

# 2345678 Management

4

LETO 6 · ŠTEVILKA 1 · POMLAD 2011

The Current Intellectual Property Debate:  
A Citation-Based Analysis

*Christian Linder and Sven Seidenstricker*

3

Online Corporate Learning  
in the Serbian Market

*Vladimir Zočević and Radojka Krneta*

2

Naklonjenost študentov in učiteljev  
do e-študija in metod poučevanja  
v visokem šolstvu

*Viktorija Sulčič*

1

Naložbeni pokojninski skladi,  
dolgoročna vzdržnost javnih financ  
in finančna stabilnost v Sloveniji

*Aleš Berk Skok in Marko Simoneti*

Inovativnost zaposlenih v birokratskih  
hotelskih organizacijah

*Metod Šuligoj*

ISSN 1854-4223



# Management

Revija *Management* je namenjena managerjem in podjetnikom, raziskovalcem in znanstvenikom, študentom in izobražencem, ki snujejo in uporabljajo znanja o obvladovanju organizacij. Združuje dejavnostne, vedenjske in pravne vidike managementa in organizacij. Obravnava dejavnosti organizacij, njihovo urejenost in sredstva, ki jih uporabljajo. Obsega management tehnologij in management ljudi, obravnava delovanje organizacij v različnih okoljih. Zastopa svobodo misli in ustvarjanja, sprejema različnost vrednot, interesov in mnenj. Zavzema se za etičnost odločanja, moralnost in zakonitost delovanja.

Revija *Management* je vključena v IBZ, DOAJ, EconPapers, Cabell's in EBSCO; izhaja s finančno pomočjo Javne agencije za knjigo Republike Slovenije.

ISSN 1854-4223 (tiskana izdaja)  
ISSN 1854-4231 (spletna izdaja)

## ODGOVORNI UREDNIK

izr. prof. dr. Mitja I. Tavčar

## GLAVNI UREDNIK

prof. dr. Štefan Bojnec

## UREDNIŠKI ODBOR

Alen Balde, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Milena Bevc, *Inštitut za ekonomska*  
*raziskovanja, Ljubljana*

Primož Dolenc, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Slavko Dolinšek, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Peter Fatur, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Imre Fertő, *Magyar Tudományos Akadémia,*  
*Közgazdaságtudományi Intézet,*  
*Madžarska*

Ajda Fošner, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Aleš Groznik, *Univerza v Ljubljani,*  
*Ekonomska fakulteta*

Henryk Gurgul, *Akademia Górniczo-*  
*Hutnicza w Krakowie, Poljska*

Ladislav Kabat, *Fakulta ekonómie*  
*a podnikania, Slovaška*

Maja Konečnik, *Univerza v Ljubljani,*  
*Ekonomska fakulteta*

Davorin Kračun, *Univerza v Mariboru,*  
*Ekonomsko-poslovna fakulteta*

Tadej Krošlin, *Univerza v Mariboru,*  
*Ekonomsko-poslovna fakulteta*

Janko Kralj, *zaslužni profesor*

Mirna Leko-Šimić, *Sveučilište Josipa*  
*Juraja Strossmayera Osijek, Hrvaška*  
Alessio Lokar, *Università degli Studi*  
*di Udine, Italija*

Matjaž Mulej, *Univerza v Mariboru,*  
*Ekonomsko-poslovna fakulteta*

Zbigniew Pastuszek, *Uniwersytet Marii*  
*Curie-Skłodowskiej, Poljska*

Rajesh K. Pillania, *Institute for Strategy,*  
*New Delhi, Indija*

Klement Podnar, *Univerza v Ljubljani,*  
*Fakulteta za družbene vede*

Mojca Prevodnik, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Cezar Scarlat, *Universitatea Politehnica*  
*București, Romunija*

Suzana Sedmak, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Hazbo Skoko, *Charles Sturt University,*  
*Avstralija*

Marinko Škare, *Sveučilište Jurja Dobrile*  
*u Puli, Hrvaška*

Janez Šušteršič, *Univerza na Primorskem,*  
*Fakulteta za management Koper*

Milan Vodopivec, *The World Bank, ZDA*

## IZDAJA

Univerza na Primorskem,

Fakulteta za management Koper

Zanjo: izr. prof. dr. Anita Trnavčević

Vodja založbe: Alen Ježovnik

Pomočnica urednika: Tina Andrejašič

Naslov uredništva: Cankarjeva 5,

SI-6104 Koper

Telefon: 05 610 2022

Faks: 05 610 2015

Elektronska pošta: mng@fm-kp.si

Splet: www.mng.fm-kp.si

Lektoriranje: Mateja Dermelj

in Alan McConnell-Duff

Oblikovanje: Alen Ježovnik

Tisk: Degraf, Koper

## NAVODILA AVTORJEM

*Jezik in obseg članka.* Prispevki za revijo *Management* so napisani v slovenščini ali angleščini. Članki naj obsegajo od 4000 do 5000 besed vključno z opombami, seznamom literature in grafičnimi prikazi, drugi prispevki pa od 1000 do 2000 besed. Naslov članka ne sme biti daljši od 60 znakov.

*Nadaljevanje za zadnji notranji strani ovitka*

# Management

ISSN 1854-4223 · LETO 6

ŠTEVILKA 1 · POMLAD 2011

## ČLANKI *Papers*

- 3 The Current Intellectual Property Debate:  
A Citation-Based Analysis  
*Christian Linder and Sven Seidenstricker*
- 25 Online Corporate Learning in the Serbian Market  
*Vladimir Zočević and Radojka Krneta*
- 43 Naklonjenost študentov in učiteljev do e-študija  
in metod poučevanja v visokem šolstvu  
*Viktorija Sulčič*
- 61 Naložbeni pokojninski skladi, dolgoročna vzdržnost  
javnih financ in finančna stabilnost v Sloveniji  
*Aleš Berk Skok in Marko Simoneti*
- 85 Inovativnost zaposlenih v birokratskih  
hotelskih organizacijah  
*Metod Šuligoj*
- 101 POVZETKI *Abstracts*



# The Current Intellectual Property Debate: A Citation-Based Analysis

CHRISTIAN LINDER and SVEN SEIDENSTRICKER  
*University of Stuttgart, Germany*

This paper addresses the research landscape of Intellectual Property Rights. It describes and probes the key players and the most influential journal publications. While most literature reviews are qualitative, in many cases highly subjective and necessarily selective, this paper takes another course. By using Social Network Analysis and the Co-Author Citation Approach it constructs a quantitative approach. The outcome is threefold. First, the works with the most influence are identified, as are 9 sub-networks into which the Intellectual Property research splits. Second, the research institutions and their networks are analyzed. This research illustrates that the Intellectual Property research landscape is shaped by a handful of universities, the rest follow suit. Third, it is demonstrated that North America dominates the academic Intellectual Property debate by far. Regions such as South America and Africa do not even appear in the body of knowledge. This paper gives an overview of Intellectual Property research. Based on the quantitative output further research questions can be formulated.

*Key words:* intellectual property rights, social network analysis technique, co-author citation

## Introduction

Intellectual Property (IP) refers to patents, copyrights, trademarks and other forms of ownership of ideas. Forero-Pineda observed a global trend towards stronger Intellectual Property Rights (IPR) in the last two decades (2006). According to him and many other notable researchers the main development in the field of IPR goes from invention to discovery and from mechanical devices to living organisms (Byström, Einarsson and Nycander 1999); from industrial products and technological processes to services and financial and administrative methods (Lerner 2000), and from so called 'brick' to 'click' trademarks (Bubert and Büning 2001). The trend is clear. We can observe an extension of the objects which are covert under the IPR. This goes hand in hand with a reinterpretation of certain conceptual borders. Such is the case of the borders between invention and discovery, and between natural and artificial phenomena

(Forero-Pineda 2006). In this context, the concept of IPR has never been clear, unambiguous or beyond dispute. There are at any time different positions, views or comprehensions. In almost the same manner concepts differ geographically, which means that there are differences between the western world and eastern positions as well between the interests of the North and South.

This paper addresses these different positions from the point of academic debate. The question is in which direction academics discuss IPR. The goal is threefold. First, on the ground of a literature review of major academic journals the most influencing articles are identified by a quantitative citation analysis. The result is a network which reflects the IPR research landscape as well as the authors and works with the most influence. Further, the areas of study are analyzed by the age of the most published and cited papers. The outcome is an overview of the trends in research. Second, this paper examines the academic institutions, which have the highest impact on the IPR debate. Here it becomes obvious that only a handful of institutions shape the research landscape. Third, because different geographical regions are facing different challenges about IP, this paper focuses on the contributions of these regions to IPR research and their chance to shape the academic debate. A brief introduction is given to the approach, along with a description of methodology used and of data collection. The principal investigation was a univariate statistical analysis, which was performed to determine the latent structure underlying the IPR literature. The view of IPR literature, which this analysis presents, is discussed and a simple non-parametric technique is used to test the geographic dichotomy.

### **Methodology**

There are a number of techniques that can be used to examine a body of literature. Most frequent is the simple literature review where a highly subjective approach is used to structure the earlier work (Drejer 1996; 1997). There are also some objective and quantitative techniques available, for example the analysis of author citations, co-citations (or a combination of the two) and systematic review (Pilkington and Teichert 2006). The various types of citation analysis are based on the premise that authors cite papers they consider to be important to the development of their research. As a result, heavily-cited articles are likely to exert a greater influence on the subject than those that are less-frequently cited (Sharplin and Mabry 1985; Culnan 1986). To identify research activities in the field of IPR the Author Citation Analysis (ACA) is used, which is a modifi-

cation of the Co-Word Analysis (cwa) (Small 1974; Small and Griffith 1974). The ACA was developed by White and Griffith (1981a; 1981b; 1982) and described in technical detail by White (1986) in terms of co-cited author retrieval and by McCain (1990) in terms of co-citation mapping. The ACA is a bibliometric technique to structure a research field. It is 'based on counting highly co-cited pairs of oeuvres – i. e., a body of writings by the same author, or first author in collaboration' (White and Griffith 1982, 257) and provides a map of the structure of a research field through pairs of documents jointly cited or co-cited, which appear frequently in the bibliographic reference lists of citing documents. Further, Social Network Analysis Technique (SNAT) is applied to describe the relationship between two authors, institutions or countries. In such a network each is acquainted with some subset of the other. These networks can be represented as a set of points (or vertices) denoting people, joined in pairs by lines (or edges) denoting acquaintance (Newman 2001). The nodes in the network represent the authors, institutions or countries, while the links show relationships or flows between the nodes.

The ACA requires an association measure and an algorithm for searching through a citation's space. The analysis is designed to explain how the main areas are interrelated. Metrics for ACA and cwa have been studied extensively (Grivel and François 1995). Two cited authors,  $i$  and  $j$ , co-occur if they are used together in a single document. Take a corpus consisting of  $N$  documents. Each document is indexed by a set of unique terms that can occur in multiple documents. Let  $C_k$  be the number of occurrences of citations  $k$ ; i. e., the number of times  $k$  is used for indexing documents in the corpus. Let  $C_{ij}$  be the number of co-occurrences of citation  $i$  and  $j$  (the number of documents indexed by both citations). Different measures of association have been proposed. The basic metric used for this study is the Association Indices  $E_{ij}$  (Delecroix and Eppstein 2004). The strength of association between terms  $i$  and  $j$  is given by the expression:

$$E_{ij} = \frac{C_{ij}^2}{C_i C_j} \quad \text{with} \quad 0 \leq E_{ij} \leq 1. \quad (1)$$

This metric provides an intuitive measure of the strength of association between terms, and only indicates that there is some semantic relationship. This metric is easier to understand and utilize in the production and interpretation of the term 'association maps' than the so-called inclusion metric. It allows associations of both major and minor terms and is symmetrical in their relationships (Callon,

Courtial and Turner 1991). *E* can be used as the basis for devising several complementary measures of term interactions and term networks in a unified manner.

In recent years, ACA studies have appeared frequently (e.g. Perry and Rice 1998; White 2003; Delecroix and Eppstein 2004; Pikington and Teichert 2006). Scholars have invested in this technique; yet, given the debate concerning how data should be retrieved and manipulated, there has been little or no disagreement about how resulting maps or 'intellectual structures' should be interpreted.

## Research Approach

### DATA COLLECTION

Data for this study are collected from the ISI Web of published by Thomson Reuter in February 2010. The articles used are from the databases Sci-Expanded (Science Citation Index) and SSCI (Social Science Citation Index). This is a common approach. Most citation research studies are based on these databases (Sean 2008). The search topic 'Intellectual Property' was applied to the years from 1990 to 2010. Because the research question focuses on the influence of certain works in the field of IPR, the search was concentrated only on research journal articles. Other publication materials such as proceedings, books and so on are neglected. Another limitation is that only English journals were considered. The reason for this is that it can be assumed that English as a scientific language is understood by the majority of researchers. Because the focus lies on journals with a high reputation in the research field of IPR, it can be further assumed that authors of research articles in non-English speaking journals know and cite the works in the chosen body of journals. As a further limitation, only the subcategories law and engineering were excluded. It can therefore be assumed that law or engineering scholars are most likely to cite works within their discipline. The same can be expected for social science-oriented research. Because there are most likely no strong ties between these disciplines, the outcome would be three networks; law dominated, engineering dominated and social science-dominated. In this work only the research studies within social science-oriented works are analyzed. Within this discipline 39 categories ranging from business, management and economics to ethics, sociology and philosophy, communication to international relations were identified and included in this study. As a result 270 journals are found, together with 1,889 contributions covering the period between 1990 (January) to 2010 (February).



Most articles concerning IPR were published in *Research Policy* (5.4 per cent) and *Journal Of Business Ethics* (2.8 per cent). The first 15 journals with the most contributions represent 20.8 per cent of the overall publications. The *h*-index as published by Thomas Reuter was 45. This index is based on the set of an author's most cited papers and the number of citations that he or she has received in the papers published by other researchers. The *h*-index can be applied to the productivity and impact of an individual scientist or a group of scientists in an institution (Hirsch 2005). The number 45 means that there are 45 published papers, which have 45 or more citations. In this study 116 papers were included. This means that only authors with more than 15 citations were included. Assuming 45 of 116 as a relative fraction, it may be seen that 0.387 lies over and 0.613 under the *h*-index (or nearly one-third to two-thirds). The sum of all citations in the body of works observed here over the time period was 13,160 or 6.97 citations on average

#### SOFTWARE USED

The program used was UCINET 6.0, a social network analysis software package (Borgatti, Everett and Freeman 2002). UCINET 6.0 is a comprehensive program for the analysis of social networks and other proximity data. It is probably the best known and most frequently used software package for the analysis of social network data and contains a large number of network analytic routines. By applying the UCINET 6.0 program to the given 116 papers identified as a core data set, three Social network analysis graphs emerged.

### Findings

#### AUTHOR CITATION NETWORK

The author citation network of IPR researches is divided into 9 sub-networks, which are connected with each other. These sub-networks include between 4 and 32 authors. They are numbered from A to I. *Sub-network I* is the largest sub-network and consists of 32 authors while sub-network E and F are the smallest with just 4 authors. The fact that IPR research splits into different sub-networks is not surprising because of the heteronomy of access to the subject. Authors with only one tie are not treated as networks in this paper.

Further, the sub-networks have been analyzed. Figure 1 shows each sub-network with its first and last publication year. The cross marks the weighted average year in which the sample was published. Figure 1 also gives information about the actuality of a re-

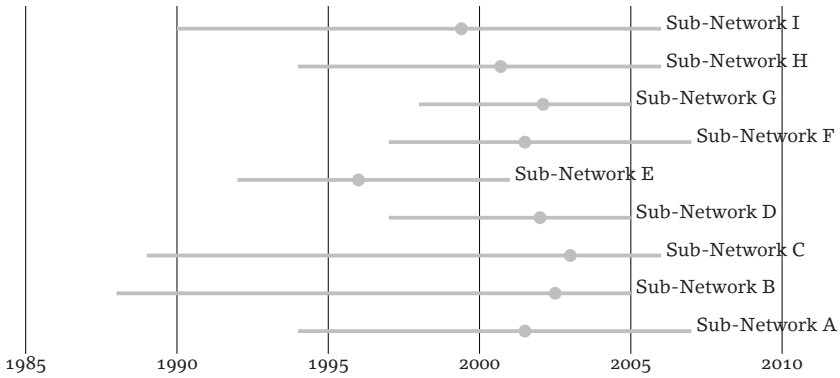


FIGURE 1 Time span of sub-networks in IP research (the dot denotes the mean value)

search field. Sub-networks with low max and avg could be seen as ended, while low min stands for a research with an early starting point. In the following, each network is described.

