www.mmpi.hr>
8. <http://www.safu.hr>
9. <http://www.strategija.hr>

Dr. sc. Marinko Jurčević
Dr. sc. Danijela Barić
Bruno Herceg, univ. bacc. ing. traff.
Faculty of Traffic Engineering in Zagreb

EU PRE-ACCESSION FUNDS AS A SOURCE OF FUNDING FOR THE TRAFFIC INFRASTRUCTURE IN THE REPUBLIC OF CROATIA

ABSTRACT

The main network of traffic infrastructure in the Republic of Croatia consists of: roads, railways, sea ports of national importance, ports of inland navigable waterways, airports and terminals for combined transport.

Investment in new traffic infrastructure is one of the prerequisites for continuous sustainable development. Over the past ten years intensive investments have been made almost solely in road infrastructure, especially highways. Nowadays this investment cycle has reached its final stage. The cycle of investment in railway infrastructure is yet to begin, and it is necessary due to inadequacy of railway infrastructure, primarily on pan-European corridors where it has to meet European standards. The investment cycle is expected to last for at least fifteen years.

The construction of highways was mostly funded from the state budget and partially from concessions. The construction and modernisation of the railway network, especially the section that is an integral part of pan-European traffic corridors (Corridor X), may also be funded from pre-accession funds. Croatia currently uses funds from IPA, and its third component, Regional development, is of particular importance. Before IPA Croatia used funds from ISPA for railway reconstruction, from which reconstruction of the railway route Vinkovci – Tovarnik was funded.

Key words: Traffic infrastructure, investment, pre-accession funds, IPA.

Matija Varga, mag. inf. univ. spec. oec.*

UDK 657.1: 002
Pregledni članak

PRIKAZ INFORMACIJSKOG MODELA RAČUNOVODSTVENOG SUSTAVA

SAŽETAK

Ovim se radom prikazuje računovodstveni informacijski sustav u javnim tvrtkama, matrica poslovne tehnologije i dijagram toka podataka. Opisana je svrha i ciljevi procesa računovodstvo, matrica potprocesa i klasa podataka. Detaljno su opisani tokovi podataka u procesu računovodstvo i tzv. modul glavna knjiga. Spomenute su aktivnosti sastavljanja financijskih izvještaja i utvrđivanje financijskih izvještaja u tvrtkama. Navedeno je kako mora funkcionirati modul glavne knjige i koje karakteristike mora imati taj modul. Prikazat će se pokazatelji uspješnosti poslovanja tvrtke linijskim grafikonima i koeficijenti zaduženosti i ekonomičnosti tvrtke na temelju financijskih izvještaja bilance i računa dobiti i gubitka.

Ključne riječi: proces, potproces, računovodstveni informacijski sustav, klasa podataka, dijagram toka podataka, P-K matrica, spremište podataka, entiteti, modul glavna knjiga, aktivnosti, ekonomičnost, logički uvjeti, linijski grafikon.

1. Uvod

Proces je skup potprocesa koji su međusobno povezani prema određenom redoslijedu. Proces je pretvorba ulaznih tokova podataka u izlazne tokove. Više procesa može se odvijati istodobno. Procesi prepoznati kao procesi koji se mogu automatizirati oblikuju se u algoritme. Potproces je skup aktivnosti. Aktivnost je najmanji dio procesa koji ima smisla modelirati i prikazati dijagramom. Aktivnost najčešće prikazuje relativno složen radni zadatak ili više radnih zadataka koje za potrebe izgradnje procesne arhitekture nije potrebno detaljnije razmatrati.¹ Aktivnosti se izvršavaju po određenom redoslijedu. Izvršavanje aktivnosti u promatranim tvrtkama ima također unaprijed

određeni redoslijed. Izrađenim modelom procesa može se jednostavnije izraditi model podataka. Podaci su u bazi na nekom mediju ili dokumentu, a svaki je dokument rezultat djelovanja automatiziranog procesa, tj. output. Model procesa i dijagram toka podataka za **računovodstvo** modelira se na temelju Zakona o računovodstvu, poslovne logike određene tvrtke i prikupljenih dokumenata koji su djelomični rezultat procesa. Na temelju ulaza i izlaza procesa lako se utvrđuje uspješnost procesa. Kako bi proces opstao, treba imati poznate unutarne i/ili vanjske potrošače i dobavljače. Unaprijedne procesa u svim tvrtkama je neizbježno.² Svaka tvrtka teži unaprijeđenju svakog procesa kako bi se ostvarili krajnji i planirani ciljevi tvrtke. Jedan od ciljeva svake tvrtke jest ostvarenje što veće dobiti i

¹ Panian, Željko, Čurko, Katarina, Vukšić Bosilj, Vesna, Čerić Vlatko, Pejić Bach, Mirjana, Požgaj, Željka, Spremić, Mario, Strugar, Ivan, Varga, Mladen, Poslovni informacijski sustavi, Element, Zagreb 2010.g., str.126.

* poslijediplomski doktorski studij
„Informacijske i komunikacijske znanosti“
na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, Tehnička škola Čakovec
E-mail: mavarga@foi.hr

² Bosilj Vukušić, Vesna, Hernaus, Tomislav, Kovačić, Andrej, Upravljanje poslovnim procesima, Organizacijski i informacijski pristup, Školska knjiga, Zagreb, 2008., str. 20.

naplaćivanje nepodmirenih dugovanja. Financijski su pokazatelji mjerodavni da li se procesi u tvrtki odvijaju učinkovito i na željeni način.

2. Model procesa

Model procesa opisuje dinamiku podataka informacijskog sustava. On opisuje skup procesa i potprocesa kojima se mijenjaju podaci informacijskog sustava, a time i stanje sustava. Promjena podataka informacijskog sustava znači i promjenu stanja sustava. Model procesa kao formalni sustav ima tri komponente: skup koncepata za opis strukture procesa, koji se temelje na raščlanjivanju, razgradnji ili razdiobi procesa, skup operatora za opis procesa, odnosno opis pretvorbe ulaznih resursa u izlazni rezultat, skup koncepata za opis dinamike obavljanja procesa.³ Procesi, potprocesi i aktivnosti mogu se odvijati istodobno. Oni troše različite resurse, ovisno o kakvoj je djelatnosti riječ. Procesi i potprocesi troše vrijeme i financijska sredstva. Proces treba razlikovati od procedure. Kod modela procesa i potprocesa prikazani su tokovi prema okolini i drugim podsustavima zajedno kao jedan tok, a tok unutar podsustava računovodstvo posebno je prikazan prema određenom procesu. Za potporu odvijanja aktivnosti svakog od navedenih potprocesa koriste se određene aplikacije (programski moduli).

2.1. Svrha i ciljevi procesa računovodstvo

Svrha je općenito ono prema čemu se teži, radi čega nešto postoji, što se želi postići, a postiže se ostvarenjem ciljeva. Svrha je nešto trajno za razliku od ciljeva koji se mogu u određenim okolnostima mijenjati samo da bi se postigla svrha. Svrha je opširniji pojam od cilja.⁴ Svrha procesa **računovodstvo** u tvrtkama je ostvarenje unaprijed postavljenih ciljeva koji su planirani, a u vezi su s bilježenjem poslovnih događaja tvrtke, osigurati informacije o prihodima i rashodima tvrtke, novčanom tijeku i kapitalu. Svrha *financijskih izvještaja* koji su output procesa **računovodstvo** jest da točno prezentiraju financijski položaj tvrtke, financijsku uspješnost i uspješnost same tvrtke i novčane tokove. Svrha procesa računovodstvo jest stvoriti

output-e koji će dati jasnu informaciju o poslovnim događajima tvrtke kako bi uprava tvrtke mogla jednostavnije donositi kratkoročne i dugoročne odluke u budućem razdoblju. **Računovodstvo** se odvija za sve računovodstvene subjekte, tj. organizacije. **Računovodstvo** je skup potprocesa koji su dio informacijskog sustava tvrtke. Cilj procesa **računovodstvo** je pružiti informacije o novčanom stanju tvrtke.

2.2. Matrica potprocesa i klasa podataka

Matrica poslovne tehnologije izrađena je uz pomoć knjigovodstvenih isprava iz računovodstva. Skladišna primka jedna je od knjigovodstvenih isprava na temelju koje je izrađena P-K matrica i ona se ispostavlja u skladištu unutar tvrtke kao i skladišna izdatnica. Matrica poslovne tehnologije opisuje odnose između različitih čimbenika i ona je strogo definirana $2D^5$ matematička struktura, nad kojom se mogu provesti neke formalne operacije poput provjere konzistentnosti poslovne tehnologije ili optimizacije ustroja. Ne postoji mogućnost da postoji proces koji samo generira, a ne koristi nijednu klasu podataka.⁶ P-K⁷ matrica je matematički prikaz broja procesa i klasa podataka. Klasa podataka je logički oblikovan i povezan skup podataka koji se odnosi na jednu pojavnost ili entitet. Klasa podataka može se u procesu stvarati ili koristiti. U uređenoj organizaciji jedna se klasa podataka može stvarati samo u jednom procesu. Jednu klasu podataka može koristiti više procesa. Koliko potprocesa unutar procesa računovodstvo kreira klasu podataka, toliko se u dijagramu toka podataka nalazi izlaznih tokova koji idu prema spremištima podataka. Oznaka PPXn, označava broj potprocesa u promatranom odjelu, to jest broj podsustava u sustavu. U matrici poslovne tehnologije (P-K matrici), gdje nije prikazan označeni proces, dokumenti zbog kojih su kreirane klase podataka dolaze iz okoline, tj. vanjskih tvrtki, potrošača i drugih

Slika 1. Prikaz P-K matrice

[illegible]

odjela iz iste tvrtke. Slika 1⁸ prikazuje dvodimenzionalnu dijagonaliziranu matricu poslovne tehnologije. Potprocesi u P-K matrici su poredani po redoslijedu faza životnog ciklusa osnovnih resursa. Dvodimenzionalna matrica prikazuje kroz dvije dimenzije potprocese i klase podataka radi preglednosti. Iz matrice poslovne tehnologije vidljivo je da je potproces **likvidatura** u procesu **računovodstva** “parazitski”, jer ne generira nijednu klasu podataka. Takvi procesi u većini slučajeva rade za okružje. U ovom slučaju to nije primjer jer potproces radi za **računovodstvo** unutar istog odjela. Potproces **likvidatura** sadrži sljedeće aktivnosti: kontroliranje forme knjigovodstvenih isprava, kontroliranje tekstualne ispravnosti i kontroliranje računske ispravnosti (financijskih vrijednosti). Drugi naziv koji se najčešće koristi za potproces **likvidatura** je **kontroliranje**. Nakon izvršenih aktivnosti unutar potprocesa **likvidatura**, *isprave* se unose u *glavnu knjigu*. Aktivnosti potprocesa **likvidatura** odvija ovlaštena zaposlenica na radnome mjestu likvidator.⁹ Likvidator je zaposlenik koji vrši preventivnu kontrolu kojom potvrđuje ispravnost određenih dokumenata. Nakon izrade financijskih izvještaja dobiju se određene informacije na temelju podataka koji se nalaze u *glavnoj knjizi*.

Svaki redak matrice predstavlja jedan potproces, dok svaki stupac predstavlja jednu klasu podataka. Broj utvrđenih potprocesa koji su prikazani u P-K matrici izračunao se pomoću funkcijske formule: $fx=COUNTA(A2:A5)$. Veze između procesa i klase podataka očitavaju se u presjeku retka i stupca, tj. ćeliji. Definirane su četiri oznake kod obilježavanja veza. Te su oznake: C - kreira klasu podataka, R - čita klasu podataka, U - proces ažurira klasu podataka, D - proces briše klasu podataka. Koliko ima oznaka C, toliko ima tokova prema spremištu podataka. U P-K matrici moguće su i kombinacije oznaka. Kod matrice poslovne tehnologije podstav je posebno označen bojom. U matrici poslovne tehnologije prikazano je koliko svaki od navedenih potprocesa čita podatke iz klase podataka. Rezultati su dobiveni na temelju funkcijskih formula u alatu za analitičku obradu podataka:

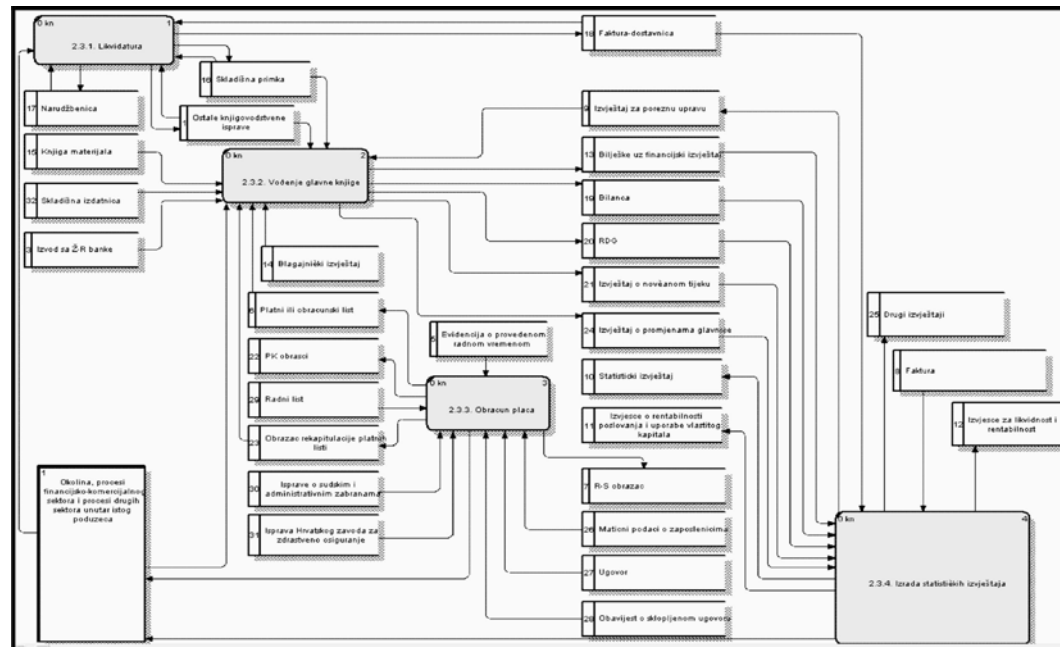
- fx=SUM(COUNTIF(B2:AD2;"CRUD");COUNTIF(B2:AD2;"RUD");COUNTIF(B2:AD2;"RU");COUNT(B2:AD2;"R")), fx=SUM(COUNTIF(B3:AD3;"CRUD");COUNTIF(B3:AD3;"RUD");COUNTIF(B3:AD3;"RU");COUNTIF(B3:AD3;"R")),
- fx=SUM(COUNTIF(B4:AD4;"CRUD");COUNTIF(B4:AD4;"RUD");COUNTIF(B4:AD4;"RU");COUNTIF(B4:AD4;"R")),
- fx=SUM(COUNTIF(B5:AD5;"CRUD");COUNTIF(B5:AD5;"R"))).

- 8 Obrada autora na temelju poslovne logike javnih tvrtki i materijala s predavanja Brumec, Josip, Projektiranje informacijskih sustava, FOI Varaždin, 2007./o8. <http://www.foi.hr:8080/module/mod/resource/view.php?id=4774>. Materijali s predavanja, Datum učitavanja: 16.10.2008. g.
- 9 Utvrđene aktivnosti na temelju intervjua sa zaposlenicima promatrane tvrtke.

3 Skočir, Zoran, Matasić, Ivan, Vrdoljak, Boris, Organizacija
obrade podataka, Merkur A.B.D., Izdanje 1. ,Udžbenik Sveučilišta
u Zagrebu, FER, 2007.g., str. 8.

4 Proklin, Petar, Računovodstvo i gospodarska analiza u teoriji i
praksi, Ekonomski fakultet Osijek, svibanj 2006., str. 5.

Slika 2. Dijagram toka podataka prve razine



obradu podataka:

```
- fx=SUM(COUNTIF(ij:ij;"CRUD");COUNTIF(ij:ij;"R");COUNTIF(ij:ij;"RU");COUNTIF(ij:ij;"RUD"));
```

U formuli oznake i, j predstavljaju i-ti redak i j-ti stupac. Za male je sustave grafički prikaz procesa, tokova podataka i spremišta bolji i jasniji, dok je za sustave koji imaju puno klasa podataka i procesa bolji dvodimenzionalni matrični prikaz procesa i klasa. Razmatrani proces **računovodstvo** ima mnogo klasa podataka, iz tog se razloga potproces i klase podataka prikazuju u dvodimenzionalnoj P-K matrici. Budući da je dvodimenzionalna P-K matrica matematički prikaz potprocesa i klasa podataka, matrica je analizirana u alatu za analitičku obradu podataka.

2.3. Dijagram toka podataka za proces računovodstvo

Dijagram toka podataka sredstvo je za prikaz modela informacijskog sustava. Dijagram toka podataka sastoji se od toka podataka, spremišta podataka, procesa i vanjskog entiteta.[6] Dijagrami tokova podataka orijentirani su prema svim podacima te njihovom kolanju kroz promatrani podsustav. Da bi uspješno mogli pratiti tokove podataka i kako bi se prepoznali koraci u procesima, izrađuju se dija-

grami toka podataka na više i niže razine. Vanjski entitet predstavlja izvorište i odredište podataka. Bez vanjskog entiteta postojanje sustava, tj. Tvrtke, ne bi imalo smisla. Tvrtka radi za vanjske entitete u koje se ubrajaju pravne i/ili fizičke osobe. Dijagram toka podataka izrađuje se prema poslovnim pravilima.

Slika 2 prikazuje dijagram toka podataka prve razine. Prikazan je pregledni dijagram koji je detaljniji od dijagrama toka podataka nulte razine. Na slici 2 prikazuje tokove podataka između potprocesa unutar procesa **računovodstvo** i između konkretnoga potprocesa i okoline, unutar procesa **računovodstvo** ili drugih procesa (podsustava). Svaki potproces mora imati barem jedan ulaz i jedan izlaz. Vidljivo je da tokovi podataka kod detaljnog DTP-a nisu neposredno povezani. Isprekidane strelice u dijagramima prikazuju tok materijala, dok pune strelice prikazuju tok podataka. U dijagramu tokova podataka prikazan je potproces **vođenje glavne knjige** koji kreira tokove podataka. Prikazani tokovi podataka od iznimne su važnosti vanjskim i unutarnjim korisnicima kao što su investitori, kupci, poslovni partneri, država, dobavljači i drugi. Dobivene informacije na temelju obrade podataka u prikazanim potprocesima od velikog su značenja za upravu tvrtke. Outputi potprocesa **vođenje glavne knjige** spremišta su podataka pod

nazivom izvještaj o promjenama glavnice, *izvještaj o novčanom tijeku, bilanca, RDG¹⁰, bilješke uz financijske izvještaje*. Prema članku 15. Zakona o računovodstvu i članku 2., bilanca predstavlja sustavan pregled imovine, obveze i kapitala, RDG predstavlja prikaz prihoda, rashoda i financijskih rezultata. RDG je obavezan financijski izvještaj svih obveznika poreza na dobit, bez obzira na njihovu veličinu i pravni oblik (Štahan et al.,2011). *Izvještaj o novčanom tijeku* prikazuje priljeve i odljeve novca i novčanih ekvivalenta, *izvještaj o promjenama kapitala* prikazuje povećanje i smanjenje vlastitoga kapitala tijekom obračunskog razdoblja i *bilješke uz financijske izvještaje* koje predstavljaju potanju razradu i dopunu podataka iz *bilance, RDG-a*, te izvještaja o promjenama u kapitalu. Prilikom odvijanja procesa **obračun plaća** koristi se velik broj interno i eksterno sastavljenih isprava poput isprava od Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za obračun bolovanja i kada su u pitanju zaposlenice za porodiljni dopust i sl. Outputi potprocesa **obračun plaća** su *platni ili obračunski list, PK obrasci, R-S obrazac, obrazac rekapitulacije platnih listi, nalog za prijenos novčanih sredstava na tekuće račune zaposlenika*. Outputi potprocesa **izrada statističkih izvještaja i analiza financijskih izvještaja** su *izvješće o rentabilnosti poslovanja i upotrebe vlastitog kapitala, izvještaj za poreznu upravu, statistički izvještaji, drugi izvještaji*. Svaka je tvrtka u skladu sa Zakonom o računovodstvu (članak 3. i članak 4.) dužna organizirano prikupljati i sastavljati knjigovodstvene isprave, bilježiti poslovne događaje te sastavljati godišnje financijske izvještaje na način da se mogu provjeriti poslovni događaji i uspješnost poslovanja tvrtke.

2.3.1. Aktivnosti pri sastavljanju financijskih izvještaja

Na temelju podataka iz klase dobivenih u potprocesu **vođenje glavne knjige** prilikom sastavljanja *financijskih izvještaja* najprije se pristupa izradi *računa dobiti i gubitka*. Pri kraju završetka *računa dobiti i gubitka* utvrđuju se obveze poreza na dobit. Na temelju podataka iz klase *izvještaji za poreznu upravu* u informacijskom sustavu tvrtki može se izraditi i popuniti *PD obrazac*. Popunjeni se *PD obrazac* kao cjelogodišnja porezna prijava za prethodnu godinu dostavlja Poreznoj upravi. Rok za

predaju porezne prijave obično je do kraja 4. mjeseca u godini. Uz poreznu prijavu prema Pravilniku o porezu na dobit¹¹ dostavljaju se osim *financijskih izvještaja i pregled korištenih olakšica i oslobođenja, izjava o načinu korištenja više plaćenih akontacija poreza u odnosu na utvrđenu konačnu poreznu obvezu, pregled prenesenih a neiskorištenih poreznih gubitaka po godinama, dokazi o plaćenom porezu*. Podaci o konačnoj poreznoj obvezi za prethodnu godinu unose se u RDG. Porez smanjuje dobit prije oporezivanja odnosno povećava gubitak prije oporezivanja. Kada je sastavljanje *RDG-a* završeno slijedi kreiranje *Bilance*.

2.3.2. Utvrđivanje financijskih izvještaja u d.o.o.

Društvo s ograničenom odgovornošću dostavlja nadzornom odboru i skupštini tvrtke statističke izvještaje u kojima su analizirani financijski izvještaji. Nadzorni odbor i skupština tvrtke, prema slici 2, predstavljaju okolinu tvrtke za proces **računovodstvo**. Tvrtka dostavlja svim članovima društva odnosno predstavnicima nadzornog odbora godišnje *financijske izvještaje*. Uprava društva s ograničenom odgovornošću odgovara za poslovanje tvrtke pa tako i za vođenje *glavne knjige* i izradu *financijskih izvještaja*. Uprava tvrtke je nadređena u većini slučajeva financijskim i računovodstvenim rukovoditeljima.

3. Modul glavna knjiga

Modul glavne knjige osnovni je modul informacijskog podsustava računovodstva i upravljanja financijama u kojem se sažimaju sve detaljne informacije o svakom segmentu poslovanja tvrtke. *Glavna knjiga* je sustavna, sveobuhvatna, zbirna i kronološki organizirana evidencija poslovnih događaja nastalih u cjelokupnoj tvrtki.¹² Obilježje modula glavne knjige je to što se podaci evidentirani u ovom modulu odnose na prošle nastale događaje. Sadržaj modula glavne knjige određen je kontima i kontnim planom kojeg se treba pridržavati svaki poslovni subjekt. Za modul glavne knjige može se konstatirati da je obavezan jer njegov ustroj propisuje Zakon o računovodstvu. Početkom svake

¹¹ Narodne novine, Pravilnik o porezu na dobit, br. 95/05-123/10.

¹² Panian, Željko, Čurko, Katarina, Vukšić Bosilj, Vesna, Čerić, Vlatko, Pejić Bach, Mirjana, Požgaj, Željka, Spremić, Mario, Strugar, Ivan, Varga, Mladen, Poslovni informacijski sustavi, Element, Zagreb, 2010., str. 83.

Tablica 1. Formula za izračunavanje i prikaz koeficijenta zaduženosti

Naziv pokazatelja	Brojnik	Nazivnik
Koeficijent zaduženosti	Ukupne obveze	Ukupna imovina
Koeficijent vlastitog financiranja	Glavnica	Ukupna imovina

godine u *glavnoj knjizi* iskazuju se početna stanja imovine, obveza i kapitala, a sukladno promjenama nastalim tijekom godine u *glavnu knjigu* se unose knjigovodstveni događaji. Zbog toga neki shvaćaju *glavnu knjigu* kao bilancu u pokretu, jer se nakon svakoga proknjiženog događaja može sastaviti nova *bilanca* tj. iskazati novo stanje imovine, obveza i kapitala. Novoutvrđena stanja bit će podloga za sastavljanje *balance* na kraju određenog razdoblja.¹³ Poznato je da se u glavnoj knjizi evidentiraju poslovni događaji tvrtke koji su pokrenuli aktivnosti, pa se može reći da je modul glavna knjiga orijentiran na prošlo vrijeme. Modul glavna knjiga mora zadovoljiti sve potrebe korisnika koji sudjeluje u procesu **računovodstva**. Modul glavne knjige mora biti postavljen tako da ga može koristiti svaki zaposlenik koji ima dobivene ovlasti za to od zaposlenika na višoj razini hijerarhijske strukture. Kontni plan u modulu glavna knjiga mora imati šifru i naziv konta, opis poslovnog događaja, novčani iznos i datum. Kontni plan u modulu glavne knjige mora biti programiran na način da odgovara svim zahtjevima krajnjih korisnika modula, tj. podataka koji se nalaze u bazi. Modul glavne knjige, osim što bilježi poslovne događaje, mora moći ispisati spomenute izvještaje s određenim podacima prema Zakonu o računovodstvu. Ukoliko se Zakon o računovodstvu mijenja, mora se promijeniti i modul glavna knjiga, a za to se trebaju angažirati programeri modula glavne knjige. Za tvrtku je uvijek financijski povoljnije prilikom dorade programa u modulu glavna knjiga da angažira programersku kuću koja je implementirala svoj modul nego angažirati novu tvrtku koja će po prirodi stvari morati unijeti cijeli svoj modul glavne knjige. Podaci o poslovanju s dugotrajnom imovinom obično se prate unutar modula glavne knjige.

13 Mamić Sačar, Ivana, Žager, Katarina, Računovodstveni informacijski sustavi, hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2007. str. 148. i 149.

4. Statistička analiza financijskih izvještaja

Analiza financijskih izvještaja dio je poslovne analize tvrtke, a vrši se sa svrhom upoznavanja financijske snage same tvrtke. Uspješnost poslovanja tvrtke mjeri se kako bi se izvele korisne informacije za donošenje financijskih odluka. Statistička analiza financijskih izvještaja je praćenje iznosa i koeficijenata uspješnosti poslovanja tvrtke kroz određena razdoblja. Svrha je financijskog izvještavanja zadovoljenje potreba njihovih korisnika za svim potrebnim informacijama o uspješnosti poslovanja tvrtke. Da bi se provela uspješna analiza financijskih izvještaja, potrebno je poznavati cjelokupno poslovanje tvrtke, primijenjene računovodstvene politike, kao i strategiju razvoja promatrane tvrtke.

Koeficijent zaduženosti zajedno s koeficijentom likvidnosti prikazuje sigurnost poslovanja tvrtke, tj. Navedenim se pokazateljima prikazuje i opisuje financijski položaj tvrtke. Dugoročno gledano, sigurnost uvjetuje uspješnost (Breški et al.,2011.,218). U radu je prikazano kretanje koeficijenta zaduženosti i ekonomičnosti u razdoblju od četiri godine. Najpoznatiji pokazatelji koji se dobivaju na temelju *balance* jesu koeficijent zaduženosti i koeficijent vlastitog financiranja.

4.1. Pokazatelji zaduženosti

Zbroj koeficijenta zaduženosti i koeficijenta vlastitog financiranja trebao bi iznositi 1 ili 100%, ako se prikaže u postotcima.¹⁴ Kada je koeficijent zaduženosti tvrtke veći, tada je i veći rizik ulaganja u tvrtku.

Tablica 1¹⁵ prikazuje formule za izračunavanje i prikaz koeficijenta zaduženosti i koeficijenta vlastitog financiranja. Koeficijent zaduženosti izračunava se dijeljenjem iznosa u kunama od ukupnih

14 oliver.efos.hr/.../9%20Marketing%20plan%20-%20Inter-net%20marketing%20plan.ppt, Datum učitanja:16.5.2010. g.
15 Obrada autora rada na temelju formula iz knjige Žager, Katarina, Žager, Lajoš, Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, lipanj 1999. g. str. 177. i str. 189. i alata MS Excel 2010.

Tablica 2. Prikaz koeficijenta zaduženosti

Opis	Prethodna godina (2005)	Tekuća godina (2006)	Tekuća godina (2007)	Tekuća godina (2008)
Ukupne obveze	30.958.427,00 kn	10.847.625,00 kn	11.769.761,00 kn	14.733.695,00 kn
Ukupna imovina	191.261.888,00 kn	187.666.332,00 kn	187.480.523,00 kn	191.608.207,00 kn
Koeficijent zaduženosti	0,161864067	0,057802723	0,06277858	0,076894906

obveza sa iznosom u kunama ukupne imovine (aktivna), a koeficijent vlastitog financiranja dijeljenjem iznosa glavnice iznosom ukupne imovine. Pokazatelj zaduženosti prikazuje koliko se tvrtka financira iz tuđih izvora sredstva.¹⁶ Najbolje je za tvrtku da se financira iz vlastitih izvora ako je to moguće, tj. vlastitim sredstvima, da se ne bi previše zadužilo i plaćalo bespotreban novčani iznos za kamate. Vrijednost u kunama za ukupne obveze koje su prikazane u pasivi izračunava se zbrojem dugoročnih i kratkoročnih obveza. U *bilanci* na dan 31.12. za 2008. godinu promatrane tvrtke može se vidjeti da imaju obveze koje moraju podmiriti prema dobavljačima, zaposlenima, za poreze, doprinose i slična davanja.

Tablica 2¹⁷ prikazuje koeficijent zaduženosti za prethodnu i tekuću godinu kroz četiri godine (2005.,2006.,2007.,2008.). Na temelju prikaza rezultata može se uočiti da je tvrtka bila najviše zadužena 2005. godine. Koeficijent zaduženosti je izračunat na temelju *balance*. U 2006. godini koeficijent zaduženosti se smanjio za 0,104061344 u odnosu na 2005. godinu. U 2007. godini koeficijent zaduženosti se povećao za 0,004975857 u odnosu na 2006. godinu. U 2008. godini koeficijent zaduženosti se povećao za 0,014116326 u odnosu na 2007. godinu.

U 2005. godini zaduženost izračunata u postotcima iznosi 16,19% od ukupne imovine. U 2006. godini zaduženost izračunata u postotcima iznosi 5,78%. U 2007. godini zaduženost izračunata u postotcima iznosi 6,28%, dok u 2008. godini zaduženost iznosi 7,69%. Tvrtka nije previše zadužena, stanje u tvrtki nije alarmantno, budući da je granični pokazatelj 0,50 odnosno 50%. Krajnja granica

16 Žager, Katarina, Mamić-Sačar, Ivana, Sever, Sanja, Lajoš, Žager, Analiza financijskih izvještaja, Masmedia d.o.o., Zagreb, poslovni hr, poslovni financijski kapital, Zagreb, rujan 2008. str. 243.

17 Obrada autora rada na temelju formula iz knjige Žager Katarina, Žager Lajoš, Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, lipanj 1999. str. 177. i str. 189 i alata MS Excel 2010.

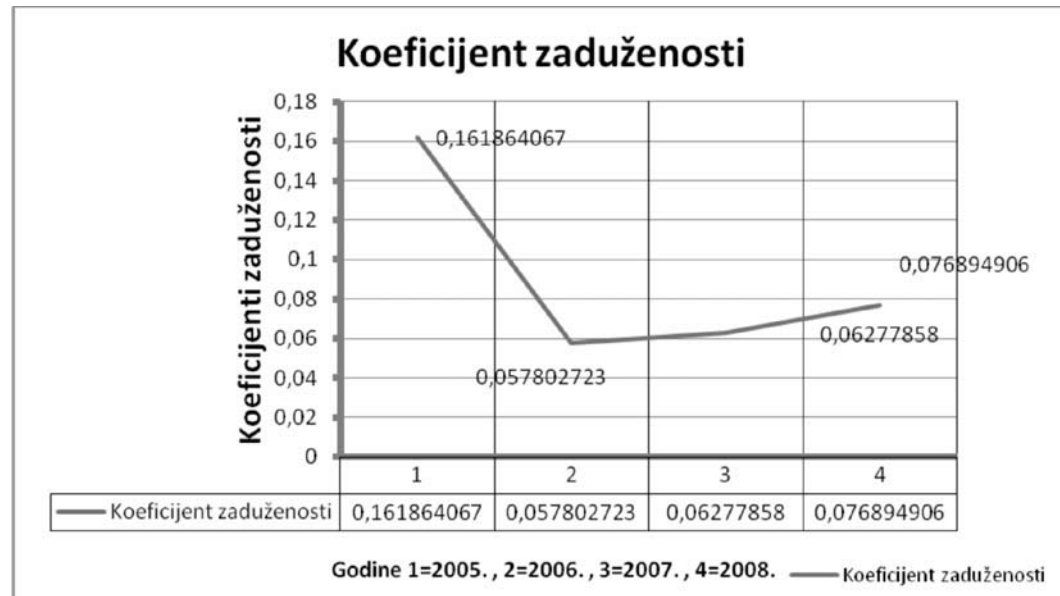
tolerancije prema iskustvenim pokazateljima iznosi 70%. U ovom slučaju promatrana tvrtka prema prikazanom koeficijentu nije prekomjerno zadužena.

Grafikon 1¹⁸ prikazuje smanjenje i porast zaduženosti tvrtke kroz četiri godine. Godina 2005. označena je sa 1, 2006. godina označena je sa 2, 2007. godina označena je sa 3, 2008. godina označena je sa 4 na X-osi. Na Y –osi je prikazan koeficijent zaduženosti, dok se na temelju krivulje lako može odrediti i prikazati minimum i maksimum koeficijenta zaduženosti. Najviši koeficijent zaduženosti u tvrtki bio je 2005. godine, a zatim 2008. godine. Koeficijent zaduženosti je 2008. godine u odnosu na 2007. godinu porastao zbog povećanja obveza prema dobavljaču koje tvrtka mora platiti te zbog obveza koje tvrtka mora platiti za poreze, doprinose i slična davanja (te obveze ubrajaju se u kratkoročne obveze, a tvrtka ih uvijek pravovremeno podmiri). Kod obveza prikazanih u *bilanci* koje je tvrtka morala platiti za poreze, doprinose i slična davanja iznos je znatno veći 2008. godine u odnosu na 2007. godinu. Razlika je za 1.349.760,00 kuna.19 To je također jedan od razloga zašto je zaduženost bila veća na dan 31.12.2008. godine u odnosu na 31.12.2007. godine. Iznos za obveze prema zaposlenicima iznosio je više 31.12.2008. godine, nego 31.12.2007. godine. Razlog je provođenje istraživanja na tržištu u krugu promatrane županije, iz tog razloga tvrtka je morala angažirati nekoliko osoba, kadrova za provođenje istraživanja na terenu. Iznos evidentiran kao obveza prema dobavljačima viši je 31.12.2008. godine nego 31.12.2007. godine itd. Koeficijent vlastitoga financiranja jedan je od pokazatelja iz skupine zaduženosti. Pokazatelj prikazuje koliko je imovine financirano iz vlastitoga kapitala (može se vidjeti na temelju *balance*).

18 Obrada autora rada na temelju rezultata izračuna koeficijenta zaduženosti i mogućnosti prikaza grafikona pomoću alata MS Excel 2010.

19 Razlika je izračunata na temelju *balance* tvrtke koja se koristi za prikupljanje podataka.

Grafikon 1. Prikaz smanjenja i porasta zaduženosti tvrtke



Tablica 3. Prikaz koeficijenta vlastitog financiranja

Opis	Prethodna godina (2005)	Tekuća godina (2006)	Tekuća godina (2007)	Tekuća godina (2008)
Glavnica (Vlastiti kapital)	160.107.470,00 kn	171.488.393,00 kn	171.537.569,00 kn	162.139.131,00 kn
Ukupna imovina	191.261.888,00 kn	187.666.332,00 kn	187.480.523,00 kn	191.608.207,00 kn
Koeficijent vlastitog financiranja	0,837111207	0,913794132	0,914962078	0,846201389

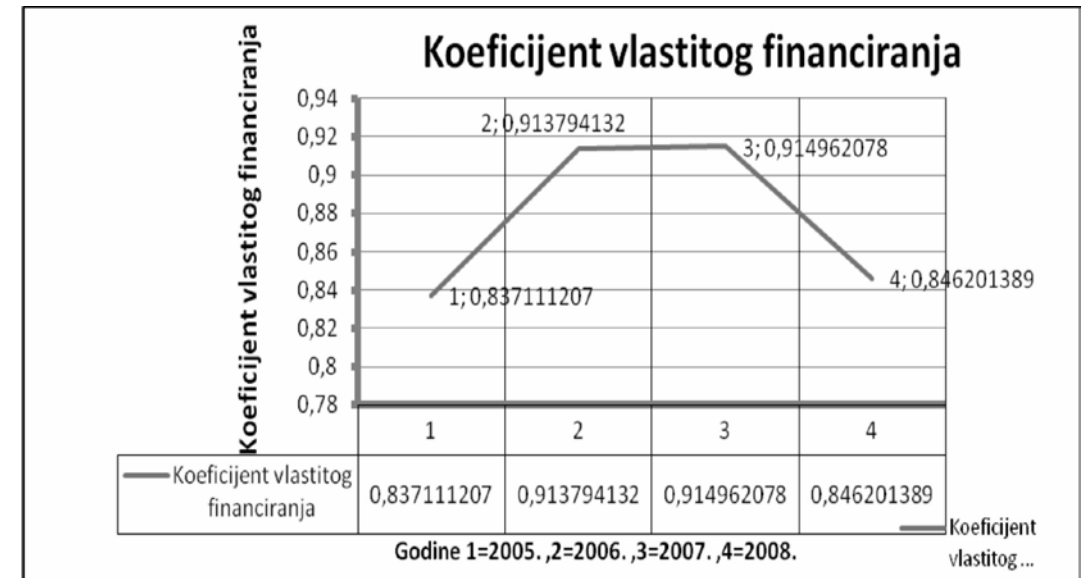
Tablica 3²⁰ prikazuje koeficijent vlastitoga financiranja tvrtke kroz 4 godine. Rezultati su dobiveni na temelju formula iz tablice 1 i temeljnog *financijskog izvještaja bilance*. U 2006. godini koeficijent vlastitoga financiranja povećao se za 0,076682925 u odnosu na 2005. godinu. U 2007. godini koeficijent vlastitoga financiranja povećao se za 0,001167946 u odnosu na 2006. godinu. U 2008. godini koeficijent vlastitoga financiranja smanjio se za 0,068760689 u odnosu na 2007. godinu. U vlastiti kapital ubrojila se između ostalih stavki dobit koju je tvrtka ostvarila u godini do dana kada se završila izrada *bilance*. Vrijednost koeficijenta vlastitog financiranja u pravilu bi trebala biti veća od 0,50 odnosno veća od 50%.

20 Obrada autora rada na temelju podataka iz *bilance i RDG-a (računa dobiti i gubitka)* pomoću alata MS Excel 2010. i formula iz tablice 1.

Grafikon 2²¹ prikazuje smanjenje i porast koeficijenta vlastitoga financiranja tvrtke kroz četiri godine na osi X, te na osi Y prikazuje koeficijente vlastitoga financiranja. Godine 2005. koeficijent vlastitoga financiranja iznosio je 0,83711. Godine 2006. koeficijent vlastitoga financiranja iznosio je 0,91379. Godine 2007. koeficijent vlastitoga financiranja iznosio je 0,91496. Godine 2008. koeficijent vlastitoga financiranja iznosi 0,84620. Zbroj koeficijenata zaduženosti i vlastitog financiranja trebao bi iznositi 1 ili 100%, ako se prikazuje u postotcima. Zbroj dvaju navedenih pokazatelja ne iznosi 1. Zbroj koeficijenata zaduženosti i vlastitog financiranja iznosi 0,998975274 za 2005. godinu, 0,971596855 za 2006. godinu, 0,977740658 za 2007.

21 Izrada autor u MS Excel-u 2010 i na temelju informacija dobivenih iz *bilance i RDG-a (računa dobiti i gubitka)*.

Grafikon 2. Prikaz smanjenja i porasta koeficijenta vlastitoga financiranja promatrane tvrtke



Tablica 4. Formule za prikaz pokazatelja ekonomičnosti

Naziv pokazatelja	Brojnik	Nazivnik
Ekonomičnost ukupnog poslovanja	Ukupni prihod	Ukupni rashod
Ekonomičnost poslovanja (prodaje)	Prihodi od prodaje	Rashodi od prodaje

godinu, 0,923096295 za 2008. godinu, a to je zbog stavki koje se ne mogu svrstati ni u obveze, ni u kapital.

4.2. Pokazatelji ekonomičnosti

Pokazatelji ekonomičnosti prikazuju koliko je tvrtka ostvarila prihoda po jedinici rashoda. Pokazatelji ekonomičnosti računaju se na temelju podataka iz *RDG-a*.²²

Tablica 4²³ prikazuje formule za prikaz pokazatelja ekonomičnosti. Podrazumijeva se da je bolje za tvrtku, kada koeficijent ekonomičnosti bude što je moguće veći. U radu je izračunata ekonomičnost ukupnog poslovanja i ekonomičnost poslovanja

prodaje kroz 4 godine. Pokazatelji ekonomičnosti mjere odnos prihoda i rashoda, to jest prikazuju koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda.²⁴

Tablica 5²⁵ prikazuje ekonomičnost prodaje za tvrtku koja se bavi distribucijom plina kroz četiri godine. Naziv pokazatelja je ekonomičnost poslovanja prodaje. Na temelju prikaza ekonomičnosti poslovanja prodaje vidljivo je da je ekonomičnost manja od 1 za sve četiri godine. Poslovalo se neekonomično, kada je u pitanju ekonomičnost poslovanja prodaje u sve četiri godine. U 2006. godini ekonomičnost prodaje

22 Žager, Katarina, Žager, Lajoš, Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, lipanj, 1999., str. 179.

23 Obrada autora na temelju formula iz knjige Žager, Katarina, Žager, Lajoš, MASMEDIA Zagreb, lipanj 1999. pomoću MS Excel 2010 alata str. 179.

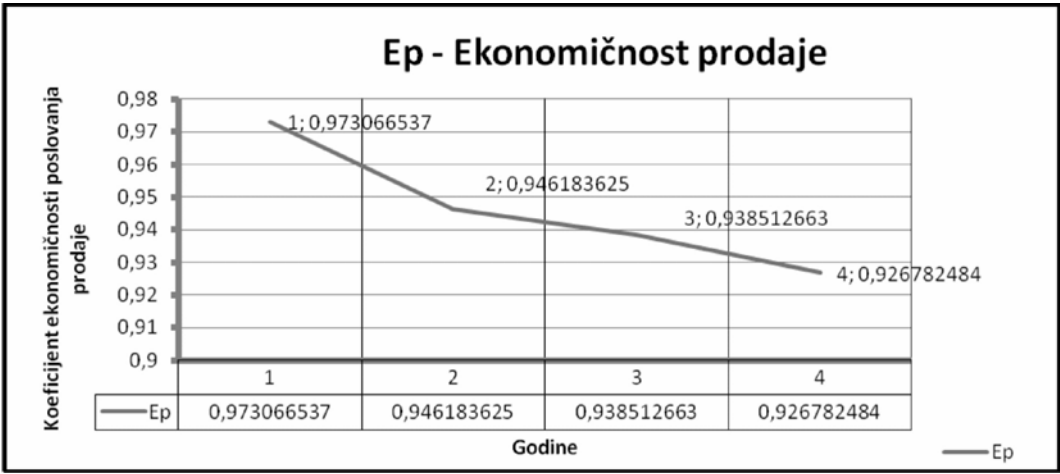
24 Žager, Katarina, Mamić-Sačar, Ivana, Sever, Sanja, Žager, Lajoš, Analiza financijskih izvještaja, Masmedia d.o.o., Zagreb, poslovni hr, poslovni financijski kapital, Zagreb, rujan 2008., str. 244.

25 Obrada autora na temelju podataka iz RDG-a promatrane tvrtke i formula za ekonomičnost iz knjige Žager, Katarina, Žager, Lajoš, Analiza financijskih izvještaja, MASMEDIA Zagreb, lipanj 1999., pomoću MS Excel 2010 alata, str. 179.

Tablica 5. Prikaz koeficijenta ekonomičnosti prodaje

OPIS	Prethodna godina(2005)	Tekuća godina(2006)	Tekuća godina (31.12.2007)	Tekuća godina (31.12.2008)
Prihodi od prodaje	108.698.599,75 kn	107.929.506,91 kn	96.254.358,00 kn	107.742.764,00 kn
Rashodi od prodaje	111.707.263,16 kn	114.068.246,40 kn	102.560.532,00 kn	116.254.640,00 kn
Ep ²⁵	0,973066537	0,946183625	0,938512663	0,926782484
IEPP ²⁶	97,24%	99,19%	98,75%	
	Poslovalo se neekonomično	Poslovalo se neekonomično	Poslovalo se neekonomično	Poslovalo se neekonomično

Grafikon 3. Pokazatelj ekonomičnosti prodaje promatrane tvrtke



smanjila se za 0,02688 u odnosu na 2005. godinu. U 2007. godini ekonomičnost prodaje smanjila se za 0,00767 u odnosu na 2006. godinu. U 2008. godini ekonomičnost prodaje smanjila se za 0,01173 u odnosu na 2007. godinu. Na temelju rezultata vidljivo je da je ekonomičnost prodaje iz godine u godinu opadala. U ovom slučaju za ekonomično poslovanje preporuka je da se smanje rashodi od prodaje i povećaju prihodi od prodaje. Prodaja u tvrtki odnosi se isključivo na prodaju materijala na zalihama. Povećati ekonomičnost prodaje podizanjem cijene resursa i materijala koji se prodaje po m³ vrlo je teško jer cijene regulira xERA²⁶ i Vlada Republike Hrvatske. Za donošenje odluke da li se poslovalo ekonomično ili nije upotrijebila se funkcija i logički uvjet: =IF(B4>1;"Poslovalo se ekonomično"; "Poslovalo se neekonomično"). Ako

je vrijednost veća od 1, alat odabire true, tj. istinu i ispisuje da se poslovalo ekonomično u određenoj godini. Ako je vrijednost manja od 1, alat odabire false ili neistinu, tj. poslovalo se neekonomično. Ovaj logički uvjet može se primijeniti i kod ostalih financijskih pokazatelja kod kojih je definirana granica. Indeks ekonomičnosti poslovanja prodaje računa se po formuli: $IEPP_n$ – oznaka za indeks ekonomičnosti poslovanja prodaje. EPP_n – oznaka za ekonomičnosti poslovanja prodaje za određenu razdoblje. Ekonomičnost poslovanja prodaje smanjena je u drugoj godini za 2,76%. Ekonomičnost poslovanja prodaje smanjena je za 0,81% u trećoj godini u odnosu na drugu, a ekonomičnost poslovanja prodaje u četvrtoj godini pokazuje pad od 1,25%.

²⁶ Energetska regulatorna agencija određene države.

Tablica 6. Pokazatelj ekonomičnosti promatrane tvrtke (Naziv pokazatelja: Ekonomičnost ukupnog poslovanja)

OPIS	Prethodna godina(2005)	Tekuća godina(2006)	Tekuća godina (31.12.2007)	Tekuća godina (31.12.2008)
Ukupni prihod	112.456.446 kn	114.206.523 kn	99.405.753,16	116.333.287,00
Ukupni rashodi	111.711.673,61 kn	114.073.431,96 kn	102.531.860,62 kn	116.254.640,00 kn
Eu	1,006666916	1,001166714	0,969510868	1,000676506
	Tvrtka je poslovala ekonomično	Tvrtka je poslovala ekonomično	Tvrtka nije poslovala ekonomično	Tvrtka je poslovala ekonomično
	99,45%	96,84%	103,21%	
	-0,55%	-3,16%	3,21%	

Grafikon 3²⁷ prikazuje pokazatelje ekonomičnosti promatrane tvrtke. Naziv pokazatelja je ekonomičnost prodaje. Ekonomičnost prodaje prikazana je kroz 4 godine. Za 2005., 2006., 2007., 2008. godinu. Krivulja kojom se prikazuje ekonomičnost prodaje ima lagani pad. Razlog tome je postupno povećanje cijene energenta po m³ kroz 4 godine. Cijena energenta je viša, a alternativno grijanje (na ugljen, drva i lož ulje) jeftinije je, pa se potrošači manje griju na plin. Ep - označava ekonomičnost prodaje.

Tablica 6²⁸ prikazuje ekonomičnosti promatrane tvrtke. Naziv pokazatelja je ekonomičnost ukupnog poslovanja. Ako je koeficijent veći od 1, poslovanje je ekonomično, ako je koeficijent manji od 1, poslovanje je neekonomično, a ako je koeficijent jednak 1, poslovanje je na granici ekonomičnosti, to jest nema financijskog rezultata.²⁹ Na temelju tablice uočava se zadovoljavajući koeficijent ekonomičnosti za 2005. , 2006. i 2008. godinu, dok je 2007. godine tvrtka poslovala neekonomično, jer je koeficijent manji od 1. U 2006. godini ekonomičnost ukupnoga poslovanja smanjila se za 0,0055 u odnosu na 2005. godinu. U 2007. godini ekonomičnost ukupnoga poslovanja smanjila se za 0,03166 u odnosu na 2006. godinu. U 2008. godini ekonomič-

nost ukupnoga poslovanja povećala se za 0,031166 u odnosu na 2007. godinu, kada se promatra koeficijent. Tablica 2.8. pokazuje i ispisuje komentar, da li se poslovalo ekonomično ili nije (u zelenim ćelijama). Formula i uvjet koji su upotrijebljeni u MS Excelu 2007. su: =IF(E4>1; "Tvrtka je poslovala ekonomično"; "Tvrtka nije poslovala ekonomično"). Na temelju prikazane formule koristio se operator uspoređivanja veće od ">". Ako je uvjet zadovoljen, rezultat je istina (true), tj. poslovalo se ekonomično, u suprotnosti nije istina (false), tj. poslovalo se neekonomično, jer je koeficijent manji od 1. Indeks ekonomičnosti ukupnog poslovanja računa se po formuli:

$$IEUP_n = \frac{EUP_n}{EUP_m} * 100$$

IEUP_n je oznaka za indeks ekonomičnosti ukupnog poslovanja. EUP_n – oznaka za ekonomičnosti ukupnog poslovanja za određeno razdoblje. Ekonomičnost ukupnog poslovanja smanjena je u drugoj godini za 0,55%. Ekonomičnost ukupnog poslovanja smanjena je za 3,16% u trećoj godini u odnosu na drugu, a ekonomičnost ukupnog poslovanja u četvrtoj godini pokazuje rast od 3,21%.

Grafikon 4³⁰ prikazuje ekonomičnosti promatrane tvrtke. Naziv pokazatelja je ekonomičnost ukupnog

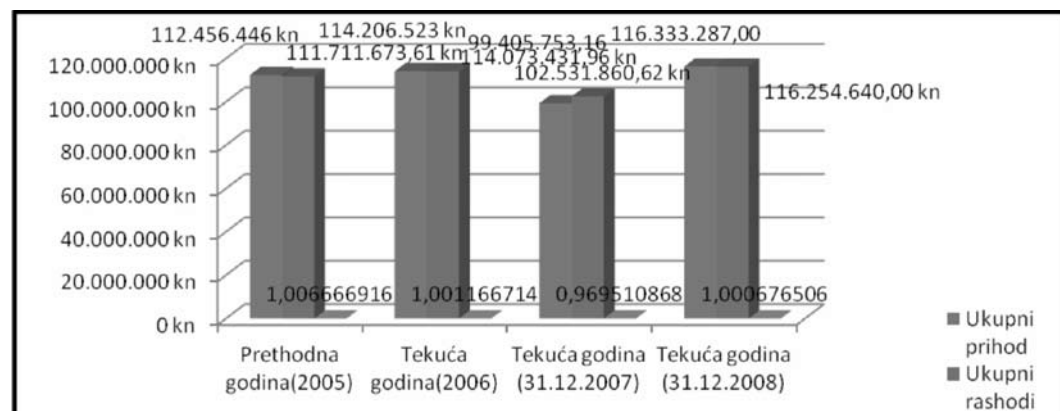
²⁷ Izrada autora pomoću MS Excel-a 2010 i podataka iz tablice u kojoj je prikazan koeficijent ekonomičnost prodaje.

²⁸ Obrada autora na temelju podataka iz RDG-a promatrane tvrtke i formula za ekonomičnost ukupnoga poslovanja iz knjige Žager, Katarina, Žager, Lajoš, Analiza financijskih izvještaja, MASMEDIA Zagreb, lipanj 1999., pomoću MS Excel 2010. alata. str. 193.

²⁹ Ruža F., Veselica V., Vranešević T., Cingula M., Dvorski S., Ekonomika poduzeća, Uvod u poslovnu ekonomiju, TIVA, Varaždin, 2002., str. 46.

³⁰ Grafikonom prikazana obrada autora na temelju podataka iz *balance* promatrane tvrtke i formula za ekonomičnosti iz knjige Žager, Katarina, Žager, Lajoš, Analiza financijskih izvještaja, MASMEDIA Zagreb, lipanj 1999., pomoću Excel alata, MS OFFICE 2010.

Grafikon 4. Pokazatelj ekonomičnosti promatrane tvrtke (Naziv pokazatelja: Ekonomičnost ukupnog poslovanja)



poslovanja. Na temelju grafikona može se usporediti promatranjem da li su u određenoj godini bili viši ukupni prihodi ili ukupni rashodi. Eu-označava ukupnu ekonomičnost. Ukupna je ekonomičnost na grafikonu označena zelenom bojom. Na X-osi prikazuju se razdoblja, tj. godine, dok Y-os prikazuje vrijednost u kunama za ukupne prihode i ukupne rashode. Koeficijent trenutačne likvidnosti ukazuje na sposobnost tvrtke za trenutačno podmirenje kratkoročnih obveza.

4.3. Izračunavanje vrijednosti informacije iz procesa računovodstvo

Vrijednost informacije u procesu računovodstvo izračunava se tako da se broj korisnika informacije proizašle iz procesa računovodstvo potencira na drugu potenciju, a zatim se pomnoži s brojem poslovnih područja u kojima se dobivena informacija koristi. Formula za izračunavanje vrijednosti informacije³¹:

$$VINF = BKI^{2*} BPP$$

Oznaka VINF označava vrijednost informacije, oznaka BKI označava broj korisnika informacije, a oznaka BPP označava broj poslovnih područja u kojima se koristi informacija.

U promatranoj tvrtki, koja je d.o.o., interni sudionici u procesu računovodstvo su: rukovoditelj komercijale i financija, voditelj računovodstva, glavni knjigovođa, knjigovođa, likvidator, operater

obračuna plaća, zaposlenik banke, dvije blagajnice. U procesu računovodstvo svi zaposlenici imaju potrebu za korištenjem određene informacije. Vrijednost informacije koju koriste svi sudionici u procesu računovodstvo iznosila bi: $VINF = 9^{2*} 1$, $VINF = 81$. Izračunata vrijednost informacije može se dobiti u alatu za analitičku obradu podataka na temelju funkcijske formule: $f_x = POWER(9;2)*1$. U promatranoj tvrtki informacije o plaćama koje su prisutne u potprocesu obračun plaća može koristiti pet osoba, od toga su 3 osobe sudionici u potprocesu obračun plaća, tj. u procesu računovodstvo, dok dvije osobe sudjeluju u drugim procesima koji se međusobno razlikuju. Vrijednost informacije o plaćama zaposlenika u tom slučaju iznosila bi: $VINF = 5^{2*} 3$, $VINF = 75$. Dobivena vrijednost informacije izračunata je pomoću funkcijske formule: $f_x = POWER(5;2)*3$.

5. Zaključak

Modeliranje poslovnih procesa zahtjevan je posao koji je povjeren informatičkim stručnjacima, koji se godinama školuju za taj posao i koji iz sebe imaju velika iskustva u modeliranju. Iz tog se razloga modeliranje poslovnih procesa mora raditi temeljito i detaljno. Modeliranje započinje razmatranjem i utvrđivanjem funkcija i procesa u samoj tvrtki. U radu je detaljno razmatran jedan proces, proces računovodstvo i potprocesi likvidatura, vođenje glavne knjige, obračun plaća, izrada statističkih i analiza financijskih izvještaja koji kreiraju klase podataka i imaju svoje outpute: bilancu, RDG, izvještaj o novčanim tokovima, knjigu materijala, izvještaj o promjenama glavnice, bilješke uz financijske izvještaje, platni list ili obračunski

list, R-S obrazac, PK obrasce, obrazac rekapitulacije platnih listi, nalog za prijenos novčanih sredstava na tekuće račune zaposlenika, izvještaj za poreznu upravu, statističke izvještaje, izvještaje o rentabilnosti poslovanja i uporabe vlastitoga kapitala, izvještaja za prikaz likvidnosti i druge izvještaje. Nakon detaljizacije procesa, prelazi se na odabir potprocesa koji će se moći informatizacijom automatizirati. Najprije se izrađuje prikaz dekompozicije potprocesa kod procesa računovodstvo. Svi potprocesi mogu se raščlaniti na aktivnosti. Dijagrami tijeka podataka prikazuju tijek podataka unutar procesa računovodstvo, između potprocesa likvidatura, vođenje glavne knjige, obračun plaća, izrada statističkih i analiza financijskih izvještaja, koji se nalaze u procesu računovodstvo i između potprocesa i okoline. Informatički stručnjaci koji se bave modeliranjem poslovnih procesa u sustavu dobivaju dojam o tome kako zapravo radi

promatrana tvrtka. Kada se stvori slika o tome kako tvrtka radi, može se napraviti model na nižoj razini, aplikacija, te se može izraditi relacijska shema i baza podataka. Velika je vjerojatnost da pojedini modeli ne prikazuju sve potprocese i aktivnosti tvrtke, pogotovo ako su modeli rađeni na temelju poslovanja velikih tvrtki koji imaju mnogo tokova podataka. Na taj način stručnjaci koji se bave modeliranjem poslovnih procesa i podataka u sustavu dobivaju dojam o tome kako zapravo radi promatrana tvrtka. Kada se stvori cjelokupna slika o tome kako tvrtka radi, može se napraviti EVA model (model entiteta, veza i atributa) i na temelju EVA modela možemo izraditi, tj. modelirati relacijski model podataka. U radu je osim modela računovodstvenih potprocesa prikazan i model analize financijskih izvještaja na temelju promatrane tvrtke te mogućnosti izrade analize u Excel-u (alatu za analitičku obradu podataka).

³¹ Obrada autora na temelju formule iz izvornoga znanstvenog rada: M. Meter, Potreba intenzivnijeg korištenja i mogućnosti unapređenja računovodstvenog informacijskog sustava, Ekonomski pregled, Izvorni znanstveni rad 57(7-8) 518-545, 2006.

LITERATURA

1. Briški, Dalibor, Cutvarić, Miljenka, Čevizović, Ivan, Gulin, Danimir, Kopun, Dubravka, Remenarić, Branka, Sever, Sanja, Žager, Lajoš, *Sastavljanje financijskih izvještaja poduzetnika i porezne prijave za 2010. godinu, računovodstvo i financije*, Zagreb, 2011.
2. Bosilj Vukušić, Vesna, Hernaus, Tomislav, Kovačić, Andrej, *Upravljanje poslovnim procesima, Organizacijski i informacijski pristup, Školska knjiga*, Zagreb, 2008.
3. Brumec, Josip, *Projektiranje informacijskih sustava, FOI Varaždin*, 2007./08.,
4. <http://www.foi.hr:8080/moodle/mod/resource/view.php?id=4774>. Materijali s predavanja, datum učitavanja: 16.10.2008.
5. Mamić Sačer, Ivana, Žager, Katarina, *Računovodstveni informacijski sustavi, hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Ekonomski fakultet Zagreb*, Zagreb, 2007.
6. M. Meter, *Potreba intenzivnijeg korištenja i mogućnosti unapređenja računovodstvenog informacijskog sustava, Ekonomski pregled, Izvorni znanstveni rad 57(7-8) 518-545*, 2006.
8. Panian, Željko, Ćurko, Katarina, Vukšić Bosilj, Vesna, Čerić, Vlatko, Pejić Bach, Mirjana, Požgaj, Željka, Spremić, Mario, Strugar, Ivan, Varga, Mladen, *Poslovni informacijski sustavi, Element*, Zagreb, 2010.
9. Proklin, Petar, *Računovodstvo i gospodarska analiza u teoriji i praksi, Ekonomski fakultet Osijek, svibanj*, 2006.
10. Ruža F, Veselica V., Vranešević T., Cingula M., Dvorski S., *Ekonomika poduzeća, Uvod u poslovnu ekonomiju, TIVA*, Varaždin, 2002.
11. Skočir, Zoran, Matasić, Ivan, Vrdoljak, Boris, *Organizacija obrade podataka, Merkur A.B.D., Izdanje 1. ,Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, FER*, 2007.
12. Strahonja, Vjerana, Varga, Mladena, Mile, Pavlića, *Projektiranje informacijskih sustava, metodološki priručnik, Zavod za informatičku djelatnost Hrvatske INA-INFO*, Zagreb, 1992.
13. Štahan, Mladen, Slovinac, Irena, *TEB Zagreb, Financije i porezi, članak, 1/11 siječanj*, 2011.
14. Varga, Mladen, Ćurko, Katarina, Panian, Željko, Čerić, Vlatko, Vukšić Bosilj, Vesna, Srića, Velimir, Požgaj, Željka, Strugar, Ivan, Spremić, Mario, Pejić Bach, Mirjana, Vlahović, Nikola, Jaković, Božidar, *Informatika u poslovanju, Sveučilište u Zagrebu, Izgradnja IS-a*, Zagreb, 2007.
15. Žager, Katarina, Žager, Lajoš, *Analiza financijskih izvještaja, MASMEDIA Zagreb, lipanj*, 1999.
16. Žager, Katarina, Mamić-Sačer, Ivana, Sever, Sanja, Žager, Lajoš, *Analiza financijskih izvještaja, Masmmedia d.o.o. ,Zagreb, poslovni hr, poslovni financijski kapital*, Zagreb, rujan, 2008.
17. *Zakon o računovodstvu, Narodne novine, članak 2., članak 3., članak 4., članak 15.*
18. *Narodne novine, Pravilnik o porezu na dobit, br. 95/05-123/10.*
19. <http://www.zpr.fer.hr/zpr/LinkClick.aspx?fileticket=dFJKU%2fhTaHw%3d&tabid=66&mid=494&language=hr-HR>, (14. lipanj 2009.g.)
20. oliver.efos.hr/.../9%20Marketing%20plan%20-%20Internet%20marketing%20plan.ppt, (16. svibanj 2010.g.)

(FOOTNOTES)

1. *Ep* – je oznaka za ekonomičnost prodaje. Tablica je izrađena pomoću alata MS Excel 2010.
2. *IEPP* – indeks ekonomičnosti poslovanja prodaje.
3. *Eu* - oznaka za ekonomičnost ukupnog poslovanja. Izračunato pomoću Excel-a 2010.

Matija Varga, mag. inf. univ. spec. oec.*

DISPLAY OF THE INFORMATION MODEL ACCOUNTING SYSTEM**SUMMARY**

This paper presents the accounting information system in public companies, business technology matrix and data flow diagram. The paper describes the purpose and goals of the accounting process, matrix sub-process and data class. Data flow in the accounting process and the so-called general ledger module are described in detail. Activities of the financial statements and determining the financial statements of the companies are mentioned as well. It is stated how the general ledger module should function and what characteristics it must have. Line graphs will depict indicators of the company's business success, indebtedness and company's efficiency coefficients based on financial balance reports, and profit and loss report.

Key words: process, sub-process, accounting information system, data class, data flow diagram, P-K matrix, data store, entities, general ledger module, activity, efficiency, logical conditions, line graphs.

* poslijediplomski doktorski studij „Informacijske i komunikacijske znanosti“ na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, Tehnička škola Čakovec
E-mail: mavarga@foi.hr

Kristina Petljak, mag. oec. univ. spec. oec.*

UDK 338.3: 581.5(497.5)
Pregledni članak

PREGLED RAZVOJA I OBILJEŽJA EKOLOŠKE POLJOPRIVREDE U REPUBLICI HRVATSKOJ¹

SAŽETAK

U posljednjem desetljeću pojačano je zanimanje kako strane, tako i domaće znanstvene i šire javnosti za ekološku poljoprivredu. Ekološkom poljoprivredom, kao novim sustavom poljoprivredne proizvodnje, nastoje se maksimalno iskoristiti potencijali poljoprivrednoga gospodarstva uz zadovoljavanje društvenih i ekonomskih potreba, očuvanje prirodnog ekosustava i zaštitu okoliša. Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda predstavlja elementarni strateški okvir za razvijanje ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. Uz pregled zakonske regulative ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj, u radu se detaljno analiziraju i razdoblja u razvoju ekološke poljoprivrede. Poseban osvrt dan je na strukturu ekološke proizvodnje, gdje su istaknuti podatci o ekološkoj biljnoj proizvodnji i uzgoju životinja. Rad donosi usporedbu stupnja razvoja ekološke poljoprivrede u svijetu (s posebnim osvrtom na Europu) i u Hrvatskoj, kao i prikaz glavnih prepreka značajnijem razvoju ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj.

Ključne riječi: ekološka poljoprivreda, ekološka proizvodnja, Republika Hrvatska

1. Uvod

Zbog pojave negativnih aspekata kapitalno intenzivne poljoprivrede, u vidu negativnih ekoloških, socijalnih i gospodarskih posljedica uzrokovanih masovnom proizvodnjom, specijalizacijom, standardizacijom proizvoda i visokim prinosima pojačano je zanimanje kako strane, tako i domaće znanstvene i šire javnosti za ekološku poljoprivredu. Ekološka poljoprivreda ubrzano se razvija, a dostupni statistički podaci pokazuju da se ekološkom poljoprivredom bavi 1,4 milijuna proizvođača u 154 zemlje svijeta (Willer, Kilcher, 2010). Udio površina pod ekološkim uzgojem u poljoprivrednim površinama i broj ekoloških gospodarstava neprekidno rastu.