*Sub-network I* represents the main research activities in the field of IPR. Helpman (1993) focused on the debate on the enforcement of IPR within a general equilibrium framework in which the North invents new products, and the South imitates them. He provides a welfare evaluation of a policy of tighter IPR by decomposing the welfare into different items. Similar to this, the work of Ginartés and Park (1997) presented an index of patent rights for 110 countries for the period 1960–1990. They used this index to examine the factors or characteristics of economies that determine how strongly patent rights will be protected. The evidence does indicate that more developed economies tend to provide stronger protection. Oxley (1999) focused on the choice between equity and contractual alliance forms under differing regimes of IP protection and other national institutional features. He empirically identified transaction-level characteristics as primary drivers of governance choice in alliances, but IP protection was also a significant factor. He concluded that firms adopt more hierarchical governance modes when protection is weak. Lee and Mansfield (1996) also analyzed IPR in an international context. In their work the relationship between a developing country's system of IP protection and the volume and composition of US foreign direct investment in that country are the centre of attraction. Similarly, Maskus and Penubarti (1995) studied the influence of different international levels of patent protection on the trade flows. Their results indicate that increasing patent protection has a posi-

tive impact on bilateral manufacturing imports into both small and large developing economies. However, although papers in this sub-network differ in their outcome, their research focuses on the same aspect of IPR. Network I is clearly driven by the question of how IPR affects at the international level the protection of new invention. The focus in this paper is to analyze how weak or strong IPR influences the innovativeness of countries. The perspective is from the North as the inventor of new products to the South, which is seen as the reproducer.

The oldest article in the sub-network H belongs to Arora and Gambardella (1994). They focused on the quality of labour in innovative firms. Each innovation has both a source of knowledge from trial-and-error and one from a systematic, structured and organized process of applying theoretical knowledge. They noticed that developments in many scientific disciplines, along with progress in computational capabilities and instrumentation, were encouraging a new approach to industrial research. Innovations resulting from empiricist procedures such as trial-and-error would lose their importance in favour of specialization and focus on producing new knowledge, and this focus on innovation could affect both users and producers. Arora and Gambardella (1994) stated that the use of general and abstract knowledge in innovation opens up the possibility for a division of labour in inventive activity and in the division of innovative labour. They predicted implications of this development on public policy, especially on IPR. This paper served as basic research in the sub-network H. It is the oldest one and lays the basis for further elaboration of this idea. Anton and Yao (1994) analyzed the problem faced by financially weak independent inventors when selling a valuable, but easily imitated, invention for which no property rights exist. The only way to protect the innovation is by negotiating a contingent contract (with a buyer) prior to revealing the invention or, alternatively, the inventor can reveal the invention and then negotiate with the newly informed buyer. What is interesting here is the way inventors can protect IP if laws are missing. This article like the others before it is generally theoretical. Negotiation also plays a role in Anand and Khanna's (2000) work. They used a dataset on licensing contracts to present some simple 'facts' concerning licensing behaviour. Their analysis revealed robust differences between industries in several contractual features, such as exclusivity, cross-licensing, ex-ante versus ex-post technology transfers, and licensing to related versus unrelated parties. Commercialization strategy is also studied by Gans, Hsu and Stern (2002). They found that re-

turns for start-up firms on innovation are earned through cooperation with established firms through licensing, alliances, or acquisition. IPR are important for the growth of start-up firms because they increase the relative returns to cooperation. This is essential because these types of companies are highly innovative. IPR therefore has a pro-competitive impact. Using a different method but with the same outcome, Grindley and Teece (1997) established that innovation and the management of intellectual capital play an increasingly important role vis-à-vis competition in high-technology industries. In markets where innovation is cumulative, firms frequently need to engage in extensive licensing and cross-licensing. In their paper, the authors described how patent protection is amplified by a more active licensing stance of IP owners. This network focuses on IP commercialisation through licensing.

*Sub-network G.* Lanjouw, Pakes and Putnam (1998) and Grupp and Schmoch (1999) mentioned that especially in the age of globalisation Patent counts are imperfect for measuring the output of innovativeness. Both papers elaborate a concept of measuring the output of innovativeness which not only counts patents but also the sustainability of the innovation. Lanjouw, Pakes and Putnam (1998) described models of patent application and renewal processes. Further, they illustrated their use with estimates of how the value of patent protection would vary under alternative legal rules and renewal fees and with estimates of the international flows of returns from the patent system. Grupp and Schmoch (1999) applied the approach in 'good economic tradition' with consideration of recent micro-level patent behaviour; then they moved to a macro-statistic level. By referring to national statistics they proposed consistent, workable adjustments to patent statistics that overcome the above-mentioned biases, which they denote as the 'triad patent model.' Gallini (2002) analyzed the US Patent Reform. He explored whether enhanced patent protection achieves the economic objectives of IPR. Gallini (2002) evaluated the theory and evidence to determine which stronger patents stimulate innovation, encourage firms to disclose their inventions, and facilitate efficient technology transfer. For this approach he referred to the earlier works in his network on measuring the output of innovativeness by patents. All scholars in network G focus on how valuable the patents are or how the innovativeness of a company can be measured.

*Sub-network F.* Cox et al. (1997) presented a secure algorithm for watermarking images, and a methodology for digital watermarking that may be generalized to audio, video, and multimedia data. It is

advocated that a watermark should be constructed as an independent and identically distributed Gaussian random vector that is imperceptibly inserted in a spread-spectrum-like fashion into the perceptually most significant spectral components of the data. With the help of this watermark detector the owner can be identified unambiguously. Cox et al. (1997) presented a method to protect IP audio, video, and multimedia data. Huang and Wu (2004) focused on visible watermarking schemes as IPR protection mechanisms for digital images and videos that have to be released for certain purposes but their reproductions are prohibited. Thus visible watermarking techniques protect digital contents in a more active manner, which is quite different from invisible watermarking techniques. Chang, Lin and Huang (2007) offered ansvd-based watermarking scheme that embeds watermarks into images, which can resist various attacks. In their paper, the authors extended their idea so that the hidden watermarks could be removed to provide authorized users with better image quality for later use after the ownership of purchased images has been verified. Ohbuchia, Masudab and Aono (1998) presented several algorithms for embedding data in triangular meshes, arguably the most important component in both VRML and MPEG-4 in defining arbitrary shapes. Their work broached the issue of watermarks embedding in 3D graphics contents to be used as a tool in managing IP and other issues associated with these contents.

This network is clearly engaged in securing ownership rights of audio, video, and multimedia data. All papers provided a method to equip data with a watermark as copy protection. This seems to be an important research aspect in the landscape of IP but has no links to other branches of research. With regard to contents, this research aspect differs substantially from the sub-networks before, because it provides a tangible means to measure the output of innovativeness.

*Sub-network E.* Brush (1992) analyzed farmers' rights and genetic conservation in traditional farming systems. He noticed that crop genetic resources are concentrated in some of the world's poorest farming systems. These resources are interesting to co-operations, which use them without compensating farmers. Concerns for equity and conservation have led to proposals to protect crop genetic resources as IP. In his paper Brush argued that conventional IP regulations should not be used to protect crop genetic resources. In the 1993 paper, Brush stated that commoditization of knowledge by means of IPRS has been practiced for 500 years, but it continues to raise numerous ethical issues. With respect to indigenous knowledge, there are two major ethical issues. The first is 'Can/Should in-

indigenous knowledge be privatized and commoditized by outside interests?' The second is 'Can/Should life forms be privatized through patents?' Brown's (1998) research is based on the same issue. With the digital revolution, the ability of individuals and corporations to appropriate and profit from the cultural knowledge of indigenous people has increased dramatically. This indigenous knowledge is largely unprotected by existing IP law. In response, legal scholars, anthropologists, and native activists now propose new legal regimes designed to defend indigenous cultures by radically expanding the notion of copyright. Brown argued that unfortunately these proposals are often informed by romantic assumptions that ignore the broader crisis of intellectual property and the already imperilled status of the public domain. He took a sceptical position when it came to legal schemes, which should control cultural appropriation. He further underlined the urgent need for an intellectual property debate that would reflect on the political viability of special-rights regimes in pluralist democracies. Through his work he questioned the cultural aspects of IP. Shavell and Ypersele (2001) compared reward systems to IPR. Under a reward system, innovators are paid for their works directly by the government and these innovations pass immediately into the public domain. The authors concluded in their model that IPR does not possess a fundamental social advantage over reward systems and that an optional reward system is superior to IPR.

In conclusion, all papers in sub-network E take a critical position when contrasting IPR with the group, which could be excluded from the use of the protected property. These works ask for the limitations on IPR regimes and see them where it comes to indigenous knowledge and cultural disagreements.

*Sub-network D.* Moschini and Lapan (1997) reviewed IPR in agriculture and outlined a modelling framework that accounts for relevant institutional features of agricultural R&D. Their analysis emphasized vertical market linkages whereby agricultural innovations adopted by farmers are produced upstream by suppliers. The authors further argued that the conventional assumption of competitive pricing cannot hold when new technologies are produced by private firms, because such innovations are typically protected by IPR that confer monopoly rights to discoverers. This paper is in so far rudimentary because it focuses on innovative technologies. Its output can be used to analyze IP especially in the field of biotechnology. Pray, Huang and Qiao (2001) analyzed how farmers use cotton engineered to produce the *Bacillus thuringiensis* (Bt) toxin which substantially reduces the use of pesticide. This resulted in substan-

tial economic benefits for small farmers. Farmers obtained the major share of benefits, but because of weak IPR very little went back to government research institutes or to foreign firms that developed these varieties. Falck-Zepeda, Traxler and Nelson (2000) examined the distribution of welfare from the introduction of Bt cotton in the United States. The welfare framework explicitly recognizes that research protected by IPR generates monopoly profits, and makes it possible to partition these rents among consumers, farmers, and the innovating input firms. Qaim and Traxler (2005) analyzed the biotechnology impacts under diverse agro-ecological and institutional conditions. Their paper analyzes the effects of Roundup Ready soybeans in Argentina. Based on recent survey data, it is shown that the technology has somewhat more pronounced benefits for smaller farms than for larger farms. Due to comparatively high IP protection only small technology mark-ups in seed prices and widespread adoption cash in, Argentine soybean growers receiving 90 per cent of the benefits. Qaim and Traxler (2005) concluded that the results demonstrate that farmers in developing countries can gain considerably when they obtain access to suitable foreign innovations through technology spillovers. The major interest in sub-network D is the agriculture R&D and how farmers and consumers benefit under different IPR regimes.

*Sub-network C.* Liebeskind (1996) argued that firms have particular institutional capabilities that allow them to protect knowledge from expropriation and imitation more effectively than market contracting. He showed that it is these generalized institutional capabilities that allow firms to generate and protect the unique resources and capabilities that are central to their strategic theories. Von Hippel and von Krogh (2003) claimed that only two models of innovation are prevalent in organizational science. The so-called 'private investment' model assumes that returns to the innovator come from private goods and efficient regimes of IP protection. The 'collective action' model assumes that under conditions of market failure, innovators collaborate to produce a public good. The phenomenon of open source software development shows that users program to solve their own as well as shared technical problems, and freely reveal their innovations without appropriating private returns from selling the software. Von Hippel and von Krogh (2003) proposed that open source software development is an exemplar of a compound 'private-collective' model of innovation that contains elements of both the private investment and the collective action models and can offer society the 'best of both worlds' under many conditions. Finally,

the authors see potential research questions for scholars in organizational science. The result of the Di Gregorio and Shane (2003) study provided insights into why some universities urge more new companies to exploit their IP than do others. Results show that intellectual eminence and the policies of making equity investments in TLO start-ups and maintaining a low inventor's share of royalties increases new firm formation. Hettinger's (1989) paper, the oldest in this network, conducts an experiment to justify IP at all. Other scholars refer to Hettinger's work when discussing the fundamentals of IP in their paper.

Sub-network C represents the theoretical discussion on IP from the perspective of organizational science. The papers listed here probe how to organize the enterprise in order to protect important assets to finally maximise the income from the innovation. However, the authors come to different conclusions. In the end, it seems that management theory has to adjust to new developments in IP.

*Sub-network B.* Merton coined the term 'Matthew Effect' which refers to the sociological phenomenon that the rich get richer and the poor get poorer. This phenomenon can be applied to other disciplines. For instance, in economics it demonstrates that those who possess power and economic or social capital can leverage these resources to gain more power or more economic or social capital. In the cited paper, Merton (1988) transferred the 'Matthew Effect' to science. With this he laid the foundation which other authors apply in reference to IP. Powell and Owen-Smith (1998) came up with a more applied approach, which refers to the Merton (1988) theory. They ask for the realms of science and technology in the life sciences age, which leads to increased commercialization of university research. Major changes in the mandate of research universities were facilitated by both federal legislation that has promoted technology transfer and by the increased reliance of business firms on university R&D. Powell and Owen-Smith (1998) discussed the primary factors that are blurring the division of labour between industry and academia in the life sciences, and analyzed the consequences on universities for treating knowledge as IP. Universities' efforts to enhance the commercial value of life sciences research is causing increased politicization of government research funding, a growing winner-take-all contest between the 'have' and 'have-not' universities, and subtle but potentially profound changes in the culture of academic research. Thursby and Kemp (2002) undertook research in the licensing activity of US universities, which has increased substantially with licensing process as their topic of interest. They found



that licensing has increased for reasons other than increase in university resources. Given input levels, universities are today more commercially productive than they were in the past. Owen-Smith and Powell (2003) also analyzed university capabilities and their impact on research commercialization. Their focus was on biotechnology industry networks. They pointed out that reaping the benefits of such connections, however, requires experience in balancing academic and corporate priorities to avoid the danger of being captured by industrial interests.

In sub-network B the focus lies on university R&D and commercialization of new inventions. Each work in this network develops on this issue while taking into account the potential 'Matthew Effect' caused by governmental policy.

*Sub-network A.* Gopal and Sanders (1998) found that the pervasiveness of software piracy throughout the world is having a profound effect on the software publishing industry and the development of digital intellectual properties and technologies, especially in developing countries where piracy rates are extremely high. Takeyama (1994) found that unauthorized reproduction of IP in the presence of demand network externalities can not only induce greater firm profits relative to the case where there is no copying, but can also lead to a Pareto improvement in social welfare. Ceteris paribus, when network externalities are present, firms have a greater incentive to expand output because marginal revenue is higher and/or they may wish to create pre-emptive installed bases. Peace, Galletta and Thong (2003) stated that thefts of software and other IP have become a major problem in computing today. Further they indicate that individual attitudes, subjective norms, and perceived behavioural control are significant precursors to the illegal copying of software. In addition, punishment severity, punishment certainty, and software cost have direct effects on an individual's attitude toward software piracy, whereas punishment certainty has a significant effect on perceived behavioural control. Takeyama (1994) also broached the issue of harm to firms from unauthorized reproduction of their products. This may be significantly greater than that predicted by most static models; copying by some consumers reduces the appropriable surplus from all consumers, including those consumers who lack propensity to the copy.

Sub-network A is a more recent field of research which is concerned with the question of software piracy. The effects of illegally copying software on the property rights holding company are analyzed, as well as the way enterprises deal with this challenge.

TABLE 1 Author citation network

No. Country/Region	Citing others		
	$\Sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$
1 North America	134	42.500	37.500
2 Europe	26	10.000	9.000
3 Asia	16	8.000	7.000

*Continued on the next page*

After analyzing the most influencing works in the IP research landscape and identifying the sub field within the topic, this paper investigates the research institutions which dominate the research.

#### INSTITUTION CITATION NETWORK

Beside the author who conducts the research, such factors as scientific infrastructure, access to the study object, financial funding and partnership between academic and private collaborators play a crucial role in the research. Further, research follows an underlying concept, a research strategy, or even a political intention. Therefore the answer to the question 'Who shapes the research landscape?' has to include the institutions as the platform on which research is located, financed and supported.

This paper uses as a statistical measure the ego network, which consists of a focal node, the so called 'ego' and the nodes to which the ego is directly connected (these are called 'alters') plus the ties, if any, among the alters. A standing hypothesis or guiding principle is that people, or in this case institutions, with heterogeneous networks have substantial influence. The greater the diversity of their network is, the more chance that an institution in the network has an impact on the others. Typical measures are homophily, size, average strength of ties, heterogeneity, density or composition (Scott 2009; Everett and Borgatti 1999). This paper embraces only the network sizes. The (first) authors can be aggregated to the institution, where they were employed to the time when their papers were published.

After subsuming the authors to their institutions, 77 institutions were left, of which 69 were universities and 9 were other institutions such as banks (World Bank, Federal Reserve Bank), enterprises (Aurigin Sys, LogicVision, Charles River Associates, IBM), and international organisations (WHO, OECD). The network differs significantly from the author's citation network. This means that some institutions are involved in more than one sub-network. Columbia University leads with a mean of 0.132 citations and is followed by Stanford University and University of California at Berkley (both mean

TABLE 1 *Continued from the previous page*

Get cited by other			N. America	Europe	Asia
$\Sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$			
155	49.500	43.500	0.903	0.060	0,037
15	6.000	5.000	0.731	0,231	0,038
6	3.000	3.000	0.938	0,063	0,063

0.105). At position 15 the influence in terms of the mean of citations decreases by half. In terms of *Ego Size*, University of Pennsylvania (18), Georgia State University (14), American University, Washington (11), University of California at Berkley (10) and University of Michigan (10) possess the biggest ego networks. Here the size of EGO network is more significant for the impact on the research landscape. Because self-citations are included, a high mean and a low Ego Size value shows that institutions get cited by their own scholars instead of by researchers from other institutions.