Međutim izneseni podatci o ekološkoj poljoprivredi nisu aktualni zbog ograničenja koje predstavlja vremenski razmak od otprilike dvije godine između postojećeg stanja u ekološkoj poljoprivredi i statističkog evidentiranja podataka. Najsvežiji podatci objavljeni 2010. godine prikazuju stanje u ekološkoj poljoprivredi u 2008. godini. Nemoćnost preciznijeg ažuriranja podataka može se objasniti dinamičnošću razvoja ekološke poljoprivrede, a za potrebe detaljnijih analiza sugerira se referiranje na istraživanja o ekološkoj poljoprivredi dostupna u pojedinim zemljama. Republika Hrvatska slijedi svjetske trendove u proizvodnji hrane, a domaći proizvođači sve više prelaze s konvencionalne na ekološku poljoprivredu. Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda², koji je stupio na snagu 2001. godine, predstavlja zakonski okvir za reguliranje i razvoj ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj.

¹ Rad je nastao u okviru znanstvenog projekta „Modeliranje distribucijskih kanala za ekološke proizvode i zaštita potrošača u Republici Hrvatskoj“ koji se provodi uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

² Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, NN br. 12/01, 14/01, 79/07

* Znanstvena novakinja – asistentica
Ekonomski fakultet u Zagrebu

Rad započinje uvodom nakon kojeg slijedi prikaz zakonske regulative ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. Potom je dan pregled razdoblja u razvoju ekološke poljoprivrede, a opisuje se i tijek razvoja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. U petom se poglavlju obrađuje struktura ekološke proizvodnje, a u nastavku se uspoređuje stupanj razvoja ekološke poljoprivrede u svijetu i u Republici Hrvatskoj. U sedmom se poglavlju navode prepreke razvoju ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj, a rad završava zaključkom.

U radu su korišteni primarni i sekundarni podatci. Primarni podatci prikupljeni su tijekom istraživanja provedenog u razdoblju od svibnja do srpnja 2009. godine metodom intervju s načelnikom odjela za ekološku i održivu poljoprivredu pri Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja i načelnicom odjela za održivu i ekološku poljoprivredu pri Hrvatskom zavodu za poljoprivrednu savjetodavnu službu.

2. Zakonska regulativa ekološke poljoprivrede

Zakonom o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda uređuje se ekološka proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, prerada u ekološkoj proizvodnji, trgovina ekološkim proizvodima, neprerađenim biljnim i životinjskim proizvodima, proizvodima koji su potpuno ili dijelom sastavljeni od ekoloških proizvoda, način označavanja u ekološkoj proizvodnji, obavljanje stručnog i inspekcijskog nadzora, postupak certifikacije, kao i visina novčanih poticaja za ekološku poljoprivredu. Prema članku 2. stavka 2. Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, svrha je ekološke proizvodnje zaštita zdravlja i života ljudi, zaštita prirode i okoliša, te zaštita potrošača. Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda u skladu je s Regulativom Vijeća Europske unije vezanom za ekološku poljoprivredu³ i principima Svjetske organizacije za ekološku poljoprivredu (engl. *International Federation of Organic Agriculture Movements - IFOAM*) koja ekološku poljoprivredu definira kao cjeloviti sustav poljoprivrednoga gospodarstva koji potiče prirodnu aktivnost tla, ekološkog sustava i ljudi. Ekološka poljoprivreda je način proizvodnje koji potiče ekološke procese, bioraznolikost i prirodne cikluse, uvažavajući lokalne proizvodne

uvjete, uz isključivanje inputa koji nisu s poljoprivrednog gospodarstva (IFOAM, 2009).

U Strategiji razvoja hrvatske poljoprivrede iz 2001. godine kao jedan od ciljeva spominje se i promicanje ekološke poljoprivrede (Cifrić, 2003: 13). U 2005. godini tadašnje Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva (2005: 1) donosi nacrt strategije razvoja ekološke poljoprivrede za 2005. godinu. U strategiji se ekološka poljoprivreda definira kao poseban sustav održivoga gospodarstva u poljoprivredi i šumarstvu koji obuhvaća uzgoj biljaka i životinja, proizvodnju hrane, sirovina i prirodnih vlakana te preradu primarnih proizvoda, a uključuje sve ekološki, gospodarski i društveno opravdane proizvodno-tehnološke metode, zahtjeve i sustave, najpovoljnije koristeći plodnost tla i raspoložive vode, prirodna svojstva biljaka, životinja i krajobraza, povećanje prinosa i otpornosti biljaka pomoću prirodnih sila i zakona, uz propisanu uporabu gnojiva, sredstava za zaštitu biljaka i životinja, sukladno s međunarodno usvojenim normama i načelima. U strategiji je posebice istaknuta i naglašena važnost integriranoga pristupa ekološkoj poljoprivredi kao i razvoj institucionalnog okvira koji će biti zadužen za definiranje i provedbu nacionalne strategije razvoja ekološke poljoprivrede.⁴

Uz Zakon, zakonsku regulativu u ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji i preradi u Republici Hrvatskoj čini i cijeli niz pravilnika i propisa koji reguliraju praktično provođenje zakona u cijelome lancu ekološke proizvodnje (Šamota et al., 2005: 21; Ševar, Kovač, 2008: 12, 13). Razvoju ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj pogodovalo je i donošenje nekih drugih zakona; Zakona o zaštiti potrošača⁵, Zakona o hrani⁶, Zakona o zaštiti prirode⁷.

Ekološki proizvod svaki je poljoprivredni i prehrambeni proizvod proizveden i označen sukladno Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i na temelju njega donesenim pravilnicima (Šamota et al., 2005:

⁴ U Republici Hrvatskoj je za definiranje i provedbu nacionalne strategije razvoja ekološke poljoprivrede odgovorno Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, na čelu sa Sektorom za održivi razvitak seoskog prostora unutar kojeg djeluje Odjel za ekološku i održivu poljoprivredu.

⁵ Zakon o zaštiti potrošača, NN br. 96/03, 79/07, 125/07, 79/09, 89/09

⁶ Zakon o hrani, NN br. 117/03, 130/03, 48/04, 85/06, 46/07, 155/08

⁷ Zakon o zaštiti prirode, NN br. 107/03, 162/03, 70/05, 139/08

3). Ekološkom proizvodnjom, uvozom ekoloških proizvoda, stručnim nadzorom, ispitivanjem temeljnih uvjeta i potvrđivanjem mogu se u smislu Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda baviti pravne ili fizičke osobe upisane u upisnik. U ekološkoj proizvodnji zakonom su regulirani sljedeći upisnici (Šamota et al., 2005: 4, 5):

- **Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda** u koji se upisuju pravna ili fizička osoba koja proizvodi, prerađuje i prodaje ekološke proizvode na temelju zahtjeva koje podnosi Ministarstvu i zapisnika nadzorne stanice o obavljenom prvom stručnom nadzoru
- **Upisnik uvoznika ekoloških proizvoda** u koji se upisuju pravne i fizičke osobe koje su registrirane za obavljanje trgovine i koje ekološke proizvode uvoze radi stavljanja na tržište Republike Hrvatske na temelju pisanog zahtjeva i dokaza da su kod nadležnog tijela registrirane za obavljanje trgovine te da raspolažu skladištem koje udovoljava uvjetima za skladištenje ekoloških proizvoda
- **Upisnik nadzornih stanica za obavljanje stručnog nadzora nad ekološkom proizvodnjom** u koji se upisuju pravne osobe koje obavljaju stručni nadzor nad ekološkom proizvodnjom
- **Upisnik ovlaštenog laboratorija u ekološkoj proizvodnji** u koji se upisuju pravne osobe koje ispituju temeljne zahtjeve za ekološke proizvode i koje su registrirane za obavljanje takve djelatnosti ili su u sastavu registrirane pravne osobe za takvu djelatnost
- **Upisnik pravne osobe za obavljanje postupka potvrđivanja** u koji se upisuju pravne osobe koje provode postupak potvrđivanja u ekološkoj proizvodnji.

3. Razdoblja u razvoju ekološke poljoprivrede

Tri su razdoblja u razvoju ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj (Grahovac, 2005: 153):

1. razdoblje do 1991. godine

Počeci razvoja ekološke poljoprivrede vezani su za entuzijaste⁸ koji su vlastitim primjerom pokazali da postoji mogućnost proizvodnje ekoloških poljoprivrednih proizvoda. Sedamdesetih i osamdesetih godina dvadesetog stoljeća pojavilo se i nekoliko agronomskih stručnjaka koji su svojim djelovanjem nastojali upoznati širu javnost s temeljnim odrednicama ekološke poljoprivrede.

2. razdoblje od 1991. do 2001. godine

Razdoblje od 1991. do 2001. godine obilježava nekoliko čimbenika koji su utjecali na daljnji razvoj ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. Zbog Domovinskog rata prirodni resursi u Hrvatskoj pošteđeni su prevelike industrijalizacije poljoprivrede, a Hrvatska je zbog čistoće, nezagađenosti vode i tla prepoznata kao zemlja koja ima značajan potencijal za razvoj ekološke poljoprivrede. To je razdoblje kada su se na tržištu pojavile prve specijalizirane prodavaonice takozvane *zdrave* hrane, osnovane su brojne udruge za ekološku poljoprivredu i Savez za biološko organsko gospodarenje (BIOS). Povećanje broja prodavaonica *zdrave* hrane u ovom razdoblju pomak je u prodaji ekoloških prehrambenih proizvoda. Tadašnje prodavaonice zdrave hrane imale su oskudnu ponudu pretežito uvoznih proizvoda kao i njihove visoke cijene. Usprkos tomu, te su prodavaonice pridonijele približavanju ekoloških prehrambenih proizvoda potrošačima. Kao dodatni poticaj razvoju ekološke poljoprivrede treba navesti, u ono vrijeme, rastući broj udruga za ekološku poljoprivredu.⁹ Udruge su sudjelovale u promicanju ekološke poljoprivrede putem seminara, tečajeva, sajмова i različitih izložbi. Utemeljenjem BIOS-a 1991. godine, pokušalo se objediniti udruge u krovnu organizaciju čija je zadaća bila koordi-

nirati i usmjeravati rad pojedinih udruga unutar organizacije. BIOS je bitno doprinio razvoju ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj, ponajprije izradom prvih cjelovitih smjernica za ekološku poljoprivredu (Grahovac, 2005: 153, 154) prema propisima IFOAM-a, u čije je punopravno članstvo primljen 1992. godine (Čížek, 2002). Navedeno je udruženje uvelike pripomoglo razvoju ekološke poljoprivrede u Osječko-baranjskoj županiji, što se najbolje ogleda u broju proizvođača u toj županiji. Naime gdje su udruge bolje organizirane, veći je broj ekoloških proizvođača na tim prostorima (Šamota, 2009). Stručna ustanova u poljoprivredi, Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu (HZPSS), osnovan je 1997. godine. Nadležnost je HZPSS-a pomaganje obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima (OPG) i poticanje suradnje na području poljoprivrede u provođenju mjera potpore razvitku OPG-a i općenito, ruralnih prostora (HZPSS, 2010). Odjel za ekološku poljoprivrednu proizvodnju pri HZPSS-a osnovan je 2001. godine. Ukoliko postoje nejasnoće vezane za ekološku proizvodnju, domaći proizvođači mogu kontaktirati savjetnike za ekološku proizvodnju pri područnim službama HZPSS-a.¹⁰ U ovom razdoblju tek se počinje stvarati tržište ekoloških prehrambenih proizvoda u Hrvatskoj, čija je važnost na nacionalnoj razini tada još uvijek bila marginalizirana (Štefanić et al., 2001: 243).

3. razdoblje od 2001. godine do danas

Razdoblje od 2001. godine do danas obilježava donošenje Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i povećana uloga države u razvoju ekološke poljoprivrede zbog čega ona doživljava ubrzani razvoj. Uloga države osobito je važna i zbog donošenja Zakona o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu¹¹, kojim je definirana vrsta i visina državnih potpora i naknada u poljoprivredi, osobe koje ostvaruju pravo na državne potpore i naknade

za ekološku proizvodnju ili određene proizvode iz ekološke proizvodnje te način njihova osiguranja i korištenja. Tim Zakonom država omogućuje 30% veće poticaje za ekološku proizvodnju u odnosu na konvencionalnu proizvodnju. Korisnici novčanih poticaja za ekološku proizvodnju pravne su i fizičke osobe koje imaju potvrđnicu o sukladnosti s temeljnim zahtjevima za ekološku proizvodnju i upisani su u Upisnik proizvođača. Poljoprivredna gospodarstva u ekološkoj proizvodnji mogu ostvariti novčani poticaj, i to jednom godišnje od početka prijelaznog razdoblja u ekološkoj proizvodnji sukladno Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (Šamota et al., 2005: 17). U Zakonu o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu definirane su četiri grupe za poticaje u ekološkoj proizvodnji, a uključuju poticanje ratarskih kultura (krušna žita, pivarski ječam i soja, stočna žita, uljarice, krmno bilje, šećerna repa, povrće, ljekovito bilje i poljoprivredno sjeme), poticanje sadnog materijala, višegodišnjih nasada i maslinova ulja (sadni materijal, vinogradi, voćnjaci, masline, nasade lavande i maslinovo ulje), poticanje stočarstva i stočarskih proizvoda (mlijeko – kravlje, ovčje, kozje; uzgoj goveda, konja, svinja, ovaca, koza, peradi; tov junadi, svinja, peradi, janjadi i jaradi, pčelinje zajednice, livade i pašnjaci) i poticanje ribarstva koje uključuje uzgoj autohtonih vrsta bijele morske ribe, uzgoj dagnji i kamenica, uzgoj morske i slatkovodne ribe. Poticaji u ekološkoj proizvodnji ostvaruju se po hektaru (ha), litri, kilogramu, košnici, komadu, grlu, kljunu, ovisno o grupi ekoloških proizvoda čija se proizvodnja potiče.

Dodatne potpore razvoju ekološke poljoprivrede daju i pojedine jedinice lokalne i regionalne samouprave te Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja od 2008. godine u sklopu mjera, potpora i poticaja za ruralni razvoj nudi sufinanciranje troškova ekološke proizvodnje u visini od 50% za provedbu stručnog nadzora kao i troškova certifikacije, kako bi se financijski pomoglo ekološkim proizvođačima i potaknuo daljnji razvoj ekološke poljoprivrede (Petrović, 2009a). Neke od županija u Republici Hrvatskoj; Karlovačka, Zagrebačka, Grad Zagreb, Bjelovarsko-bilogorska, Osječko-baranjska, Zadarska, Primorsko-goranska, Kopriivničko-križevačka i Sisačko-moslavačka preuzele su financiranje troškova stručnog nadzora i certifikacije ekološke proizvodnje u cijelosti ili djelomično, upravo kako

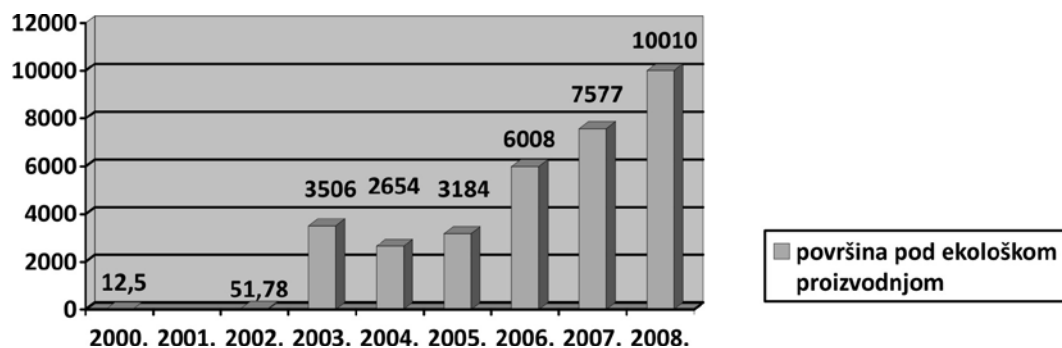
8 Među stručnjacima i pionirima ekološke poljoprivrede svakako treba istaknuti profesora Jana Čížeka; gospođu Zlatu Nanić, danas bivšu vlasnicu najstarijeg (od 1988.) ekološkog imanja u Republici Hrvatskoj; gospođu Bernardu Orehovec iz Međimurja koja je poznata po organsko-biološkoj poljoprivredi.

9 Neke od udruga za ekološku poljoprivredu su: Živa zemlja – Udruga za ekološku poljoprivredu, ruralni razvitak i zaštitu okoliša (Zagreb), Ecologica (Zagreb), Ekoliburnija (Rijeka), Eko Zadar (Zadar), BIOPA (Osijek), Bio Istra (Poreč), Ekop Istra (Pula).

10 Odjel za ekološku poljoprivrednu proizvodnju pri HZPSS-u broji 14 stručnih savjetnika za integriranu i ekološku poljoprivredu, dva u Zagrebačkoj županiji, a po jednog u Dubrovačko-neretvanskoj, Zadarskoj, Osječko-baranjskoj, Vukovarsko-srijemskoj, Virovitičko-podravskoj, Požeško-slavonskoj, Brodsko-posavskoj, Varaždinskoj, Sisačko-moslavačkoj, Kopriivničko-križevačkoj, Krapinsko-zagorskoj i Primorsko-goranskoj županiji.

11 Zakon o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu, NN br. 87/02, 117/03, 82/04, 12/05, 85/06, 141/06, 134/07, 85/08

Grafikon 1. Površina pod ekološkom proizvodnjom (u ha) od 2000. do 2008. godine



*Napomena: za površinu pod ekološkom proizvodnjom u 2001. godini podatci nisu dostupni

Izvor: Grahovac, 2005; Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, 2009; Ševar, 2009

bi potaknule daljnji razvoj ekološke proizvodnje na svom području. Isplaćeni poticaji za ekološku poljoprivredu u 2004. godini iznosili su 3.710,392,27 kn (Šamota, 2009), u 2005. godini 4.475,000,00 kn, a u 2006. godini 6.788,331,00 kn (Petrović, 2007). Poticaji za biljnu proizvodnju u 2007. godini iznosili su oko 7.400,000,00 kn, a prema neslužbenim podatcima za 2008. godinu, ukupni poticaji iznosili su oko 12.300,000,00 kn (Babić, 2009). Važno je napomenuti da se uz biljnu proizvodnju potiče i stočarska proizvodnja, ali visina isplaćenih poticaja za stočarstvo znatno je manja u odnosu na biljnu proizvodnju (Šamota, 2009), kao što je i sama stočarska proizvodnja manje zastupljena nego ekološka biljna proizvodnja.

Osim redovnih poticaja ekološke proizvodnje, država potiče i rad ekoloških udruga i zadruga.¹² Udruge ekoloških proizvođača aktivne su u organiziranju eko-sajmova i drugih manifestacija u sklopu kojih se promovira ekološka proizvodnja (Šamota, 2009). Udruga Živa zemlja organizirala je 2001. godine Prvu hrvatsku smotru ekološke poljoprivrede, a zaslužna je i za organizaciju promotivno-prodajnog sajma „Na putu u ekološku poljoprivredu“ na kojem je uručena prva hrvatska potvrđnica prvom domaćem proizvođaču ekoloških proizvoda – obitelji Sever (Živa zemlja, 2009). Udruga je 2003. godine organizirala i prvi skupni posjet domaćih proizvođača ekoloških proizvoda najpoznatijem svjetskom sajmu ekoloških proizvoda – BioFachu.

¹² Prva ekološka zadruga u Republici Hrvatskoj bila je Prva ekološka poljoprivredna zadruga iz Bjelovara.

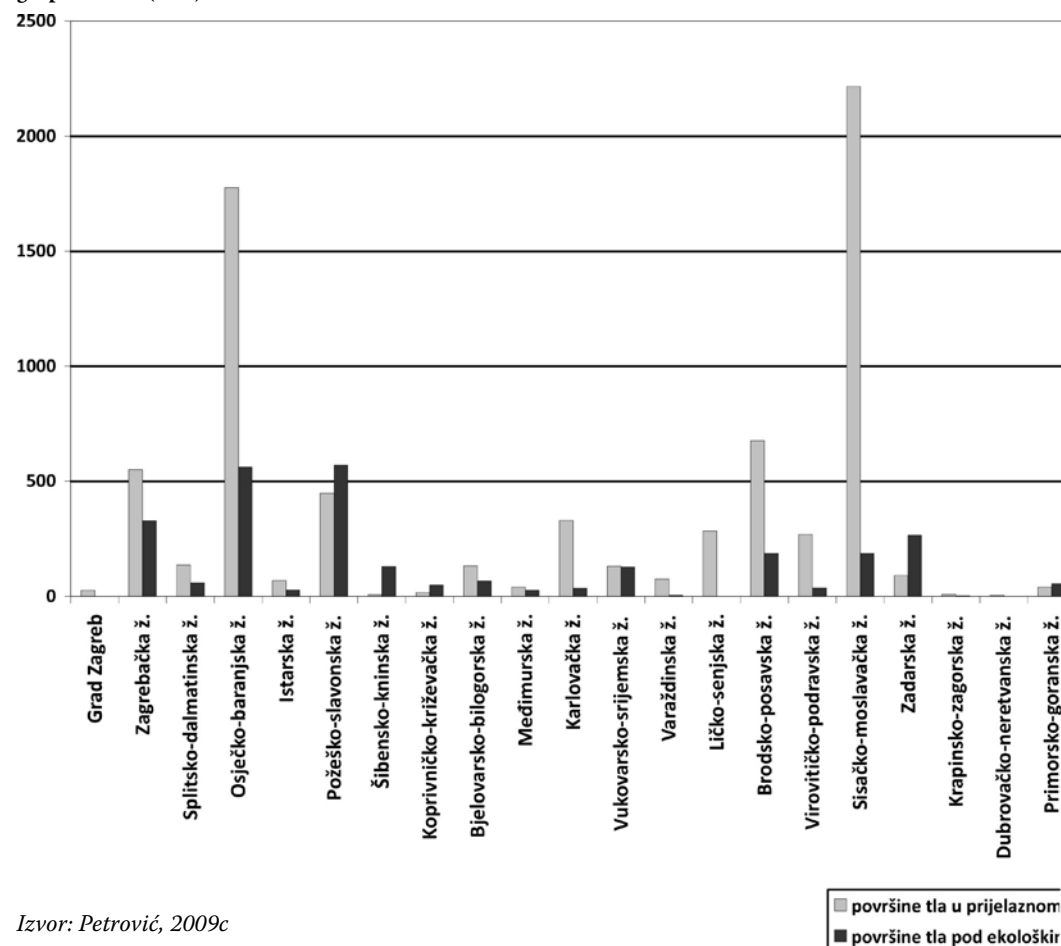
4. Pregled razvoja ekološke poljoprivrede

Državni zavod za statistiku ne prati ekološku poljoprivredu kao zasebnu djelatnost u sklopu djelatnosti poljoprivrede (Renko, Bošnjak, 2009: 378). Stoga je važno napomenuti da su dostupni podatci o ekološkoj poljoprivredi često zastarjeli. Podatci Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja mogu se smatrati pouzdanima, jer unutar Ministarstva postoji Odjel za ekološku i održivu poljoprivredu koji vodi Upisnike. Međutim postoji nesrazmjer između stvarnog i evidentiranog stanja u ekološkoj poljoprivredi, uobičajen za statistička praćenja ekološke poljoprivrede zbog vremena potrebnog za dostavljanje i evidenciju podataka u zapisnicima i izvješćima o provedenim stručnim nadzorima u ekološkoj proizvodnji koje dostavljaju nadzorne stanice, odnosno tijela za potvrđivanje (Brčić-Stipčević *et al.*, 2010: 107).

Promatra li se površina pod ekološkim uzgojem u Republici Hrvatskoj od 2000. do 2008. godine prikazana na *Grafikonu 1.*, vidljivo je da je zabilježen značajan porast površine, a on se ne smije promatrati izolirano, već u kontekstu uporabe poljoprivrednog zemljišta (Renko, Bošnjak, 2009: 378).

Analiziranjem raspodjele površina pod ekološkim uzgojem može se zaključiti da su u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2002. do 2006. godine najzastupljenije površine oranica, a od 2007. godine primat preuzimaju livade i pašnjaci. U 2008. godini najveće površine pod ekološkom poljoprivredom zabilježene su u Sisačko-moslavačkoj županiji (2401,76 ha), potom slijedi Osječko-baranjska županija (2337,34 ha), dok su po prvi put površine pod ekološkom poljoprivredom, doduše u prijelaznom razdoblju, zabilježene i u Dubrovačko-

Grafikon 2. Distribucija poljoprivrednih površina pod ekološkom proizvodnjom s obzirom na status gospodarstva (u ha)

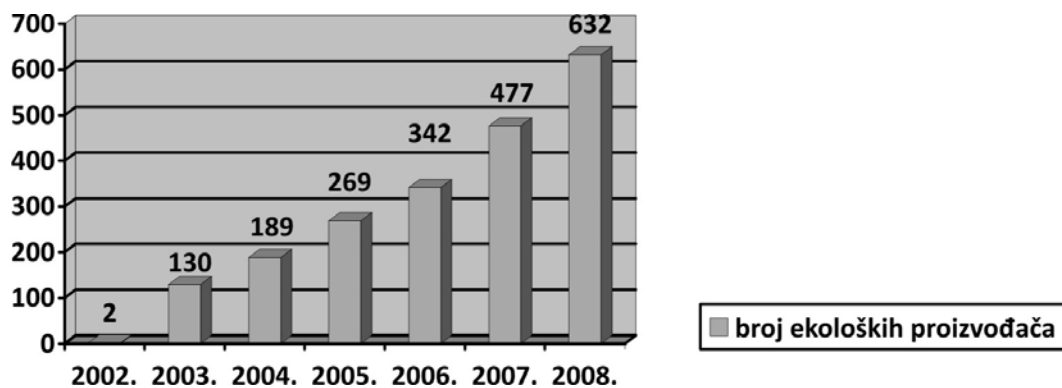


Izvor: Petrović, 2009c

neretvanskoj županiji, što ukazuje na pojavu prvih ekoloških proizvođača i u toj županiji. Ukupne poljoprivredne površine pod ekološkom proizvodnjom obuhvaćaju površine u prijelaznom razdoblju i površine pod ekološkim statusom. *Grafikon 2.* jasnije prikazuje distribuciju poljoprivrednih površina pod ekološkom proizvodnjom u Republici Hrvatskoj s obzirom na status gospodarstva. Ukupne površine pod ekološkim statusom iznose 2683,43 ha, dok je daleko značajniji udio površina u prijelaznom razdoblju koji iznosi 7327,42 ha, odnosno 73% ukupnih površina pod ekološkom poljoprivredom. Površine tla u prijelaznom razdoblju u Republici Hrvatskoj zastupljenije su od površina pod ekološkim statusom, što se može objasniti povećanim interesom domaćih proizvođača za ekološku poljoprivredu i porastom broja

domaćih proizvođača upisanih u Upisnik proizvođača. Požeško-slavonska i Osječko-baranjska županija vodeće su županije po površini tla pod ekološkim statusom, dok su Grad Zagreb, Ličko-senjska i Dubrovačko-neretvanska županija jedine županije u kojima nema zabilježenih površina pod ekološkim statusom.

U Republici je Hrvatskoj 2000. godine bilo 17 proizvođača ekoloških prehrambenih proizvoda koji su za proizvodnju na 12,5 ha imali certifikat međunarodno priznate organizacije (Grahovac, 2005: 155). Broj proizvođača u 2001. godini povećao se na 25, a ekološke površine povećale su se na 100 ha. Kako se navedeni podatci odnose na razdoblje prije donošenja Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, oni nisu službeno evidentirani, pa tako

Grafikon 3. Proizvođači ekoloških proizvoda upisani u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji u razdoblju od 2002. do 2008. godine

Izvor: Hrvatska gospodarska komora, 2009; Petrović, 2009b; Ševar, 2009

službeno praćenje broja proizvođača započinje 2002. godine, kada ih je bilo dvoje. U 2003. godini zabilježeno je 130 proizvođača, dok je 2005. godine očit porast broja proizvođača za više od 100% u odnosu na 2003. godinu. Otada se broj ekoloških poljoprivrednika u Republici Hrvatskoj kontinuirano povećava (Ciganović, Valjak, 2009: 8), što je prikazano na Grafikonu 3.. Prilikom analize broja proizvođača ekoloških proizvoda, najispravnije je pratiti podatke objavljene u Narodnim novinama u obliku Popisa pravnih i fizičkih osoba upisanih u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda i Dopune popisa pravnih i fizičkih osoba upisanih u Upisnik¹³ te Popisa pravnih i fizičkih osoba brisanih iz Upisnika¹⁴.

U 2007. godini najveći je broj domaćih proizvođača ekoloških proizvoda zabilježen u Osječko-baranjskoj županiji, njih 75, dok je u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji registrirano 49 proizvođača. Zagrebačka županija bilježi 44 proizvođača, a u Dubrovačko-neretvanskoj županiji ni u 2007. godini nema evidentiranih ekoloških proizvođača. Stoga se može zaključiti da je Osječko-baranjska županija u 2007. godini bila vodeća po broju proizvođača ekoloških proizvoda. Međutim do promjena u broju proizvođača dolazi 2008. godine, kada je zabilježen značajan porast ekoloških proizvođača, posebice u Sisačko-moslavačkoj županiji (94 proizvođača), zatim u Osječko-baranjskoj županiji (89

proizvođača), a po prvi put su registrirani ekološki proizvođači i u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (Petrović, 2007).

5. Struktura ekološke proizvodnje

Podatci o strukturi ekološke proizvodnje u Republici Hrvatskoj zasigurno bi bili od velike koristi za domaće proizvođače i trgovce hranom. Temeljem analize dostupnih sekundarnih podataka ustanovljeno je da takvi podatci nisu javno dostupni, a evidentirani su u zapisnicima nadzornih stanica. Sumiranjem takvih podataka dobio bi se bolji uvid u samu strukturu ekološke proizvodnje, posebice strukturu proizvedenih ekoloških prerađevina. Prema podjeli HZPPS-a (Ševar, 2006), ponuda ekoloških prehrambenih proizvoda u Republici Hrvatskoj uključuje žitarice, brašno, kruh, povrće i prerađevine od povrća, voće i prerađevine od voća: marmelade, octove, sokove, rakije i vina, grožđe i proizvode od grožđa: vina i rakije, med i proizvode od meda, meso i sir. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja vodi statistiku ekološke proizvodnje u Republici Hrvatskoj. Obrazac za vođenje statistike sastoji se od obrasca u kojem su evidentirani podatci o registriranim ekološkim proizvodnim jedinicama, podatci o ekološkoj biljnoj proizvodnji i uzgoju životinja, te podatci o broju ekoloških prerađivača i uvozniciima po vrstama gospodarske djelatnosti. Ministarstvo ne vodi posebnu statistiku o broju ekoloških prerađevina na području Republike Hrvatske, odnosno nema podatke o postojećem asortimanu ekoloških prehrambenih proizvoda.

¹³ Popis pravnih i fizičkih osoba upisanih u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda, NN br. 68/03, 15/04, 32/05, 22/06, 10/07, 18/08, 28/09

¹⁴ Popis pravnih i fizičkih osoba brisanih iz Upisnika proizvođača u ekološkoj proizvodnji, NN br. 22/06, 18/08, 28/09

Tablica 1. Ekološki uzgoj životinja u razdoblju od 2004. do 2008. godine prema vrstama životinja

Godina/vrsta životinja	2004. (komada)	2005. (komada)	2006. (komada)	2007. (komada)	2008. (komada)
goveda	315	315	345	2749	5811
kopitari	42	45	19	134	409
ovce	2150	4520	3952	6326	10428
koze	1238	2226	1938	3517	2780
svinje	n/d	181	184	473	337
perad	5736	5717	1180	2885	3608
pčele/košnice	n/d	671	822	2710	2677
kunići	n/d	0	11	81	n/d
školjke (t)	n/d	25	25	30	20

*Napomena: n/d označava da podatci nisu dostupni

Izvor: Ševar, 2006; Hrvatska gospodarska komora, 2009; Petrović, 2009b

5.1 Biljna proizvodnja

Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja sveukupne površine pod ekološkom proizvodnjom u Republici Hrvatskoj u 2008. godini iznosile su 10010 hektara, a na njima je proizvedeno 12313 tona (t) ekoloških proizvoda. U ekološkoj poljoprivredi, najzastupljenije su površine na kojima se uzgajaju žitarice – pšenica, kukuruz i raž, a ukupna proizvodnja u 2008. godini iznosila je 3205,24 tone. HZPSS navodi da su u ekološkom ratarstvu u Hrvatskoj zastupljene i prerađevine od žitarica – brašno i kruh. Ekološko povrće uzgaja se na površini od 95 ha, a u ekološkom povrčarstvu u Hrvatskoj zastupljeno je povrće i prerađevine od povrća. Količinski su najzastupljenije proizvodnja kupusa (17,22 t), rajčica (18,95 t), lubenica (19,89 t), tikvica (33,25 t) i mrkva (25,12 t), dok je sveukupna proizvodnja u 2008. godini iznosila 250 tona ekološkog povrća. Ukupne površine pod ekološkim voćarstvom u 2008. godini iznosile su 793 ha. Od ekoloških nasada voća najzastupljeniji su nasadi jabuka, krušaka, trešanja i šljiva. Prema HZPSS-u, na tržištu se mogu naći plodovi jabuke i jabučnih prerađevina; jabučni ocat, jabučni sok, pire, sušena jabuka i čips od jabuke. Također ponuda uključuje i plodove kruške i sušene kruške tepke. Domaći proizvođači proizvode i jagode, kupine i maline, a povećava se broj ekoloških proizvođača koji proizvode svježe kupine i kupinovo vino. Uz navedeno, proizvode se i

marmelade i voćni sokovi. U 2008. godini površine pod ekološkim maslinarstvom¹⁵ iznosile su 100 ha (Ševar, 2006), dok ekološki vinogradi¹⁶ zauzimaju površinu od 212 ha (Bošnjak, 2007: 116).