What becomes clear is that the IP research is shaped by a handful of institutions. Even if it is a heterogenic research subject, the publication in standard academic literature is dominated by the line of thinking of these universities. Other institutions in this network, even if they have a high output of journal articles, do not start or dominate a special field of research, nor are even the driving force for the development of IP research. This is surprising because research in general and social research in particular needs an underlying paradigm (Kuhn, 2008). IP in terms of what can be seen as property at all depends strongly on such paradigm. Similarly to that it has to be asked where the boundaries of IP are or for what purpose things should be secured. If the research landscape is shaped by so few institutions it has to be asked what happens to the different opinions and assumptions. As it seems, if they are not represented by the leading institutions, then it will be hard for them to find an audience in the research landscape. Because research is more than practising a special way of interpretation of the world, it finds its way into legislation, political decisions and international agreements, and has an effect on real life. Here it has to be asked how different regions are represented in the IP research.

REGION CITATION NETWORK

To analyze the regional impact on IP research the publications have to be aggregated by the country in which the first author was employed when the work was published. Because there are many coun-

tries which appear only once, the countries were organised under the regions of North America, Europe and Asia. No country from South America or Africa has delivered a work in the chosen body of knowledge. Table 1 displays the regions, the authors that they cite and by whom they get cited.

About 73.1 per cent of all citations in European publications come from North America. Asia cites 93.8 per cent and North America cites its own works by 90.3 per cent. Clearly it can be said that North America dominates in terms of how the academic world sees the publications and does research about IP. Europe cites its own works by 23.1 per cent and Asia by 6.3 per cent. The research output of European scholars plays a miniscule role for North America (6 per cent). Asia is overlooked by both Europe (3.8 per cent) and North America (3.7 per cent) in the academic debate. Asia takes only 6.3 per cent of its own publications into account.

It is evident that having only a single point of view can be detrimental, as the way the IPR regime is designed touches people not only in the industrialized countries but world wide. It has to be asked how the perspectives of developing countries are represented. If developing countries are the subject of IP research, then they are analyzed and observed mainly by North American scholars. Their own scientific findings play no role. As we have seen before, IP can be principally justified on naturalistic or consequential grounds. The heterogeneity or plurality of paradigms, opinions, perspectives or convictions gets lost when it comes to academic debate. Academics have to answer the question of how they can incorporate the needs of those who have no access to the academic world. Of course, there are scholars in probably every country who do research on IP. Because IPR needs to be fixed in legislation, scientific influence on the subject plays an important role. However, the articles that are published in leading journals have a further effect. Through books and university classes, their ideas reach the research readers or students. Therefore it has to be asked if a more plural approach in IP research – as it is published in leading journals – would even help the academic debate.

## Conclusion

In contrast to the commonly produced subjective or qualitative literature review, this paper tries to shed light on IP research by using a quantitative approach. The outcome is three-fold.

First, the leading works as well as the current research networks are identified. By taking the published journals into account, the IP

research landscape is split into 9 different sub fields: (A) software piracy, (B) University R&D, (C) Effects on organizational science, (D) Agriculture innovations, (E) IP and the excluded group of users, (F) Watermarking for digital data, (G) IPR and innovativeness, (H) IP and licensing and the North–South perspective. Even if the query for the data base was management oriented, the focus of only one sub-network (C) is clearly management oriented; other research interests centre on technology-dominated aspects of IP. Management theory is only marginally touched. Further scholars have often taken a macro perspective when analyzing IP. It has to be asked how these findings can help enterprises which face challenges in IP in their daily business life. How operation guidelines can be deduced or how findings can be made useable is not discussed in academic literature. So far it can not be said if the handling instructions for IP issues are a black spot in IP research; what can be said is only that practical aspects for companies did not find their way into this chosen body of knowledge. Moreover, a primary article which constructs the theoretical fundamental was not found. The research landscape exists more as detached splinters, which give attention to a single problem than as a comprehensive theory to which scholars apply. For starting a new research field (see e.g. Merton 1988) an idea from a totally different discipline is used to build the initial point. That means that scholars transfer ideas which are found elsewhere to IP and thereby add another perspective to the subject. Not every sub-net has its peak at the same time. There are networks which have ended such as E and G. Here the last widely recognized papers were published in 2005. It has to be observed as to what degree these fields will play a role in the future. If we take a look at the average time period in which each sub-network expands, then we find that a sub research field in IP spans over 12.11 years ( $\sigma$  3.89) on average. After this time there are no publications that are expected to be recognized in highly ranked journals.

The institution citation network shows that the IP landscape is shaped by a handful of universities. Other institutions have little influence on the academic debate. Moreover, the universities with the highest impact are all US universities. In the institution network, no sub-networks are identified; this means that the leading research institutions play a crucial role in more than one IP research field. Dominating the landscape of IP is beyond the concrete research question of this study.

It is not surprising that the picture for the region citation network looks nearly the same. North America produces in terms of cita-

tions the highest research output by far. South America or Africa, both regions, which are often mentioned as the ones that have been negatively influenced by the IPR regime of the industrialized countries, are not represented in the academic debate. Both did not publish even one paper which is recognized by North America, Europe or Asia. However, even Europe and Asia prefer the works of North America over their own publications.

In reference to this quantitative approach some research questions arise. First of all, it has to be asked to what degree are other perspectives represented. It also has to be understood as to what are the reasons that one idea or perspective becomes stronger or grabs greater attention. The easiest answer would be that it is a superior research work. Because only leading us universities seem to generate such works, basic conditions such as access to journals, networks, financial funding and so on play a crucial role. Here many points of views justified by developing countries are lost. A further question could be the impact of such research networks on legislation and political decisions, or in general on the shaping and development of a global regime of IPR. The provoking question could be: do we really ground our international agreements concerning IP protection on the best knowledge, or do we rely only on academic conclusions which are charged with opinions, convictions and other interests?

### References

- Anand, B. N., and T. Khanna. 2000. 'The Structure of Licensing Contracts.' *Journal of Industrial Economics* 48 (1): 103–135.
- Anton, J. J., and D. A. Yao. 1994. 'Expropriation and Inventions: Appropriate Rents in the Absence of Property Rights.' *American Economic Review* 84 (1): 190–209.
- Arora, A., and A. Gambardella. 1994. 'The Changing Technology of Technological Change: General and Abstract Knowledge and the Division of Innovative Labour.' *Research Policy* 23 (5): 523–532.
- Borgatti, S. P. M. G. Everett, and L. C. Freeman. 2002. *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Brown, M. 1998. 'Can Culture be Copyrighted?' *Current Anthropology* 39 (2): 193–222.
- Brush, S. B. 1992. 'Farmers' Rights and Genetic Conservation in Traditional Farming Systems.' *World Development* 20 (11): 1617–1630.
- . 1993. 'Indigenous Knowledge of Biological Resources and Intellectual Property Rights: The Role of Anthropology.' *American Anthropologist* 95 (3): 653–671.
- Bubert, I., and M. Büning. 2001. 'Trademark Law: Domain Name Issues.'

- In *E-Commerce Law and Practice in Europe I*, edited by Walden and J. Hörnle, 1–76. London: Woodhead.
- Byström, M., P. Einarsson, and G. Nycander. 1999. *Fair and Equitable: Sharing the Benefits from Use of Genetic Resources and Traditional Knowledge*. Stockholm: Swedish Scientific Council on Biological Diversity.
- Callon, M., J. Courtial, and W. Turner. 1991. 'La méthode Leximappe, un outil pour l'analyse stratégique du développement scientifique et technique.' In *Gestion de la recherche: Nouveaux problèmes nouveaux outils*, edited by V. Dominique, 207–277. Bruxelles: de Boeck Publishers.
- Chang, C., C. Lin, and Y. Huang. 2007. 'An SVD Oriented Watermark Embedding Scheme with High Qualities for the Restored Images.' *International Journal of Innovative Computing, Information and Control* 3 (3): 609–620.
- Cox, I. J., J. Kilian, F. T. Leighton, and T. Shamoan, T. 1997. 'Secure Spread Spectrum Watermarking for Multimedia.' *IEEE Transaction on Image Processing* 6 (12): 1673–1687.
- Culnan, M. 1986. 'The Intellectual Development of Management Information Systems.' *Management Science* 32 (2): 156–172.
- Delecroix, B., and R. Eppstein. 2004. 'Co-Word Analysis for the Non-Scientific Information Example of Reuter Business Briefing.' *Data Science Journal* 3:80–87.
- Di Gregorio, D., and S. Shane. 2003. 'Why do Some Universities Generate More Start-ups Than Others?' *Research Policy* 32 (2): 209–227.
- Drejer, A. 1996. 'Frameworks for the Management of Technology: Towards a Contingent Approach.' *Technology Analysis and Strategic Management* 8 (1): 9–20.
- . 1997. 'The Discipline of Management of Technology, Based on Considerations Related to Technology.' *Technovation* 17 (5): 253–265.
- Everett, M., and S. Borgatti. 1999. 'The Centrality of Groups and Classes.' *Journal of Mathematical Sociology* 23 (3): 181–201.
- Falck-Zepeda, J., G. Traxler, and R. Nelson. 2000. 'Surplus Distribution from the Introduction of a Biotechnology Innovation.' *American Journal of Agricultural Economics* 82 (2): 360–369.
- Forero-Pineda, C. 2006. 'The Impact of Stronger Intellectual Property Rights on Science and Technology in Developing Countries.' *Research Policy* 35 (6): 808–824.
- Gallini, N. T. 2002. 'The Economics of Patents: Lessons from Recent US Patent Reform.' *Journal of Economic Perspectives* 16 (2): 131–154.
- Gans, J. S., D. H. Hsu, and S. Stern. 2002. 'When Does Start-up Innovation Spur the Gale of Creative Destruction?' *RAND Journal of Economics* 33 (4): 571–586.
- Ginarte, J. C., and W. G. Park. 1997. 'Determinants of Patent Rights: A Cross-National Study.' *Research Policy* 26 (3): 283–301.

- Gopal, R., and G. Sanders. 1998. 'International Software Piracy: Analysis of Key Issues and Impacts.' *Information Systems Research* 9 (4): 380–397.
- Grindley, P. C., and D. J. Teece. 1997. 'Managing Intellectual Capital: Licensing and Cross-Licensing in Semiconductors and Electronics.' *California Management Review* 39 (2): 8–43.
- Grivel, L., and C. François. 1995. *Une station de travail pour classer, cartographier et analyser l'information bibliographique dans une perspective de veille scientifique et technique*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Grupp, H., and U. Schmoch. 1999. 'Patent Statistics in the Age of Globalisation: New Legal Procedures, New Analytical Methods, New Economic Interpretation.' *Research Policy* 28 (4): 377–396.
- Helpman, E. 1993. 'Innovation, Imitation, and Intellectual Property Rights.' *Econometrica* 61 (6): 1247–1280.
- Hettinger, E. C. 1989. 'Justifying Intellectual Property.' *Philosophy and Public Affairs* 18 (1): 31–52.
- Hippel, E. von, and G. von Krogh. 2003. 'Open Source Software and the "Private-Collective" Innovation Model: Issues for Organization Science.' *Organization Science* 14 (2): 209–223.
- Hirsch, J. E. 2005. 'An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output.' *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102 (46): 16569–16572.
- Huang, C.-H., J.-L. Wu. 2004. 'Attacking Visible Watermarking Schemes.' *IEEE Transaction on Multimedia* 6 (1): 16–30.
- Kuhn, T. S. 2008. *The Structure of Scientific Revolutions*. 3rd ed. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lanjouw, J. O., A. Pakes, and J. Putnam. 1998. 'How to Count Patents and Value Intellectual Property: The Uses of Patent Renewal and Application Data.' *Journal of Industrial Economics* 46 (4): 405–432.
- Lee, J. Y., and E. Mansfield. 1996. 'Intellectual Property Protection and us Foreign Direct Investment.' *Review of Economics and Statistics* 78 (2): 181–186.
- Lerner, J. 2000. 'Where Does State Street Lead? A First Look at Finance Patents, 1971–2000.' NBER Working Paper Series 7918, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Liebeskind, J. P. 1996. 'Knowledge, Strategy, and the Theory of the Firm.' *Strategic Management Journal* 17:93–107.
- Maskus, K. E., and M. Penubarti. 1995. 'How Trade-Related are Intellectual Property Rights?' *Journal of International Economics* 39 (3–4): 227–248.
- McCain, K. 1990. 'Mapping Authors in Intellectual Space: A Technical Overview.' *Journal of the American Society for Information Science* 41 (6): 433–443.



- Merton, R. K. 1988. 'The Matthew Effect in Science: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property.' *ISIS* 79 (299): 606-623.
- Moschini, G., and H. Lapan. 1997. 'Intellectual Property Rights and the Welfare Effects of Agricultural R&D.' *American Journal of Agricultural Economics* 97 (4): 1229-1242.
- Newman, M. 2001. 'The Structure of Scientific Collaboration Networks.' *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98 (2): 404-409.
- Ohbuchia, R., H. Masudab, and M. Aono. 1998. 'Data Embedding Algorithms for Geometrical and Non-Geometrical Targets in Three-Dimensional Polygonal Models.' *Computer Communications* 21 (15): 1344-1354.
- Owen-Smith, J., and W. Powell. 2003. 'The Expanding Role of University Patenting in the Life Sciences: Assessing the Importance of Experience and Connectivity.' *Research Policy* 32 (9): 1695-1711.
- Oxley, J. E. 1999. 'Institutional Environment and the Mechanisms of Governance: The Impact of Intellectual Property Protection on the Structure of Inter-Firm Alliances.' *Journal of Economic Behaviour and Organization* 38 (3): 283-309.
- Peace, A., D. Galletta, and J. Thong. 2003. 'Software Piracy in the Workplace: A Model and Empirical Test.' *Journal of Management Information Systems* 20 (1): 153-177.
- Perry, G., and R. Rice. 1998. 'Scholarly Communication in Developmental Dyslexia: Influence of Network Structure on Change in a Hybrid Problem Area.' *Journal of the American Society for Information Science* 49 (2): 151-168.
- Pilkington, A., and T. Teichert. 2006. 'Management of Technology: Themes, Concepts and Relationships.' *Technovation* 26 (3): 288-299.
- Powell, W., and J. Owen-Smith. 1998. 'Universities and the Marker for Intellectual Property in the Life Sciences.' *Journal of Policy Analysis and Management* 17 (2): 253-277.
- Pray, C., D. Ma, J. Huang, and F. Qiao. 2001. 'Impact of Bt Cotton in China.' *World Development* 29 (5): 813-825.
- Qaim, M., and G. Traxler. 2005. 'Roundup Ready Soybeans in Argentina: Farm Level and Aggregate Welfare Effects.' *Agricultural Economics* 32 (1): 73-86.
- Scott, J. 2009. *Social Network Analysis: A Handbook*. 2nd ed. London: Sage.
- Sean, E. 2008. 'All Author Cocitation Analysis and First Author Cocitation Analysis: A Comparative Empirical Investigation.' *Journal of Informetrics* 2 (1): 53-64.
- Sharplin, A., and R. Mabry. 1985. 'The Relative Importance of Journals Used in Management Research: An Alternative Ranking.' *Human Relations* 38 (2): 139-149.

- Shavell, S., and T. van Ypersele. 2001. 'Rewards Versus Intellectual Property Rights.' *Journal of Law and Economics* 44 (2): 525–547.
- Small, H. 1974. 'Co-Citation in Science Literature: New Measure of Relationship Between 2 Documents.' *Journal of the American Society for Information Science* 24 (4): 265–269.
- Small, H., and B. Griffith. 1974. 'Structure of Scientific Literatures: Identifying and Graphing Specialties.' *Science Studies* 7 (1): 17–40.
- Takeyama, L. 1994. 'The Welfare Implications of Unauthorized Reproduction of Intellectual Property in the Presence of Demand Network Externalities.' *Journal of Industrial Economics* 42 (2): 155–166.
- . 1997. 'The Intertemporal, Consequences of Unauthorized Reproduction of Intellectual Property.' *Journal of Law and Economics* 40 (2): 511–522.
- Thursby, J., and S. Kemp. 2002. 'Growth and Productive Efficiency of University Intellectual Property Licensing.' *Research Policy* 31 (1): 109–124.
- White, H. 1986. 'Co-Cited Author Retrieval.' *Information Technology and Libraries* 5 (2): 93–99.
- White, H. 2003. 'Author Co-Citation Analysis and Pearson's  $r$ .' *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 54 (13): 1250–1259.
- White, H., and B. Griffith. 1981a. 'Author Co-Citation: A Literature Measure of Intellectual Structure.' *Journal of the American Society for Information Science* 32 (3): 163–172.
- . 1981b. 'A Co-Citation Map of Authors in Judgement and Decision Research.' In *Concepts in Judgement and Decision Research: Definitions, Sources, Interrelationships, Comments*, edited by B. Anderson, 261–271. New York: Praeger.
- . 1982. 'Authors as Markers of Intellectual Space: Co-Citation in Studies of Science Technology and Society.' *Journal of Documentation* 38 (4): 255–272.
- Zorian, Y., E. J. Marinissen, and S. Dey. 1999. 'Testing Embedded-Core-Based System Chips.' *Computer* 32 (6): 52–60.