5.2 Uzgoj životinja

Idealno ekološko gospodarstvo je gospodarstvo mješovitog tipa, odnosno gospodarstvo sa zastupljenom biljnom i životinjskom proizvodnjom - takozvani zatvoreni krug proizvodnje (Znaor, 1996: 185), organizirano na način da predstavlja harmoničnu cjelinu koja zadovoljava većinu potreba iz vlastitog izvora, a minimizira unos inputa izvan samoga poljoprivrednog gospodarstva. U krškim područjima Hrvatske¹⁷ većinu poljoprivrednog zemljišta čine pašnjaci, a zbog izvanredne prirodne osnove stočarstvo je grana poljoprivredne proizvodnje koja na tim područjima ima najbolje preduvjete i može dati doprinosi gospodarskom razvoju područja. U Tablici 1. dan je prikaz broja

¹⁵ Prvo maslinovo vino s eko znakom proizveo je Nikica Žampe-
ra s Dugog Otoka.

¹⁶ Prvi domaći proizvođači grožđa su Branko Čegec i Poljoprivredna Zadruga Svirče, koji proizvode ekološko grožđe, ekološka vina i rakije. Prve količine prvoga hrvatskog certificiranog ekološkog vina proizvedene su 2003. godine, a proizvelo ih je OPG Čegec.

¹⁷ Krška područja zastupljena su u Istarskoj, Primorsko-goranskoj, Ličko-senjskoj, Zadarskoj, Šibensko-kninskoj, Splitsko-dalmatinskoj i Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

ekološki uzgojenih životinja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2004. do 2008. godine. Iz tablice je očit porast pojedinih vrsta životinja u svim godinama, uz manje iznimke, a taj porast je najveći za ovce. No s obzirom na strukturu poljoprivrednog zemljišta u Republici Hrvatskoj, u kojoj dominiraju pašnjaci, šikara i makija, upravo su ovce i koze domaće životinje koje koriste te površine, stoga i ne čudi porast u broju ovaca u 2008. godini (Šimpraga *et al.*, 2005).

U ekološkom peradarstvu najzastupljenije su nesilice, tovnj pilići, pure, kopuni, patke, guske, pauni, nojevi i fazani. U peradarstvu proizvođači moraju posebno voditi računa o planiranju broja peradi na proizvodnoj jedinici. Naime ne smije se prekoračiti ograničenje opterećenja površine brojem peradi (Ševar, 2008). Broj domaćih proizvođača koji se bave ekološkim pčelarstvom raste, a usporedno s njime i broj košnica. U 2005. godini evidentirana je 671 košnica, da bi se ta brojka u 2007. godini povećala na 2710 košnica. Broj ekoloških pčelara porastao je sa pet u 2005. godini na 34 ekološka pčelara u 2007. godini, za što su zaslužni državni poticaji po košnici i po kilogramu proizvedenoga ekološkog meda. Od ekoloških životinjskih proizvoda u 2008. godini zabilježena je proizvodnja 203 tone mliječnih proizvoda, od kojih je najznačajnija proizvodnja kravljeg mlijeka (117 t), kozjeg mlijeka (81 t), meda (6 t) i sira (4 t), dok proizvodnja ekološkog mesa nije zabilježena u statističkom obrascu kojim se prati ekološka poljoprivreda (Petrović, 2009c).

6. Usporedba stupnja razvoja ekološke poljoprivrede u svijetu i u republici hrvatskoj

Prema zajedničkom izvješću istraživačkog instituta za ekološku poljoprivredu, FiBL-a (*engl. Research Institute of Organic Agriculture*) i IFOAM-a: *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010*, pod ekološkim uzgojem nalazi se 35 milijuna hektara poljoprivredne površine, što predstavlja porast od gotovo 3 milijuna ha poljoprivredne površine u 2008. godini, u usporedbi s podacima prikupljenima 2007. godine. Kontinenti s najvećim poljoprivrednim površinama pod ekološkim uzgojem¹⁸ jesu Oceanija (s Australijom), Europa i Južna Amerika, potom Azija, Sjeverna Amerika i Afrika. Među zemljama s najvećim po-

ljoprivrednim površinama pod ekološkim uzgojem u svijetu na prvom je mjestu Australija¹⁹, potom Argentina, Kina, Sjedinjene Američke Države, Brazil²⁰, Španjolska, Indija, Italija, Urugvaj²¹ i Njemačka. Podatci o deset zemalja u svijetu s najvećim površinama pod ekološkim uzgojem značajni su, ali ne pokazuju stupanj razvijenosti ekološke poljoprivrede u pojedinoj zemlji. Stoga je značajniji podatak udio površina pod ekološkim uzgojem u ukupnim poljoprivrednim površinama. Najveći udio površina pod ekološkim uzgojem u ukupnim obradivim poljoprivrednim površinama nalazi se na Falklandskim Otocima, a u Europi u Lihtenštajnu, Austriji i Švicarskoj. Zemlje s najvećim brojem ekoloških proizvođača jesu Indija, Uganda i Meksiko, a čak dvije trećine svjetskih proizvođača nalaze se u zemljama Afrike i Azije. Veći udio ekološki obrađenih površina u ukupno obrađenim površinama može se povezati s veličinom i stupnjem razvoja tržišta ekoloških proizvoda.

Zemlje s najvećim površinama pod ekološkim uzgojem u Europi u 2008. godini bile su Italija, Španjolska i Njemačka. U odnosu na 2007. godinu u Europi je zamjetan porast površina pod ekološkim uzgojem. Stupanj razvoja ekološke poljoprivrede na europskom je tržištu neujednačen, što je vidljivo i na Slici 1., koja prikazuje udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupnim poljoprivrednim površinama. Najveći udio površina pod ekološkom proizvodnjom zabilježen je u Švedskoj, Češkoj Republici i Austriji.

Strategija razvoja ekološke poljoprivrede Republike Hrvatske za 2005. godinu spominje povećanje udjela površina pod ekološkom proizvodnjom, uključujući pašnjake i šume na najmanje 10 % do 2010. godine kao i razvijanje domaćeg tržišta za ekološke proizvode. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (2009: 39), na početku 2009. godine u Republici Hrvatskoj registrirano je 190 672 poljoprivrednih gospodarstava, od čega su 632 ekološka (0,33%), ukupne površine od 1 007 959 ha, čijih je 10010 ha pod ekološkom proizvodnjom (0,99%). Cilj povećanja udjela površina pod ekološkom proizvodnjom nije ostvaren jer aktualno stanje nije ni blizu planiranom te ne daje optimistična predviđanja za daljnji razvoj ekološke poljoprivrede (Kisić, 2008: 592). Do sličnog zaključka može se doći usporedbom

Slika 1. Poljoprivredne površine pod ekološkim uzgojem (u ha) u zemljama Europe u 2008. godini



*Napomena: legenda označava udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupnim poljoprivrednim površinama

Izvor: Willer, Kilcher, 2010

¹⁸ Termin „poljoprivredne površine pod ekološkim uzgojem“ odnosi se na certificiranu ekološku poljoprivredu, a uključuje površine pod ekološkim uzgojem kao i površine u prijelaznom razdoblju (konverziji).

¹⁹ prema podacima iz 2007. godine

²⁰ prema podacima iz 2007. godine

²¹ prema podacima iz 2007. godine

stupnja razvoja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj s njezinim razvojem u ostalim europskim zemljama. Tezu da ekološka poljoprivreda u Hrvatskoj nije dovoljno razvijena podupiru i Vrdoljak *et al.* (2009: 297), koji smatraju da je to posljedica nedovoljne pripremljenosti proizvođača i potrošača za takvu proizvodnju.

7. Prepreke za razvoj ekološke poljoprivrede

Zbog klimatskih i reljefnih različitosti, čistog tla i prirodnih pogodnosti Republika Hrvatska ima potencijal za razvoj ekološke poljoprivrede, ali njezin ozbiljniji daljnji razvoj usporavaju brojne prepreke. Neke od prepreka s kojima se susreću ekološki proizvođači jesu zakonska regulativa, nedovoljna educiranost o metodama ekološke poljoprivrede i ekološke proizvodnje, previsoka cijena nadzora i sustava certificiranja u ekološkoj proizvodnji, viši troškovi ekološke proizvodnje u odnosu na troškove konvencionalne proizvodnje te suženi distribucijski kanali. Naime još uvijek su ekološki proizvodi, posebice iz domaće proizvodnje, slabo zastupljeni u supermarketima i hipermarketima (Petljak, 2010: 103), a većina proizvođača distribuira ekološke prehrambene proizvode najčešće direktnim kanalima distribucije; na proizvodnim jedinicama, sajmovima i sajamskim izložbama.

Tržište ekoloških prehrambenih proizvoda u Republici Hrvatskoj nedovoljno je razvijeno, a potrošači često ne razlikuju ekološki proizvod od proizvoda iz konvencionalne proizvodnje, odnosno nisu upoznati sa znakom *HRVATSKI EKOPROIZVOD* kojim proizvođači moraju označiti ekološke proizvode prije stavljanja na tržište Republike Hrvatske. Kako je ekološka proizvodnja u Republici Hrvatskoj novijeg datuma, još uvijek ne postoje dovoljna marketinška znanja u kreiranju marketinškog miksa za proizvode iz ekološke proizvodnje. Jednu od glavnih prepreka, kako u svijetu, tako i u Hrvatskoj čini viša cijena tih proizvoda, odnosno spremnost potrošača (engl. *willingness to pay*) da za odabrani ekološki prehrambeni proizvod plate višu cijenu u odnosu na istovrsni proizvod iz konvencionalne proizvodnje. Koliko su cijene ekoloških prehrambenih proizvoda više od cijena konvencionalnih proizvoda, ovisi o mnogim čimbenicima, prvenstveno o tržišnoj ponudi i potražnji. Stoga su domaći proizvođači često prisiljeni prodavati ekološke proizvode po cijenama konvencionalnih, a zbog nedovoljne informirano-

sti potrošača o ekološkim proizvodima, čak i kao konvencionalne proizvode.

Potrošači su nedovoljno educirani o ekološkoj proizvodnji i o koristima konzumacije ekoloških proizvoda. Usitnjenost poljoprivrednih površina (većinu gospodarstava čine površinom mala ili vrlo mala gospodarstva, približno 70% gospodarstava površinom je manje od 5 ha), niski udjel površina pod ekološkom proizvodnjom, nesređeni imovinsko-pravni odnosi, neodrživa proizvodnja, nedovoljna povezanost odnosno suradnja (često i međusobno nepoznavanje) domaćih proizvođača ekoloških prehrambenih proizvoda, nemogućnost doseg tržišne infrastrukture, nepostojanje strategije i dugoročnog plana razvoja ekološke poljoprivrede, odnosno opredjeljenja države za ekološku poljoprivredu, čimbenici su koji zasigurno usporavaju daljnji značajniji razvoj ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj.

8. Zaključak

Razvoj ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj počinje donošenjem Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda 2001. godine. Uz spomenuti zakon, ekološka proizvodnja, uvoz ekoloških proizvoda, stručni nadzor i ispitivanje temeljnih uvjeta ekološke proizvodnje popraćeno je nizom pravilnika i propisa. Tri su razdoblja u razvoju ekološke poljoprivrede na području Republike Hrvatske; prvo razdoblje (do 1991. godine) važno je zbog pojave entuzijasta koji su zagovarali i promovirali daljnji razvoj ekološke poljoprivrede; drugo razdoblje (od 1991. do 2001. godine) obilježava pojava prvih specijaliziranih prodavaonica i porast broja udruga koje aktivno promiču načela ekološke poljoprivrede, a treće razdoblje (od 2001. godine do danas) obilježava povećana uloga države u subvencioniranju domaćih proizvođača ekoloških proizvoda. U razdoblju od donošenja Zakona, površine pod ekološkom proizvodnjom se povećavaju, izuzev 2004. godine, kada je po prvi put zabilježeno smanjenje površina. Međutim povećanje površina treba analizirati i u kontekstu statusa poljoprivrednog gospodarstva. S obzirom na to da je značajniji udio površina u prijelaznom razdoblju, može se zaključiti da interes za ekološku poljoprivredu postoji. Također, je to vidljivo i iz kontinuiranog povećanja broja domaćih ekoloških proizvođača upisanih u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji. Iako Strategija

razvoja ekološke poljoprivrede za 2005. godinu najavljuje udio od 10% poljoprivrednih površina pod ekološkom proizvodnjom u 2010. godini, s obzirom na aktualno stanje očito je da taj cilj nije ostvaren u ovom razdoblju, a aktivnijim promoviranjem ekološke poljoprivrede na svim razinama i svladavanjem prepreka, mogao bi i trebao biti ostvaren u bliskoj budućnosti.

Kako bi se potaknuo razvoj ekološke poljoprivrede potrebna je međusobna suradnja državnih institucija, ekoloških proizvođača i trgovaca. Na institucijama i tijelima državne uprave koja su uključena u kreiranje strategije ekološke poljoprivrede je da aktivnije promiču i zagovaraju ekološku poljoprivredu te da potiču domaće proizvođače na ekološku proizvodnju. S druge pak strane, na

proizvođačima je da ponude domaće ekološke proizvode, da se međusobno povežu i udruže kako bi zajedničkim nastupom na tržištu, dovoljnim količinama, odnosno kontinuiranom opskrbbom mogli trgovcima i potrošačima ponuditi domaće ekološke proizvode. Zadatak je svih sudionika tog lanca da potaknu potražnju za ekološkim proizvodima, a kako bi navedeno bilo moguće potrebno je educirati potrošače o ekološkim proizvodima i razviti tržište za ekološke proizvode. Kako bi to bilo moguće, nužno je pak uvesti praćenje ekološke proizvodnje, odnosno strukture ekološke proizvodnje, kako bi proizvođači znali što proizvoditi, a trgovci što mogu ponuditi potrošačima. Jedino je zajedničkim snagama moguće pokrenuti ekološku proizvodnju u Republici Hrvatskoj.

LITERATURA:

1. Babić, B. (2009) Ekološkoj poljoprivredi lani 12,3 milijuna kuna poticaja. Dostupno na <http://www.poslovni.hr/108905.aspx> [15. rujna 2010.]
2. Bošnjak, K. (2007) Čimbenici uspješnosti plasmana ekološke hrane na hrvatskom tržištu. Magistarski rad. Zagreb: Ekonomski fakultet.
3. Brčić-Stipčević, V., Petljak, K., Renko, S. (2010) Ekoagroturizam - pokretač održivog razvoja turizma, u: Turizam i agroturizam u funkciji održivog razvitka, Leko Šimić, M., Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, str.104-120.
4. Cifrić, I. (2003) Značaj iskustva seljačke poljoprivrede za ekološku poljoprivredu, Sociologija sela, 41, 159/160 (1/2), str. 5-27.
5. Ciganović, A., Valjak, V. (2009) Ekološka poljoprivreda Hrvatske: problemi i mogućnosti. Dostupno na <http://www.geografija.hr/clanci/1485/studentice-go-dobitnice-rektorove-nagrade> [15. rujna 2010.]
6. Čížek, J. (2002) Razvoj i značenje ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj. Dostupno na <http://www.cursor.hr/cursor/Vijesti.nsf/bec5ce5c3302c3c2c1256789005dbe81/8ee6986e64a4414cc1256b45003c1e71?OpenDocument> [15. rujna 2010.]
7. Grahovac, P. (2005) Ekonomika poljoprivrede. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga.
8. Hrvatska gospodarska komora (2009) Katalog Croatian Family Farms. Zagreb: Intergrafika.
9. Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu (2010). Misija i ciljevi [online]. Dostupno na <http://www.hzpss.hr/?page=misija> [20. rujna 2010.]
10. IFOAM (2009) Definicija ekološke poljoprivrede [online]. Dostupno na: http://www.ifoam.org/growing_organic/definitions/doi/index.html [10. rujna 2010.]
11. Kisić, I. (2008) Ekološka poljoprivreda – Stanje i perspektive u Republici Hrvatskoj, Agronomski glasnik, 70 (6), str. 591-592.
12. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (2009) Brošura Croatian Agriculture. Dostupno na http://www.agroklub.com/upload/dokumenti/brosura_croatian_agriculture.pdf [15. rujna 2010.]
13. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva (2005) Nacrt strategije razvoja ekološke poljoprivrede za 2005. godinu. Dostupno na www.mps.hr/pr/skini_dokument.asp?file=strategije/NACRT_STRATEGIJE_RAZVOJA_EKOLOSKE_POLJOPRIVREDE_ZA_2005__GODINU.doc [15. svibnja 2009.]
14. Petljak, K. (2010) Istraživanje kategorije ekoloških prehrambenih proizvoda među vodećim trgovcima hranom u Republici Hrvatskoj, Tržište, 22 (1), str. 93-112.
15. Petrović, T. (2007) Hrvatski eko proizvod, prezentacija održana na okruglom stolu „Ekološka poljoprivreda u Hrvatskoj“ u sklopu manifestacije „Eko-etno Hrvatska“, Zagreb
16. Petrović, T. (2009a) Dubinski intervju o ekološkoj poljoprivredi u Republici Hrvatskoj sa Tomislavom Petrovićem, načelnikom odjela za ekološku i održivu poljoprivredu pri Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, intervju proveden 13. srpnja 2009. godine
17. Petrović, T. (2009b) Okrugli stol o ekološkoj poljoprivredi u Republici Hrvatskoj, prezentacija održana 8. lipnja 2009. godine u Zagrebu
18. Petrović, T. (2009c) Statistika po županijama za 2008_010509, .ppt prezentacija. E-mail za Petljak, K. (kpetljak@efzg.hr)
19. Popis pravnih i fizičkih osoba brisanih iz Upisnika proizvođača u ekološkoj proizvodnji, NN br. 22/06, 18/08, 28/09
20. Popis pravnih i fizičkih osoba upisanih u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda, NN br. 68/03, 15/04, 32/05, 22/06, 10/07, 18/08, 28/09
21. Renko, S., Bošnjak, K. (2009) Aktualno stanje i perspektive budućeg razvoja tržišta ekološke hrane u Hrvatskoj, Ekonomski pregled, 60 (7-8), str. 369-395.
22. Šamota, D. (2009) Prezentacija Stanje ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. E-mail za Petljak, K. (kpetljak@efzg.hr)
23. Šamota, D., Jakšić, P., Stipešević, B., Miličević, I., Radić, S., Primožić, G. (2005) Vodič za uključanje u sustav ekološke poljoprivrede. Osijek: TIPO Osijek.
24. Šavar, M. (2009) Dubinski intervju o ekološkoj poljoprivredi u Republici Hrvatskoj, proveden sa mr.sc. Marijom Šavar, načelnicom odjela za održivu i ekološku poljoprivredu pri Hrvatskom zavodu za poljoprivrednu savjetodavnu službu, intervju proveden 14. svibnja 2009. godine
25. Šavar, M. (2006) Ekološka proizvodnja, interni materijali Hrvatskog zavoda za poljoprivrednu savjetodavnu službu, materijali dobiveni za vrijeme intervju provedenog 14. svibnja 2009. godine
26. Šavar, M., Kovač, M. (2008) Koraci do ekoznaka za med i druge pčelinje proizvode. Zagreb: Hrvatski zavod za poljoprivrednu i savjetodavnu službu.
27. Šavar, M. (2008) Mogućnosti ekološke poljoprivredne proizvodnje, prezentacija održana u Đurđevcu, 22. travnja 2008. godine
28. Šimpraga, M., Matanović, K., Beck, R. (2005) Mogućnost ekološkog stočarstva na krškim područjima Hrvatske, Hrvatski veterinarski vjesnik (1330-1292) 1-2, str. 5-16.
29. Štefanić, I., Štefanić, E., Haas, R. (2001) What the consumer really wants: organic food market in Croatia, Die Bodenkultur, 52 (4), str. 243-248.
30. Vrdoljak, M., Kegalj, A., Čalić, S. (2009) Ekološka proizvodnja zemalja srednje Europe, Stočarstvo, 63, (4), str. 297-308.
31. Willer, H., Kilcher, L. (2010) The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010 [online]. IFOAM, Bonn; FiBL, Frick; ITC, Genf. Dostupno na <http://www.organic-world.net/yearbook-2010.html> [30. rujna 2010.]
32. Zakon o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu, NN br. 87/02, 117/03, 82/04, 12/05, 85/06, 141/06, 134/07, 85/08
33. Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, NN br. 12/01, 14/01, 79/07
34. Zakon o hrani, NN br. 117/03, 130/03, 48/04, 85/06, 46/07, 155/08
35. Zakon o zaštiti potrošača, NN br. 96/03, 79/07, 125/07, 79/09, 89/09
36. Zakon o zaštiti prirode, NN br. 107/03, 162/03, 70/05, 139/08
37. Znaor, D. (1996) Ekološka poljoprivreda – poljoprivreda sutrašnjice. Zagreb: Nakladni zavod Globus.
38. Živa zemlja (2009) Početak [online]. Dostupno na http://www.ziva-zemlja.hr/o_nama.htm [25. rujna 2010.]

Kristina Petljak, M.A.*

REVIEW OF DEVELOPMENT AND CHARACTERISTICS OF ORGANIC AGRICULTURE IN CROATIA

ABSTRACT

In the last decade, an ever increasing interest of both foreign and domestic academic and general public for organic agriculture can be observed. Organic agriculture, as a new agricultural production system, enables full utilization of farming potentials while satisfying social and economic needs and preserving natural ecosystem and environment. Act on Organic Production of Agricultural Products and Foodstuffs provides an elementary strategic frame for agricultural production development in Republic of Croatia. This article gives an overview of organic agriculture legislation in Croatia and detailed analysis of development periods of organic agriculture. Special emphasis is put on structure of organic production which highlights data on organic plant and animal production in Croatia. The paper provides a comparison between levels of organic agriculture development in the world (with the special emphasis on Europe) and in Croatia, as well as the overview of main obstacles towards more significant development of organic agriculture in Republic of Croatia.

Key words: organic agriculture, organic production, Republic of Croatia

* Teaching and Research Assistant
Faculty of Economics & Business Zagreb

Iris Broman, univ. mag.
Medicinski fakultet
31000 Osijek

UDK 330.34+542.1(4)(495.5)
Pregledni članak

GOSPODARSKI I PRAVNI RAZVOJ, CILJEVI I POSTIGNUĆA U RADU S LABORATORIJSKIM ŽIVOTINJAMA U EU I RH

SAŽETAK

Gospodarski i pravni razvoj, ciljevi i postignuća u radu s laboratorijskim životinjama u EU i RH.

Krovne organizacije koje nadziru i usmjeravaju rad s laboratorijskim životinjama, odnosno animalnim modelima (am), dale su vrlo specifične i detaljne smjernice koje se odnose na sve sudionike ove djelatnosti. Svaka zemlja u kojoj se odvija djelatnost koja uključuje istraživanja na am, implementirala je segmente navedenih smjernica u svoje zakonodavstvo i prilagodila ih svojim potrebama. Hrvatska je dio toga implementacijskog sustava i ima četiri vivarija u kojima se odvija znanstvena aktivnost. Predstavili smo razvoj ovog sustava i predložili management za ključni segment ovoga trenutka implementacije domaćih resursa u europsko umreženje, obuhvaćajući sve vrste usluga koje su neophodne ili ponuđene kroz ovaj profil djelatnosti.

Ključne riječi: gospodarstvo, animalni model, Vivarij, EU, RH

Uvod

U suvremenoj medicini laboratorijske životinje zauzimaju sve veći značaj, jer znanstvena istraživanja na njima ostvaruju progresivne rezultate u uspješnosti liječenja. Naziv za laboratorijske životinje u istraživanjima prethodio se u naziv animálni modeli, kako bi se definirala njihova funkcija i način korištenja. Stoga ću u daljnjem tekstu koristiti kraticu am, osim kad obrazlažem životinje kao vrstu. U prošlosti korištenje am bilo je sporadično, a danas je nezamisliv stručni i znanstveni rad medicinskih i veterinarskih i inih istraživača bez korištenja am. Naoko takvom konstatacijom bi stvar bila završena, ali baš tu se rađaju problemi gospodarske i pravne prirode. Zahtjevi za kvalitetom am su vrlo visoki, jer proizvodnja i održavanje am, kao robe, određuju njihovu cijenu na tržištu. Teško je također ne ulaziti dublje u veterinarske i medicinske potrebe, potrebe zaštite okoliša i ostalih subjekata koji se dotiču ovog područja, pri formiranju ekonomskih zaključaka i donošenja odluka. Isto tako, današnji rad i potrebe su teško razumljivi bez opisa kako su pravne norme uopće nastale i koji su motivi i ciljevi eksperimentalnog rada, tko to određuje, koje su krovne organizacije i autoriteti koji reguliraju financiranje istraživanja u Hrvatskoj i regiji te što oni žele kao povrat svoje intervencije tih financija.

Eksperimentalni rad na životinjama ima nekoliko različitih definicija i veliku šarolikost vrsta, protokola i ciljeva istraživanja. Statističke procjene od prošle (2010) godine broje od desetaka milijuna do više od sto milijuna jedinki različitih životinja korištenih u eksperimentalne svrhe godišnje, od čega miševa samo u SAD preko 80 milijuna 2010.

Najčešće korištene eksperimentalne životinje jesu miševi, štakori, ptice i žabe, ali one mogu biti sve od ameba do primata. Uvoz, uzgoj, držanje i zdravstvena zaštita am mora biti pokrivena zakonom za svaku od tih vrsta.

Istraživanja na eksperimentalnim životinjama vrše se na različitim fakultetima, farmaceutskim tvrtkama, komercijalnim ustanovama za industriju, čak i na farmama, dakle, svaka organizacijska jedinica sa svojim referencama i specijaliziranim uslugama.

Životinje se koriste za edukaciju, uzgoj i vojsku, a izvođenje pokusa je, u različitim stupnjevima, različito regulirano u različitim zemljama.

Nabava tih životinja uključuje međunarodne dokumente te odgovarajuće prihvatne dokumen-

te zemlje u koju se uvoze. To predstavlja manji problem razvijenim zemljama s velikom površinom i velikim brojem zajedničkih projekata i ugovora, kao što su SAD i EU.

Osim same nabave postoji niz popratnih i amortizacijskih organizacija koje prate taj posao. O njihovoj postojanju i djelatnosti uvelike ovisi spektar i kvaliteta usluge koju jedna jedinica za rad s laboratorijskim životinjama može ponuditi društvu.

Nabava se obavlja prema nalogima krovnih organizacija koje se bave uzgojem i nadzorom am i njihovim različitim segmentima. SAD su se odlučili klasificirati svoje izvore u "A" i "B" uzgajivače.

"A" uzgajivačnice su one koje samostalno uzgajaju svoje životinje prema vlastitim normama i kupuju životinje samo u svrhu uvođenja svježega genetskog materijala u nastambu.

"B" uzgajivačnice su one u kojima uzgajivači, trgovci, brokeri i voditelji aukcijskih prodaja nabavljaju ili prodaju žive ili mrtve životinje. Detalji o njihovoj robi i regulativama iz 2010 g. Može se naći na stranici <http://guide.lab-animal.com/guide/>.

Nabava životinja u EU znatno je stroža u nekim svojim segmentima i podliježe odredbama Vijeća Evrope (Council Directive 86/609/EEC).

Vijeće Evrope ima vrlo određene zahtjeve kojima regulira nabavu, uzgoj i kretanje životinja kroz Europsku Uniju. Ono je također postavilo definiciju uzgojne nastambe (breeding establishment), kao jedinicu koja se bavi samostalnim uzgojem životinja za vlastite svrhe u eksperimentalnom radu i nabavne jedinice (supplying establishment), gdje se životinje ne uzgajaju, nego se tamo drže životinje koje se nabavljaju za eksperimente iz drugih jedinica.

U RH se oba tipa nastambi zovu vivarij.

RH ima četiri vivarija, koji su trenutno u fazi certifikacije i akreditacije sukladno evropskom modelu.

Četiri su bazne jedinice koje jedan Vivarij mora sadržavati po evropskom modelu. To su uzgojni dio, kirurgija, eksperimentalni dio, odnosno smještaj životinja koje su napustile uzgojnu nastambu ili bile podvrgnute nekom drugom eksperimentalnom segmentu i karantena, koja prihvaća dolazne životinje, bez obzira jesu li one stigle iz susjedne zgrade ili države.

Svaki vivarij u svijetu ima svoje specifičnosti, svi su po nečemu različiti, ali osnovna podjela prostora, njihova svrha, zoohigijenski zakoni i niz drugih, u referentnoj literaturi opisanih podataka, moraju

biti isti.

Vivarij na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Osijeku organiziran je s uzgojnom nastambom, dva laboratorija na katu i odvoz.

Kirurgija se obavlja u laboratorijima koji su prilagodili dio svojih prostora toj potrebi.

Eksperimentalna nastamba je djelomično riješena, kao i karantena, samoventilirajućim sustavima, gdje se svaki kavez priznaje jedinicom za sebe, uz pravilne postupke rukovanja.

S obzirom na to da se rad na am strelovito razvija, kako u potrebi kapaciteta, tako i u potrebi usluga koje daje i koje nudi, postoji potreba za izgradnjom novog objekta koji bi udovoljio tim potrebama. Medicinski fakultet Sveučilišta J.J.Strossmayer u Osijeku prati tu potrebu i u planu je izgradnja suvremenog objekta koji će od temelja biti ustrojen prema nalogima krovnih organizacija ove djelatnosti.

Takav će zahvat tražiti pridržavanje svih naputaka Vijeća Evrope, a ne samo onih koji su ušli u zakon RH. Ukoliko se to ne bude postiglo, izgubit će konkurentnost na tržištu, jer znanstvena zajednica traži podatke o korištenim sredstvima, pa tako i o službenoj ocjeni ove vrste resursa. Ne smije se zanemariti činjenica da su skoro svi protokoli koji se obavljaju u RH vezani za međunarodne projekte putem svojih matičnih ustanova, izvore financiranja i objave rezultata.

Pridržavanje tih naputaka znatno će podići cijenu koštanja svake od tih jedinki, s naglaskom na transport i zdravstvenu zaštitu, a ta će zaštita pomoći u sprečavanju ogromnih potencijalnih financijskih šteta prouzročenih zaraznim, parazitarnim i ostalim bolestima, čija regulativa u Hrvatskoj još nije usklađena s tim normama. Može se dogoditi da u tako skupu i teško uzgojenu i održanu robu kupac na domaćem tržištu ima zakonsko pravo kupiti neproverenu životinju i unijeti je među zdrave. Ukoliko se to dogodi, šteta je 100%, ugroženi su svi djelatnici (u glavnom financijski) koji na bilo koji način rade s laboratorijskim životinjama i rezultati istraživanja neće biti očekivani ni meritorni.

Sve države svijeta koje vrše znanstvena istraživanja na laboratorijskim životinjama imaju obveznu pravnu regulativu koja pokriva različite aspekte te djelatnosti, usmjeravajući, štiteći ljude i njihove interese te životinje i njihovu dobrobit. Novine se odnose djelomično na uzgoj, transport, zdravstvenu zaštitu, držanje, iskorištavanje i dobrobit te neuobičajene robe.

Zahtjev za kvalitetom am vrlo je visok, pa rukovanje tom vrstom robe mora biti definiran u detalje, jer održavanje njezine kvalitete definira njezinu cijenu na tržištu, pa tako i trošak. Svako odstupanje od definiranih detalja nosi u svojoj reperkusiji trošak u vidu štete koji višestruko nadmašuje cijenu koštanja svake od tih jedinki.

S obzirom na to da zakon donosi generalna pravila, ne može pokriti varijacije u tom djelovanju. EU je, po uzoru na SAD, prihvatilo pridržavanje navedenih naputaka, koja predstavljaju unificiranu literaturu, sastavljenu od strane timova stručnjaka svih profila koji su vezani uz ovu djelatnost, svakog tima sa svog područja djelovanja. Organizacija je zahtijevala još jednu definiciju, koja bi, u skladu i povezivanju navedenih naputaka, pomogla pragmatičnom pristupu i postizanju realizacije što kvalitetnijih ciljeva od ove kvalitetne sirovine. Ta je definicija, ili segment, sastavljanje standardnih operativnih postupaka (sop) svake radne jedinice koja se bavi radom s laboratorijskim životinjama. Oni su sastavljeni brojnim iskustvima ljudi koji su se bavili radom s laboratorijskim životinjama, a cilj im je cjelovita izvedba, zaštita ljudi, životinja, strojeva i okoliša, koji rezultira maksimalnim ekonomskim učinkom kao jedinom pravilnom podlogom za pripremu ovog tipa gotovog proizvoda za znanstvena istraživanja. Upravo taj segment nudi otvorene problematike kojima temelj rješenja također treba rasti iz istraživačkih radova. Takav je pristup aktivan najviše u SAD, pa su publikacije ovakvih znanstvenih radova, u njihovim znanstvenim časopisima i visokofrekventne.

Takav će pristup odgovarati zakonitostima znanosti, odnosno otvarati prostor managementu, gospodarstvu, biomedicini i nizu drugih struka koje će u ovoj djelatnosti biti potrebne i nezaobilazne.

Već spominjani naputci jednim su svojim dijelom prihvaćeni, prilagođeni i inkorporirani u zakonodavstvo svake države koja se bavi navedenom djelatnošću, pa tako i RH.

Kako i zašto te kroz koje ćemo faze kao Hrvatska proći u ovom predeuropskom tranzicijskom razdoblju, prvo ćemo, pojednostavljenim opisom povijesnih promjena, opisati taj razvoj prateći organizaciju i financije te njihove faze i smjernice.

Drugo, vječito pitanje ove djelatnosti je, koliko, ogoljeno od troškova drugih usluga, košta jedan štakor. Ne to pitanje ćemo okvirno odgovoriti na daljnjim stranicama ovog istraživanja.

1. Put i razvoj oblikovanja financiranja današnjih istraživanja na am

Mreža je isprepletenosti financiranja istraživanja gusta te stoga ne možemo navesti baš sve sudionike takvih poduhvata, ali se mogu dati primjeri koji vode do većine ostalih. Sve današnje jezgre financiranja istraživanja krenule su počevši od ove povijesne točke:

- a) Prilikom razvoja EU-a, kada je znanost kao predmet organizacijski došla na red, održala se Amsterdamska konvencija, koja sadrži poglavlje koje se odnosi na istraživanje i tehnološki razvoj. Amsterdamska konvencija je potpisana 02. listopada 1997. i stupila je na snagu 1. svibnja 1999. Ona je iskristalizirala i usmjerila sve nedorečenosti i dubiozna rješenja ranije potpisane Maastrichtske konvencije, koja je potpisana 1992. godine.

Iako se Amsterdamska konvencija u glavnom fokusirala na pitanje ljudskih prava, razvoja demokracije i jačanja Europskog parlamenta, pitanja vanjskih poslova i postulati sigurnosne politike zaoralu su u brazdu međunarodnih institucija u razvoju, koje su vezane svojom djelatnošću i načelima, a to su bile, među inima i znanstvene institucije. Naime pod vrlo strogim uvjetima, dopušta se „bliska suradnja“ među zemljama članicama, ukoliko one izraze takvu želju, a ona se može realizirati zahtjevom upućenim Europskoj komisiji (E Commission), u slučajevima kada se ne mogu ostvariti „zajedničke akcije“ i pod uvjetom da takvi koraci ne ugrožavaju koherentnost EU ili prava i jednakosti njezinih građana.

Što se tiče samih institucija, svakoj je danas dostupan materijal s detaljno formiranim „naputcima“ koji su proizašli iz temelja te konvencije, postupkom provođenja zajedničkih odluka (legislativni postupci koji uključuju Europski Parlament i Vijeće) i koji direktno utječu na opseg posla, ciljeve, prioritete i organizaciju svake institucije koja ima bilo kakve tipove ugovora s Unijom. Njihovi su „naputci“ vrlo jasni, nevjerovatno detaljni i kategorični. Vijeće Europe je aktivno sudjelovalo pažljivim odabirom nacionalnih autoriteta i u bliskoj kooperaciji sa Evropskim parlamentom sastavilo ovaj detaljan organizacijski prijedlog za red i progres.

Budući da čak i zemlje članice smatraju da je jako teško nositi vodeću ulogu za većinu značajnih područja koja se odnose na znanstveni i tehnološki napredak, međunarodna suradnja se smatra neophodnom.

”Procijenjeno je, 2006 g. da doprinos od 7 bilijuna Eur/god može proizvesti GDP povećanje od 200 bilijuna/godinu 2030.”⁷

”Sudionici i članovi EU suočeni su danas s velikom kompleksnošću međunarodne suradnje. Konkurencija je od jednom svugdje, potpuno različiti svjetovi se direktno sudaraju, troškovi se povećavaju. Promjene i postulati istraživačkih načela imaju direktan utjecaj na ljude i velike tvrtke, koji su suočeni sa širenjem horizonata i iskustva koje nudi međunarodna suradnja.

To, svakako, nadopunjuje institucionalne aktivnosti EU, gradeći društvo ujedinjeno na svojim razlikama i sposobno suočavati se sa izazovima globalnog svijeta.”⁸

”U svrhu savjetovanja Vijeća Europe u cjelokupnoj strategiji i praćenju izvedbe informacijske i komunikacijske tehnologije tematskih prioriteta, postavljeno je ”Informacijsko Društvo Tehnoloških Savjetodavnih Skupina” (ISTAG). Ono odražava i savjetuje definiciju i implementaciju koherentnog načela za istraživače na ICT (**International Computer Technology**) u Europi.”⁹

Financiranje istraživačkih projekata je uvijek i svugdje osjetljiva tema, podložna brojnim debatama. Krajnji korisnik istraživačkih radova je bilo i trebalo bi ostati društvo.

Za ovu istraživačku granu povijest i razvoj EU formirali su krovne organizacije, istraživačke agencije i velik broj nadležnik tijela, kojima je svima zajednički posao bavljenje financijama u istraživačkom radu.

A1. Europsko Vijeće za istraživanja ERC, nalazi se pod kišobranom Izvršne Agencije za Istraživanja (REA). REA je uvelike financirala okvirne programe, koje će obrazložiti u daljnjem tekstu.

A2 Europsko područje istraživanja (European Research Area (ERA)) je sustav znanstveno istraživačkih programa.

Taj sustav integrira znanstvene resurse za Europsku zajednicu. Njegov sadržaj i interes čine multinacionalne kooperacije na području medicinskih, industrijskih, socio-ekonomskih istraživanja, te istraživanja zaštite okoliša.

ERA ima isti odnos prema istraživanju, kao što “zajedničko tržište” ima prema dobrima i uslugama.

Sustav pojačava konkurentnost i kompetitivnost Europskih istraživačkih institucija, pojačavajući njihovu međusobnu suradnju, kao i suradnju s vanjskim komitentima, a slijedeći sustav “naputaka” EU. Takav sustav potiče i jača fluktuaciju

istraživačkih timova, kao i organizaciju unutar takve živahne zajednice, transfer znanja i niz socio-ekonomskih tema iz tih područja.

„Unija će imati za cilj jačanje svojih znanstvenih i tehnoloških temelja uspostavljanjem Europskog istraživačkog područja u kojima istraživači, znanstvene informacije i tehnologija slobodno cirkuliraju, čine ih kompetitivnijima, uključuju ih u svoju industriju, sve kroz promoviranje istraživačkih aktivnosti navedenih kroz sva poglavlja povelje“¹⁰

Nakon opisa sustava, navela bih krovnu organizaciju za rad sa am, to je FELASA (Federation of Laboratory Animal Science Associations), koja predstavlja zajedničke interese svih aspekata znanosti sa laboratorijskim životinjama u budućnosti (LAS) u Europi i dalje. Članstvo u FELASA je otvoreno za sve članice LAS udruga svih nacija Europe.

FELASA nema financijski, već organizacioni prioritet. Očekuje se da će FELASA nastaviti funkcionirati u svojstvu koordinacionog tijela u daljnjem razvoju i napretka znanosti na am, u svim aspektima, bez obzira na to je li naglasak trenutno na ekonomskim ili nekim drugim aspektima. Osnovna djelatnost FELASA organizacije su management i organizacija, uz poštovanje tri osnovna postulata dobrobiti životinja, koji su smanjenje broja životinja, zamjena životinja kulturama stanica i neživim preparatima, te rafiniranje sredstava da bi se što manji broj životinja što svrsishodnije iskoristio.

Ipak, njezin financijsko-organizaciona aktivnost odražava se na sve ljude koji sudjeluju u radu znanstvenih zajednica, od kojih ću izdvojiti primjer COST, između ostalih, tako i iz razloga što ima najviše direktnog upliva u rad sa am i upisano aktivno članstvo stručnjaka RH.

Aktivni sudionici i zadovoljni partneri (EurActors & Content Partners) imaju tri fundacijske podjele. To su:

1. CEN CENELEC koji se bave europskom standardizacijom, bave se financiranjem malog i srednjeg poduzetništva. Kako standardizirati u Hrvatskoj, može se vidjeti npr. u prijedlozima koji se tiču mogućnosti financiranja poduzetničkih projekata u EU-u, a iznesenima na konferenciji pod nazivom „Prilike za financiranje poduzetničkih projekata iz fondova EU“, datuma 16. rujna 2011. u Osijeku, a pod pokroviteljstvom IPA INFO 2009;
2. COST, Europa Bio, sa informacijama na AEJ Association of European Journalists;
3. EUREKA, InterfacEurope, sa pripadajućom Alpha Galileo Foundation, koja prati i finan-

cira edukaciju, slijedeći i prilagođavajući se Bollognskom procesu, u svrhu kvalitete znanja budućih generacija.

Kratice COST (Cooperation in the field of Scientific and Technical Research) ime je jedne od znanstveno-tehničko-financijskih organizacija u radu s laboratorijskim životinjama. Ona se, kao što joj i ime govori, bavi suradnjom na području znanstveno-tehničkih djelatnosti.

Cost se bavi okvirnom međudržavnom problematikom na području znanstvenih i tehničkih istraživanja za interese EU. Njezin je posao koordinacija nacionalno financiranih istraživanja sa Europskom razinom. Aktivnosti COST-a pokrivaju temeljna i pre – kompetitivna istraživanja, kao i aktivnosti od državnog interesa.

Uspostavljen 1971. COST se razvio u jedan od najvećih okvirnih organizacija za istraživanje i suradnju.

COST mreža zove se Actions (grane aktivnosti, dalje u tekstu Akcije). U prosincu 2003, COST je plasirao novu Akciju –B24. Glavni cilj te Akcije je povećanje razine znanja, neophodnih, kako za etičko prihvatljive, tako i za znanstvene vrijednosti pri korištenju am u istraživanjima.

“COST je specifičan dio okvirnog programa EU RTD, koji se samostalno financira. Financijska potpora koju daje COST za svoje Akcije koristi se za koordinaciju i networking, dok se samo, ogoljeno istraživanje financira na nacionalnoj/EU razini. Na ovaj način COST obuhvaća preko 30 000 istraživača diljem Europe, kojima daje oko 2 bilijuna EUR za financiranje istraživanja, premda je njihova direktna potpora manja od 1% ove svote.

Ključna domena koju COST trenutačno financira (iz sveukupno devet domena), je domena Biomedicine i Molekularnih Bioznanosti (BMBS), koji, u vrijeme pisanja ovog materijala, dakle (lipanj 2010), financira 29 aktivnih Akcija.”¹¹

Priručnik koji smo citirali sumira output u periodu od četiri godine, za, ranije naveden u tekstu, BMBS COST Akciju b-24. Ta Akcija pokriva područje znanosti am i dobrobit am. Većina sudionika ove Akcije ima povezanost s nacionalnim društvima i udruženjima i s krovnom organizacijom FELASA, koja je danas orijentacijska točka i podloga za svaki vid posla sa am. Kroz nju je provedena i ova Akcija.

RH je jedna od 24 zemlje koja je bila uključena u ovu Akciju.

Za informacije o aktivnostima COST vrijedi iduća stranica: <http://www.cost.eu>.

A3 Okvirni programi za istraživanja i tehnološki razvoj, etimološki su skraćeni prvo u nazive okvirni program, a zatim u kratice FP1 do FP8. To su financijski programi, odnosno fundacije, koje je osnovala EU 1984 g, s ciljem da postane najkompetitivniji centar znanja u svijetu. Taj ambiciozni cilj su postavili čelnici EU, na Lisbonskom summitu u ožujku 2000.

b) Zadaća tih okvirnih programa je potpora i poticanje ideja i kreativnosti istraživanja na području Europskog istraživačkog područja. Koji su ciljevi, interesna žarišta i dinamika pragmatične provedbe ove organizacije i njezinih postulata, ovisi o njezinim fondacijskim periodima. Dinamika se revidira svake 4 godine, koliko traje jedan FP.

Osim sredstava Vijeća Europe, gore navedena REA je financirala 54% ukupnog iznosa financija za istraživanja od FP4 programa, do FP7.

FP-7 je okvirni program koji je trenutačno u tijeku (2007-2013).

Njegovo današnje financiranje je rezultat FP6 koji je dogovoren već u Lisbonu, na spomenutom summitu 2000 g.

Prvi službeni prijedlog za FP7 popraćen je teško prevodivim sloganom "Building the ERA of knowledge for growth 2007-2013", na kojem se danas nalazi i link.

Kao sažetak svih spomenutih organizacija, njihovih uspjeha i ciljeva, prilažem interlink za područje Europskoga visokog školstva, Europskog istraživačkog područja, integraciju znanstvenih zvanja prema Bolognskom procesu, koji usmjerava sve daljnje postupke u cjelokupnom istraživanju, a u potpunosti uključuje eksperimentalni rad na am. Link je sljedeći:

LinksDossier on the 'Bologna Process')

2. Primjeri za sistematizirane skupine usluge koje obuhvaća ova djelatnost, a za kojima su najčešći upiti istraživača i njihovih matičnih institucija

Mediterranski bazen ima niz certificiranih pogona za proizvodnju laboratorijskih životinja. Hrvatska ih još nema, bar ne certificirane. Kako bi se lakše razumjelo koliko košta jedan štakor, navest ću usluge koje nudi jedan ovakav tip ustanove.

Budući da su cijene gotovog proizvoda u dogovoru i na stranicama tvrtki koji se bave njihovom prodajom, a vezani su uz njegovu trenutačnu rasprostranjenost i trenutačne većinske tipove

proizvoda, ne možemo ih ni navoditi. Proizvod am iziskuje i troškove skladištenja i održavanja, koji se nude i dogovaraju kroz proces nabave i različiti su prema institucijama i državama.

Zaključak

Budući da je prilagodba naputaka svakoj državi dopuštena na način na koji će njezino zakonodavstvo plasirati i objaviti, dolazi do određenih diskrepancija koje su rezultat različitih pristupa i zahtjeva svake pojedine države. Te se nejednakosti u nekoj mjeri niveliraju pojavom akreditacijskih i certifikacijskih zahtjeva, koji ne diktiraju i ne brane, ali ne daju ocjenu i pristup bilo kojoj organizacionoj formi koja se naputaka u detalje ne pridržava. Takav pristup priječi nastanak potencijalnih ekonomskih šteta većih razmjera. Vivariji u RH su gradili nove jedinice proteklih nekoliko godina, prateći dvostruko poboljšanje: Prvo implementirajući naputke krovnih organizacija koji su rezultirali ugovorima s različitim evropskim tvrtkama vezanima za kvalitetu njihove izvedbe i drugo, slijedili potrebe i poboljšanje kvalitete i spektra usluga koje nude institucije, čiji je znanstveni rad baziran na vivarijima (fakulteti, instituti...), a koji društvu daju krajnji proizvod, odnosno rezultate istraživanja. Osim rezultata istraživanja, bitno je razvijati spektar usluga koji jedan takav centar nudi. On mora razviti vlastitu potrebnost kako bi bio konkurentniji. Vrste usluga se razvijaju i definiraju kroz sam posao, jer će potreba društva ukazati i na ekonomsku učinkovitost usluga vivarija.

Iz izloženog slobodni smo zaključiti da gospodarski učinci vivarija, a s tim u vezi i am, nisu dovoljno prihvaćeni, jer gospodarstvo do sada nije uočilo višestruke gospodarske mogućnosti razvoja djelatnosti proizvodnje, održavanja i korištenja am.

U radu smo pokušali ukazati na vrlo učinkovite financijske prednosti, koje se mogu svesti na vrlo jednostavne zaključke: da je nabava am na svjetskom tržištu izrazio skupa i traži vrlo rafiniranu tehnologiju, a da, s druge strane, kapaciteti domaćih vivarija imaju mogućnosti i sposobnost znanstvene, stručne prostorne i kadrovske potencijale za proizvodnju ove vrste robe, odnosno am.

Suvremene biomedicinske znanosti mogu zadovoljiti i unaprijediti ove gospodarske zahtjeve. Mišljenja smo da je ovdje izostao management, pa zato ukazujemo ovim radom na njegove mogućnosti.

U pravu su poznati pojmovi "de lege lata"- prikaz

pravnih rješenja – što je u ovom radu i učinjeno. S druge strane, postoji i pojam "de lege ferenda", dakle, jedan budući pretpostavljeni zakon, koji bi daleko bolje regulirao rad sa am i doprinosio biomedicinskih, a vezano na to biotehnoških i inih znanosti.

Partikularizacija pravnih normi, koju smo prikazali u radu, zahtijeva nužnu kodifikaciju, koju bi trebao uvažiti taj budući pretpostavljeni zakon.

Vivarij Medicinskog fakulteta u Osijeku u mogućnosti je udovoljiti znanostima koje rade na ovoj djelatnosti te prihvatiti gospodarske, managementne i pravne doprinose.

LITERATURA

Konzultirana literatura:

1. Meredith Cohn, «Alternatives to Animal Testing Gaining Ground," The Baltimore Sun 26 August 2010.
2. "Sources of Research Animals". Library Index Science Encyclopedia. <http://www.libraryindex.com/pages/2183/Research-Animals-SOURCES-RESEARCH-ANIMALS.html>. Retrieved April 12, 2010.
3. 31986L0609
Council Directive 86/609/EEC of 24 November 1986 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States regarding the protection of animals used for experimental and other scientific purposes

Official Journal L 358 , 18/12/1986 P. 0001 - 0028
Finnish special edition: Chapter 15 Volume 7 P. 0157
Swedish special edition: Chapter 15 Volume 7 P. 0157

4. Zakon o veterinarstvu (NN 041/2007)
Klasa: 011-01/07-01/22
Urbroj: 71-05-03/1-07-2
Zagreb, 5. travnja 2007.

- (CELEX 12002E/TXT) Treaty establishing the European Community (as amended by the Treaty of Amsterdam)

Protocol (33) on protection and welfare of animals (1997)

5. COST B24: Laboratory animal science and welfare , 1971

6. www.harlan.com
©2009 Harlan Laboratories, Inc.
Harlan, Harlan Laboratories, 7. rujna 2011.

Citirana literatura:

7. Muldur, U., et al., "A New Deal for an Effective European Research Policy," Springer 2006 ISBN 978-1-4020-5550-8 [1]
8. Stajano, A. "Research, Quality, Competitiveness. EU Technology Policy for the Knowledge-based Society," Springer 2009 ISBN 978-0-387-79264-4 [2]
9. ISTAG website, 22. lipnja 2011.
10. Section 1 in article 179 of the Treaty on the Functioning of the European Union , (*Treaties of the European Union#Treaty on the functioning of the European Union*) 2009.
11. The COST Manual of Laboratory Animal Care and Use "Refinement, Reduction and Research", Edited by Bryan Howard, Timo Nevalainen, Gemma Perretta, 2010.

Iris Broman, univ. mag.

ECONOMIC AND LEGAL DEVELOPMENT, OBJECTIVES AND ACHIEVEMENTS IN WORK WITH LABORATORY ANIMALS IN THE EU AND CROATIA

SUMMARY

Legal and economical development, aims and accomplishments in laboratory animal related professions in EU and RH.

Umbrella organisations dealing with laboratory animals, or animal models (am), gave very specific and detailed guidelines regarding all involved in this line of work. Every country with animal model research activities implemented segments of those guidelines in their legal system and adjusted them to its own needs. Croatia is a part of that implementation system, having four Vivariums and ongoing research related to them. We presented the system development, suggesting management as a key point at this moment of implementation of our resources into the European net, embracing all the services that are needed or offered throughout these lines of activities.

Key words: economic, animal model, Vivarij, EU, RH

Dr. sc. Kata Ivić*
Marta Borić, mag. oec.
Rozalija Marinković, univ. bacc. oec.

UDK 021.2: 311.2
Pregledni članak

FAKULTETSKA KNJIŽNICA I KORISNICI (interaktivno i statistički)

SAŽETAK

Ustaljeno je mišljenje da je statistika zbroj netočnih podataka. Ipak, u statističkim izvješćima može se mnogo toga saznati i zaključiti. Na našem primjeru vođenja statistike u fakultetskoj knjižnici Ekonomskog fakulteta u Osijeku evidentirane su: kategorije korisnika, učestalost posudbe, struktura posudbe, korištenje čitaonice, korištenje baza podataka i sl. Na osnovi tih podataka i statističke obrade može se analizirati: broj korisnika ukupno, broj korisnika prema godini studija, prema sadržaju korištenja stručne i znanstvene literature, prema korištenju serijskih publikacija u čitaonici, ili prema radu na računalu i korištenju baza podataka. Sve su to dragocjeni podaci za određivanje nabavne politike u knjižnici, uočavanju frekvencije posudbe pojedinih kategorija stručne i znanstvene literature (udžbenici, priručnici, stručne i znanstvene monografije, baze podataka), te određivanje smjernica poslovanja za knjižnično osoblje.

Ključne riječi: fakultetska knjižnica, knjižničarstvo, knjižnična građa, informacija, statistika posudbe

1. Uvod

„Knjige su kapital. Knjiga u kući i biblioteci traje jednako dugo kao i kuća i biblioteka, stotinama godina. Stoga nije proizvod za puku potrošnju, nego od koristi i često je u slučaju poslovnih ljudi koji tek kreću u život, njihov jedini kapital.“

(Thomas Jefferson)

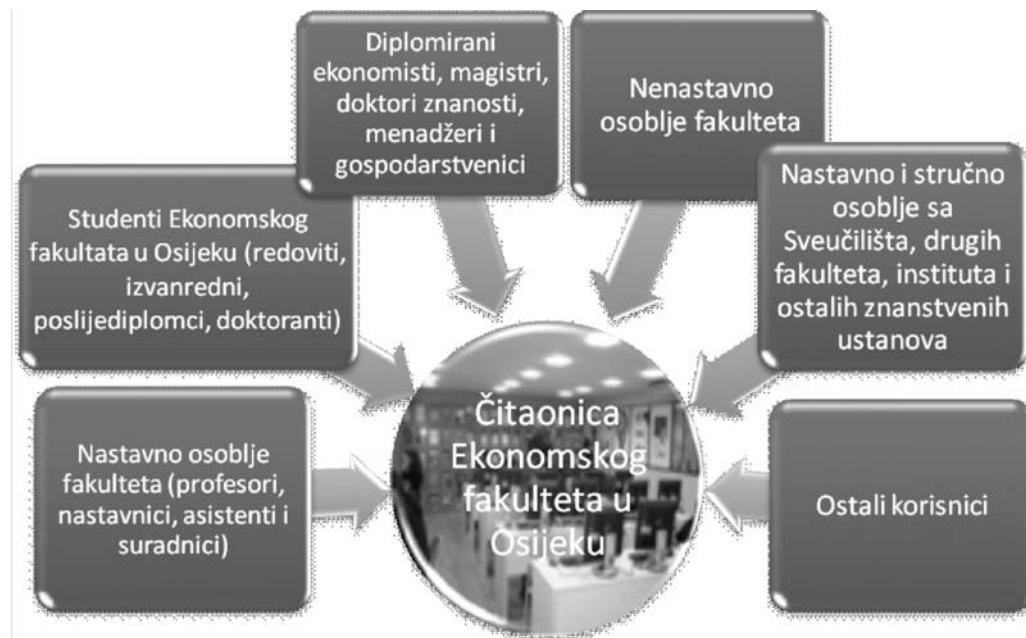
Knjižnica Ekonomskog fakulteta u Osijeku je fakultetska knjižnica, a u organizacijskoj strukturi Ekonomskog fakulteta u Osijeku djeluje kao posebna organizacijska (ustrojbeno) jedinica. Od samog osnutka Ekonomskog fakulteta u Osijeku 1961. godine, knjižnica i čitaonica djeluje u sastavu Fakulteta punih 50 godina.

* Ekonomski fakultet u Osijeku

Osnovna je svrha osnutka i postojanja fakultetske knjižnice djelotvorno i cjelovito osiguravanje uvjeta za realizaciju fakultetske, visokoškolske, poslijediplomske, doktorske nastave te znanstveno-istraživačke djelatnosti. Također knjižnica suradnički djeluje u organiziranju nastave i edukaciji studenata u korištenju elektroničkih informacija, baza podataka, te e-literature i e-knjiga.

Temeljna je zadaća knjižnice odabir, nabava, stručna obrada, diseminacija, posudba i čuvanje stručne i znanstvene literature potrebne za studij ekonomskih znanosti i znanstvenoistraživački rad na Ekonomskom fakultetu u Osijeku. Knjižnica Ekonomskog fakulteta u Osijeku prema namjeni i korištenju javna je knjižnica. Ona je namijenjena znanstvenom istraživanju sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika te visokoškolskoj nastavi kao i studentima za studij ekonomskih znanosti.

Slika 1. Korisnici knjižnične građe Ekonomskog fakulteta u Osijeku



Izvor: autori članka

Osnovne zadaće fakultetske knjižnice su:

- nabava, evidencija, posudba i diseminacija stručne i znanstvene literature
- stručna obrada knjižnične građe
- izgradnja kataloga – računalnog, matičnog i stručnog
- prikupljanje, izgradnja i organizacija knjižnog fonda za znanstveno polje ekonomija i srodne discipline (sociologija, psihologija, matematika, informacijske znanosti, management, i sl.)
- čuvanje i zaštita knjižne građe, sve stručne i znanstvene literature, potrebne za studije ekonomskih znanosti i za znanstveno-istraživački rad na Ekonomskom fakultetu u Osijeku
- izgradnja računalnog sustava knjižnice, oprema knjižnice računalnom opremom
- nabava inventara knjižnice
- poticanje i praćenje izdavačke djelatnosti na Fakultetu, izgradnja fakultetskih zbirki (udžbenici, interna skripta i sl.).

Usluge koje knjižnica pruža svojim korisnicima su:

- posudba knjižne građe svim korisnicima
- osiguravanje otvorenog pristupa vlastitom fondu knjiga i fondovima drugih knjižnica kako u zemlji, tako i u inozemstvu

- osiguravanje pristupa bazama podataka i drugim izvorima informacija
- organiziranje, obavljanje i razvijanje međuknjižnične posudbe s knjižnicama u zemlji i inozemstvu
- omogućavanje korištenja čitaonice kako za učenje tako i za pristup internetu i elektroničkim izvorima informacija
- kontinuirano informiranje korisnika o novitetima knjižnog fonda, o bazama podataka i novim pristupima stručnim i znanstvenim informacijama

Knjižnica posjeduje oko 40.000 knjiga; a sadržaj knjižničkog fonda obuhvaća sve udžbenike i priručnike i ostalu stručnu i znanstvenu literaturu koja je potrebna za studij ekonomskih znanosti, zatim enciklopedije (domaće i inozemne), leksikone, rječnike, studije, baze podataka, CD ROM-ove te domaće i inozemne stručne i znanstvene časopise (knjižnica nabavlja godišnje oko 200 naslova časopisa kako domaćih tako i stranih). Sva knjižnična građa dostupna je korisnicima za rad u čitaonici ili za posudbu.

Slika 2. Sadržaj knjižničkog fonda



Izvor: autori članka

Slika 3. Knjižničarstvo kao djelatnost



Izvor: autori članka

Korisnici knjižnice su:

- nastavno osoblje Fakulteta (profesori, nastavnici, asistenti i suradnici)
- studenti Ekonomskog fakulteta u Osijeku (redoviti, izvanredni, poslijediplomci, doktoranti)
- diplomirani ekonomisti, magistri i doktori znanosti
- nenastavno osoblje Fakulteta
- nastavno i stručno osoblje sa Sveučilišta, drugih fakulteta, instituta i ostalih znanstvenih ustanova
- menadžeri i gospodarstvenici
- ostali korisnici (gosti)

Korisnicima je omogućen slobodan pristup knjižnom fondu, kao i svim katalogima, radi stjecanja uvida u sadržaj fonda.

Knjižnica Ekonomskog fakulteta u Osijeku uspješno surađuje s knjižnicama ostalih ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj (Dubrovnik, Opatija, Pula, Rijeka, Split, Varaždin, Zagreb); kao i s pojedinim knjižnicama u inozemstvu (Augsburg, Beč, Budapest, Ljubljana, Maribor, Pecs, Pforzheim). Međuknjižnična suradnja obuhvaća razmjenu stručnih knjiga i časopisa, kao i razmjenu svih

informacija, a s ciljem unapređivanja knjižničarstva i uvođenja novih medija u rad knjižnice i bržeg pristupa stručnim i znanstvenim informacijama.

Reorganizacija postojećih prostorija knjižnice, opsežna i temeljita obnova i preuređenje knjižnice i čitaonice započeto je u ljetu 2008. godine. Radovi su počeli preseljenjem cjelokupnoga knjižnog fonda iz knjižnice u srpnju 2008. godine. Sve knjige i časopisi bili su privremeno preseljeni u posebne prostorije predviđene za arhivu i depo knjižnice i čitaonice. Kako je reorganizacija bila opsežna i temeljita, (sve su instalacije izmijenjene i prilagođene novom organizacijskom modelu knjižnice, uvedena je klimatizacija i nova funkcionalna rasvjeta, nabavljene su nove, funkcionalne police za smještaj knjižnog fonda), knjižnica s redovitim poslovima nije bila u mogućnosti na početku nove školske godine (u listopadu) početi s radom. Ipak, vrata knjižnice i čitaonice nisu ostala zatvorena za studente, iako u manjem opsegu knjižne građe, studentima se i dalje omogućavao nesmetan rad u knjižnici i čitaonici te korištenje sve potrebne literature za studij.

2. Knjižničarstvo kao djelatnost

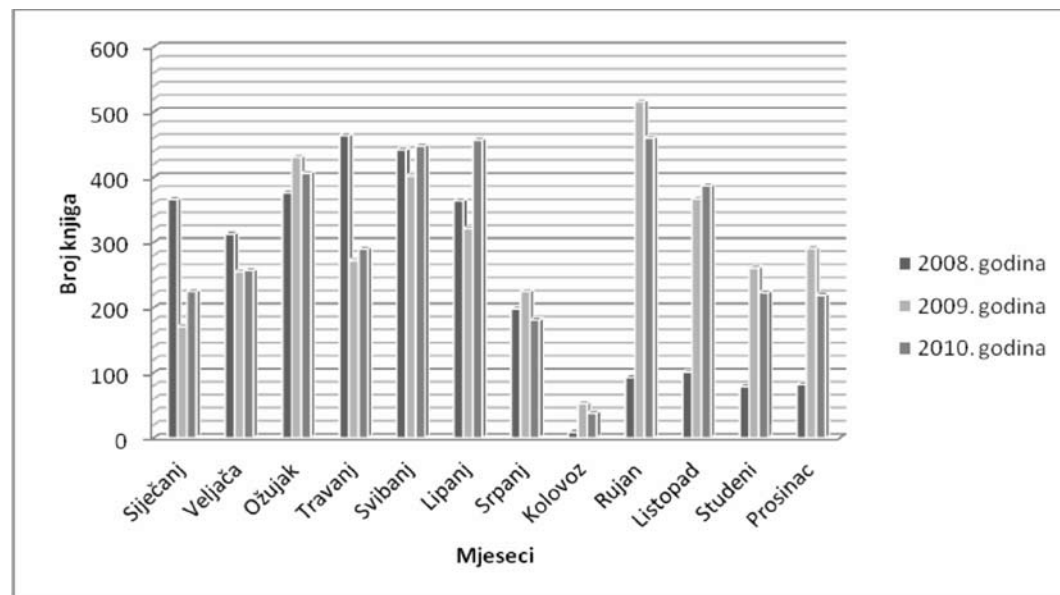
Klasificirana kao visokoškolska fakultetska knjižnica, u svome radu naša knjižnica slijedi sve ključne propise knjižničarstva kao djelatnosti. Uz organizaciju različitih usluga predstavlja i niz aktivnosti koje su prikazane na Slici 3. Knjižnična se građa sustavno odabire, prikuplja i stručno obrađuje, te ju na korištenje daje stručno osoblje. Glavnina knjižničkog fonda nabavlja se kupnjom iz vlastitih financijskih sredstava Fakulteta, a drugi dio dobiva

Slika 4. Korištenje knjižnične građe prema vrsti građe (kategoriji)



Izvor: autori članka

Grafikon 1. Posudba knjiga u knjižnici 2008., 2009. i 2010. godine po mjesecima



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

se u vidu poklona, razmjene ili od fondacija.¹

Uvođenjem računalnih informacijskih tehnologija postupno se odvijao i proces prijenosa podataka s postojećih kartičnih kataloga knjižnice u novi elektronički oblik. Takav pristup omogućuje korisnicima knjižnice brži, cjelovitiji i efikasniji uvid u

sadržaj knjižnog fonda. Usudujemo se istaknuti da nabavna politika naše knjižnice sustavno bilježi sve potrebe za suvremenom literaturom.

3. Statistika posudbe u Knjižnici Ekonomskog fakulteta u Osijeku

Iako zlobnici kažu da je statistika zbroj netočnih podataka, ipak u statističkim izvješćima može-

mo mnogo toga iščitati. Na primjer: kategorije korisnika, učestalost posudbe, struktura posudbe, korištenje čitaonice, korištenje baza podataka i sl.

Na slici 4. jasno se može vidjeti koji dijelovi knjižne građe se najčešće koriste, a to su: knjige, osobna literatura, posudba stručne i znanstvene literature, online pristup bazama podataka te korištenje stručnih časopisa.

3.1 Statistika Knjižnice (posudba knjiga)

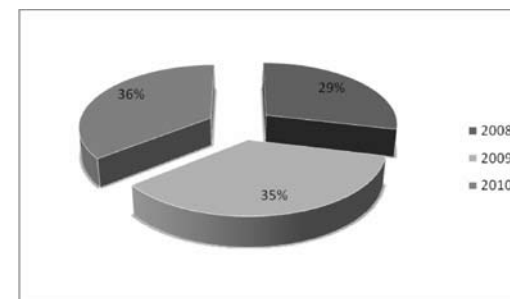
Budući da su se knjižnica i čitaonica skoro pune dvije godine preuređivale, na grafikonima će se jasno moći uočiti smanjen intenzitet posjećenosti korisnika upravo zbog navedenog preuređenja. Na grafikonima u nastavku bit će prikazana dinamika posudbe knjiga u razdoblju od 2008. do 2010. godine.