# Online Corporate Learning in the Serbian Market

VLADIMIR ZOČEVIĆ

*Agromehanika Service, Čačak, Serbia*

RADOJKA KRNETA

*Technical Faculty Čačak, Serbia*

The purpose of this paper is to examine corporate learning relations between companies, and to investigate the possibility of converting of traditional corporate trainings and meetings to modern means of communication and education, with particular reference to the application of online training and the videoconference system in the process. In addition, the objective of this paper is to examine how well informed companies are about the technology and its introduction into everyday business practice. The research underlines the results of the analyses concerning the practical aspect of videoconferences both in Serbian companies and in foreign ones operating through branches in Serbia.

*Key words:* corporate learning, online learning, videoconferences, virtual meetings

## Introduction

The exponential growth in the extent of available information, which is one of the major characteristics of modern business, has induced the increase in learning requirements, which has been particularly pronounced in recent times. The daily inflow of the new and continuing obsolescence of the present information, accompanied by constant changes in the business environment, irretrievably results in the necessity of education of employees, which enables companies to keep pace with changed circumstances (Boord 1997, 152).

Training staff occasionally and covering only the theoretical aspect of education usually proves insufficient. Surveys carried out in the USA in 2009 suggest that 90% of employees soon forget the information and skills acquired by traditional methods (Tas Group 2009). Continuous education that includes modern technological innovations is currently being in the focus (Rosenberg 2008, 88). Permanent and quality education on the one hand, and cost reduction on the other are the two opposite objectives which can be reconciled and united. Namely, the Internet enables the education of a large

number of employees, whereby the increase in the number of candidates makes only a minor increase in companies' expenses. Furthermore, the use of the Internet enables an employee or a group of employees to acquire the exact part of the educational material intended for them, without further costs (Meister, 2007). In terms of quality and costs, online courses and videoconferences are the most frequently applied means of education. Numerous advantages arising from these forms of education make videoconferences and distance learning courses more attractive, thus dispensing with traditional learning methods (Prusak 1997, 89).

These forms of contemporary education have been increasingly introduced in Serbia in recent times. However, modern forms of education are mostly related to large, primarily foreign companies with established branches in Serbia. It is the strong inclination of companies to change the current trend of low investing in staff education and introduce new forms of education that raises hope for brighter prospects in the Serbian business market (Njeguš and Veljović 2004, 30–34).

In order to gain a deeper insight into companies' attitude towards corporate learning and their knowledge and experiences in videoconferencing and online courses, and aiming at perceiving the companies' initiatives regarding the introduction of videoconferences and online courses into business practice, we have carried out an investigation into the attitude towards corporate learning and modern education forms among Serbian companies and foreign ones operating in the Serbian territory.

## **An Investigation into the Current State and Needs of the Serbian Business Market from the Aspect of Corporate Learning**

### RESEARCH STRUCTURE

#### *Research Subject*

The attitude of Serbian companies and foreign ones operating in the Serbian market to online corporate learning, how knowledgeable the companies are about the advantages of application of videoconferences in staff education and organizing meetings, and providing insight into companies' initiatives concerning the introduction of the named technologies into their business practice.

#### *Research Objectives*

- To study companies' attitudes towards corporate learning.

- To study the possible conversion of traditional forms of meeting to modern means of communication and education, with special reference to the application of videoconferences in the processes.
- To study how knowledgeable companies are about the specificities of videoconferencing, and their attitude towards their potential introduction into everyday business practice.

### *Research Variables*

The major research variable, which is subject to change, refers to the application of different types of online education and videoconferencing in business practice. It includes two aspects – qualitative (mode of implementation of online education and videoconferences, i. e. online courses, videoconference-based lectures, virtual training and simulation, virtual meetings) and quantitative (frequency of different types of implementation of education, and the application of the systems). Independent or unchanging variables include a number of issues, i. e. demographic (major activity and a company's seat), environmental (place of work and the working environment), socio-demographic (sex, age, a respondent's place of residence), psychological (a respondent's attitudes to learning and education, and his/her value system) and educational (education degree, how knowledgeable he/she is about online education).

### *Hypotheses*

In our research, the major assumption has been that companies in the Serbian education market give modest allocations for training of employees, which most commonly occurs only when the situation calls for it, even in cases when their attitude to education is positive. In addition, we also assumed that the majority of companies do not take up videoconferencing in their business, nevertheless, by understanding the advantages arising from the application of the method, they do plan to introduce it when the resources are provided.

### *Research Methods and Techniques*

Classic and online survey methods were applied for the purpose of gathering data. The majority of queries put before the survey respondents involved choosing between one or more answers. The conception of a number of queries included the descriptive method, whereas in other cases respondents were given an assessment scale with grading option from 1 to 5, whereby the scale referred to their

TABLE 1 Respondents structure

Field of work	Number	Percentage
Banking, financing and insurance	5	16.7
Telecommunication and information systems	6	20.0
Import, delivery services and sale, representation	9	30.0
Production	7	23.3
Services	3	10.0
Total number of respondents	30	100.0

evaluation of current state in their company. The instrument structure involved a total of 35 queries (items), 1 being of open-query type, 32 closed queries that included multiple or alternative choice, and 2 queries in the form of an assessment scale. The queries were arranged into 2 thematic blocks. The data were processed by the statistic software, and were subjected to quantitative analysis. Results are presented via a description method, tables and/or charts derived from the statistic software.

### *Research Sample and Course of Research*

Although Questionnaires were sent to over 150 companies operating on the Serbian market, we received only 30 completed questionnaires. Unfortunately, the vast majority did not show any interest in research studies, which could be owing to the fact that in the time of crisis and transition which Serbia has been experiencing in recent times, companies do not see corporate education as a priority. Such a small sample is the reason for the authors' decision to use only basic statistical methodology.

The survey included 22 domestic companies and 8 foreign ones operating through branches in the region of Serbia. In 40% of the companies, it was managers that answered to the query (12/30), whereas only in 60% of the companies did the operating workers respond (18). The survey included different branches of economy, which also helped us to perceive the general state of affairs in the economy of the country (table 1).

Respondents in the survey were persons who, by position in their companies, were authorized to answer the query. Persons holding the office of Manager accounted for 40%, whereas 60% of the survey respondents were classified as operators. The research was conducted from December 2008 to September 2009 via a conventional and online poll.

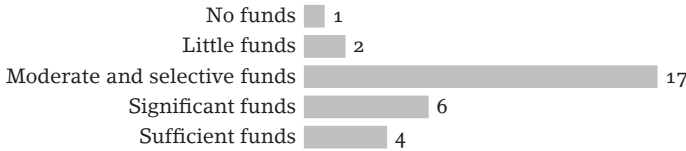


FIGURE 1 Resource allocation

### *Major Objective*

Confirmation of the hypothesis: the application of online education and virtual training in corporate learning offers numerous advantages in business practice.

### *Survey Structure*

The survey aims at providing information through detailed questions on the advantages of online corporate learning and videoconferences. The obtained results not only provide an insight into the current level of implementation of corporate learning in our country but also ensure achieving some additional objectives, such as the study of the possible application of videoconferences in the education of both employees and clients, and in organizing virtual meetings.

### RESEARCH RESULTS

In this paragraph the survey results are shown descriptively, while in some cases, tables and figures in addition to textual descriptions are used for greater visibility and evidence. For the survey results that do not require additional explanation, only images and/or tables are used.

Before studying companies' attitudes to online education and videoconferencing, we had to investigate their attitude toward education in general, and gain an opinion on their current investing in staff education.

Almost all respondents (96.7%) regard education as a necessity that has a major influence on business, whereas only 3.3% of respondents consider it as a necessary evil that increases business costs. The latter pointed out that their companies do not invest in education, while the rest gave different answers (figure 1).

The facts that 96.7% of respondents believe that education provides broader benefits, and that only 10% of respondents report on the modest allocations their companies give to staff education, are encouraging. This enables us to draw the solid conclusion that Serbian companies are inclined to following global education trends and

TABLE 2 Education of employees

Department/person	(1)	(2)	(3)	(4)
Department is in charge of staff education	5	4	9	30.0
A person is in charge of staff education	3	13	16	53.3
Nobody is in charge of staff education			5	16.7
Total number of respondents:			30	100.0

NOTES Column headings are as follows: (1) major activity, (2) supplementary activity, (3) number, (4) percentage.

that they understand the importance of continuous education of employees.

Despite the collective awareness of the necessity of permanent-based staff education, Serbian companies are facing hard times for running a business due to the social and economic crisis, therefore only few companies can boast of having staff education departments (30%, 9 companies), whereas 53.3% of companies assign the issue of staff education to only one person. Other companies neither have a department nor a person in charge of education of employees (16.7%). The fact that only in 5 out of 9 departments (55.5%) is education the major activity is indicative of the crisis. In the remaining departments (4 departments) it is considered an additional activity. The same goes for companies which have a person instead of a department in charge of education (table 2).

But, as Bill Brandon says (Brandon 2009): When the economy takes a turn for the worse, all organizations tighten their belts and adjust their priorities. This includes e-Learning activities. While the situation is serious, there are many things that managers can do to ensure that online learning supports corporate strategy and direction in a recession.

Education is occasional or continuous in 28 companies (93.3%), whereas 6.7% of the surveyed companies do not devote any attention to the process. Fifteen companies in the former group (53.6%) educate their employees, 12 (42.9%) companies educate both the employees and the clients, whereas 3.5% of companies educate their clients only (figure 2). The purpose of educating clients is a wish to introduce them to the advantages of cooperation with the company, as well as teaching them about the most effective and efficient ways of using the products and services of the company that organizes education (Morrison and Meister 2001).

The presented data show that although they do face the crisis and lack of money, Serbian companies are in search of ways to educate their employees and customers, which is consistent with our





FIGURE 2 Education of employees and/or clients

assumption that Serbian companies understand the importance of corporate learning.

Education is conducted in two modes – it is either self-supporting or run jointly with external institutions, i. e. ‘by order’ (56.7%).

Partly confirming the hypothesis, the results of the analysis suggest that, despite their favorable attitude towards education, companies in the Serbian market allocate modest resources for education, often only when the situation calls for it.

In the following segment of the survey, we shall present the analysis of utilization of modern Information Technologies (Videoconferencing systems) in education and meetings.

A major prerequisite for the application of videoconferencing in education and meetings is a permanent Internet access facility. The fact that all companies participating in the survey satisfy the requirement, which corresponds to some earlier studies, is encouraging. From the results we infer that these companies utilize the Internet mainly for communication, gathering information and browsing, education and holding meetings.

The introduction of videoconferences into business is sensible if there is a need for virtual lectures and/or meetings in the form of supplementary activities, and if traditional forms of education can/are needed to be replaced (Kay 1991, 112–113).

In companies, lectures are mainly run through occasional courses, which occurs rarely in 36.7% companies, frequently in 26.7% and when needed in 23.3% of the surveyed companies. The courses are given either very rarely or are never organized in 13.3% of the companies. In contrast, there is the almost unbelievable fact that 74% of leading American companies that took part in the survey in 2009 have planned to increase the number (which is already considerably high) of the courses intended for employee education (Futurethink 2009).

Courses are most commonly organized in telecommunication and informatics companies, which is not surprising, as these are subject to constant development and advancement. Similarly, in this respect, the sectors of sale and foreign companies’ representation are keeping up with current education trends (table 3). These facts suggest

TABLE 3 Course frequency

Sector	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Banking, financing and insurance		1	2	1	1	5
Telecommunication and information systems		1	2		3	6
Import, service delivery and sale, representation	1	1	2	3	2	9
Production			3	3	1	7
Services			2	1		3
Total number of respondents						30

NOTES Column headings are as follows: (1) never, (2) very rarely, (3) rarely, (4) frequently, (5) very frequently, (6) total.

TABLE 4 Traditional vs. videoconference-based lectures

Traditional vs. videoconference lectures	Number	Percentage
Only traditional	9	30.0
Videoconference lectures are also available	20	66.7
Query not answered	1	3.3
Total number of respondents	30	100.0

that the companies in the Serbian market do not fall much behind the companies in more economically developed countries, in theory, at least. Namely, the survey carried out in more than 60 American companies shows that 62% of the participants plan to perform the greatest part of the employee educational process in future by using contemporary technologies, like the Internet and videoconferencing (ACS 2009).

As regards course workout, 16 respondents (53.3%) are of the opinion that the work should be entrusted to external subjects, whereas 11 respondents (36.7%) would rely on experts inside the company.

Since the survey infers that the majority of companies do organize courses, the query concerning the form of the course gave the following results: 30% of the companies provide opportunities solely for traditional courses, whereas in 66.7% of companies these are available both online and via videoconferences (table 4).

This implies that videoconferences have a future in terms of education in Serbian companies.

As a mode of education, videoconferences can most be applied in export, sale and representation companies (87.5%) as well as in those working in the sectors of telecommunication and information systems (83.3%), banking, accounting and insurance (60%), whereas distance lectures can be provided in fewer than half the number of

TABLE 5 Advantages of online courses

Advantage	Yes	No	Yes (%)	No (%)
Higher productivity	15	15	50.0	50.0
Greater competence	14	16	46.7	53.3
Increased self-confidence	9	21	30.0	70.0
Feeling of belonging	12	18	40.0	60.0
Promotion opportunities	7	23	23.3	76.7
Increased motivation	9	21	30.0	70.0
Knowledge-induced feeling of satisfaction	14	16	46.7	53.3

production companies (42.8%). It is likely that the former are more popular because production procedures are simpler for presenting in practice.

Understanding the advantages of videoconferencing is the essential prerequisite for its incorporation into business. Attending lectures from a workplace is both practical and economical, is the opinion of 90% of respondents. Besides, there are a great many additional advantages that respondents put forward (table 5).

In the survey, higher productivity obtained through videoconferences and classical online courses is most commonly recognized as the greatest advantage (50%). The fact that additional education through online courses provides promotion in only 23.3% of companies leaves space for worry. Hence, it is not surprising that only 30% of respondents believe that online courses have a positive effect on employees' self-esteem and that motivation is very low – only 30% of respondents find frequent online courses stimulating.

Participants in the study were also asked to comment on which online courses are major – 'by order' courses or available commercial and/or free ones or courses created by employees. Some 96.7% of respondents gave an answer to the query, whereby 65.5% opted for the 'by order' courses. The result is indicative of the above mentioned hypothesis. Namely, companies are asked about the online course they *would run*, not about those *they are already running*. As regards the engagement of external institutions in staff education, 56.7% of respondents reply that they *are using* the services of external institutions. However, the very fact that 65.5% of respondents are interested in the services and *would engage* in the courses undoubtedly reflects the economic crisis that companies in the Serbian market are facing.

Results of some earlier studies point to the fact that online trainings and videoconference-based lectures in corporate learning have bright prospects in the Serbian market.

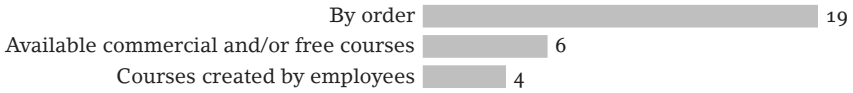


FIGURE 3 Online courses selection

TABLE 6 Availability of virtual meetings

Availability of virtual meetings	Number	Percentage
Traditional form of meetings is required	5	16.7
Few meetings are possible via videoconference system	15	50.0
Majority of meetings are possible via videoconference system	10	33.3
Total number of respondents	30	100.0

Some 86.7% of respondents in the survey believe that attending meetings from the workplace is doubtless a great advantage of videoconferencing. Bearing in mind that in the surveyed companies managers attend meetings often or very often (50% and 26.7% respectively), videoconferencing could undoubtedly be applied in organizing meetings either inside a company or among companies, whereby one should pre-determine which section of a meeting can be organized using the above technology.

Some 83.3% of respondents believe that a number of meetings could be virtual, which points to promising prospects for videoconferencing (table 6).

Besides expressing their opinions on the technical possibilities of running virtual meetings, respondents also included comments on technical possibilities for running virtual process simulation, simulation of device operation, and installation and device operation procedures (table 7). The answers were mostly positive, which further encourages the introduction of videoconferences and newly developed systems into the business practice of companies in the Serbian market. The importance of practical simulation and exercises can best be seen in the survey carried out in the USA in 2008. Namely, in 1986, an employee on average needed 75% of theoretical and 25% of practical knowledge in order to do their work properly. The survey from 2008, mentioned above, shows that now employees need 8–10% of theoretical and more than 90% of practical knowledge to do their work properly (Clarke and Jennings, 2009). The advantages of the use of vc systems in these processes are beyond doubt, beginning with cost reduction and an increase in productivity, to implementing practical exercises in an authentic environment, or, in other words, at a place where the knowledge will also be used practically.