Grafikon 1. zorno prikazuje dinamiku posudbe knjiga u razdoblju 2008. do 2010. godine. Najizraženiji porast u posudbi knjiga svakako je u rujnu, i to 2009. godine, dok je od svibnja do lipnja otprilike podjednak intenzitet posudbe tijekom sve tri navedene godine. Najmanji intenzitet posudbe je u siječnu i veljači, te srpnju i kolovozu, kada je kolektivni godišnji odmor.

Na Grafikonu 2. prikazan je ukupan broj posuđenih knjiga tijekom 2008., 2009. i 2010. godine.

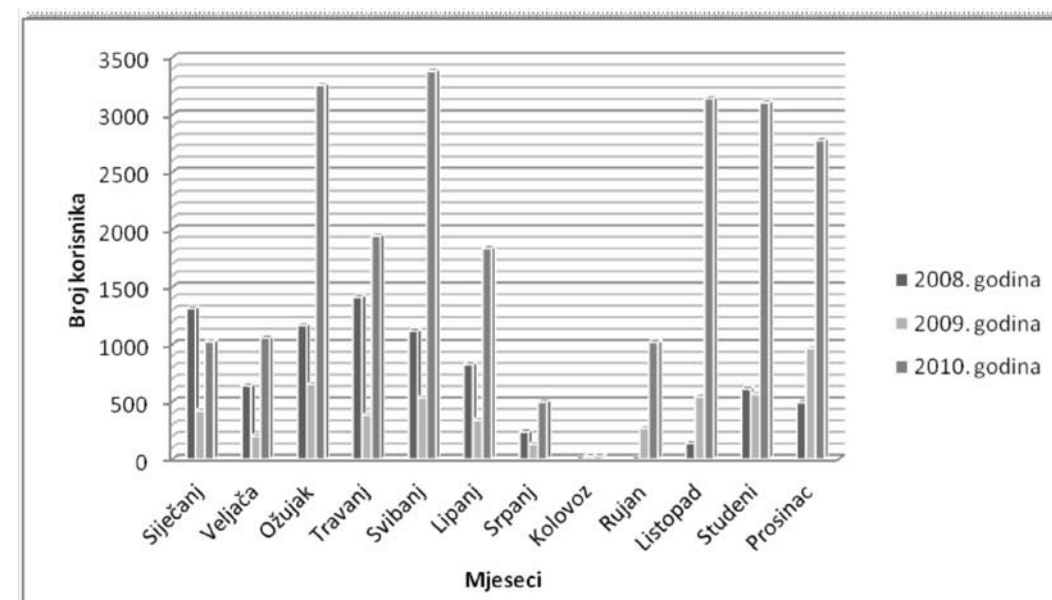
Grafikon 2. jasno prikazuje koje je godine bio najmanji intenzitet posudbe knjiga, a to je svakako 2008. godina zbog prethodno spomenutog preuređenja knjižnice i čitaonice (29 %). U razdoblju od 2009. do 2010. godine može se uočiti povećanje od 1 % u korist 2010. godine. Drugim riječima, 2009. i 2010. godine imamo skoro podjednak postotak posudbe knjiga u knjižnici.

Grafikon 2. Ukupan broj posuđenih knjiga tijekom 2008., 2009. i 2010. godine



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

Grafikon 3. Posjećenost čitaonice 2008., 2009. i 2010. godine



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

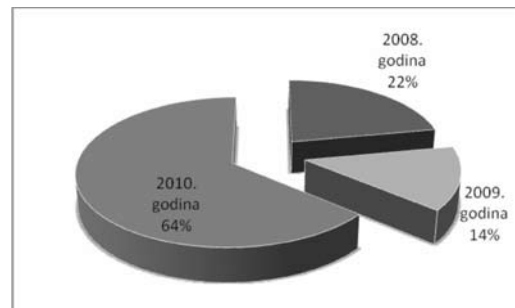
¹ <http://knjiznice.szi.hr/?libid=113&task=nsf> (Učitano: 10.9.2011.)

3.2 Statistika čitaonice (korištenje časopisa, priručnika, rječnika, pristup internetu i bazama podataka)

Kako bi se rad čitaonice unaprijedio, sustavno su prikupljeni statistički podaci o njezinoj uporabi i korisnicima u razdoblju od 2008. do 2010. godine. Statistika korištenja čitaonice u 2008. godini prikazana je Grafikonima 3. i 4.

Na grafikonu 3. najbolje se može uočiti koliko se povećao broj korisnika u 2010. godini. Ono što je jako dobro vidljivo jest to da je najviše korisnika bilo u ožujku, svibnju, listopadu, studenom i prosincu u 2010. godini.

Grafikon 4. Ukupna posjećenost čitaonice tijekom 2008., 2009. i 2010. godine

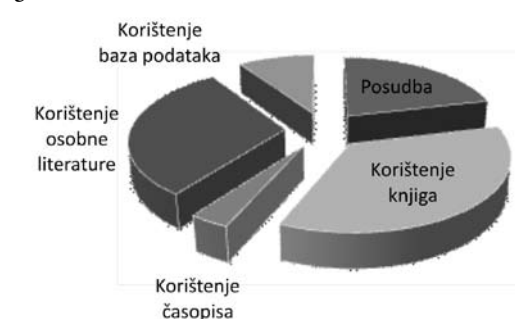


Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

Grafikon 4. jasno pokazuje da se 2010. godine broj korisnika iznimno povećao u odnosu na prethodne dvije godine, i to čak za nekoliko puta. Na grafičkim prikazima u nastavku bit će detaljno prikazana struktura korisnika čitaonice, ali i korištenje knjižne građe po kategorijama (korištenje baze podataka, internet, osobna literatura, knjige, časopisi, i sl.).

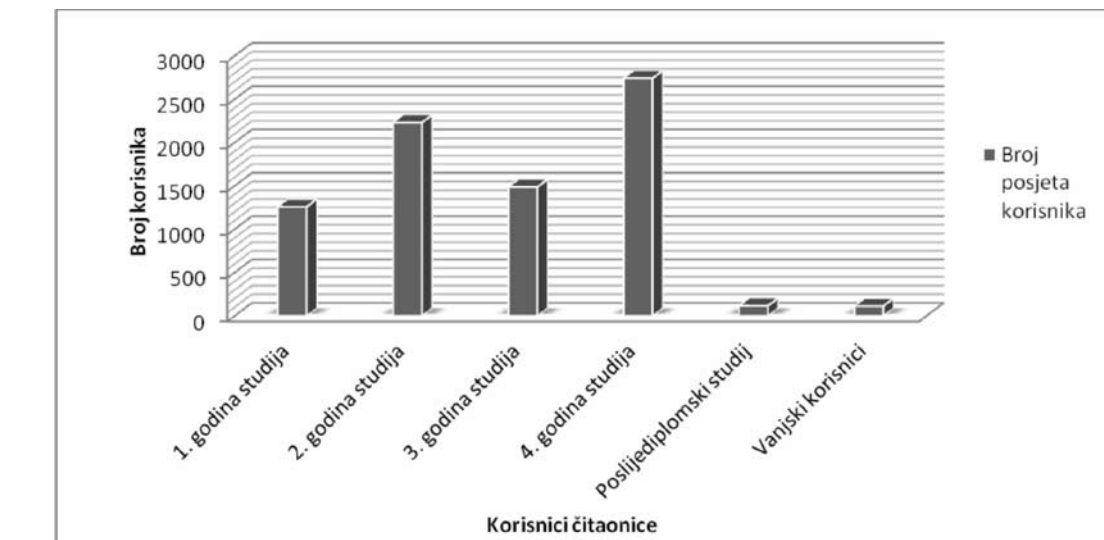
Iz prikazanoga grafikona vidljivo je da se najveći udio od 35% odnosi na korištenje knjiga iz knjižničkog fonda od strane korisnika čitaonice. Zatim slijedi korištenje osobne literature u čitaonici (31%), posudba knjiga (21%) te pristup online bazama podataka (9%). Najmanji udio od 4% odnosi se na

Grafikon 5. Analitika korištenja čitaonice u 2008. godini



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

Grafikon 6. Analitika posjeta čitaonici prema korisnicima knjižnične građe u 2008. godini

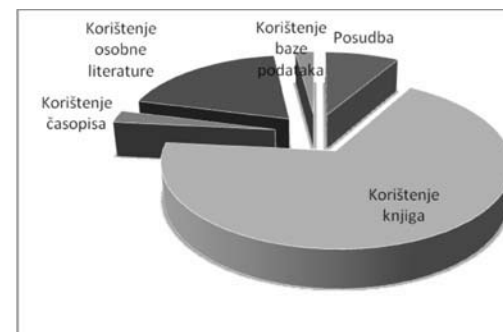


Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

pregledavanje časopisa. Jedan od mogućih razloga slabog pregledavanja časopisa može se pronaći u činjenici da su korisnici nedovoljno informirani o sadržajima koje časopisi nude.

Bitna stavka u analizi korištenja čitaonice upravo su njezini korisnici. Grafikonom 6. prikazana je analitika korištenja čitaonice u 2008. godini prema

Grafikon 7. Analitika korištenja čitaonice u 2009. godini



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

korisnicima knjižnične građe.

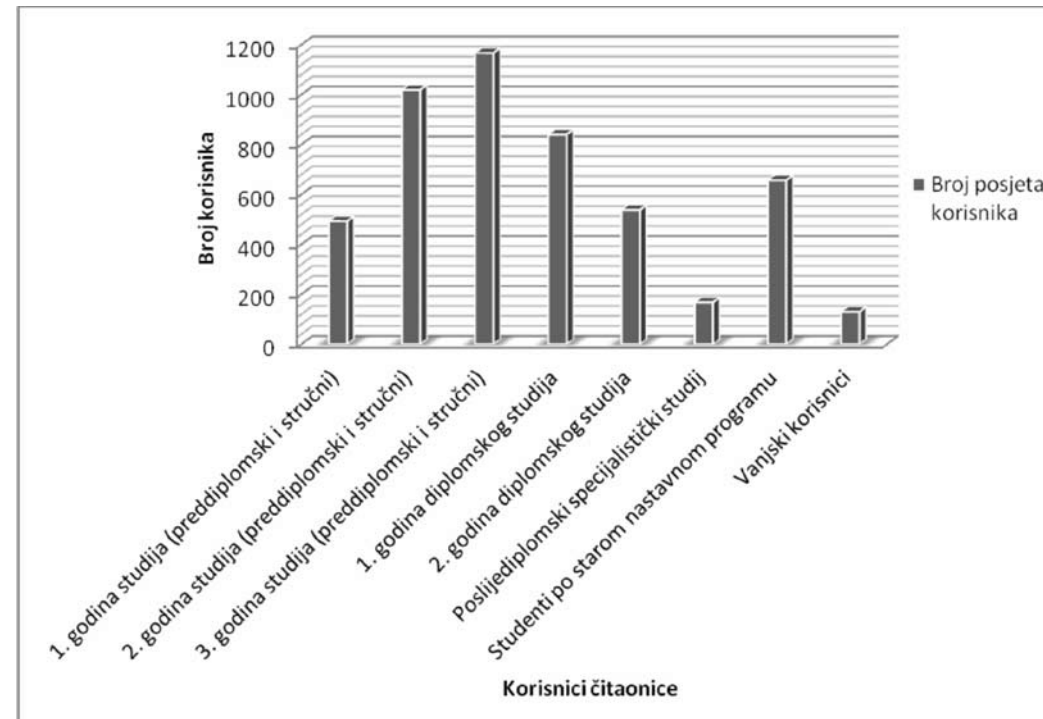
Najveći broj posjeta čitaonici Ekonomskog fakulteta u Osijeku tijekom 2008. godine ostvarili su studenti na 4. godini studija koji su studirali po starom nastavnom programu. Najmanji broj posjeta u 2008. godini zabilježen je od strane studenata poslijediplomskog studija i vanjskih korisnika (diplomirani ekonomisti, menadžeri, gospodarstvenici).

Analizom korisnika utvrđeno je da se trend posjeta čitaonici u 2009. godini znatno smanjio kao i broj korištenja knjižnične građe. Grafikonom 7. prikazana je analiza korištenja čitaonice u 2009. godini.

Iz Grafikona 7. lako je uočljivo da trend korištenja knjiga i dalje ostaje glavna aktivnost korisnika knjižnične građe. Korištenje knjiga je poraslo za gotovo 50% u odnosu na 2008. godinu. Korisnici knjižnične građe u promatranoj godini nakon korištenja knjiga, najviše su koristili osobnu literaturu. Korištenje baza podataka u odnosu na prošlu godinu smanjilo se gotovo četverostruko.

Analiza posjeta čitaonici prema korisnicima knjižnične građe od 2009. godine radi se prema

Grafikon 8. Analitika posjeta čitaonici prema korisnicima knjižnične građe u 2009. godini

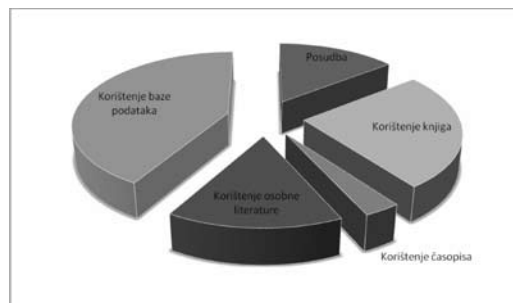


Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

novom studijskom programu. Stoga se od navedene godine studenti promatraju prema novom, Bolonjskom programu.

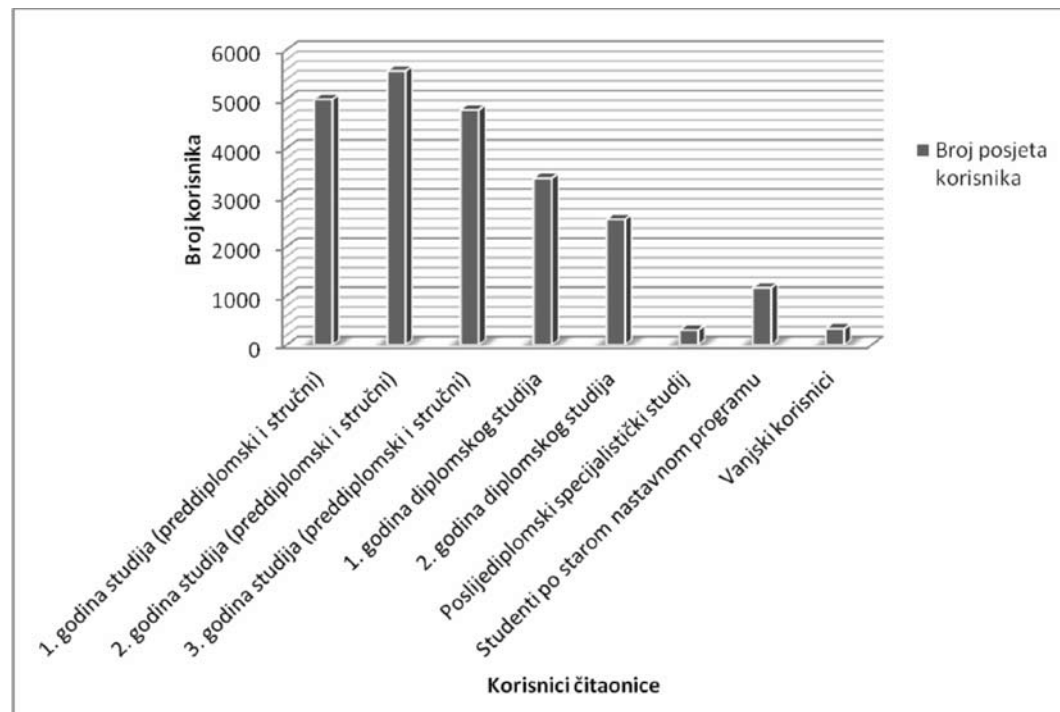
Grafikonom 8. prikazano je da su najviše posjeta čitaonici ostvarili studenti na 3. godini studija, a razlog tomu može biti povećana potreba za literaturom zbog izrade završnih radova. I u ovoj godini,

Grafikon 9. Analitika korištenja čitaonice u 2010. godini



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

Grafikon 10. Analitika posjeta čitaonici prema korisnicima knjižnične građe u 2010. godini



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

kao i u prethodnoj, najmanje posjeta zabilježili su studenti poslijediplomskoga specijalističkog studija kao i vanjski korisnici.

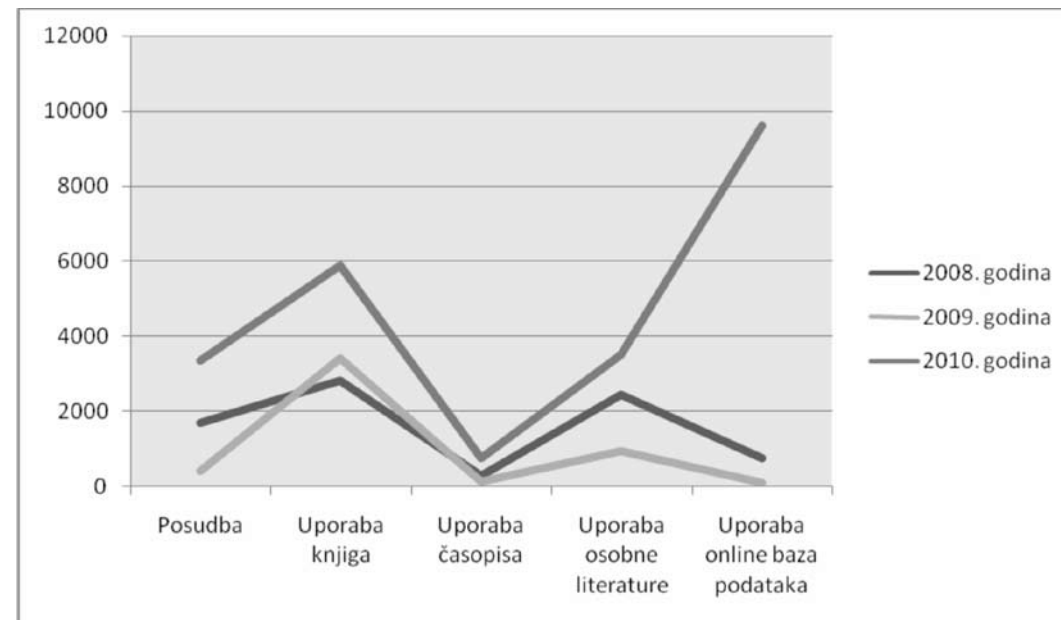
Trend smanjena posjeta čitaonici u 2010. godini nije se nastavio nego naglo porastao. Tijekom 2010. godine došlo je do naglog porasta korisnika knjižnične građe i čitaonice.

Grafikonom 9. prikazano je sve što su korisnici čitaonice mogli tijekom boravka u čitaonici raditi; npr.: koristiti internet i baze podataka, čitati novine ili serijske publikacije, odnosno stručne i znanstvene časopise, u miru čitaonice učiti, studirati vlastitu literaturu, ili koristiti računala koja su studentima na raspolaganju.

Značajna promjena dogodila se tijekom 2010. godine u odnosu na 2009. godinu, a tiče se smanjenja broja korištenja knjiga u čitaonici, dok je porastao broj pristupa online bazama podataka i internetu. Analiziranjem aktivnosti u čitaonici kroz promatrane tri godine može se zaključiti da je online pristup internetu i bazama podataka postao novi modalitet učenja.

Uspoređujući broj posjeta korisnika čitaonici 2010. godine s brojem posjeta korisnika čitaonici

Grafikon 11. Trend korištenja knjižnične građe u čitaonici u razdoblju od 2008. do 2010. godine



Izvor: interna statistika knjižnice Ekonomskog fakulteta u Osijeku

u 2009. godini, na Grafikonu 10. može se uočiti veliki porast posjeta čitaonici od strane korisnika knjižnične građe.

Na prikazanom Grafikonu 10. vidljivo je da veći broj posjeta čitaonici ostvaruju studenti na nižim godinama studija iz razloga što ih ima i znatno više nego studenata na diplomskim studijima. Znatne oscilacije posjeta čitaonici nisu se dogodile od strane studenata poslijediplomskih specijalističkih studija i vanjskih korisnika tijekom promatranog razdoblja.

U promatranom razdoblju od 2008. godine sve do 2010. godine dogodio se i pad i rast uporabe knjižnične građe u čitaonici Ekonomskog fakulteta u Osijeku. Knjižnična građa korištena je najmanje u 2009. godini, a najviše u 2010. godini. Grafikonom 11. prikazano je korištenje knjižnične građe kroz promatrano razdoblje.

Grafikon 11. prikazuje oscilacije u korištenju knjižnične građe u čitaonici od strane njezinih korisnika. Stoga se može zaključiti da je faktor posudbe literature iz knjižnice i čitaonice oscilirao kao i faktor korištenja osobne literature kroz 2008., 2009. i 2010. godinu. Literatura se najmanje posuđivala u 2009. godini, a najviše u 2010. godini. Značajni trend rasta zabilježile su aktivnosti koje se odnose na korištenje knjiga u čitaonici tijekom sve tri godi-

ne, dok se blago povećanje dogodilo i s korištenjem časopisa. Uporaba online baza podataka tijekom 2008. i 2009. godine bila je na iznimno niskoj razini te se naglo povećala u 2010. godini. Razlog tomu može biti činjenica da se novim tehnologijama prebacuje težište s klasičnih metoda učenja na nove oblike učenja pomoću pristupa on-line bazama podataka i elektroničkim izvorima informacija.

Zaključak

Knjižničarstvo kao djelatnost i knjižnica kao njezina utvrda, nalaze se u vrlo dinamičnoj okolini. Svi procesi u knjižnici podložni su promjenama. Potreba za stalnim mijenjanjem, razvijanjem i unapređenjem proizlazi iz težnje za praćenjem tehnoloških inovacija i prilagođavanja novoj multikulturalnoj okolini. Potrebno je kontinuirano pratiti trendove u okolini, ali i osluškivati potrebe korisnika kako bi se pravovremeno unaprijedili procesi u knjižnici Ekonomskog fakulteta u Osijeku, a korisnici dobili prave odgovore.

Knjižnica je danas sastavni dio informacijskog društva. Ona kao takva osigurava protok informacija i znanja, te postaje potpora svim obrazovnim procesima (od osnovnoškolskoga do visokoškolskoga). Radi značenja koje knjižnica u društvu treba

imati potrebno ju je učiniti što više vidljivom u njezinoj okolini.

Knjižnica Ekonomskog fakulteta u Osijeku ima svoje korisnike, ali i otvorene mogućnosti za suradnju s drugim fakultetima i knjižnicama, kako

u Hrvatskoj, tako i u Europi. Orijentiranost na unapređenje kvalitete rada i pružanje usluga čini knjižnicu važnim osloncem za studij ekonomskih znanosti, za znanstvenoistraživačke projekte, ali i za cjeloživotno obrazovanje korisnika knjižnice.

POPIS LITERATURE

1. *Hrvatska enciklopedija, br. 2 Be – Da, Leksikografski zavod Miroslava Krleža, Zrinski d.d. Čakovec, Zagreb, 2000.*
2. *Hrvatska enciklopedija, br. 6 Kn – Mak, Leksikografski zavod Miroslava Krleža, Grafički zavod Hrvatske d.o.o., Zagreb, 2004.*
3. *Lasić-Lazić, J.: Znanje o znanju, Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 1996.*
4. *Tadić, K.: Rad u knjižnici, Benja, Opatija, 1994.*
5. *Znanjem do znanja – Prilog metodici rada školskog knjižničara/ Jasmina Lovrinčević et al., Zavod za informacijske studije, Zagreb, 2005.*
- 6.
7. *Pravilnik o radu Knjižnice i čitaonice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku*
8. *Zakon o knjižnicama – NN 105/97*
- 9.
10. <http://knjiznice.szi.hr/?libid=113&task=ns1> (učitano: 10.9.2011.)
- 11.
12. *Statistika posudbe u knjižnici Ekonomskog fakulteta u Osijeku*
13. *Statistika korištenja čitaonice u knjižnici Ekonomskog fakulteta u Osijeku*

Dr. sc. Kata Ivić
Marta Borić, mag. oec.
Rozalija Marinković, univ. bacc. oec.

FACULTY LIBRARY AND ITS USERS (INTERACTIVELY AND STATISTICALLY)

ABSTRACT

According to popular opinion, statistics is the sum of incorrect data. However, much can be learned and concluded from statistical reports. In our example of recording statistics in the library of the Faculty of Economics in Osijek the following records are kept: user categories, the frequency of borrowing, the structure of borrowing, use of the reading room, use of the database, etc. Based on these data and statistical processing, the following can be analysed: the total number of users, the number of users by the year of study, by the content of used professional and scientific literature, by the use of serial publications in the reading room, or by the work on computers and database usage. All these data are precious for determining the procurement policy of the library, observing frequency of use of particular categories of professional and scientific literature (textbooks, handbooks, professional and scientific monographs, databases) and determining operation guidelines for library staff.

Key words: faculty library, library science, library materials, information, statistics of borrowing.

STRUČNI RADOVI PROFESSIONAL ARTICLES

Vedran Lovrinčević, dipl. oec.

Porez na nekretnine u EU-u i implikacije za Hrvatsku
Property Tax in the EU and Its Implications for Croatia

Mirko Pešić, mag.oec

Financiranje malog i srednjeg poduzetništva u Republici Hrvatskoj
Financing SMEs in the Republic Of Croatia



Vedran Lovrinčević, dipl. oec.
Doktorand Ekonomskog fakulteta u Osijeku

UDK 336.2(497.5)
Stručni rad

POREZ NA NEKRETNINE U EU-U I IMPLIKACIJE ZA HRVATSKU

SAŽETAK

Analizom podataka zemalja Europske unije (EU) koje imaju porez na nekretnine u primarnom obliku koji obuhvaća stambene i poslovne nekretnine utvrdit će se model za definiranje poreza na nekretnine u Hrvatskoj. Takav porez i njegovo uvođenje mora imati ugrađenu socijalnu komponentu, gdje treba definirati gabarite unutar kojih će takav porez biti primijenjen, odnosno u kojem rasponu vrijednosti i kvadraturi. Koji model treba odabrati i na koji način ne stvoriti preveliki porezni pritisak, no ipak prikupiti prihode od poreza pitanje je na koje treba dati odgovor istraživanje stanja poreza na nekretnine unutar EU-a i kreiranje prijedloga za uvođenje istog u hrvatski porezni sustav.

Ključne riječi: porez na nekretnine, Europska unija, parametri poreza na nekretnine

1. Uvod

U nekim zemljama porez na nekretnine čine: porez na stambene i poslovne nekretnine, zemljišta i ostale nekretnine (kao što je to slučaj kod Češke), dok su u nekim zemljama odvojena oporezivanja nekretnina kako stambenih, tako poslovnih od poreza na zemljište i poreza na transfer nekretnina (što je slučaj u Španjolskoj i Ujedinjenom Kraljevstvu). Predmet istraživanja je analiza podataka o oporezivanju stambenih i poslovnih nekretnina, ne uključujući zemljišta i porez na transfer nekretnina kako bi se stvorio model za oporezivanja nekretnina u Hrvatskoj. Imovinski porezi¹ u Hrvatskoj plaćaju se prema odredbama financiranja lokalnih i područnih samouprava (odnosno pripadajućeg zakona), gdje se primjenjuju parcijalni porezi na imovinu kao što su porez na cestovna motorna

vozila koji se plaća godišnje prema snazi motora iskazanoj u kW i godinama starosti vozila, porez na plovila na godišnjoj razini prema dužini plovila iskazanoj u metrima, ima li plovilo kabinu te snazi iskazanoj u kW te porez na kuće za odmor u iznosu 5,00 – 15,00 kuna po četvornom metru.

Prilikom istraživanja i analize podataka uočen je problem identificiranja porezne stope jer je u većini slučajeva definirana opća porezna stopa gdje na nižim razinama vlasti od državne (regionalna, lokalna samouprava) postoji mogućnost da se te porezne stope korigiraju, no u većini slučajeva one moraju biti u rasponu unutar opće porezne stope utvrđene od strane države, gdje se čak u nekim slučajevima taj iznos razlike između državne porezne stope i one regionalne te lokalne porezne stope mora nadoknaditi iz proračuna tih nižih razina. Porezne olakšice, oslobođenja i ostali povezani elementi izuzeća bit će prikazani u sumarnom obliku jer su slični od države do države. Javne se financije mogu definirati kao ukupnost djelovanja države u vezi s prikupljanjem javnih prihoda kako bi se

¹ Porezi na neobrađeno obradivo poljoprivredno zemljište, nekoristene poduzetničke nekretnine i porez na neizgrađeno građevno zemljište ukinuti su odlukom Ustavnog suda. (NN 26/07)

podmirili javni rashodi. U skupinu financijskih disciplina između ostalog pripadaju²: monetarne i međunarodne financije, financijske institucije, tržišta i poslovne financije. Porezi čine najizdašniji i najvažniji instrument prikupljanja prihoda za državni proračun svake zemlje. S druge strane potrebno je ravnomjerno i pravedno rasporediti porezni teret na sve porezne obveznike. Između zaista mnogo definicija poreza najsažetija i najegzaktnija je zasigurno: "Porez je obvezno davanje izdvojeno iz imovine pojedinca ili grupe pojedinaca za izvršenje zadataka od strane javne vlasti" (C.F.Bastable, 1892.). U najvećem broju slučajeva pod porezom na imovinu podrazumijeva se neka vrsta novčane vrijednosti određenoga ekonomskog dobra. Ova vrsta poreza pripada subjektivnim porezima (kao što su nasljedstva i darovi i porez na dohodak) te se s drugog stajališta može smatrati direktnim porezom kojim se želi obuhvatiti ekonomska snaga poreznog obveznika³.

2. Porez na stambene i poslovne nekretnine u europskoj uniji

Porez na nekretnine u EU postoji u nekoliko oblika. Postojanje poreza na nekretnine prisutno je uz oporezivanje samo stambenih nekretnina, gdje uz takvu vrstu poreza postoje još i porezi na zemljišta, određene konstrukcije i sličnu imovinu. Sljedeći rezultati istraživanja dat će odgovor u kojem je obliku i na koji način definiran porez na nekretnine, imovina unutar zemalja članica EU te na koji način uspostaviti porez na nekretnine u Hrvatskoj.

Austrija nema definiran porez na stambene nekretnine, no ima uspostavljen porez na najam poslovnih nekretnina/poslovnih površina te porez na prijenos odnosno transakcije nekretninama.

Porez na nekretnine u Belgiji kao porez na stambene i poslovne nekretnine, odnosno vlasništvo nad njima, ne postoji (postoji porez na prihod od nekretnina).

U Bugarskoj poreznu osnovicu čini vrijednost nekretnine. Porezna stopa varira s obzirom na to da li se nekretnina koristi kao mjesto stanovanja ili u poslovne svrhe. Porezna stopa u oba je slučaja fiksirana od strane lokalnih vlasti u rasponu 0,01-0,25%. Obično je iznos poreza oko 150€ godišnje pa i niže u ruralnim krajevima. Bugarska ima i

porez na promet nekretninama.

Unutar Cipra poreznu osnovicu čini tržišna vrijednost nekretnine. Porezna stopa poreza na nekretnine određena je u rasponu 0‰ - 4‰ ovisno o vrijednosti nekretnine.

U Češkoj je porezna stopa određena na tri načina. Porez na zemljište koji obuhvaća poljoprivredna zemljišta i vinograde (0,75%), poslovne šume i ribnjake (0,25%) te građevinska i ostala zemljišta koja se oporezuju sa 0,06-0,60⁴ € po m². Navedena porezna stopa množi se koeficijentom 1,0 - 4,5 ovisno o veličini nekretnine, a lokalne vlasti određuju navedeni koeficijent. Porezna stopa (osnovna) može biti uvećana koeficijentima 2-5%. Porez na nekretnine definiran je za stambene nekretnine u iznosu 0,56 € po m² pomnoženo utvrđenim koeficijentom, rekreacijske nekretnine po 1,68 € te se oporezuju garaže odvojene od stambene nekretnine sa 2,24 € po m². Porez na poslovne nekretnine koje su u funkciji primarne poljoprivredne proizvodnje, šumarstva i sl. oporezuju se 0,56 € po m², nekretnine industrijske proizvodnje, transporta i energetska postrojenja sa 2,8 €, po m² dok se nekretnine za ostale poslovne aktivnosti oporezuju sa 1,68 € po m². Apartmani i ostale odvojene nerezidencije i objekti 0,56 € po m².

U Danskoj porezna stopa iznosi 1% na oporezivu vrijednost do 3.000.000 € te 3% na iznose koji premašuju tu granicu. Isto tako lokalna samouprava može odrediti da se na nekretnine u kojima se obavlja ekonomska aktivnost plaća određeni iznos poreza s obzirom na zaradu koja se ostvaruje.

Estonija nema porez na stambene i poslovne nekretnine, no ima porez na zemljište.

Porezna stopa u Finskoj varira u rasponu 0,32-2,85% na vrijednost nekretnine. Svaka uprava mora uspostaviti barem dvije porezne stope: generalnu poreznu stopu te stopu za nekretnine korištene za stanovanje. Generalna stopa mora biti između 0,6-1.35%, a za stambene nekretnine 0,32%-0,75%. Isto tako lokalne samouprave mogu odrediti da dodatne nekretnine-vikendice ne mogu biti za 0,6 % više od one stope određene za stambene nekretnine koje su mjesto stanovanja. Lokalna uprava također se može odlučiti za poreznu stopu na energetska postrojenja koja ne može prelaziti 2,85%. Generalna stopa koja se primjenjuje na hidrocentrale i vjetroelektrane čija je maksimalna snaga manja od 10 mW-a.

U Francuskoj poreznu osnovicu čini katastarska vrijednost nekretnine. Također postoje koeficijenti za iznajmljivače nekretnina, gdje je za industrijske nekretnine najam utvrđen umnoškom koeficijenta i cijene nekretnine. Francuska također ima porez na zemljište te porez na bogatstvo⁵ (iznad 760.000 €).

Poreznu osnovicu u Grčkoj čini vrijednost nekretnine, gdje postoje penali za neplaćanje, davanje netočnih podataka tj. 1-2,5% za svaki mjesec kašnjenja. Ako postoje olakšice, nakon njih se utvrđuje porezna osnovica u rasponu 0,3554%-0,944% u odnosu na vrijednost nekretnine. Pravne su osobe oporezivane sa 0.826 % vrijednosti nekretnine i 0.413 % na tuzemne ili reciprocitetne inozemne neprofitne organizacije i javne ustanove. Grčka isto tako ima i jednokratni porez na nekretnine, gdje porezna stopa varira u iznosu 0,1%-0,6% s obzirom na vrstu nekretnine (vlasništvo pravnih osoba, neprofitnih organizacija i sl.)

Irska ima porez na nekretnine koji se primjenjuje na one privatne nekretnine u kojima se ne stanuje, odnosno ne služi kao primarno mjesto stanovanja. Poreznu osnovicu čine privatne stambene nekretnine za najam, vikendice, tj. onaj tip privatnih nekretnina koji nije primarno mjesto stanovanja. Porezna je stopa određena u paušalnom godišnjem iznosu od strane lokalnih vlasti. Kod poreza na ostale nekretnine, tj. opći porez na nekretnine porezni obveznici su vlasnici ili najmoprimci poslovnih i industrijskih nekretnina. Poreznu osnovicu čini vrijednost nekretnina koju utvrđuje državna vlast za cijelo područje Irske. Poreznu stopu određuje svaka od lokalnih samouprava i podložna je promjenama. U 2009. raspon je bio 41,78-76,50 €.

Poreznu osnovicu u Italiji čini vrijednost nekretnine. Vrijednost nekretnine registrirane u registru zemljišta računa se kao katastarski prihod koji je određen prema utvrđenim kriterijima i procedurama. Porezna stopa varira 0,4-0,6%, gdje isto tako lokalna samouprava može smanjiti iznos poreza ako se koriste foto-naponske ćelije na nekretnini. Italija također ima uspostavljen porez na nasljedstva i darove unutar kojih se nalaze nekretnine kao objekti oporezivanja.

Poreznu osnovicu u Latviji čine nekretnine (zemljište i građevine) registrirane u Katastarski registar, gdje je katastarska vrijednost određena od strane lokalnih vlasti. Porezna stopa na nekretnine

određena je u rasponu 0,1-3% katastarske vrijednosti nekretnine gdje postoje i određene progresivne porezne stope u iznosu 0.1% katastarske vrijednosti ispod 28.400 €⁶; 0.2% katastarske vrijednosti 28.400 - 53.250 €; 0.3% katastarske vrijednosti iznad 53.250 €; 1.5% katastarske vrijednosti zemljišta, građevina te inženjerskih konstrukcija; 3% za nekorišteno poljoprivredno zemljište (preko 1 hektar).

Poreznu osnovicu u Litvi čine nekretnine (i njezini dijelovi) u vlasništvu privatnih i pravnih osoba. Oporezivanu vrijednost nekretnine čini prosječna tržišna vrijednost iste. Oporezivana vrijednost nekretnine također može biti tržišna vrijednost utvrđena individualnom procjenom. Porezni obveznici mogu predati zahtjev instituciji za izvršenje procjene nekretnine da uzmu u obzir ovu vrstu procjene ako se ona razlikuje od procjene izvršene prethodnim metodama za više od 10 % vrijednosti nekretnine. Porezna stopa na nekretnine kreće se u rasponu 0,3-1% oporezivane vrijednosti nekretnine. Unutar tog raspona lokalne vlasti imaju mogućnost korigiranja stope poreza.

Luksemburg ima definiran porez na bogatstvo pravnih osoba unutar kojega je također obuhvaćeno posjedovanje nekretnina. Porez na bogatstvo pravnih osoba ukinut je 2006. Porezna je osnovica neto bogatstvo, tj. cjelokupna imovina pravnih osoba umanjena za eventualne dugove, gdje je definiran minimalni iznos poreza od 12.500,00 € za javne pravne osobe i partnerstva te za privatno pravne 5.000,00 €. Porezna je stopa određena u iznosu od 0,5% neto vrijednosti imovine.

Poreznu osnovicu u Mađarskoj čine stambene nekretnine te zgrade i dijelovi zgrada koji se ne koriste za stanovanje. Porezna osnovica ovisi o odlukama lokalne samouprave, i to neto površina u m² i prilagođena tržišna vrijednost. Porezna je stopa⁷ određena maksimalnim iznosom od 25 € / m² ako se promatra neto površina, odnosno 3% prilagođene tržišne vrijednosti ako je porezna baza utvrđena na taj način. Od 2005. lokalne vlasti mogu podići poreznu stopu prema inflaciji. Osim navedenog poreza Mađarska ima definiran porez na transfer nekretnina.

Malta nema definiran porez na stambene ili poslovne nekretnine, no ima uspostavljen porez na prijenos nekretnine, gdje se naplaćuje u iznosu 3,5

2 Jurković, P.: Javne financije, Masmedia, Zagreb: 2002., str. 15.

3 Jelčić, B.: Javne financije, RRiF – plus, Zagreb: 2001., str. 283.

4 Prema srednjem deviznom tečaju na dan 31.12.2008., 1 CZK = 0,04 € (<http://www.x-rates.com>)

5 Porezna je stopa utvrđena za nekoliko razreda u rasponu 0,55-1,80% bogatstva koje se posjeduje

6 Prema srednjem deviznom tečaju na dan 31.12.2008., 1 LVL = 0,3 € (<http://www.x-rates.com>)

7 Prema srednjem deviznom tečaju na dan 31.12.2008., 100 HUF = 0,38 € (<http://www.x-rates.com>)

– 5% s obzirom na vrijednost nekretnine.

Nizozemska nema definiran porez na stambene i poslovne nekretnine, no ima uspostavljen porez na prihod od vlasništva nad nekretninom (davanja u najam i sl.) kao i porez na nasljedstva koji obuhvaća i nekretnine. U Nizozemskoj se također plaća porez na transfer nekretnina⁸ definiran u iznosu od 6% tržišne vrijednosti nekretnine.

Poreznu osnovicu u Njemačkoj čini vlasništvo nekretnine koje ovisi o prirodi nekretnine i vrijednosti, gdje se u nekim slučajevima (nekretnine za poljoprivredu i šumarstvo, privatne i poslovne nekretnine) postoje neka smanjenja porezna stope i oslobođenja. Porezna stopa iznosi 0,26-0,35% za nekretnine unutar prijašnjega federalnog prostora; 0,5-1 % za nekretnine u ostalom području; 0,6 % za sva poljoprivredna i šumska zemljišta. Lokalne vlasti imaju pravo određivanja iznosa poreza u navedenim rasponima. Njemačka osim prethodno navedenog ima i porez na transfer nekretnina i porez na nasljedstva te darove u koje su uključene nekretnine.

Poreznu osnovicu u Poljskoj čine za zemljište površina, za korišteno područje (površina koja se nalazi u uporabi, osim npr. stubišta i lifta), za građevine je vrijednost (stvarajući bazu za izračunavanje vrijednosti preko deprecijacije tržišne vrijednosti). Stopa poreza na nekretnine se kreće u rasponu 0,7 – 36,3 € za određene kategorije koje obuhvaća porez na nekretnine.

Porezna stopa u Portugalu utvrđena je iznosom od 0,8% za ruralne nekretnine te 0,2-0,5% za urbane nekretnine. Ako je porezni obveznik rezident poreznih oaza, rata koja se primjenjuje je 1%. Porezne stope na urbane nekretnine umnožene su ako nisu nastanjene u razdoblju dužem od godinu dana prema zakonu. Osim navedenog poreza Portugal ima definiran i porez na transfer nekretnine.

Poreznu osnovicu u Rumunjskoj čini vrijednost nekretnine po m², za pravne osobe računovodstvena vrijednost nekretnine. Porezna stopa varira 0,1-1,5% prema utvrđenoj poreznoj osnovici. Porez na nekretnine povisuje se za 15% za svaku nekretninu koja nije primarno mjesto stanovanja; za 50% treća nekretnina; za 75% za četvrtu nekretninu; za 100% svaku slijedeću nekretninu u posjedu.

Poreznu osnovicu u Slovačkoj čini vrijednost zemljišta kod poreza na zemljište, dok kod nekretnina poreznu osnovicu čine veličina u m². Stopa poreza na zemljište je 0,25% utvrđene porezne

osnovice (vrijednosti zemljišta), dok za nekretnine iznos poreza čini 0,033 € / m².

Poreznu osnovicu kod poreza na zemljište (obradiva zemljišta, nasadi, građevinska zemljišta i sl.) čini vrijednost zemljišta kao umnoška površine u m² i njegove vrijednosti (što regulira lokalna samouprava). Porez na konstrukcije obuhvaća stambene objekte i druge građevine koje formiraju dodatak glavnoj građevini. Porez na apartmane obuhvaća apartmane i objekte u zgradi s apartmanima u kojem se bar jedan apartman ili nerezidencijalni objekt nalazi u vlasništvu fizičke ili pravne osobe. Porezna stopa poreza na zemljišta iznosi 0,25% vrijednosti nekretnine. Porezna stopa poreza na konstrukcije je 0,033 € / m² izgrađenog zemljišta, a porezna stopa poreza na stambene nekretnine i apartmane je 0,033 € / m² izgrađenog zemljišta. Porezna uprava i lokalna vlast mogu povećati ili smanjiti iznos poreza u određenom postotku.

Slovenija nema definiran porez na stambene / poslovne nekretnine, no ima porez na prijenos odnosno promet nekretnina. Prijenos odnosno transfer nekretnine oporezuje se sa 2% vrijednosti transakcije. Slovenija također ima i porez na nekretnine koje se ne koriste i koje nisu u funkciji, gdje poreznu stopu određuju lokalne vlasti.

Poreznu osnovicu u Španjolskoj čini vrijednost oporezivane nekretnine. Porezna stopa iznosi 0,3-0,4% vrijednosti nekretnine, te je lokalne vlasti mogu korigirati unutar toga raspona. Postoji također i porez koji kao objekt oporezivanja obuhvaća povećanje vrijednosti zemljišta, porez na određene konstrukcije i instalacije na zemljištu, porez na bogatstvo i kapitalne transfere.

Poreznu osnovicu u Švedskoj čini vrijednost nekretnine čija se vrijednost korigira svakih 6 godina. Stopa poreza na nekretnine varira 0,75-2,8%.

Nove su nekretnine izuzete od plaćanja poreza na 5 godina te u narednih 5 godina nakon toga roka plaćaju pola standardne porezne stope određene od strane vlasti. Švedska isto tako oporezuje nekretnine unutar poreza na nasljedstva i darove.

U Ujedinjenom Kraljevstvu poreznu osnovicu čini vrijednost nekretnine čiji je koeficijent određen od strane lokalnih vlasti u devet vrijednosnih razreda. Porezna stopa je određena na godišnjoj razini od strane lokalne vlasti. Također postoji porez na poslovne nekretnine, porez na transfer nekretnine, porez na zemljište te porez na nasljedstvo koji, između ostalog, uključuje i nekretnine.

3. Rezultati istraživanja

Nakon provedene analize poreza na stambene i poslovne nekretnine te njihovih karakteristika za svaku pojedinu zemlju (ako oni postoje) mogu se donijeti određeni zaključci.

3.1 Definiranje poreza

Prilikom definiranja vrste poreza neminovno je utvrđeno da je riječ o vrsti imovinskih poreza gdje svaka zemlja nema egzaktno definiran porez na

stambene, odnosno poslovne nekretnine. U Češkoj, Irskoj, Italiji, Latviji, Portugalu i Slovačkoj porez na nekretnine je indirektni porez, dok je kod ostalih zemalja utvrđen kao direktni porez.

3.2 Određivanje parametara poreza

Određivanje porezne stope, osnovice ili olakšice definirane su različito od zemlje do zemlje, no ipak se mogu donijeti određeni zaključci što se tiče njih kao i toga prihod koje uprave je prihod od poreza

Tablica 1. Utvrđivanje parametara poreza

	Porezna stopa	Porezna osnovica	Porezna olakšica	Prihod uprave
Bugarska	C	C	C	L
Cipar	C	C	C	C
Češka	C L	C	C	L
Danska	C	C	C	C
Finska	C L	C	C	L
Francuska	R L	C	R L	R L
Grčka	C	C	C	C L
Irska	C L	C	C	L
Italija	C L	C	C	L
Latvija	L	L	C L	L
Litva	C L	C	C L	L
Mađarska	C L	C	C L	L
Njemačka	L	C	C	L
Poljska	L	C	C L	L
Portugal	C R L	C R L	C	L
Rumunjska	C	C L	C L	L
Slovačka	L	L	L	L
Španjolska	C L	C	C	L
Ujedinjeno Kraljevstvo	C L	C	C L	L

Izvor : Autor, prema istraživanju

8 <http://english.minfin.nl/>

na stambene i poslovne nekretnine. Sljedeći prikaz će lakše pokazati o kojoj je razini vlasti riječ kod utvrđivanja elemenata poreza (centralna, regionalna ili lokalna razina):

Od ukupno 27 zemalja EU-a uočeno je prilikom istraživanja da 19 zemalja ima definiran porez na stambene i/ili poslovne nekretnine (Luksemburg ima navedeni porez unutar poreza na bogatstvo za pravne osobe). Definiranje stope, osnovice i olakšica različiti su od zemlje do zemlje kao i korisnik prihoda ubranih od poreza, gdje jedino Cipar ima određene parametre od strane centralne vlasti, dok kod Slovačke parametre utvrđuje lokalna samouprava. Kod većine zemalja porezna je stopa utvrđena od strane centralne i lokalne vlasti osim kod Francuske, gdje je određena od strane regionalnih i lokalnih vlasti te kod Portugala, gdje je riječ o centralnoj, regionalnoj i lokalnoj vlasti. Porezna osnovica je kod većine zemalja (njih 15) određena od strane centralne vlasti. Kod Latvije i Slovačke osnovica je određena od strane lokalnih vlasti. U slučaju Portugala osnovicu određuju sve tri razine vlasti, a kod Rumunjske su to centralna i lokalna vlast. Porezne su olakšice kod većine promatranih zemalja određene od strane državne vlasti samostalno ili u suradnji s regionalnom i lokalnom razinom, dok je recimo jedino kod Slovačke definiranje olakšica delegirano prema lokalnoj vlasti. Ako se promatra prihod, odnosno tko ubire prihod od navedenog poreza, kod većine zemalja je u pitanju lokalna samouprava dok je kod Francuske porez prihod lokalne i regionalne razine, a kod Grčke je riječ o prihodu centralne i lokalne razine. Isto tako prihod predstavlja prihod centralne razine vlasti u Cipru i Danskoj.

3.3 Porezni obveznik

Kod promatranih zemalja porezni obveznik je vlasnik predmetne nekretnine podložne oporezivanju, gdje su također osim vlasnika nekretnina definirani kao porezni obveznici i korisnici te njihovi koncesionari. Definiranje poreznog obveznika unutar ove vrste poreza gotovo je identično kod svih zemalja EU-a gdje razlike ima jedino u tome da li je porez na stambene i poslovne nekretnine definiran kao zaseban porez ili je uspostavljen unutar nekoga drugog poreza kao što je to slučaj kod Luksemburga i poreza na bogatstvo. Kod Češke je pak kao što je prethodno navedeno definiran porez na nekretnine unutar kojega se nalazi porez na nekretnine, zemljište i poslovne nekretnine i kao takav porezni

obveznik je definiran kao vlasnik predmetnih objekata oporezivanja. Ako nije definiran kao porezni obveznik egzaktno vlasnik nekretnine, tada ima situacija kada porez plaća korisnik nekretnine (kao što je to slučaj u Češkoj).

3.4 Porezna osnovica

Poreznu osnovicu kod većine zemalja čini vrijednost predmetne nekretnine koja je podložna oporezivanju. Da li je riječ o tržišnoj, računovodstvenoj ili tzv. katastarskoj vrijednosti određeno je od strane svake zemlje članice. Bugarska, Cipar, Češka imaju kao poreznu osnovicu definiranu tržišnu vrijednost nekretnine dok, recimo, Latvija ima katastarsku vrijednost kao utvrđenu poreznu osnovicu. Većina zemalja u svojim detaljnijim propisima ima definiranu prilagođenu tržišnu vrijednost (prema inflaciji) kao što je to slučaj kod Mađarske dok neke zemlje kao što je Rumunjska jasno definiraju da je za privatne osobe porezna osnovica vrijednost nekretnine po m², a za pravne da se porezna osnovica definira kao računovodstvena vrijednost predmetne nekretnine.

3.5 Porezna stopa i iznos prikupljenog poreza

Rezultati istraživanja poreznih stopa prikazali su različite modele oporezivanja. Dok neke zemlje kao poreznu stopu imaju utvrđene iznose po m², druge imaju poreznu stopu definiranu kao postotak ukupne (tržišne, računovodstvene) vrijednosti nekretnine. Ako je riječ o više korisnika odnosno poreznih obveznika, onda se ravnomjerno dijeli teret porezne stope na svakoga od njih.

Kao što je vidljivo iz prethodne tablice, kod svake je zemlje različito utvrđena porezna stopa, primjerice kod Češke i Slovačke stopa poreza utvrđena je na način da se određeni iznos izdvaja za svaki kvadratni metar površine vlasništva nad nekretninom. Francuska nema egzaktno univerzalno utvrđene stope poreza na nekretnine jer su podložne konstantnim promjenama te su pod ingerencijom lokalnih vlasti.

3.6 Olakšice i oslobođenja

U radu nisu prikazane olakšice i oslobođenja za svaku pojedinu zemlju jer se kod svih zemalja one svode na, ako ne jednake skupine, onda barem slične. Olakšice i potencijalna oslobođenja kod poreza na nekretnine predstavljaju jedan od najvažnijih koraka na koji treba obratiti dodatnu pozornost i

Tablica 2. Porezna stopa i prihod od poreza

	Stopa	Prihod od poreza (2008. / mil. €)
Bugarska	0,01-0,25%	70,1
Cipar	0-0,4%	11,7
Češka	0,06-2,24 € / m ²	207
Danska	1-3%	1.600
Finska	0,32-1,35%	914
Francuska	lokalne vlasti	22.012
Grčka	0,354-0,944%	218
Irska	41,78-76,50 €	1.375
Italija	0,4-0,6%	10.000
Latvija	0,1-3%	21
Litva	0,3-1%	76
Mađarska	max.25€/m ² ili 3%	235
Njemačka	0,26-1,0%	10.810
Poljska	0,7-36€ / 2%	24.600
Portugal	0,2-1,0%	1.100
Rumunjska	0,1-1,5%	622,2
Slovačka	0,033 € / m ²	228,8
Španjolska	0,3-0,4%	7.600
Švedska	0,4-2,2%	16.000
Ujedinjeno Kraljevstvo	0,43-0,55 €	25.500
Hrvatska	Porez na imovinu	88,1

Izvor : Autor, prema istraživanju

temeljito ih definirati iz razloga što treba osloboditi određene skupine i "situacije" od plaćanja poreza na nekretnine. Kod svih zemalja nekretnine različitih razina vlasti, one lokalne, regionalne i državne nisu podložne oporezivanju porezom na nekretnine kao i određene vjerske i socijalne institucije te neprofitne organizacije. Dvije od općeraširenih

olakšica su one prema međunarodnim ugovorima i konvencijama gdje strane ambasade i konzulati odnosno njihove površine ne podliježu naplati poreza na nekretnine te površine i nekretnine za široku javnu uporabu / javna dobra kao što su crkve, škole, bolnice i sl. Isto tako dodatnu pažnju treba posvetiti definiranju olakšicama za starije stanovništvo/ umirovljenike te naravno obitelji s više djece, gdje treba pojačati census ili potpuno ukinuti plaćanje poreza na nekretnine ovisno o kupovnoj moći i imovini koja se posjeduje.

4. Preporuke za Hrvatsku

Ono što je zajedničko porezu na stambene i poslovne nekretnine unutar zemalja EU-a jest da čini većinom prihod lokalnih samouprava te stoga može predstavljati značajan prihod za lokalne samouprave u Hrvatskoj.

Što se tiče definiranja vrste poreza, poreznog obveznika i porezne osnovice, oni su definirani na način da je porezni obveznik vlasnik ili korisnik nekretnine, gdje se porezna osnovica uzima kao tržišna vrijednost, prilagođena tržišna vrijednost s obzirom na inflaciju ili katastarska i računovodstvena vrijednost.

Hrvatska je 2008. realizirala od poreza na imovinu 635.930.000 kn (1€=7,22kn⁹) = 88.078.947 €. Nominalna razina BDP-a u 2008 = 342,20 mlrd. kn = 47,40 mlrd. €. Dakle potrebno je jasno definirati olakšice kod stambenih nekretnina, gdje se u početku mogu definirati smjerovi uvođenja porezne stope kod stambenih nekretnina u kojima porezni obveznik koristi mjesto stanovanja s npr. početnih neoporezivih 30 m² i svakih daljnjih 20-25 m² po članu kućanstva, gdje bi se ipak koristila oslobođenja kod obitelji s puno djece i članova kućanstva da ne podliježu plaćanju poreza. Tamo gdje samci i fiktivni stanari stanuju u prostorima od nekoliko stotina m² trebaju plaćati porez na višak stambenih kvadrata zbog činjenice da takva vrsta stanovanja ipak predstavlja luksuz i kao takvo treba biti ravnopravno oporezivano. Prihodi koje uvođenjem poreza na nekretnine dobivaju lokalne samouprave ostavljaju mogućnost kasnijeg ukidanja raznih poreza koji opterećuju dohodak od rada zaposlenika kako bi se smanjio pritisak na rad i povećao porezni pritisak na imovinu i luksuz. Kada bi se slijevao u lokalne proračune značajan iznos poreza od

9 Ministarstvo financija Republike Hrvatske : Godišnje izvješće Ministarstva financija za 2008. Ministarstvo financija , Zagreb : 2009., str. 26.

Tablica 3. Prikaz poreza

	Stopa poreza	Prihod (2008./mil. €)	%-tak od BDP-a	%-tak Σ prihoda od poreza
Bugarska	0,01-0,25%	70,1	0,20	0,61
Cipar	0-0,4%	11,7	0,06	0,17
Češka	0,06-2,24 € / m2	207	0,14	0,38
Danska	1-3%	1.600	0,69	1,44
Finska	0,32-1,35%	914	0,49	1,14
Francuska	lokalne vlasti	22.012	1,12	2,63
Grčka	0,354-0,944%	218	0,09	0,29
Irska	41,78-76,50 €	1.375	0,75	2,58
Italija	0,4-0,6%	10.000	0,63	1,48
Latvija	0,1-3%	21	0,43	1,50
Litva	0,3-1%	76	0,22	0,75
Luksemburg	0,5%	169	0,42	1,20
Mađarska	max.25€/m2 ili 3%	235	0,23	0,57
Njemačka	0,26-1,0%	10.810	0,43	1,10
Poljska	0,7-36€ / 2%	24.600	1,09	3,17
Portugal	0,2-1,0%	1.100	0,66	1,81
Rumunjska	0,1-1,5%	622,2	0,44	1,58
Slovačka	0,033 € / m2	228,8	0,35	1,21
Španjolska	0,3-0,4%	7.600	0,69	2,10
Švedska	0,4-2,2%	16.000	0,75	1,61
Ujedinjeno Kraljevstvo	0,43-0,55 €	25.500	1,67 (1,47)*	4,49 (3,95)*
EU prosjek			0,55	1,514762

Izvor : Autor, prema prikupljenim podacima

* iznosi za poslovne nekretnine

nekretnina, postoji realna mogućnost ukidanja prireza gradova i općina koji opterećuju plaće. Možda na prvu ruku manji iznos veće plaće koji bi se dobio ukidanjem stope prireza ipak bi pridonio većoj

potrošnji i psihološko manjoj frustraciji prevelikim poreznim pritiskom na rad u Hrvatskoj. Da bi se definirale sve skupine i oblici olakšica, potrebno je uključiti ne samo akademsku zajednicu već i širu javnost kako bi se pravedno i ravnomjerno raspore-

dio porezni teret uvođenja i provođenja poreza na nekretnine. Temeljna svrha ovakve vrste imovinskog poreza jest svakako oporezivanje, uvjetno rečeno, bogatijeg sloja stanovništva (uvjetno zato što je potrebno dodatno utvrditi koja je to skupina stanovništva). Primarno načelo kojim se treba voditi prilikom uvođenja poreza na nekretnine jest načelo pravednosti i ravnomjernog rasporeda poreznog tereta. Dakle potrebno je jasno definirati "krovni" imovinski porez koji bi kao takav obuhvaćao nekoliko vrsta imovine: nekretnine (stambene, poslovne, vikendice i sl.); zemljišta (neobrađena poljoprivredna i građevinska zemljišta); Plovila i vozila te luksuz. Naravno prilikom definiranja svakog od poreza potrebno je jasno definiranje svih potencijalnih poreznih olakšica i pomne analize utjecaja povećanja / smanjenja određenog poreza i porezne stope kako bi se dobila šira slika primjene i dobrobiti prikupljanja prihoda od prikupljanja poreza. Kako je predmet rada i pratećeg istraživanja porez na stambene i poslovne nekretnine, on bi se mogao uvesti u hrvatski porezni sustav kao dio poreza na imovinu pomoću sljedećih koraka:

- Prikupljanje podataka o stanju vlasništva nad nekretninama (Porezna uprava i Ministarstvo unutarnjih poslova)
 - Utvrđivanje svih parametara poreza od porezne stope, osnovice i sl.
 - Posebnu pozornost treba obratiti na definiranje olakšica i eventualnih oslobođenja, gdje je potrebno definirati temelje objekta oporezivanja i utvrđivanja poreznih osnovica, gdje je jedan od smjerova uvođenja olakšica svakako utvrđivanje cenzusa za veličinu i vrijednost nekretnina koje služe kao primarno mjesto stanovanja
 - Konzultacije svih interesnih strana
 - Definiranje kojoj razini uprave treba ići prihod od poreza
 - Kreiranje poreza te analiza potencijalnog ishoda
- Imajući u vidu sadašnje stanje gospodarstva, potrebno je barem u prvoj fazi uvođenja poreza na stambene i poslovne nekretnine oporezivati one nekretnine koje po članu kućanstva ne prelaze određeni cenzus. Npr. ne oporezivati stambenu nekretninu početnih 30 m² i svakih daljnjih 20-25 m² za svakog člana kućanstva. Cenzus mora uzeti u obzir sve zakonitosti i socijalno stanje poreznog obveznika kako bi se ostvarila pravednost u oporezivanju i raspršivanje ravnomjernijega poreznog tereta tj. pritiska.

Jednostavno rečeno, one porezne obveznike s većom imovinom više oporezivati s obzirom na

njihovu kupovnu moć, naravno vodeći računa o tome da se opet s druge strane ne stvori (pre) jaki pritisak i na bogatiji sloj poreznih obveznika. Prednosti uvođenja poreza najviše se očituju u pravednosti oporezivanja, gdje bi se u pravilu trebalo donekle rasteretiti dohodak i primanja zaposlenika (poreznih obveznika), a opteretiti imovinu koja nije egzistencijalne naravi za poreznog obveznika kao što su vikendice, dodatne nekretnine i sl. Kao prednost poreza na imovinu M. Kesner Škreb (2009.) navodi da stanove i nekretnine ne posjeduju samo imućniji sloj stanovništva već preko 80% ukupnih stanovnika – poreznih obveznika. Kao jedan od smjerova analize i konzultacija navedeno je u radu i uvođenje olakšice za nekretnine koje obitelji uzimaju za primarno mjesto stanovanja, dakle za stambeno zbrinjavanje te takve nekretnine ne bi trebale biti podložne oporezivanju u godinama u kojima se otplaćuje kredit. To treba povezati s prometom na nekretnine gdje, ako obitelj realizira nekretninu putem stambenog kredita, a dobije nekretninu na dar ili nasljedstvo, onda ona mora biti oporezivana bez obzira ne nekretninu koja je pod kreditom. Svakako je također važna prednost u (ako sustav to omogućuje) relativno jednostavnom, konzistentnom prikupljanju poreza. Nedostaci uvođenja poreza najviše se očituju u nespremnosti sustava u smislu nepostojanja točne evidencije vlasništva nad nekretninama. Preduvjet za to je stabiliziranje i uređivanje grunтовnice i katastra, što u Hrvatskoj predstavlja veliki problem kojemu se godinama ne pristupa na adekvatan način. Moguće je da jedan od najvećih nedostataka bude egzaktno utvrđivanje vlasništva nad nekretninom, što se lako može regulirati uvođenjem određenih cenzusa u površini i vrijednosti kako bi se izbjeglo da se fiktivno prijavljuje nekretnina na određenu osobu, a ta osoba ne boravi u nekretnini niti ju koristi. Da li odabрати oporezivanje u iznosima po kvadratnom metru ili u određenom postotku od vrijednosti nekretnine treba detaljnije analizirati. S druge strane treba uzeti u obzir inflaciju i stoga je ipak s te strane pravednije utvrditi porez kao postotak od vrijednosti nekretnine podložne inflatornim korekcijama svakih 5-6 godina. Kao nedostatak može se javiti i nedefiniranost same porezne osnovice u smislu da li će se oporezivanje vršiti prema tržišnoj vrijednosti, računovodstvenoj vrijednosti ili samo po površini. Kao što je naglasila M. Kesner Škreb (2009.) u svom razmatranju, potrebna je i temeljita analiza sustava tržišne vrijednosti, gdje ona mora biti korigirana za iznos inflacije.

Dakle prije uvođenja bilo kojeg poreza potrebna je temeljita analiza svih posljedica i sudjelovanje interesnih skupina u njegovoj izradi, primjeni i održavanju.

REAL ESTATE TAX IN EU AND IMPLICATIONS FOR CROATIA

SUMMARY

Analysis of the data of the countries in European Union (EU) which have the property tax on residential and commercial properties gives a fundament for determining the model to define

property tax in Croatia. Such tax must be built on the social component and has to define dimensions within which the tax will be applied, as well as the range of tax rates and floor area that will be taxed. Which model to choose and how not to create too much tax pressure but still collect the income from the tax is the answer on which should research on state property tax within the EU give. Final goal is to create a proposal for implementing the property tax in the Croatian tax system.

Key words: property tax, the European Union, the parameters of real estate tax

LITERATURA

1. Jelčić, B. : *Javne financije, RRiF – plus*, Zagreb, 2001.
2. Jurković, P. : *Javne financije, Masmedia*, Zagreb, 2002.
3. *European Commission: Taxation trends in the European Union – main results (2008.-2010.)*, Publication Office of the European Communities, Luxembourg, 2008-2010.
4. *Ministarstvo financija Republike Hrvatske : Godišnje izvješće Ministarstva financija za 2008, Ministarstvo financija*, Zagreb, 2009.
5. Kesner-Škreb, M.: *Što sve treba znati o oporezivanju nekretnina*, Newsletter Instituta za javne financije br 46, 2009, ISSN 1333 – 4263.
6. <http://www.taxes.at/>
7. <http://www.fiscalreform.net/>
8. <http://www.lowtax.net/>
9. <http://www.worldwide-tax.com/>
10. <http://www.internationaltaxreview.com/>
11. http://ec.europa.eu/taxation_customs/
12. <http://www.x-rates.com>
13. <http://www.mfin.hr/> <http://english.minfin.nl/>

(FOOTNOTES)

1. Podatak za 2007.
2. Za svaki euro vrijednosti nekretnine
3. Podatak za 2007.
4. Porez na nekretnine dio je poreza na bogatstvo
5. Za svaki euro vrijednosti nekretnine

Vedran Lovrinčević, dipl.oec.

Doctoral candidate, Faculty of Economics in Osijek

PROPERTY TAX IN THE EU AND ITS IMPLICATIONS FOR CROATIA

ABSTRACT

The model for defining property tax in Croatia shall be determined by analysing data from EU countries having property tax in its primary form. This form includes housing and business property. Such tax and its introduction must include the social component, i.e. the range of its application should be defined (according to the value of homes and their size). What model to choose, but still to gather tax income without creating excessive tax pressure is the question that should be answered by a research on property tax within the EU and by creating proposals for introduction of this tax in the Croatian tax system.