TABLE 7 Application of vc system

Application	Yes	No	Yes (%)	No (%)
Virtual meetings (see table 6)	25	5	83.3	16.7
Virtual process simulation	22	8	73.3	26.7
Virtual simulation of device operation	22	8	73.3	26.7
Virtual simulation of installation and device operation procedures	22	8	73.3	26.7

The questions above refer to the hypothetical application of videoconferences, or rather *whether or not videoconferences could be applied*. From the theoretical aspect, the current state corresponds to the first part of the hypothesis, i. e. an averagely successful company in the Serbian market gives modest allocations for staff education, has a positive attitude towards education and believes in the wider application of videoconferences in everyday business. Therefore, we can shift towards the second part of our hypothesis which argues that the results of the investigation prove that the majority of companies have not yet had an opportunity to impalement videoconferences, but recognizing the importance and advantages of the systems have planned to take the initiative for their introduction as soon as the resources have been provided.

As regards how knowledgeable they are about the advantages of videoconferences, respondents were encouraged to assess them (1–5). Although the average grade was 3.40 it varied among sectors (table 8). As expected, the sectors of Telecommunications and Information Systems, which, in character, are closely related to modern technologies, gave the best results – all respondents were acquainted with the advantages of videoconferencing (graded 4–5). On the other hand, the sector of Export and Sale gave the least favorable results (graded 1–3, none of the respondents graded it with 5). In conclusion, table 8 shows that all sectors are mostly acquainted with the advantages of the above systems, which is a favorable precondition for their introduction into business practice.

In addition, the research included the issue of the practical application of videoconferences, or rather, whether or not, and to what extent, videoconferences are used in companies operating in the Serbian market. Some 40% of companies included in the survey have experienced the application of videoconferencing, whereas from the rest – 60% (18 companies) – 14 of them (77.7%) are planning to introduce the system (table 9). The introduction of the vc system into practice is clearly indicative of tendencies of Serbian companies to

TABLE 8 Acquaintance of respondents with advantages of the videoconference system (by sectors)

Sector	1	2	3	4	5
Banking, financing and insurance	20.0	20.0		40.0	20.0
Telecommunications and information systems				50.0	50.0
Import, service delivery and sale, representation	22.2	22.2	22.2	33.4	
Production		14.2	42.9	42.9	
Services		33.4			66.6

TABLE 9 Companies that are not using, but are planning to use videoconferences

Sector	Yes	No	Yes (%)	No (%)
Banking, financing and insurance	2	1	66.6	33.4
Telecommunications and information systems	3		100.0	0.0
Import, service delivery and sale, representation	5	2	71.5	28.5
Production	3		100.0	0.0
Services	1	1	50.0	50.0
Total number of respondents	14	4	77.7	22.3

keep up with the leading world companies that use the many advantages of the vc system technology.

The application of videoconferences varies among sectors – it is most commonly applied in the sectors of Production (57.1%) and Telecommunications and Information Systems (50%), and is least utilized in Import and Sale sectors (22.2%).

The survey also examines to what extent the education of employees, aimed at easier application of videoconferences and providing access to these systems, affects the acceptance of the idea among employees. Ten companies (83.3%) out of 12 already using the systems regard staff education as a necessity. Similarly, even a larger number of companies (91.7%) believe that the simple attitude of employees to these systems greatly encourages employees to use videoconferences. As regards 14 companies that are to introduce videoconferencing into their business, they understand to a great extent how the knowledge on the importance of education (85.7%) and simplicity of these systems (78.6%) can influence easier acceptance of the systems among employees (table 10).

The results obtained from the final question in the survey confirm the second part of our hypothesis, i. e. companies in the Serbian market are recognizing the advantages of videoconferencing and are planning to introduce them into their business practice (no fewer than 93.3% of all companies in the survey) (table 11).

TABLE 10 Employees' acceptance of videoconferences as influenced by the education thereon (in companies that are planning to introduce videoconferencing)

Activity	(1)	(2)	(3)	(4)
Education of employees	12	2	85.7	14.3
Simple use	11	3	78.6	21.4

NOTES Column headings are as follows: (1) necessary, (2) activity has no effect, (3) necessary (%), (4) activity has no effect (%).

TABLE 11 The plan of introduction of videoconferences into business practice

Introduction of vc system into practice	Number	Percentage
No, videoconferences are not required	2	6.7
Yes, as soon as the resources are provided	23	76.7
Yes, it is one of the priorities	5	16.6
Number of respondents	30	100.0

Videoconferencing has numerous advantages that encourage authorized persons inside companies to opt for the introduction of the above technology:

1. Videoconferencing provides persons through Europe the opportunity to follow lectures from their workplace, which not only eliminates travel expenses but also increases productivity. A further, a great advantage of learning in the workplace is that employees learn in an authentic environment where they will be able to use the acquired knowledge (Polley-Berte 2009). In addition, 90% of participants in the survey believe that a rise in the number of participants in the lectures does not necessarily result in higher training costs (Senge 1990, 52), believe.
2. While attending virtual lectures, participants are focused on lecture material, as 76.7% of respondents believe. Numerous investigations suggest that in traditional lectures, employees are under pressure due to the need to leave the office and traveling to other towns or countries where lectures are held, which causes stress than the very learning process (Brodie 1995, 188)
3. The introduction of videoconferences into communication with employees who are spatially distant from their leaders has a positive effect on business, as communication and travel costs are substantially reduced, and higher productivity is ensured through communication from the office. Some 90% of respondents agree with the statement.
4. Frequent virtual meetings with suppliers and clients contributes

to strengthening business relations and co-operation, as is believed by 73.3% of participants in the survey.

5. When an employee is in two minds about any issue, he/she can ask for advice from colleagues or superiors who are better instructed in the respective field. This doubtless adds up to the quality of service delivery and maintains business costs lower (Spencer 2006, 172), as is believed by 86.7% of respondents.
6. Some 73.3% of respondents said that the introduction of videoconferencing contributes greatly to the general image of a company, which comes over as keeping up with modern technology trends, thus further improving its position in the market.

The above results fully support the pre-set objectives, i. e. the attitude of companies towards corporate learning, the investigation into potential replacement of traditional forms of meetings and lectures with modern communication modes and online education with particular reference to the application of videoconferences in the process. Similarly, we were also investigating how knowledgeable companies are about the named technology and their attitude to its potential introduction into everyday business. The fact that data processing has attained the major objective of the research-confirmation of the proposed hypothesis, is of particular importance. In other words, the research has confirmed that the application of online education and virtual training in corporate learning can yield important advantages in business management.

### **Conclusion**

Despite the fact that companies do recognize the necessity of keeping up with current trends and the advantages of permanent education of their employees, the fact that Serbian companies are operating under the circumstances of economic crisis should also not be overlooked. As a matter of fact, every third company has departments in charge of staff education, whereas it is only in a narrow majority of companies participating in the survey that the education issue is assigned to a single person. Similarly, indicative of the current crisis is the fact that only 55.5% of the companies have specialized education departments, whereas in the rest, education issues are considered as an additional activity of certain departments. As regards companies where education is assigned on a personal scale, only 18.7% of companies regard education as a primary activity, while the rest (81.3%) consider it as an additional activity. With regard to the above stated, and the fact that only modest resources are allo-



cated for education purposes, only when the situation calls for it, we can draw the conclusion that companies in Serbia have recognized the importance of education; nevertheless, the shortage in resources is the major limiting factor for establishing permanent-basis education. On the other hand, companies in developed countries, like the USA, have suitable conditions that enable them to invest into education as much as they need. In accordance with this goes the fact that in the USA investments in staff education increase on the average every year, while the highest growth was registered in 2006 (an increase of 7% in comparison to 2005) (Bersin 2007).

The fact that a large number of respondents are knowledgeable about the advantages of online training and videoconferencing is rather encouraging. Besides lower costs and enhanced productivity, the application of modern technology and improving the quality of service delivery are emphasized as principal advantages that render a more attractive image of a company. The research confirmed that 66.7% of companies are equipped for videoconference-based lectures, whereas even 83.3% of companies believe that meetings can be held via the same technology. The results, which include the above facts, and the conclusion that only 6.7% of companies find the introduction of videoconferences unnecessary, suggest that companies operating in the Serbian market understand the advantages of applying of the above systems, but low resources come out as the limiting factor.

However, 40% of the surveyed companies found a manner of overcoming the problem and they managed to apply videoconferences in their business, which helped them practically to become familiar with advantages of the systems. Companies which have not yet had opportunities to implement these systems are showing interest in introducing them in everyday business (77.7%).

In conclusion, the performed research infers that the Serbian market is open to videoconferences, as even 93.3% of respondents are planning to introduce these systems (16.6% of the companies are to implement them into their business in the near future, and 76.7% in the foreseeable future, as soon as the resources are provided).

It should be noted that, beside the main objective, i.e. deeper insight into companies' attitude towards corporate learning and their knowledge and experiences in videoconferencing and online courses, the survey also had a self-educational note. In fact, many of the questions were descriptive and could provide the subjects of new information on the use of ICT in corporate learning and the benefits from being in the company. For the purpose of further deepening of

Serbian companies' knowledge in corporate training through video-conference and online courses and related company benefits, we propose holding of a series of presentations for them. The case study of corporate learning and videoconference solutions in the world's leading companies should be presented.

Bearing in mind the fact that videoconference technology is still in the transition phase and is gradually being introduced into the Serbian market, and also that companies are becoming aware of the advantages of this technology, it would be beneficial to repeat the research so as to gain an insight into the current state concerning the introduction of the technology into business.

In addition, as this issue has not been given sufficient attention by the wider community of the West Balkans, it would be beneficial to conduct another survey which could provide a deeper insight into the corporate learning attitudes in the region of the Western Balkans.

### References

- ACS 2009. '3D Learning and Virtual Worlds.' [Http://www.trainingindustry.com/media/2043910/acs%203d%20worlds%20and%20virtual%20learning\\_whitepaper%20april%202009.pdf](http://www.trainingindustry.com/media/2043910/acs%203d%20worlds%20and%20virtual%20learning_whitepaper%20april%202009.pdf).
- Bersin, J. 2007. 'Top Trends in E-Learning and Corporate Training.' *The Magazine*, no. 5. [Http://www.hrmreport.com/article/Top-trends-in-e-learning-and-corporate-training/](http://www.hrmreport.com/article/Top-trends-in-e-learning-and-corporate-training/).
- Boord, M. P. 1997. *Video Teletraining: A Guide to Design, Development, and Use*. Washington, DC: Institute of the US General Accounting Office.
- Brandon, B. 2009. 'Surviving 2009.' *Learning Solutions Magazine*. [Http://www.learningsolutionsmag.com/articles/62/surviving-2009](http://www.learningsolutionsmag.com/articles/62/surviving-2009).
- Brodie, M., and N. McLean. 1995. 'Process Reengineering in Academic Libraries: Shifting to Client-Centered Resource Provision.' *Cause/Effect* 18 (2): 40-46.
- Clarke, D. J., and C. Jennings. 2009. 'Experiential Learning: Bringing Knowledge to Life.' [Http://toolwire.com/files/ExperientialLearning.pdf](http://toolwire.com/files/ExperientialLearning.pdf).
- Futurethink. 2009. 'The Future of Learning and Development.' [Http://www.trainingindustry.com/media/2462010/futurethink-future%20of%20learning%20and%20development.pdf](http://www.trainingindustry.com/media/2462010/futurethink-future%20of%20learning%20and%20development.pdf).
- Kay, A. C. 1991. 'Computers, Networks and Education.' *Scientific American* 265 (3): 100-107.
- Meister, C. J. 2007. 'Training/E-Learning: Web-Based Corporate Learning Takes off.' *Human Resource Executive Online Magazine*. [Http://www.hrexecutive.com/HRE/story.jsp?storyId=46955614](http://www.hrexecutive.com/HRE/story.jsp?storyId=46955614).

- Morrison, L. J., and C. J. Meister. 2001. 'E-Learning in the Corporate University: Interview with Jeanne Meister.' *The Technology Source*, July/August. [Http://technologysource.org/article/106/](http://technologysource.org/article/106/).
- Njeguš, A., and A. Veljović. 2004. *Internet Business Programming*. Belgrade: Megatrend University of Applied Sciences.
- Polley-Berte, M. 2009. 'Improving on-the-Job Training with LMS and E-Learning Tools.' *The New Learner*. [Http://thenewlearner.com/2009/05/29/improving-on-the-job-training-with-lms-and-e-learning-tools/](http://thenewlearner.com/2009/05/29/improving-on-the-job-training-with-lms-and-e-learning-tools/).
- Prusak, L. 1997. *Knowledge in Organizations: Resources for the Knowledge-Based Economy*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
- Rosenberg, J. M. 2008. *E-Learning Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw-Hill.
- Senge, M. P. 1990. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.
- Spencer, B. 2006. *The Purposes of Adult Education: A Short Introduction*. Toronto: Thompson Educational.
- Tas Group. 2009. White Paper: Real Sales Success Delivered Virtually. [Http://www.trainingindustry.com/media/1961968/20081210%20the%20tas%20group%20white%20paper%20-%20sales%20effectiveness%20delivered%20virtually%20december%202008.pdf](http://www.trainingindustry.com/media/1961968/20081210%20the%20tas%20group%20white%20paper%20-%20sales%20effectiveness%20delivered%20virtually%20december%202008.pdf).



# Naklonjenost študentov in učiteljev do e-študija in metod poučevanja v visokem šolstvu

VIKTORIJA SULČIČ

*Univerza na Primorskem, Slovenija*

V prispevku prikazujemo rezultate raziskav, v okviru katerih smo proučevali naklonjenost učiteljev in študentov do posameznih metod poučevanja in učenja, ki se uporabljajo v visokem šolstvu. V raziskavi smo ugotovili, da učitelji, kljub našim pričakovanjem, niso preveč naklonjeni klasičnim metodam poučevanja. Zanimivo je, da te metode celo bolj ustrezajo študentom kot učiteljem. Je pa raziskava potrdila naši hipotezi, da študentje in učitelji, ki so naklonjeni e-študiju, niso naklonjeni klasičnim metodam poučevanja. E-študij je, po raziskavi sodeč, primeren način študija za študente izrednega študija. Nismo pa mogli sprejeti hipoteze, da opremljenost šole in njen odnos do ИКТ vplivata na naklonjenost učiteljev do e-študija.

*Ključne besede:* e-izobraževanje, e-študij, metode poučevanja, visoko šolstvo

## Uvod

Zaradi naglega razvoja družbe, predvsem pa tehnoloških sprememb v 20. in 21. stoletju, znanje, ki ga pridobimo v času formalnega izobraževanja, hitro zastareva. Zaradi tega se pojavlja potreba po obnavljanju znanja, po pridobivanju novih veščin in spretnosti, da bi se posamezniki lahko enakopravno in dejavno vključili v t. i. družbo znanja. Pridobivanje novih znanj je velikokrat vezano na izobraževalne institucije, ki izvajajo različne študijske programe. Delež študentov izrednega študija v Sloveniji se sicer od leta 2005 zmanjšuje,<sup>1</sup> vendar to ne pomeni, da visokošolski zavodi ne razmišljajo o drugačnem, študentom bolj prilagodljivem načinu študija. Delovne (in druge) obveznosti zaposlenim študentom onemogočajo aktivno udeležbo v organiziranih oblikah študija, zaradi česar študij traja dlje, velikokrat pa se tudi ne konča uspešno. Ravno zaradi tega izobraževalne institucije poskušajo v svoje študijske programe vnesti informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (ИКТ), ki študentom olajša vključitev v študij. Uporaba ИКТ v izobraževanju je bila naprej prisotna pri študiju, ki poteka na daljavo (Sulčič 2008, 15) in pri katerem se je ИКТ uporabljala kot medij za prenos gradiv od izobraževalne

institucije do študenta. Prostorska in časovna ločenost udeležencev študija na daljavo je narekovala razvoj novih metod poučevanja, ki so na eni strani izkoristile prednosti ИКТ, na drugi pa uvedle k študentu usmerjen način poučevanja, kakršnega je že v 70. letih prejšnjega stoletja promoviral Knowles (v Jarvis, Holford in Griffin 2003, 5). Metode poučevanja in učenja, ki so se razvile pri študiju na daljavo, so se prenesle tudi v t.i. klasično izobraževanje, saj sta se ИКТ, predvsem pa svetovni splet, v izobraževalni proces vključevala vse pogosteje. Pri tem je nastala vrsta novih pojmov – od računalniško podprtega izobraževanja, izobraževanja *online*, spletnega učenja do e-izobraževanja (ali e-učenja), ki se je najbolj uveljavilo (Sulčič 2008, 23–28). Pojem uporablja tudi OECD.<sup>2</sup> Izobraževanje, ki poteka prek spleta (t.i. izobraževanje *online*), zaradi negativnih učinkov (velik osip udeležencev tovrstnega izobraževanja – Sulčič 2008, 69–70) dopolnjujejo srečanja v klasični učilnici. Takšno izobraževanje poznamo kot kombinirano e-izobraževanje (angl. *blended learning, mixed learning*) (Sulčič 2008, 28; MacDonald 2008, 2).

Danes e-izobraževanje vse bolj ponujajo tudi institucije, ki ne izvajajo študija na daljavo, to so t.i. klasične institucije (angl. *Campus based*) (OECD 2005, 2). Po podatkih OECD (2005, 2) institucije, ki študij izvajajo prek spleta (angl. *online*), beležijo manj kot 5-odstotno letno rast vpisov, na klasičnih institucijah pa raste število študentov, ki so že bili vključeni v vsaj en predmet, ki se izvajal prek spleta. Po podatkih OECD (2005, 2) je na klasičnih institucijah teh študentov že od 30 do 50%. OECD nadalje ugotavlja, da se visokošolske institucije zavedajo prednosti takšnega načina izvedbe študija, in v študiju prek spleta vidijo možnosti za nadaljnji razvoj. Tudi v Sloveniji se prek spleta delno ali v celoti izvajajo posamezni predmeti – tako je po raziskavi RIS (Vehovar idr. 2006, 35) v študijskem letu 2005/2006 v povprečju 12% visokošolskih zavodov uporabljalo različna spletna učna okolja. Najpogosteje se ta učna okolja uporabljajo v zavodih s področja ekonomskih in poslovnih ved (26%), najmanj pa na področju humanistike (0%), na področju medicine in zdravstva ter družboslovja in izobraževanja (po 3%) (Vehovar idr. 2006, 35). Stanje je danes najbrž precej drugačno, vendar raziskava iz leta 2005/2006 še ni bila ponovljena. Podatki SURS<sup>3</sup> namreč kažejo, da je leta 2009 62,4% rednih uporabnikov interneta<sup>4</sup> svetovni splet uporabljalo za izobraževanje in opravljanje tečajev. Seveda največ rednih uporabnikov (47,7%) splet uporablja za pridobivanje novih znanj in informacij, najmanj pa za opravljanje tečajev (5,4%). Pri tem je treba vedeti, da ponudba izobraževanj prek spleta v Sloveniji še ni tako razširjena, kot bi si znanja željni uporabniki interneta želeli.

Uvedba izobraževanja prek spleta predstavlja za institucijo zahteven projekt, ki temelji na predhodni raziskavi primernosti tovrstnega izobraževanja za okolje, v katerem institucija deluje, pa tudi primernosti izobraževanja glede na razpoložljive vire. Uvedba drugačnega načina dela v različnih okoljih pogosto naleti na največji odpor med zaposlenimi, zato je to pričakovati tudi v šolstvu. Postavlja se še vprašanje, kako bi drugačen način dela sprejeli študentje, navajeni klasičnega študija. Zato med njimi že nekaj let zapovrstjo izvajamo raziskavo o primernosti posameznih načinov dela, torej o tem, kako jim posamezni načini učenja in poučevanja ustrezajo. V letu 2007 smo v okviru mednarodnega projekta<sup>5</sup> opravili primerjalno študijo metod poučevanja med učitelji in študenti v treh državah, Sloveniji, Poljski in Bolgariji, zato je primerjava teh podatkov s podatki tekočih let še posebej zanimiva. Z raziskavo, ki jo prikazujemo v prispevku, smo želeli potrditi oziroma ovreči naslednje hipoteze:

- H1 *Študentje, ki sprejemajo e-izobraževanje, niso pristaši tradicionalnega izobraževanja.*
- H2 *Učitelji, ki sprejemajo e-izobraževanje, niso pristaši tradicionalnega izobraževanja.*
- H3 *Boljša spletna infrastruktura ima pozitiven vpliv na pripravljenost za e-izobraževanje.*
- H4 *E-študiju so bolj naklonjeni študentje izrednega študija, saj jim takšen način olajša usklajevanje študijskih obveznosti z drugimi, predvsem službenimi in družinskimi obveznostmi.*

### **Metode poučevanja in učenja**

Poučevanje obsega predvsem učiteljevo dejavnost (Cvetek 1993, 40), ki je usmerjena v učenje kot učenčevo lastno notranjo dejavnost (Blažič idr. 2003, 332; Adamič 2005, 78). Čeprav je poučevanje predvsem dejavnost učitelja, pa to ne pomeni, da gre pri poučevanju le za enosmeren prenos znanja od učitelja do učenca (Blažič idr. 2003, 27), saj učenčeva glava ni prazen prostor, namenjen polnjenju z učnimi vsebinami. Pri težjih vsebinah ter pri učno povprečnih in mlajših učencih je poučevanje pomembnejše kot pri lažjih vsebinah, pri učno bolj sposobnih in starejših učencih (str. 29). Cvetek (1993, 8) razlikuje zaprti princip poučevanja, pri katerem ima osrednjo vlogo in tudi odgovornost učitelj, ter odprti princip poučevanja, pri katerem učenec, ob podpori učitelja, deluje neodvisno. Prvi način poučevanja ponavadi spodbuja predvsem površinsko učenje uencev, drugi pa spodbuja bolj poglobljeno učenje (Gibbs 1992 v Cvetek 1993, 8–9).

V razredu se pri interakciji med učiteljem in učenci poučevanje in učenje prepletata (prirejeno po Blažič idr. 2003, 331). Za doseganje učnih ciljev predmeta učitelji pri pouku uporabljajo različne metode poučevanja. Poleg ciljev na izbiro metod poučevanja vplivajo tudi vsebine predmeta s svojimi posebnostmi (str. 339) ter objektivni – materialni (prostorski pogoji in oprema) in subjektivni pogoji, ki so vezani na učence in učitelje (str. 340–341). Na način poučevanja vplivajo tudi različni stili poučevanja – učitelj strokovnjak, kot ga opredeli Grash (1996 v Puklek Levpušček in Marentič-Požarnik 2005, 60–62), je naklonjen tradicionalnemu predavanju ali interaktivnemu predavanju z vodeno razpravo, mentor pa spodbuja predvsem samostojno delo posameznikov in skupin. V teoriji (Blažič idr. 2003, 343–379; Cvetek 1993, 40) najdemo različna razvrščanja metod poučevanja. V raziskavi, katere rezultate bomo prikazali v nadaljevanju, smo proučevali uporabo in primernost metod, ki se v visokem šolstvu najpogosteje uporabljajo. Najpogosteje uporabljena metoda za posredovanje učnih vsebin študentom je še vedno predavanje (Cvetek 1993, 40–41). Čeprav obstaja več vrst predavanj (Blažič idr. 2003, 355):

- predavanje *ex cathedra*, kot frontalna oblika, pri kateri vsebine posreduje predavatelj sam;
- timsko predavanje, pri katerem dva ali več učiteljev obravnava isto temo, zaradi česar je predavanje bolj razgibano, zanimivo in tudi bolj poglobljeno;
- predavanje z razpravo, kjer udeleženci, ponavadi v manjših skupinah, razpravljajo o odprtih vprašanjih ter nato poročajo o svojih ugotovitvah;
- predavanje z uporabo različnih didaktičnih sredstev, pri katerem predavatelj vključi zvočne in video posnetke drugih strokovnjakov,

v visokem šolstvu še vedno najpogosteje uporabljajo ravno t. i. *predavanje ex cathedra*, kot racionalno metodo frontalnega dela z velikimi skupinami študentov (Blažič 2003, 355; Marentič-Požarnik 2005, 70). Običajno so klasična predavanja *ex cathedra* metoda, pri kateri so udeleženci le pasivni sprejemalci vsebin, ki jih posreduje učitelj (str. 380). Takšna predavanja pa dopolnimo z interaktivnimi oblikami dela s študenti in jih tako spodbujamo k uporabi znanja v novonastalih situacijah, k analizi informacij in sintezi v nove rešitve ter k razvoju kritičnega mišljenja (Cvetek 1993, 41–42).

Pri izvedbi predmetov prek spleta (izvedba *online*) študentom velikokrat posredujemo zvočne in/ali video posnetke predavanj izvajalca



predmeta (Horton in Horton 2003, 235–239) ali pa posnetke predavanj drugih strokovnjakov.

Kjer velikost skupine dopušča (izvedba vaj ali seminarjev), učitelji namesto neposrednih oblik pouka, kakršna je frontalna, uporabljajo posredne, aktivnejše oblike pouka, med katere uvrščamo na primer skupinsko delo. To lahko poteka v večjih ali manjših skupinah ali v parih (dvojicah). Seveda morajo študentje v visokem šolstvu opraviti tudi veliko samostojnega, individualnega študija. Pri tem lahko uporabljajo različne vire – tiskane, kot so knjige in skripta ali znanstvene revije, v zadnjem času pa vse pogosteje tudi elektronske vire, ki jih lahko prebirajo z računalniških zaslonov. Z razvojem svetovnega spleta in spletne tehnologije so v učnem procesu v rabi tudi različna interaktivna gradiva, in to za usvajanje novega, pa tudi za preverjanje usvojenega znanja.

Vrednotenje znanja v izobraževanju opravimo kot preverjanje in ocenjevanje znanja. Pri preverjanju znanja gre za ugotavljanje doseženih rezultatov, pri ocenjevanju pa učnim dosežkom najpogosteje določimo številčno oceno<sup>6</sup> (Marentič-Požarnik 2000, 260; Marentič-Požarnik in Peklaj 2002, 17–18). Preverjanje znanja je lahko diagnostično ali začetno (na začetku izobraževalnega procesa), formativno ali sprotno in sumativno ali končno (Marentič-Požarnik in Peklaj 2002, 18; Cvetek 1993, 106). V visokem šolstvu se evalviranje znanja vse prevečkrat omeji le na ocenjevanje znanja in vse prepogosto le na končno ocenjevanje znanja. Pri preverjanju in ocenjevanju znanja uporabljamo različne načine. Na vseh stopnjah izobraževanja je najpogostejše ustno preverjanje (ocenjevanje) znanja (ustni izpit), kjer s skrbno zastavljenimi vprašanji preverjamo tudi višje, zahtevnejše in specifične cilje (Marentič-Požarnik 2000, 271). Časovno bolj ekonomično je pisno preverjanje znanja (pisni izpit), ki je pogosto tudi bolj objektivno od ustnega (Marentič-Požarnik 2000, 271). Poleg klasičnih oblik preverjanja znanja pa so v rabi alternativni načini, kot na primer ocenjevanje rezultatov skupinskega dela, ocenjevanje izvajanja (nastop, predstavitev, igra vlog ipd.) ali ocenjevanje izdelkov. Znanje je mogoče preverjati in ocenjevati tudi prek različnih e-testov, ki jih študentje opravljajo v klasični (računalniški) učilnici ali od doma, na daljavo. Pri e-testih večinoma uporabljamo naloge objektivnega tipa, s katerimi pa žal preverjamo le nižje stopnje taksonometričnih izobraževalnih ciljev. So pa e-testi lahko primerna oblika za diagnostično ali sprotno preverjanje znanja. Pri končnem preverjanju znanja bi bilo smiselno e-teste kombinirati z drugačnimi načini preverjanja znanja, predvsem zaradi preverjanja višjih spoznavnih ravni. E-testi so z izvedbenega vidika časovno ekonomična

oblika preverjanja in ocenjevanja znanja, saj učitelju nalog ni treba popravljati, vendar pa sama priprava nalog objektivnega, zlasti zbirnega tipa vprašanj, od učitelja zahteva več časa (Marentič-Požarnik in Peklaj 2002, 41).

Ekonomičnost izpitnih postopkov je vsekakor vprašanje, ki se postavlja ob izbiri načina preverjanja (ocenjevanja) znanja, saj se posamezni načini preverjanja (ocenjevanja) znanja razlikujejo glede na pripravo in izvedbo samega izpita. Omenili smo že ekonomičnost izvedbe e-testov, zato tu navedimo le še primer v visokem šolstvu pogosto uporabljenega načina – ustnih izpitov, ki so z vidika priprave manj zahtevni, z izvedbenega vidika, predvsem pri večjih skupinah študentov, pa so časovno zahtevnejši – učitelj za izpite porabi več časa (Marentič-Požarnik in Peklaj 2002, 41).

Ko govorimo o e-izobraževanju ima poseben pomen način komunikacije, ki je v zgodnjih obdobjih uvajanja IKT v izobraževanje večinoma potekala prek e-pošte. E-pošto v nekaterih okoljih še vedno uporabljajo kot medij za oddajo nalog študentov ter za dvostravno komunikacijo učitelj-študent. Z uvajanjem različnih sistemov za podporo učenja (angl. *Learning Management Systems* – LMS) se komunikacija prenaša na forume, integrirane v sama učna okolja.

Marentič-Požarnikova (2000, 278–279) ob navajanju prednosti in slabosti posameznih načinov ocenjevanja predlaga, naj bi učitelji večji poudarek namenili sprotnemu preverjanju znanja ter spodbujanju samega procesa učenja – napredovanju učenca pri doseganju učnih ciljev. Pomembno je tudi, da na učence prenašamo odgovornost za učenje ter jih usposabljammo za kritično samoocenjevanje ali kolegialno (medvrstniško) ocenjevanje. Pri tem je treba paziti, da, predvsem v visokem šolstvu, preverjamo in ocenjujemo doseganje višjih spoznavnih ravni in s tem spodbujamo globinski pristop k učenju (str. 278).

## **Raziskava in diskusija**

### **METODOLOGIJA**

V prispevku prikazujemo rezultate dveh medsebojno primerljivih raziskav. Za obe smo podatke zbirali prek spletne ankete. Prvo smo v okviru mednarodnega projekta opravili v prvem četrtletju leta 2007. V mednarodno raziskavo so bili vključeni študentje in učitelji treh držav – Bolgarije, Poljske in Slovenije. Anketa je bila prvotno sestavljena v slovenščini ter kasneje prek angleškega prevoda prevedena še v bolgarščino in poljščino. Del ankete, ki se navezuje na metode poučevanja, je od študijskega leta 2007/2008 vključen v redno eval-

PREGLEDNICA 1 Anketirani študentje v okviru mednarodne primerjave

Država	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bolgarija	59	15,6	94,9	98,3	72,9
Poljska	170	44,8	77,6	98,2	69,6
Slovenija	150	39,6	47,0	87,2	67,8

Naslovi stolpcev: (1)  $f_k$ , (2)  $f_k$  v odstotkih, (3) delež študentov rednega študija, (4) študentov dodiplomskega študija, (5) delež žensk; vsi deleži so izraženi v odstotkih.

PREGLEDNICA 2 Anketirani učitelji v okviru mednarodne primerjave

Država	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bolgarija	60	51,3	41,4	56,9	44,1
Poljska	28	23,9	32,1	46,4	46,4
Slovenija	29	24,8	79,3	13,8	51,7

Naslovi stolpcev: (1)  $f_k$ , (2)  $f_k$  v odstotkih, (3) delež študentov rednega študija, (4) študentov dodiplomskega študija, (5) delež žensk; vsi deleži so izraženi v odstotkih.

vacijsko anketo ob koncu izvedbe predmeta, ki jo izvajamo pri nekaterih predmetih dodiplomskega študija poslovne šole v Sloveniji.

Obdelava podatkov je potekala s pomočjo programa Calc iz zbirke OpenOffice.org (ureditev podatkov, priprava podatkov za SPSS, risanje grafov) ter statističnega programa SPSS (različica 18.0). Podatke prikazujemo s pomočjo opisne statistike v preglednicah. Za prikaz nekaterih podatkov smo uporabili tudi grafične tehnike.

### Predstavitev vzorca

Mednarodna primerjava vključuje podatke o 379 študentih (69,4 % žensk) in 117 učiteljih (46,6 % žensk) treh držav – Bolgarije, Poljske in Slovenije. Vzorec anketirancev je naključen – povabilo za izpolnitev ankete smo posredovali prek spletne strani visokošolskega zavoda. Glede na čas izvedbe ankete je bil odziv različen. Kot je razvidno iz preglednice 1, so bili v anketo vključeni predvsem študentje dodiplomskega študija, ki imajo status rednega študenta.

Med študenti je bil najnižji delež bolgarskih študentov (15,6 % v preglednici 1), bolgarski učitelji pa so bili v strukturi anketiranih učiteljev najpogosteje zastopani (51,3 % v preglednici 2).