Key words: property tax, European Union, property tax parameters

FINANCIRANJE MALOG I SREDNJEG PODUZETNIŠTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

SAŽETAK

Polazna točka svakoga poduzetničkog pothvata je sam poduzetnik. Pri svakom pokretanju pothvata bilo koje vrste sam se suočava sa svim čimbenicima koje mora organizirati i svladati. Glavna je prepreka na tom putu zatvaranje financijske konstrukcije kako bi od ideje došao do gotova proizvoda ili poduzeća za obavljanje neke djelatnosti. Najjednostavniji je put kada poduzetnik ima početni kapital, odnosno dovoljno financijskih sredstava da svoju ideju provede u gotov proizvod ili poduzeće. Međutim u današnjem vremenu pod utjecajem globalizacije većina budućih poduzetnika nema početni kapital niti dovoljno financijskih sredstava za pokretanje bilo kakva poduzetničkog pothvata. U ovom će se radu dati uvid i objašnjenja za najčešće načine pomoću kojih poduzetnici mogu doći do financijskih sredstava te na koje načine mogu financirati svoj poslovni pothvat. Zatvaranje financijske konstrukcije predstavlja najveći izazov za svakoga tko planira pokrenuti poduzetnički pothvat.

Ključne riječi: poduzetnik, poduzetnički pothvat, financiranje, malo i srednje poduzetništvo, leasing

1. Uvodna razmatranja

Mala i srednja poduzeća (SME) zbog svojih specifičnosti posebno se izučavaju i istražuju u odnosu na velika poduzeća (LSE). U vrijeme brzih gospodarskih promjena, globalizacije i nužnosti razvitka konkurentnosti kako gospodarskih subjekata, tako i samih država, posebna pažnja poklanja se sektoru SME, i šire, sektoru maloga gospodarstva. SME sektor nije homogena grupa. SME se mogu, primjerice, klasificirati prema različitim kriterijima:

- prema veličini (mikro – do 9 zaposlenih, mala – do 49 zaposlenih, srednja – do 200, negdje, kao u Hrvatskoj do 250 zaposlenih),
 - životnoj fazi (poduzeća nedavno osnovana, zrelija poduzeća),
 - području/grupi (razvijena područja / bolje stojeće društvene grupe, te nerazvijena područja, slabije pozicionirane, marginalne društvene grupe),
 - sektor (tradicionalni sektor, sektor tehnološki baziranih tvrtki).
- SME zaslužuju kompleksnu i dugoročnu orijentiranu podršku zbog efekta na fleksibilnost i inovativnost gospodarstva, rast zaposlenosti i izvoza, smanjenju socijalnih i regionalnih razlika i

ubrzanju razvitka.²

2. Načini prikupljanja sredstava

Sastavni je dio svakoga poduzetničkog pothvata rizik. U poslovnim aktivnostima rizik znači, prije svega postojanje mogućnosti novčanih gubitaka, odnosno neizvjesnog povrata novca uloženog u neki poslovni pothvat.³

Prvi izvor financiranja malog poduzeća jest osnivački ulog. Upisani i uplaćeni temeljni kapital u novcu u "start up" fazi malog poduzeća predstavlja prvi raspoloživi novac na žiroračunu kojim poduzeće podmiruje svoje prve obveze. Troškove osnivanja poduzeća koji prethode početnoj fazi, nadoknađuju poduzetnici iz posebnih izvora. Kako je vlasnik malog poduzeća najčešće osnivač i poduzetnik, pored osnivačkoga kapitala potrebna mu je izvjesna količina novca za pokriće troškova osnivanja poduzeća. U načelu je riječ o minimalnom početnom kapitalu, koji poduzetnik planira reproducirati i uvećavati. Temeljni kapital ne mora biti u cijelosti upisan i uplaćen u novcu, već može biti unesen u poduzeće u drugim nenovčanim oblicima, kao što su stvari, prava i sl.⁴

Stoga je najveći problem u stvaranju malih i srednjih poduzeća zasigurno posjedovanje ili osiguravanje kapitala u dovoljnoj količini koja je potrebna za samo pokretanje i stvaranje poduzeća. Ono je i najveći problem pri samom osnivanju poduzeća iz razloga što ukoliko poduzetnik nema sam dovoljnu količinu kapitala, mora se obratiti drugim izvorima financiranja.

Mala i srednja poduzeća prikupljaju izvore sredstava na različite načine: interno, kroz izdavanje vlastitog kapitala, ili eksterno putem banaka ili drugih sličnih institucija.

U tim je situacijama najčešće rješenje bankarski kredit koji poduzetnik podiže u određenoj banci pod određenim uvjetima i financijskom kamatom koju plaća za korištenje kredita.

Kod bankarskih kredita poduzetnik može izabrati između nekoliko vrsta i oblika kredita, a to su; trgovački kredit, leasing i faktoring.

3. Financiranje malog i srednjeg poduzetništva putem leasinga

Leasing je jedan od najatraktivnijih financijskih instrumenata dostupan malim i srednjim poduzećima te je njegova ponuda u Hrvatskoj razgranata, uglavnom u podružnicama banaka u inozemnom vlasništvu.

Poduzeća biraju leasing iz nekoliko razloga:

- Porezne prednosti koje variraju ovisno o opremi koja se daje na leasing, o troškovima i o vremenskom oblikovanju ciklusa financijske godine poduzeća.
- Omogućuje poduzeću da zadrži gotovinu za ispunjavanje zahtjeva na dnevnoj bazi umjesto da ograniči njeno korištenje na opremu ili na financiranje imovine s brзом amortizacijom kao što su vozila.
- Omogućuje poduzeću da obnavlja opremu na troškovno učinkovit način, kako se tržište razvija i kako oprema postaje zastarjela, čime poduzeće postaje konkurentnije
- Početni troškovi i mjesečna plaćanja su niski.
- Leasing omogućuje srednjoročno i dugoročno financiranje.
- Moguće je ugovaranje zamjene "staro za novo" ili kupnje pri isteku leasinga.
- Pomaže u ublažavanju učinaka inflacije.
- Daje poduzeću mogućnost zadržavanja otvorene kreditne linije s bankom, što može pripomoći financiranju rasta i ekspanzije⁵

Navedeni razlozi potiču poduzeće na izbor leasinga u situacijama kada se obveze mogu financirati leasingom, međutim njegova je primjena ograničena na financiranje preuzimanja ili upotrebe imovine.

4. Financiranje putem faktoringa

Faktoring je oblik kratkoročnog financiranja na temelju otkupa nedospjelih potraživanja, pri čemu se otkupljuju potraživanja koja u pravilu imaju rok dospijanja do 120 dana. To je, zapravo, posao financiranja robnih potraživanja, izvoznog ili uvoznog posla preko faktora kao posebne organizacije koji klijentu osigurava naplatu i pomaže mu da lakše

¹ Mirko Pešić, mag. oec, doktorand, Poslijediplomski doktorski studij "Management"
K. F. Šepera 14, ČEPIN
Kontakt – gsm: 091/567-9057,
mail: mirpesic@gmail.com

² Vidučić, M.: Mala i srednja poduzeća, Ekonomski fakultet u Splitu, Split 2005., str. 5.

³ Lacković, Z.: Management malog poduzeća, Veleučilište u Požegi, Elektrotehnički fakultet u Osijeku, Osijek, 2004. str. 206.

⁴ Vukičević, M.: Financiranje malih poduzeća, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb 2000., str. 34.

⁵ Cvijanović, V., Marović, M. i Sruk, B.: Financiranje malih i srednjih poduzeća, Zagreb 2008., str. 84.

upravlja potraživanjima. Kupac faktoring usluge može se financirati uz pomoć faktora uz uvjet da sve narudžbe prije poslodavčeva izvršenja isporuke dade faktoru na odobrenje i da faktor stalno ispituje kreditnu sposobnost kupca prije nego što preuzme bilo kakvo potraživanje.⁶

Factoring je osiguranje kredita dodjelom potraživanja od kupaca, koje poduzeće zapravo prodaje faktoru s regresom mjenice ili bez njega, ovisno o vrsti ugovorenog aranžmana. U financijski razvijenu svijetu faktor izdaje čekove kojima se odobravaju računi potraživanja.⁷

Sve veće banke u Hrvatskoj u svojoj ponudi imaju uslugu faktoringa.

Fakturiranjem potraživanja poduzeće je izloženo riziku hoće li ga i kada naplatiti, iz čega se mogu izvoditi računice o troškovima naplate u smislu protoka vremena i stopi povrata ulaganja u potraživanje od kupaca. Nije riječ zapravo ni o čem drugom doli ulaganju određenog iznosa na određeno vrijeme pod određenim uvjetima, koje podliježe rizicima kao i svako drugo ulaganje. Da bi se ubrzala naplata, odnosno smanjili troškovi koji iz potraživanja proizlaze te na kraju povećala profitabilnost tog ulaganja, poduzeće može staviti u zalog potraživanje i temeljem toga podići kredit, prodati potraživanje faktoru, odnosno banci, drugom poduzeću ili agenciji, koji kupnjom potraživanja preuzimaju potpunu odgovornost i rizik oko naplate. Prodaja može biti s regresom ili bez regresa mjenice, ovisno o vrsti ugovorenog aranžmana. Na temelju svojih kreditnih potraživanja faktor može odbiti kupnju određenih potraživanja koje procijeni prerizičnima. Faktoriranjem se poduzeće rješava problema oko naplate, smanjuje troškove provođenja naplate i dolazi do likvidnih sredstava za financiranje. Zato će se teško faktorirati rizično potraživanje, a i ostvarena cijena prodaje takvog potraživanja bit će relativno niska.⁸

5. *Financiranje vanjskim kapitalom*

Kod financiranja vlastitim kapitalom najčešće se radi kapitalom vlasnika i njegove obitelji, dok u vanjske izvore financiranja spadaju razvojni fondo-

vi, razni kreditni programi i sl.

Ostvarivanje eksternih izvora financiranja malih i srednjih poduzeća uvjet je nesmetanog odvijanja poslovnih procesa i ostvarivanje njihova rasta. Međutim iako postoje različiti izvori vanjskog financiranja, njihov pristup malim i srednjim poduzećima vrlo često je ograničen. Visoki standardi procjene rizika i visoki iznosi osiguranja vraćanja bankarskih kredita među glavnim su ograničenjima. U prevladavanju ovih teškoća poslovne tvrtke nastoje ostvariti druge izvore financiranja.

Jedan od onih koji u posljednjim godinama doživljava intenzivan rast jest financiranje putem faktoringa, koji je ne samo alternativa tradicionalnom bankarskom kreditnom financiranju nego i usluga koja, osim financiranja, uključuje i kreditno osiguranje i usluge vezane uz upravljanje potraživanjima.⁹

U Hrvatskoj se, uz sve probleme s kojima se susreću poduzetnici pri osiguravanju izvora i pristupa financiranju, nadovezuju i drugi kao npr. otežana naplata potraživanja, nesusretljivost banaka u racionaliziranju i reprogramiranju kredita kada poduzetnici više ne mogu samostalno plaćati svoje obveze, nerazvijenost alternativnih izvora financiranja te nedovoljna informiranost poduzetnika o svim mogućnostima financiranja poduzetničkog pothvata što je rezultat nepovoljne poduzetničke klime.

U takvom ekonomskom okružju zaista je sužen krug mogućnosti na koje se mogu osloniti poduzetnici koji pokreću po prvi put neki poduzetnički pothvat. U nedovoljno informiranoj sredini mnogo je teže pokrenuti posao nego na razvijenim tržištima zapadnih zemalja, gdje je mnogo lakše informirati se i gdje ne postoje dodatne barijere na koje nailaze poduzetnici u Hrvatskoj.

6. *Struktura financiranja malih i srednjih poduzeća u RH*

Financiranje je značajno za razvitak malog i srednjeg poduzetništva. Problemi s kojima se susreću mala i srednja poduzeća u prikupljanju financijskih izvora izravno utječu na razlike u strukturi financiranja malog i srednjeg poduzetništva i velikih hrvatskih poduzeća.

Mnoga su istraživanja potvrdila da na strukturu financiranja poduzeća utječe, uz ostalo, i poslov-

no okruženje. Ono prije svega utječe na razlike u stupnju korištenja vanjskih, posebice nebankarskih izvora financiranja MSP među zemljama (Marković, 2007). Osnovna je pretpostavka učinkovitoga financijskog sustava povoljno i stimulativno poslovno okruženje. To se, prije svega, odnosi na dostupnost informacija relevantnih za kreditora i investitora, stupanj pravne zaštite, brzinu i učinkovitost provođenja ugovora i konkurenciju unutar financijskog sustava (Caprio i Honohan, 2001).¹⁰

Najznačajniji i najsigurniji izvor financiranja za svako malo poduzeće je vlastita dobit (profit). Ostvaruje se vremenski u malom poduzeću kao razlika svih prihoda i rashoda. To je dio nove vrijednosti koju je poduzeće u određenom vremenskom razdoblju ostvarilo, vrijednost koju je poduzetnik u malom poduzeću zaradio. Na dobit se plaća porez, a ostatak se dobiti raspoređuje prema odlukama vlasnika poduzeća. Te su odluke iznimno značajne, jer nije svejedno je li dobit usmjerena akumulaciji (štednji) ili potrošnji. Zbog toga se može zaključiti da je štednja, odnosno čuvanje financijskoga kapitala najvažniji izvor financiranja malog poduzeća, kao što je u prirodi čuvanje energije najvažniji izvor energije.¹¹

Kada poduzetnik raspolaže dovoljnom količinom vlastitih sredstava da može ulagati u rast i razvoj tada to predstavlja najbolju opciju jer u toj situaciji poduzetnik nije opterećen kreditnim obvezama, niti bilo kojem obliku dugovanja i vraćanja kamate. Međutim to je i najrjeđi slučaj da poduzetnici sami raspolažu dovoljnom količinom vlastitih financijskih sredstava koja im je dovoljna za pokrivanje dodatnih ulaganja i podmirjenja budućih dospjelih obveza.

Poduzetnik će tada i najlakše funkcionirati i držati pod kontrolom sve svoje aktivnosti i financijske tokove u svom poslovanju.

7. *Investiranje malog poduzeća*

Rast malog poduzeća može biti postupan i kontinuiran, kad poduzetnik kontinuirano povećava proizvodnju, na postojećim kapacitetima ili povećava obujam usluga u kraćim ili dužim vremenskim razdobljima, usklađujući svoju ponudu s tržišnom

potražnjom. U tom se slučaju može očekivati da poduzetnik povećava obrtna sredstva na teret prethodno ostvarene dobiti, da usklađuje rast s financijskim izvorima. Ako je riječ o modernizaciji u dužem vremenskom razdoblju, riječ je o dugoročnom rastu, odnosno investicijama.¹²

Investiranje malog poduzeća može se odvijati u dva smjera: (1) u proizvodne kapacitete, i (2) u vrijednosne papire. Rasprava o (1) investiranju u proizvodne kapacitete pokazuje da se osnovano malo poduzeće, koje posluje izvjesno vrijeme, ubrzo nalazi pred potrebom dodatnog (novog) investiranja. Ono mora povećati kapacitet da bi raslo, opstalo na tržištu, ostvarilo dodatne prihode i stalno uvećavalo kapital. U tom se trenutku mali poduzetnik nalazi pred potrebom pribavljanja novih (a priori) informacija, kako o prošlom, tako i o svom budućem poslovanju (razvoju). Malom se poduzetniku nameće potreba izrade investicijskog programa, koji treba pokazati ne samo njemu, već i njegovu kreditoru (ulagaču, banci) (ne)opravdanost novog ulaganja.¹³

Obično prvih godina investiranja poduzetnik je u financiranju najosjetljiviji, najteže mu je plaćati prispjele obveze. Kreditne obveze dospijevaju, a investicija nije aktivirana. Ukoliko čitav proces nije dobro planiran ili ako se aktivnosti ne odvijaju prema planu, što je čest slučaj, poduzetnik pada u financijske teškoće, dovodeći ne samo sebe u takav položaj, nego i svoje dobavljače i kreditne vjerovnike. Počinje lanac nelikvidnosti i valja se poput grude snijega kojoj drugi poduzetnici lakše pridodaju svoj dio, nego pridonose smanjenju. Stoga je bitno da, kada se mali poduzetnik odluči investirati, čim prije završi projekt i aktivira investiciju. Ukoliko to tako ne ide, investiciju treba obustaviti (privremeno ili trajno), da bi se od dva zla učinilo manje.¹⁴

8. *Optimalna veličina i struktura kapitala*

Uvijek se iznova u svakome malom i srednje velikom poduzeću postavlja ključno pitanje "Kolika je najbolja veličina kapitala?"

Logično se daje naslutiti da je odgovor posjedovanje maksimalno mogućega financijskog kapitala.

6 <http://www.poduzetnistvo.org/news/nestasica-kapitala-razbuktala-potraznju-za-factoringom>, na dan 29.9.2011.

7 Horne, James C.Van.: *Financijsko upravljanje i politika (financijski menadžment)*, IX. Mate d.o.o., Zagreb, 1997., str. 506.

8 Vukičević, M.: *Financije poduzeća*, Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb 2006., str. 217.

9 Vidučić, M.: *Mala i srednja poduzeća*, Ekonomski fakultet u Splitu, Split 2005., str. 23

10 Cvijanović, V., Marović, M. i Sruk, B.: *Financiranje malih i srednjih poduzeća*, Zagreb 2008., str.80.

11 Vukičević, M.: *Financiranje malih poduzeća*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb 2000., str. 38. - 39.

12 Vukičević, M.: *Financiranje malih poduzeća*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb 2000., str. 79.

13 Vukičević, M.: *Financiranje malih poduzeća*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb 2000., str. 79.

14 Vukičević, M.: *Financiranje malih poduzeća*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb 2000., str. 101.

Najbolje rješenje za to pitanje jest pribaviti početnu imovinu iz vlastitoga kapitala.

No ne može se govoriti samo o veličini potrebno-ga kapitala, a da se pritom ne utvrđuje i potrebna struktura. Smatra se da je lakše utvrditi potrebnu strukturu osnovnih sredstava od obrtnih sredstava. Poduzetnik nekako lakše utvrdi lokaciju i veličinu zemljišta, objekte, strojeve i opremu, od potrebne vrste obrtnih sredstava i njihove veličine. To je zbog visokog stupnja promjenljivosti, elastičnosti supstitucije u uporabi raznih vrsta materijala, mogućnosti njihovih nabavki i cijena, rokova plaćanja i naplate, mogućnosti dobivanja kredita ili financijskih plasmana viškova i sl.¹⁵

9. Zaključak

Ulazak u poduzetnički pothvat nikada i nigdje nije lak, jednostavan ili nerizičan. Pogotovo u Hrvatskoj, gdje postoje prepreke u državnoj administraciji i gdje nije dovoljno visoka razina informiranosti poduzetnika o svim mogućnostima ulaganja, a kasnije i mogućnosti za rast i razvoj malog i srednjeg poduzetništva.

Ulaskom u poduzetnički pothvat svaki poduzetnik svjesno preuzima rizik da posao neće uspjeti kako je sam poduzetnik zamislio. Ako sam uđe u posao sam snosi rizik, ali i sam će uživati u uspjehu svog poslovanja ako bude na pravilan način vodio poduzetnički pothvat od ideje do stvaranja i kasnijeg djelovanja poduzeća na tržištu te ostvarivanja ekonomske zarade koja je, naravno, i glavni motiv za ulazak i djelovanje u poduzetništvu.

Smatram kako se u Hrvatskoj budući poduzetnici ne informiraju dovoljno prije ulaska u poduzetničke pothvate s obzirom na mogućnosti informiranja kod mnogih agencija, banaka, centara i sličnih institucija koja se bave ovom problematikom ulaganja u poduzetništvo i izradom poslovnih planova.

Međutim ono što čini bit poduzetništva jest stvaranje nove vrijednosti i postizanje poslovnog uspjeha onih poduzetnika koji daju maksimalan doprinos u realizaciji svojih ideja.

LITERATURA

1. Vidučić, M.: *Mala i srednja poduzeća*, Ekonomski fakultet u Splitu, Split 2005.
2. Vukičević, M.: *Financiranje malih poduzeća*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb 2000.
3. Cvijanović, V., Marović, M. i Sruck, B.: *Financiranje malih i srednjih poduzeća*, Zagreb 2008.
4. Horne, James C.Van.: *Financijsko upravljanje i politika (financijski menadžment)*, IX. Mate d.o.o., Zagreb, 1997.
5. Vukičević, M.: *Financije poduzeća*, Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb 2006.
6. Lacković, Z.: *Management malog poduzeća*, Veleučilište u Požegi, Elektrotehnički fakultet u Osijeku, Osijek, 2004. str. 206.

INTERNET IZVORI:

1. <http://www.poduzetnistvo.org/news/nestasica-kapitala-razbuktala-potraznju-za-factoringom>, na dan 29.9.2011.

¹⁵ Vukičević, M.: *Financiranje malih poduzeća*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb 2000., str. 58.

Mirko Pešić, mag. oec.¹
Faculty of Economics in Osijek

FINANCING SMEs IN THE REPUBLIC OF CROATIA

ABSTRACT

The starting point of every entrepreneurial venture is the entrepreneur him/herself. When initiating a venture of any kind, an entrepreneur faces all the factors that have to be organised and overcome on his/her own. The main obstacle on this path is the procurement of sufficient funding to go all the way from the original idea to the finished product, or to the enterprise performing a certain activity. The simplest way is when the entrepreneur has initial capital, i.e. sufficient funds to implement the idea into a finished product or enterprise. However, under today's influence of globalisation, most entrepreneurs do not have this initial capital or sufficient funds to initiate any kind of entrepreneurial venture. This paper provides an insight and explanations of the most common ways in which entrepreneurs can access funds and how they can finance their business venture. Raising funds is one of the greatest challenges for anyone planning to start an entrepreneurial venture.

Key words: entrepreneur, entrepreneurial venture, financing, SMEs, leasing

¹ Mirko Pešić, mag. oec., doctoral candidate, Postgraduate PhD study "Management"
K. F. Šepera 14, Čepin
Contact: mob. +385 91 567 9057
E-mail: mirpesic@gmail.com

PRIKAZ KNJIGE BOOK REVIEWS

Maja Vujičić, dipl. oec.:

Marketinške paradigme: stvaranje i razmjena vrijednosti

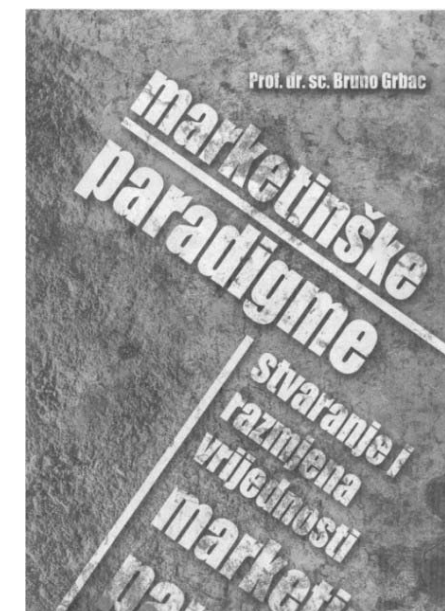
Marketing Paradigms: Value Creation and Exchange, Faculty of Economics in Rijeka and Promarket, Rijeka, 2010.



Maja Vujičić, dipl. oec.

MARKETINŠKE PARADIGME: STVARANJE I RAZMJENA VRIJEDNOSTI

Autor:	Bruno Grbac
Titula:	red. prof. dr. sc.
Institucija:	Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci
Naslov:	Marketinške paradigme: stvaranje i razmjena vrijednosti
Godina izdanja:	2010.
Izdavač:	Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Promarket iz Rijeke
Broj stranica:	279
Vrsta izdanja:	znanstvena knjiga – monografija i sveučilišni udžbenik
Jezik:	hrvatski
ISBN:	978-953-6148-89-9
e-mail za kontakt:	grbac@efri.hr



Autor knjige *Marketinške paradigme: stvaranje i razmjena vrijednosti* je dr.sc. Bruno Grbac, redoviti profesor u trajnom zvanju i znanstveni savjetnik na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Knjigu je 2010. godine izdao Ekonomski fakultet u Rijeci i Promarket iz Rijeke.

Sadržaj djela razrađen je u opsegu od 279 stranica, a strukturira ga pet cjelina.

Knjigu *Marketinške paradigme: stvaranje i razmjena vrijednosti* recenzirali su i dali pozitivne ocjene znanstvenici: dr. sc. Marcel Meler, redoviti profesor i znanstveni savjetnik na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, te dr.sc. Ivan Mencer, redoviti profesor i znanstveni savjetnik na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci.

Knjiga je znanstvena – monografija i udžbenik namijenjen studentima preddiplomskog studija ekonomskih i drugih fakulteta koji izučavaju problematiku marketinga, a čiji je program usklađen s Bolonjskim procesom. Kako sam autor navodi u *Predgovoru*, osim studentima, knjiga je namijenjena i stručnjacima u poslovnim subjektima zainteresiranima za temelje marketinške teorije i marketinšku praksu.

Cilj je knjige ponuditi obrazac tržišnog ponašanja u funkciji stvaranja i razmjene vrijednosti između poslovnih subjekata i potrošača. Kao što autor ističe, marketing je i mnogo više od same poslovne funkcije, to je filozofija poslovanja koja u središtu pozornosti ima potrošače, ispunjavanje njihovih potreba i želja uz ostvarivanje dobiti. U elaboraciji navedenog važnost se pridaje stvaranju partnerskih odnosa, ne samo s potrošačima nego i s drugim sudionicima na tržištu.

Knjiga je sistematično strukturirana, u logičkom slijedu, korak po korak vodeći čitatelja kroz sve značajne marketinške pojmove i procese. Valja naglasiti da teoretske postavke prate i sheme koje ističu važne pojmove, nastojeći ih vizualno približiti čitatelju. Uz sheme, tekst prate tablice, ali i slike, čime se gradivo nastoji dodatno pojednostavniti i približiti studentu/čitatelju, ali isto tako, omogućiti lakše memoriranje sadržaja.

Knjiga je strukturirana na već spomenutih pet cjelina, koje sadrže ukupno 16 poglavlja. Na početku svakog poglavlja definirani su ciljevi, a na kraju su ponuđena pitanja za ponavljanje.

U prvoj cjelini naslova *Marketinško određenje* autor analizira povijesni razvoj marketinga, provo-

deći čitatelja kroz razvoj poslovnih koncepcija, od koncepcije stvaranja ponude do koncepcije novih marketinških odnosa. Pružajući vlastite komentare na svaku od koncepcija, olakšava čitatelju razumijevanje navedenih koncepcija, ali isto tako, na slikoviti način približava gradivo studentima. U ovoj se cjelini poseban naglasak daje i definiranju osobitosti marketinške koncepcije poslovanja, ističući **razmjenu** kao temelj navedene koncepcije.

Istraživanje zakonitosti tržišta, naslov je druge cjeline, u kojoj se obrađuju snage iz okruženja poslovnog subjekta koje utječu na njegovo poslovanje. Istaknute su snage iz neizravnog okruženja poslovnog subjekta: ekonomija, pravo i politika, tehnologija, demografija, kultura i društvo; te iz izravnog okruženja poslovnog subjekta: potrošači, konkurenti, dobavljači i distributeri. Istražene su osobitosti marketing informacijskog sustava, kao osnove za donošenje kratkoročnih i dugoročnih odluka unutar poslovnog subjekta. U ovoj su cjelini analizirane i metode istraživanja tržišta i izbora uzorka.

Treća cjelina, *Analiza tržišta i ponašanja u kupnji*, definira osobitosti potrošača na tržištima proizvoda široke i proizvodne potrošnje. Isto tako, u ovoj je cjelini obrađen proces selekcije tržišta u kojem se ističu tri osnovna koraka: segmentacija tržišta, izbor ciljnog tržišta te pozicioniranje. Uz navedeno, u ovoj se cjelini nudi pregled kvalitativnih i kvantitativnih metoda predviđanja prodaje.

U četvrtoj cjelini, *Razvoj elemenata marketinškog miksa*, autor na znanstvenim osnovama prezentira spoznaje za svaki od elemenata marketinškog miksa: proizvod, cijenu, distribuciju i promociju; ističući njihove karakteristike, s posebnim naglaskom na proizvodu kao ishodištu ponude.

Posljednja, peta cjelina *Usmjeravanje marketinških aktivnosti* analizira proces planiranja marketinških aktivnosti, počevši od definiranja misije poslovanja, preko analize situacije, odnosno uvjeta u kojima djeluje poslovni subjekt, utvrđivanja marketinških ciljeva, do formuliranja marketinških strategija. Nadalje raspravlja se i o organiziranju te kontroli marketinških aktivnosti.

Na kraju knjige navedeni su popisi literature, shema, grafikona i tablica te kazalo pojmova.

Naslov rada primjereno odražava izučenu materiju, uz naglasak na stvaranje vrijednosti, kao polazište marketinga te razmjenu vrijednosti, kao temelj marketinške filozofije.

Knjiga nudi osnovna znanja vezana uz marketing. Ono što doprinosi njezinoj aktualnosti jesu mnogobrojni primjeri iz domaće prakse. Time autor čitateljima nastoji približiti gradivo, ne navodeći samo teoriju, nego opisujući je kroz konkretne primjere pretežito iz hrvatske poslovne prakse.

Stil autora odlikuje se logičnošću i jasnoćom. Jezik je prilagođen ciljanoj populaciji kojoj je djelo namijenjeno. Djelo se posebno ističe koherentnošću svih poddjelova strukturiranih u konceptualno jedinstvenu i logičnu cjelinu.

Knjiga *Marketinške paradigme: stvaranje i razmjena vrijednosti* predstavlja svojevrstan nastavak autorovog opusa knjiga s marketinškom tematikom. Ona je dio njegova dugogodišnjeg rada i istraživanja s područja upravljanja marketingom i međunarodnog marketinga. Kao urednik, autor ili u koautorstvu prof.dr.sc. Bruno Grbac objavio je 21 knjigu, a rezultate svojih istraživanjima objavljuje u više domaćih i stranih znanstvenih časopisa te u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova. Kako i sam autor navodi u *Predgovoru*, teoretske su postavke rezultat istraživanja ideja

mnogih znanstvenika, te su njihovi citati korišteni u argumentaciji pojedinih postavki. Osim navedenog, poseban doprinos, dolazi iz analiziranja pristupa, koji su mnogi uspješni menadžeri koristili, kako bi ostvarili uspjeh na tržištu.

Knjiga se temelji na klasičnom razmatranju marketinške problematike kroz korištenje relevantnih znanstvenih i stručnih izvora te vlastitih spoznaja. Ono što joj daje poseban značaj jesu mnogobrojni aktualni primjeri iz prakse, posebno hrvatskog tržišta, kojima se opisuje primjena temeljnih marketinških znanja u praksi. Navedeno obogaćuje knjigu i razlikuje je od drugih djela slične tematike. Time se studentu/čitatelju na jednostavan i razumljiv način približava marketinška filozofija i koncepcija poslovanja te prezentira funkcioniranje marketinga u praksi.

U Rijeci ožujak 2011.

Maja Vujičić, dipl.oec.,
znanstveni novak na Ekonomskom fakultetu
Sveučilišta u Rijeci

UPUTE AUTORIMA

Časopis „Ekonomski vjesnik“ programski je i sadržajno orijentiran na objavljivanje radova iz ekonomske teorije, aktualne gospodarske prakse, kao i za ekonomiju relevantnih priloga iz srodnih znanstvenih područja. U časopisu se objavljuju recenzirani radovi (članci), izvješća o rezultatima znanstvenih istraživanja, rasprave, recenzije, prikazi, osvrti, prigodni napisi. Pojedini brojevi „Ekonomskog vjesnika“ mogu se i uže tematski urediti. Radovi objavljeni u časopisu kategoriziraju se (recenziraju) u jednu od sljedećih skupina: izvorni znanstveni članak, prethodno priopćenje, pregledni članak, izlaganje na znanstvenom skupu i stručni rad. Konačnu odluku o kategorizaciji donosi Uredništvo.

Radovi predloženi za objavljivanje moraju ispunjavati sljedeće uvjete:

- Rukopis ne može biti već objavljen ili u tu svrhu upućen drugom izdavaču.
- Naslov mora biti koncizan, informativan i primjeren sadržaju, te u pravilu ne smije biti duži od osam riječi.
- Ako je rad rezultat znanstvenih istraživanja (projekti financirani od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske) to treba biti naznačeno u napomeni (fussnoti) na prvoj stranici teksta.
- Članci obuhvaćeni kategorizacijom moraju imati sažetak koji na skraćen način (najviše 250 riječi) predstavlja suštinu rada. Pisan u trećem licu i vidljivo odvojen sažetak dolazi između zaglavlja i početka teksta.

- Rad treba bit napisan standardnim proredom i dostavljen na CD-u (MS Word 2003 ili MS Word 2007) i u tiskanom obliku. Rukopis rada može, uključujući priloge, biti veličine do jednoga autor-skog arka. Izdavač osigurava prevođenje sažetka na engleski jezik.
- Tablice, slike, grafikoni i druge ilustracije koje su sastavni dio rada moraju biti jasno uređene i opisane (broj, naslov, mjerne jedinice, legenda, izvor podataka, naznaka pripadajućeg mjesta u tekstu, i sl).
- Citirana literatura navodi se u napomeni ispod teksta na pripadajućoj stranici uobičajenim metodološkim postupkom (autor, naslov djela, izdavač, mjesto i godina izdanja, broj korištene stranice).
- Svi prilozi za časopis dostavljaju se u dva tiskana primjerka i na CD-u. Autor rada treba navesti: ime i prezime, naziv i mjesto institucije u kojoj je zaposlen. Rukopisi se dostavljaju na adresu: Ekonomski fakultet u Osijeku, Uredništvo „Ekonomskog vjesnika“, 31000 Osijek, Gajev trg 7.
- Autor dobiva besplatan primjerak časopisa u kojem je objavljen njegov rad. Rukopisi se ne vraćaju.