Kot smo omenili, poteka raziskava o sprejemljivosti posameznih metod poučevanja in učenja pri posameznih predmetih tudi med študenti rednega in izrednega študija poslovne šole. V treh letih smo tako anketirali 338 študentov (63,3 % žensk), ki so bili vključeni v dva različna dodiplomska predmeta – obvezni in izbirni predmet s področja poslovne informatike (preglednica 3). Med anketiranimi je bilo 65,4 % študentov rednega študija. Povprečna starost anketira-

PREGLEDNICA 3 Študentje poslovnih šol

Študijsko leto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2007/2008	127	50,2	24,9	68,5	55,1	55,1	44,9
2008/2009	137	33,3	27,7	60,6	69,3	62,8	37,2
2009/2010	68*	16,5	24,7	69,1	66,2	100,0	

Naslovi stolpcev: (1) število, (2) delež, (3) starost (M), (4) delež rednih študentov, (5) delež žensk, (6) predmet 1 – poslovna informatika, obvezni predmet študijskega programa, (7) predmet 2 – e-poslovanje, izbirni predmet študijskega programa; vsi deleži so izraženi v odstotkih. \* Vključeni so redni študentje 1. črtletja.

nega študenta je 26 let. Podrobne podatke prikazujemo v preglednici 3.

#### DOSTOP DO SPLETA IN NJEGOVA UPORABA – MEDNARODNA PRIMERJAVA

V okviru mednarodne raziskave smo primerjali podatke treh držav – Bolgarije, Poljske in Slovenije. Med seboj se precej razlikujejo, kar je razvidno tudi iz podatkov Eurostata,<sup>7</sup> ki jih prikazujemo v preglednici 4. Razlike je opaziti že pri bruto domačem proizvodu (BDP) na prebivalca, kjer za povprečjem evropske sedemindvajseterice (EU-27) (BDP = 100) najbolj zaostajata Bolgarija (39,8) in Poljska (58,2). Nekoliko manj zaostaja Slovenija z indeksom 86,1 (preglednica 4).

V nadaljevanju smo želeli proučiti dostop do spleta in način njegove uporabe, kar nam kaže razvoj spletne infrastrukture kot enega izmed materialnih pogojev za razvoj e-študija.

Pri dostopu gospodinjstev do spleta je Slovenija med državami, vključenimi v raziskavo, najbližje povprečju EU-27, saj zaostaja le za 1 odstotno točko. So pa slovenska gospodinjstva glede širokopasovnega dostopa do svetovnega spleta na enaki ravni kot gospodinjstva EU-27 (56 %). Slovenski prebivalci z javno upravo celo več komunicirajo po spletu kot povprečni prebivalec držav EU-27 (preglednica 4). Zanimivo je, da so Poljaki, po podatkih Eurostata, prek spleta opravili več nakupov kot slovenski uporabniki, bolgarski uporabniki pa splet zaradi slabše spletne infrastrukture uporabljajo manj kot prebivalci Poljske in Slovenije (preglednica 4).

#### METODE UČENJA IN POUČEVANJA – PRIMERJAVA OBEH RAZISKAV

V obeh raziskavah – mednarodni primerjavi in raziskavi med študenti poslovnih šol – smo proučevali naklonjenost študentov in učiteljev posameznim metodam poučevanja in učenja. Glede na posebnost proučevane populacije, to so študentje visokega šolstva, smo

PREGLEDNICA 4 Primerjava podatkov treh držav

Postavka	EU-27	BG	PL	SI
BDP na prebivalca (v PPS – napoved)	100	39,8	58,2	86,1
Dostop do interneta (delež gospodinjstev)	65	30	59	64
Redna uporaba spleta (delež posameznikov med 16. in 74. letom)	60	40	52	58
Posamezniki, ki internet uporabljajo za interakcijo z javno upravo (delež v zadnjih 3 mesecih)	26,3	7,9	16,3	30,5
Širokopasovni dostop do spleta (delež gospodinjstev)	56	26	51	56
Posamezniki, ki so prek spleta opravili naročilo/nakup blaga/storitev za zasebno uporabo v zadnjih treh mesecih (delež, med 16 in 74 letom)	28	3	18	14

PPS (Purchasing Power Standards) – standard kupne moči (EU-27 = 100), napoved; svi deleži so izraženi v odstotkih. Vir: Eurostat (ec.europa.eu/eurostat).

proučevali le naklonjenost metodam, ki se v visokem šolstvu najpogosteje uporabljajo. Študentje so svojo naklonjenost ocenjevali na 5-stopenjski lestvici, kjer je ocena 1 pomenila, da jim metoda sploh ne ustreza, 5 pa, da jim metoda zelo ustreza. V mednarodni raziskavi so učitelji, prav tako na 5-stopenjski lestvici, ocenjevali uporabo posameznih metod pri delu s študenti.

Pri primerjavi povprečnih vrednosti med proučevanimi vzorci smo skoraj pri vseh vrednostih zaznali statistično značilne razlike ( $\alpha < 0,05$ ). Statistično značilnih razlik ni bilo zaznati le pri delu študentov v paru ( $\alpha = 0,20$ ), branju e-gradiv z zaslona ( $\alpha = 0,28$ ), uporabi multimedijskih študijskih gradiv ( $\alpha = 0,38$ ) in pri raziskovalnem delu ( $\alpha = 0,14$ ).

Zanimive so primerjave med študenti in učitelji iz držav, ki smo jih proučevali. Kot je razvidno iz preglednice 5, so poljski in slovenski študentje dokaj podobnega mnenja, razlika je večja pri študiju s pomočjo primerov (št. 19), ki slovenskim študentom bolj ustreza kot njihovim poljskim kolegom. Bolgarski študentje so manj naklonjeni izpolnjevanju e-testov (št. 21) in komunikaciji prek e-pošte (št. 22), so pa zato, v primerjavi s poljskimi in slovenskimi kolegi, bolj naklonjeni zvočnim (št. 2) in video (št. 3) predavanjem.

Učitelji so glede ocen veliko bolj homogeni kot študenti. Slovenski učitelji so na splošno višje ocenjevali posamezne metode poučevanja, razen branja iz tiskanih gradiv (št. 8), ki je slovenski in bolgarski učitelji ne uporabljajo tako pogosto kot poljski.

Pričakovali bi, da bodo učitelji bolj naklonjenih klasičnim metodam poučevanja, npr. predavanjem *ex cathedra* ali izpitu na koncu izvedbe predavanj. Če pogledamo primerjavo povprečnih ocen učitel-

PREGLEDNICA 5 Sprejemljivost metod poučevanja in učenja

Metode poučevanja in učenja	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1 Tradicionalna predavanja <i>ex cathedra</i>	2,2	3,5	3,4	3,6	3,4	3,5
2 Zvočni posnetki predavanj	4,5	2,7	2,7	2,8	2,4	2,8
3 Video posnetki predavanj	4,2	2,7	3,1	3,2	3,0	3,1
4 Samostojno delo študentov	2,7	3,2	3,6	3,6	3,3	3,5
5 Delo študentov v parih	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,6
6 Delo študentov v manjših skupinah (od 3 do 6 študentov)	2,6	3,3	3,5	3,5	3,8	3,6
7 Delo študentov v večjih skupinah (več kot 6 študentov)	3,7	2,7	2,4	2,6	2,8	2,6
8 Branje tiskanih gradiv (knjige, skripta)	2,4	3,7	3,6	3,5	3,6	3,6
9 Branje elektronskih gradiv z računalniških zaslonov	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,0
10 Uporaba interaktivnih multimedijskih gradiv (iz zgoščenk ali prek spleta)*	2,4	3,3	3,1	3,2	3,1	3,2
11 Priprava krajših domačih nalog	2,6	3,1	3,1	3,3	3,4	3,3
12 Pisni izpit ob koncu predavanj	1,9	3,6	3,7	3,4	3,5	3,5
13 Prikaz veččin ali spretnosti	2,1	3,6	3,6	3,4	3,3	3,5
14 Ustni izpit ob koncu predavanj	3,5	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8
15 Samostojna priprava daljšega pisnega izdelka (seminarske ali projektne naloge)	2,7	3,3	3,5	3,3	3,3	3,4
16 Skupinska priprava daljšega pisnega izdelka (seminarske ali projektne naloge)	2,9	3,3	3,4	3,3	3,4	3,4
17 Predstavitev naloge ali projekta (nastop)	2,7	3,1	3,4	3,1	3,2	3,2
18 Igra vlog	3,4	2,7	3,1	2,8	2,9	2,9
19 Študij s pomočjo študija primerov	2,5	3,3	3,8	3,4	3,7	3,6
20 Raziskovalno delo s pisanjem poročila o raziskavi	3,0	3,2	3,3	3,1	3,2	3,2
21 Izpolnjevanje računalniških testov (e-testov, e-kolokvijev, e-izpitov)	3,4	3,4	3,8	3,7	4,0	3,8
22 Komunikacija z učiteljem prek e-pošte	1,9	3,8	4,0	4,0	4,2	4,0

Naslovi stolpcev: mednarodna primerjava – (1) učitelji, (2) študentje; študentje poslovsne šole – (3) 2007/2008, (4) 2008/2009, (5) 2009/2010, (6) m. \* Vprašanje je izpadlo iz bolgarske ankete za učitelje in študente in poljske ankete za študente.

teljev in študentov treh držav, opazimo, da so učitelji naklonjenost predavanjem *ex cathedra* (št. 1) ocenili z ocenami komaj nekaj nad 2 (slovenski in poljski učitelji 2,1, bolgarski 2,3), študentje pa so klasičnim predavanjem bolj naklonjeni (povprečna vrednost 2,9 pri bolgarskih, 3,4 pri poljskih in 3,7 pri slovenskih študentih). Razliko med učitelji in študenti je opaziti tudi pri naklonjenosti video in zvočnim predavanjem. Učitelji so jim zelo naklonjeni (povprečne ocene nad 4), študentje, z izjemo bolgarskih, ki so naklonjenost zvočnim posnetkom predavanj ocenili s 3,8 in naklonjenost video predavanjem

s 3,3, pa so svojo naklonjenost (slovenski in poljski študentje) ocenili z ocenami pod 3.

Študentje bi raje opravljali pisni izpit po koncu predavanj (št. 12), učitelji pa takšnemu načinu preverjanja znanja niso naklonjeni (povprečne ocene bolgarskih in poljskih učiteljev so 1,9, slovenskih 2,6). Študentje so tudi bolj naklonjeni prikazu veščinskih znanj, kot si tega želijo učitelji (št. 13). Ta razlika najbrž izhaja iz razumevanja visokega šolstva, saj veščinskim znanjem ne namenjajo več toliko pozornosti kot pri douniverzitetnem izobraževanju.

Če bi na osnovi prikazanih rezultatov lahko sklepali, da so učitelji naklonjeni zvočnim in video predavanjem, ki so značilna za e-izobraževanje, pa lahko opazimo razliko pri naklonjenosti študentov in učiteljev do komunikacije prek e-pošte. Študentje si želijo komunikacije z učitelji prek e-pošte (št. 22), učitelji pa temu načinu komunikacije niso preveč naklonjeni. Ko že presojamo naklonjenost metodam, ki so pogosto v rabi pri e-izobraževanju, lahko opazimo, da med učitelji delo v parih ali delo v manjših skupinah ni ravno priljubljeno (št. 5 in 6).

Pri podatkih o študentih smo poskušali poiskati medsebojne odvisnosti med posameznimi podatki, predvsem pa povezanost metod učenja s spolom, načinom študija, naklonjenostjo študentov *IKT* in željo po spletnem študiju. Tako smo zaznali, da so klasičnim predavanjem bolj naklonjeni moški (korelacijski koeficient 0,13). Vse druge statistično značilne povezave med metodo študija in spolom pa so povezane s študentkami, ki so tako bolj naklonjene samostojnemu študiju (-0,11), branju z zaslona (-0,14), uporabi interaktivnih gradiv (-0,17), ustnim izpitom na koncu izvedbe predavanj (-0,12), predstavitvam (-0,11) in e-testom (-0,17).

Študentje, ki si želijo študija *online*, niso naklonjeni klasičnim predavanjem (-0,17), so pa naklonjeni samostojnemu študiju (0,29), delu v majhnih skupinah (0,13), branju iz knjig (0,16), branju gradiv z računalniških zaslonov (0,28), uporabi interaktivnih gradiv (0,43), krajšim domačim nalogam (0,17), pisnim izpitom (0,18), prikazu veščin in spretnosti (0,21), projektnemu delu – individualnemu (0,31) in skupinskemu (0,20), predstavitvam (0,12), raziskovalnemu delu (0,21), e-testom (0,35) in komunikaciji prek e-pošte (0,32). Vse povezave so statistično značilne. Zanimivo je, da ni opaziti statistično značilne korelacije med željo po študiju prek spleta in zvočnimi oziroma video zapisi predavanj, kar bi sicer pričakovali.

Študentje, ki so naklonjeni e-testom in komunikaciji z učiteljem prek e-pošte, so naklonjeni manjšemu številu srečanj v živo (koeficienta -0,14 in -0,15).

Pri učiteljih, ki so naklonjeni študiju prek spleta, smo opazili statistično značilno nenaklonjenost klasičnim predavanjem (korelacijski koeficient 0,33) ter naklonjenost branju gradiv z zaslona (0,28). Zanimivo je, da so učitelji, ki so naklonjeni študiju prek spleta, naklonjeni tudi prikazu veščin in spretnosti (0,30) in predstavivam študentov (0,24).

Pogledali smo, ali na naklonjenost učiteljev do spletnega študija vpliva opremljenost šole in njen odnos do IKT. Žal nismo zaznali nobene statistično značilne korelacije. V vzorcu učiteljev je bilo zaznati le medsebojno, statistično značilno povezanost učiteljeve sposobnosti za uporabo IKT in želje po študiju *online*, ne pa povezanosti med opremljenostjo ustanove in uporabo IKT ter odnosom vodstva šole do IKT.

#### METODE POUČEVANJA IN UČENJA NA POSLOVNI ŠOLI

Podrobna raziskava triletnih podatkov o študentih poslovne šole je pokazala nekoliko drugačne medsebojne povezave. Študentke so bolj naklonjene samostojnemu študiju (0,15) in delu v manjših skupinah (0,15), pripravi krajših domačih nalog (0,19) in skupinski pripravi seminarske ali projektne naloge (0,15). Na drugi strani pa so študentje poslovne šole naklonjeni prikazu spretnosti in veščin (-0,16), izpitu na koncu izvedbe predavanj (-0,25), predstavivam (-0,16), igri vlog (-0,13) in študiju primerov (-0,15). Vse omenjene korelacije so statistično značilne.

Zanimivo je, da so starejši študentje naklonjeni zvočnim (0,17) in video (0,14) posnetkom predavanj, pa tudi branju tiskanih (0,14) in uporabi interaktivnih gradiv (0,21). S starostjo se povečuje naklonjenost ustnim izpitom na koncu izvedbe predavanj (0,14) in raziskovalnemu delu (0,11). Tudi želja po spletnem študiju je statistično značilno povezana s starostjo (0,20), kar pomeni, da si tovrstnega študija želijo starejši študentje.

Za potrebe nadaljnje analize smo skušali metode poučevanja in učenja združiti v sorodne skupine metod. Tako smo načrtovali naslednje skupine metod:

- *klasične metode*: predavanja *ex cathedra*, branje tiskanih gradiv, pisni in ustni izpit na koncu izvedbe predavanj;
- *individualni študij*: samostojno delo študentov, samostojna priprava daljšega pisnega izdelka, predstavitev naloge ali projekta, raziskovalno delo s pisanjem poročila;
- *skupinsko delo*: delo v parih, delo v manjših in večjih skupinah, skupinska priprava daljšega pisnega izdelka;



- *aktivne metode*: prikaz veščin in spretnosti, igra vlog, študij s pomočjo študija primerov, priprava krajših domačih nalog;
- *e-študij*: video in avdio posnetki predavanj, branje e-gradiv z računalniških zaslonov, uporaba interaktivnih multimedijskih gradiv, e-testi in e-pošta.

Spremenljivke smo v nove spremenljivke združili kot povprečje predvidenih spremenljivk, saj faktorске analize zaradi neustreznih parametrov<sup>8</sup> nismo mogli izvesti. Iz preglednice 6 je razvidno, da obstajajo pozitivne medsebojne povezanosti med skupinami spremenljivk – med klasičnimi metodami in individualnim študijem ter med klasičnim študijem in aktivnimi metodami (oba korelacijska koeficienta sta 0,37). Študentje, ki so naklonjeni individualnemu študiju, so naklonjeni tudi skupinskemu delu (korelacijski koeficient = 0,16) in e-študiju (korelacijski koeficient = 0,30). E-študiju so tako kot študentje, ki jim ustrezajo metode iz skupine individualnega študija, naklonjeni tudi študentje, ki jim ustrezajo metode skupinskega dela (0,15) in aktivne metode poučevanja (0,27). Poleg tega so e-študiju naklonjeni starejši študentje (0,15), kar kaže na primernost e-študija za izredni študij; to se je pokazalo tudi kot statistično značilna povezava z načinom študija (0,14). Metodam, ki smo jih vključili v skupino e-študija, so naklonjeni študentje, ki so izbrali predmet e-poslovanje (0,13), kar ne preseneča, saj je e-izobraževanje ena izmed oblik e-poslovanja. Študentje, ki si želijo več srečanj v živo (srečanja F2F), e-študiju niso naklonjeni (-0,30). Zanimivo je, da si manj srečanj želijo tudi starejši študentje (-0,27) in študentje obveznega predmeta (-0,37) in da si želijo spletnega študija (-0,51). Podrobnosti so razvidne iz preglednice 6.

V anketi smo študente poslovne šole spraševali tudi o nekateri osebnih značilnostih – sposobnostih. Povezavo med sposobnostmi študentov, ki so jih ocenjevali na 5-stopenjski lestvici (1 = nizko, 5 = visoko), in skupinami metod poučevanja in učenja prikazujemo v preglednici 7.

Metodam e-študija so naklonjeni študentje, ki so motivirani za študij (0,21), so ustvarjalni (0,12), imajo višje ocenjene sposobnosti za vodenje skupine (0,12), sposobnosti za organiziranje dela v skupini (0,16), sposobnosti za samostojen študij (0,21) in, kar je presenetljivo, imajo potrebno po stikih s študijskimi kolegi (0,14). Presenetljivi so komentarji študentov, češ da jim e-študij ponuja premalo stikov s sošolci in zato raje študirajo klasično (Sulčič 2009, 17–18). Očitno lahko z načinom izvedbe – z intenzivno usmerjeno komunikacijo – nadomestimo manjkajoče osebne stike iz klasične učilnice.

PRILEGDNICA 6 Medsebojna povezanost metod poučevanja z drugimi spremenljivkami

Spremenljivke	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Klasične metode										
2 Individualni študij	0,37**									
3 Skupinsko delo	0,16**	0,16**								
4 Aktivne metode	0,37**	0,67**	0,23**							
5 E-študij	0,30**	0,30**	0,15**	0,27**						
6 Spol										
7 Starost					0,15**					
8 Predmet					0,13**		0,42**			
9 Bi online	-0,18**	0,11*	0,20**		0,43**		0,20**	0,25**		
10 Srečanja F2F	0,14**				-0,30**		-0,27**	-0,37**	-0,51**	
11 Način študija				0,11*	0,14*		0,77**	0,53**	0,24**	-0,30**

PRILEGDNICA 7 Povezanost metod poučevanja in učenja z osebnostmi značilnostmi študentov

Spremenljivke/metode	Klasične	Individ. študij	Skupin. delo	Aktivne	E-študij
1 Motiviranost za študij	0,25**	0,41**		0,33**	0,21**
2 Sposobnosti za študij	0,27**	0,33**		0,33**	
3 Sposobnosti za organizacijo dela in časa		0,21**		0,16**	
4 Ustvarjalne sposobnosti	0,12*	0,30**		0,30**	0,12*
5 Sposobnosti vodenja skupine	0,16**	0,36**		0,35**	0,12*
6 Sposobnosti za organiziranje dela v skupini		0,31**	0,15**	0,35**	0,16**
7 Sposobnosti komuniciranja	0,19**	0,31**	0,12*	0,33**	
8 Sposobnosti za samostojen študij	0,21**	0,38**		0,28**	0,21**
9 Potreba po stikih s kolegi			0,37**	0,14*	0,14*

\*Statistično značilna korelacija pri  $p = 0,05$ . \*\*Statistično značilna korelacija pri  $p = 0,01$ .

## Sklepna razmišljanja

V prispevku prikazujemo podatke dveh različnih raziskav, povezanih s proučevanjem metod poučevanja in e-študijem oziroma študijem prek spleta. Pri primerjavi treh proučevanih držav smo ugotovili, da za povprečjem držav evropske sedemindvajseterice (EU-27) najbolj zaostaja Bolgarija (indeks 39,8), najmanj pa Slovenija (indeks 86,1). Razvitost se kaže tudi v dostopu do svetovnega spleta in njegovi uporabi, saj je delež njegovih uporabnikov v Sloveniji večji kot v Bolgariji in na Poljskem. V razvitih državah državljani prek spleta tudi pogosteje poslujejo z javno upravo. Slovenija je tu celo na ravni razvitejših držav EU-27. Zanimivo pa je, da poljski uporabniki prek spleta opravijo več nakupov blaga in storitev kot na primer slovenski, ki se po drugih značilnostih uvrščajo pred Poljake, kar kaže njihovo siceršnjo pripravljenost za delovanje prek spleta.

Mednarodna primerjava naklonjenosti metodam poučevanja in učenja med študenti je pokazala, da imajo poljski in slovenski študentje podobna nagnjenja, razlike so le pri študiju primerov, ki so mu bolj naklonjeni slovenski študentje. Bolgarski študentje so manj naklonjeni izpolnjevanju e-testov in komunikaciji prek e-pošte, kar je najbrž povezano z manjšo uporabo spleta, kot smo prikazali v preglednici 4.

Učitelji vseh treh držav so bili pri ocenah naklonjenosti metodam poučevanja precej enotni. Čeprav smo pričakovali, da so učitelji bolj naklonjeni klasičnim metodam poučevanja, raziskava tega ni pokazala. Klasičnim metodam – predavanjem *ex cathedra* – so celo bolj naklonjeni študentje; taka predavanja so zanje najbrž manj naporna, saj se od njih pričakuje le pasivna udeležba. Razliko med študenti in učitelji smo zaznali tudi pri video predavanjih, ki so jim učitelji bolj naklonjeni kot študentje. Študentje so naklonjeni pisnim izpitom ob koncu predavanj za posamezne predmete, česar pa pri učiteljih nismo zaznali. Razliko med učitelji in študenti je opaziti tudi pri prikazu veščinskih znanj, čemur so bolj naklonjeni študentje kot učitelji.

Študentje veliko raje kot učitelji komunicirajo z učitelji prek e-pošte. Učitelji niso preveč naklonjeni delu v manjših skupinah (in parih), kar je pogosta oblika dela pri študiju na daljavo.

Mednarodna raziskava je pokazala, da so študentke, ki jih je sicer več na poslovnih šolah, bolj naklonjene e-študiju. S korelacijsko analizo smo ugotovili, da študentje, ki so naklonjeni e-študiju, niso naklonjeni klasičnim predavanjem *ex cathedra*, kar je bila ena izmed trditev naše raziskave, zaradi česar lahko hipotezo H1 sprejmemo,

saj je povezanost statistično značilna. Študentje, ki si želijo e-študija, prav radi delajo samostojno, berejo zaslona, rešujejo e-teste, komunicirajo prek e-pošte. Nismo pa zaznali statistično značilne povezave med željo po e-študiju in video oziroma zvočnim zapisom predavanj. Naklonjenost video in zvočnim zapisom predavanj pa smo zaznali med študenti poslovne šole, predvsem med moškimi predstavniki. Čeprav pri študentih, ki so sodelovali v mednarodni primerjavi, nismo ugotovili statistično značilnih povezav med željo po spletnem študiju in njihovo starostjo, pa smo pri analizi triletnih podatkov o slovenskih študentih poslovne šole ugotovili statistično značilno povezavo med željo po spletnem študiju in starostjo študentov, pa tudi povezavo med starostjo in naklonjenostjo metodam e-študija, zaradi česar lahko sprejmemo hipotezo  $H_4$ , da je e-študij primernejši za starejše študente, ki študirajo po načinu izrednega študija.

Pri učiteljih smo ugotovili statistično značilno povezavo med naklonjenostjo e-študiju in nenaklonjenostjo klasičnim predavanjem *ex cathedra*, zaradi česar lahko hipotezo  $H_2$  sprejmemo. Ne moremo pa sprejeti hipoteze  $H_3$ , in sicer, da opremljenost šole in njen odnos do  $IKT$  vplivata na naklonjenost učiteljev do e-študija.

Raziskavo o metodah poučevanja in učenja bi bilo smiselno nadaljevati, ko se bo e-študij na proučevanih institucijah še bolj razširil. Zaenkrat je namreč raziskava omejena na proučevanje vzorca študentov, ki so izbrali predmete, katerih študij poteka prek spleta. V prihodnje bi bilo zanimivo spremljati, kako se bo naklonjenost posameznim metodam spreminjala.

### Opombe

1. Po podatkih SURS delež izrednih študentov v primerjavi z rednimi od leta 2005 pada. Tako je bil leta 2008 delež študentov terciarnega izobraževanja, ki študirajo izredno, 46,8% študentov rednega študija, leta 2005 pa je bil 57,9% (glej <http://www.stat.si/pxweb/dialog/statfile2.asp>). Po začasnih podatkih o vpisu v višje strokovne šole, univerze in samostojne visokošolske zavode, 2009/2010, pa je delež izrednih študentov le še 30,9%.
2. [Http://www.ris.org/uploads/editor/1138007214OECB.pdf](http://www.ris.org/uploads/editor/1138007214OECB.pdf).
3. Uporaba  $IKT$  po posameznikih, 10–74 let, Slovenija, 1. četrletje 2009.
4. Uporabniki, ki so svetovni splet uporabljali v zadnjih treh mesecih.
5. Projekt Information Systems and Multimedia in Education (2006–2008), Št.: 221927-IC-1-2005-1-SI-ERASMUS-MODUC-4 v okviru Socrates/Erasmus Curriculum Development.
6. Ocena je lahko tudi opisna – na primer opravi(-a)/ni opravi(-a).

7. [Http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/).
8. Kaiser-Mayer-Olkinova ( $\kappa_{MO}$ ) statistika  $\leq 0,70$ , Chronbachova alpha  $\leq 0,8$ ; Bartlettov test je bil sicer statistično značilen  $\alpha = 0,05$ , vendar pa ostali dve statistiki nista dosegli predvidenih vrednosti.

### Literatura

- Adamič, M. 2005. »Vloga poučevanja.« *Sodobna pedagogika* 56 (1): 76–88.
- Blažič, M., M. Ivanuš Grmek, M. Kramar, F. Strmčnik. 2003. *Didaktika*. Novo mesto: Visokošolsko središče Novo mesto, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.
- Cvetek, S. 1993. *Visokošolski kurikulum – strategije načrtovanja, izvedbe in evalvacije študijskih programov*. Maribor: Dialog.
- Horton W., K. Horton. 2003. *E-Learning Tools and Technologies: A Consumer's Guide for Trainers, Teachers, Educators, and Instructional Designs*. Indianapolis, IN: Wiley.
- Jarvis, P., J. Holford, C. Griffin. 2003. *The Theory and Practice of Learning*. 2. izd. London: Routledge.
- MacDonald, J. 2008. *Blended Learning and Online Tutoring*. 2. izd. Hampshire: Gower.
- Marentič-Požarnik, B. 2000. *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- . 2005. »Spreminjanje paradigme poučevanja in učenja ter njunega odnosa – eden temeljnih izzivov sodobnega izobraževanja.« *Sodobna pedagogika* 56 (1): 58–74.
- Marentič-Požarnik, B., in C. Peklaj. 2002. *Preverjanje in ocenjevanje za uspešnejši študij*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- OECD. 2005. »E-learning in Tertiary Education.« *Policy Brief*, december.
- Puklek Levpušček, M., in B. Marentič Požarnik. 2005. *Skupinsko delo za aktiven študij*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- Sulčič, V. 2008. *E-izobraževanje v visokem šolstvu*. Koper: Fakulteta za management.
- qponovi. 2009. »Pripravljenost študentov FM za e-študij – analiza vprašalnika.« Fakulteta za management Koper.
- Vehovar, V., V. Pehan, D. Lesjak, V. Sulčič. 2006. »E-izobraževanje 2005/2006 – visokošolski in višješolski zavodi.« [http://www.ris.org/uploadi/editor/1229015459Porocilo%202x\\_javno.pdf](http://www.ris.org/uploadi/editor/1229015459Porocilo%202x_javno.pdf).



# Naložbeni pokojninski skladi, dolgoročna vzdržnost javnih financ in finančna stabilnost v Sloveniji

ALEŠ BERK SKOK in MARKO SIMONETI

Univerza v Ljubljani, Slovenija

Demografske spremembe silijo vlade v iskanje rešitev v pokojninskih sistemih. Dodatni oziroma naložbeni pokojninski sistemi so postali nujen mehanizem za izogibanje revščini v državah s starajočim se prebivalstvom. V pričujočem prispevku bi rada poudarila, da mora slovenska vlada nujno reformirati obstoječi slabo razviti dodatni pokojninski sistem. Ravno tako kot so nujne same reforme, je nujno tudi, da so le-te izvedene na način, ki bo kar najbolj spodbujal konkurenco. Da bi spodbudila individualno dolgoročno varčevanje, ki bi bilo namenjeno financiranju potrošnje po upokojitvi, bi po najinem mnenju morala vlada uvesti individualne pokojninske račune. Z vzpostavitvijo robustnega dodatnega pokojninskega sistema ne bi rešili zgolj fiskalnih bremen prvega pokojninskega stebra, temveč bi tudi okrepili domače finančne trge in institucije, ki so po dvajsetih letih še vedno skromno razviti.

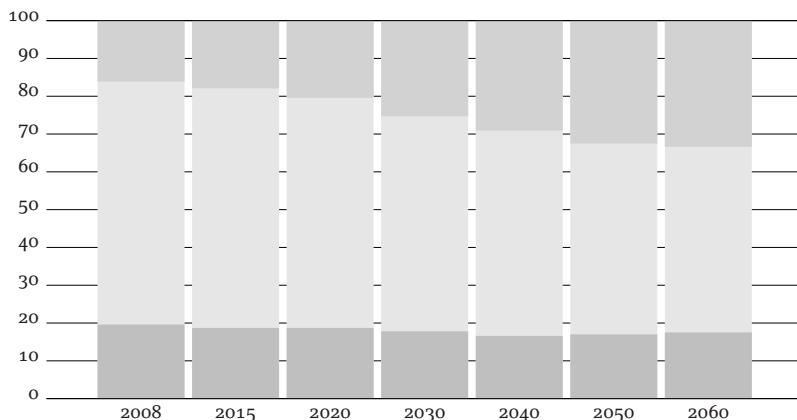
*Ključne besede:* dodatni pokojninski sistem, finančni trgi, finančne institucije, vzdržnost javnih financ

## Uvod

Zaradi drastičnega spreminjanja starostne strukture prebivalstva, ki ga s projekcijami napovedujejo demografi, se bo v prihodnje treba soočiti s krepitvijo naložbenih pokojninskih sistemov. Le-ti so namreč pri zagotavljanju pokojnin, ko gre za demografske pritiske, mnogo bolj učinkoviti kot obstoječi sistemi (Berk in Jašovič 2008).<sup>1</sup>

Vzpostavljen in dobro delujoč naložbeni del pokojninskega sistema pa ima poleg tega, da učinkovito rešuje problematiko zagotavljanja pokojnin, tudi izjemno pozitivne stranske učinke. Praviloma namreč pospešuje razvitost finančnega sistema. Finančni trgi lahko zaradi pokojninskih sredstev bolje opravljajo svojo vlogo. Zaradi večjega posredovanja prihrankov namreč povečujejo blaginjo

Ta članek je nastal na osnovi projekta Inštituta za ekonomska raziskovanja (IER): »Razvojne priložnosti trga kapitala v Sloveniji po finančni krizi«, ki ga je financirala Ljubljanska borza, d. d., Ljubljana.



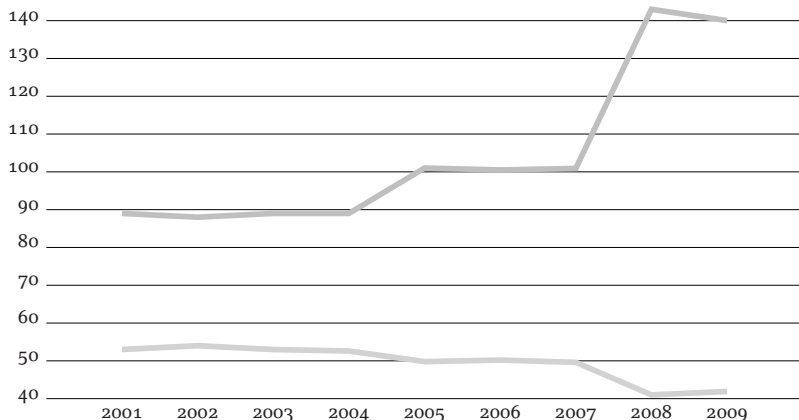
SLIKA 1 Projekcije prebivalstva Slovenije ERUOPOP2008 – delež osnovnih starostnih skupin (kontingentov) prebivalstva v celotnem prebivalstvu Slovenije v obdobju 2008–2060 (v odstotkih – temno do 19 let, svetlo od 20 do 64 let, srednje sivo nad 65 let; stanje na dan 1. januarja posameznega leta; prilagojeno po Vertot 2009)

oziroma življenjski standard posameznikov. To je mogoče zaradi izboljšane alokacije prihrankov v najbolj produktivne rabe in zaradi učinkov na zmanjšanje stroškov kapitala podjetij (Lefort in Walker 2002). Demirguc-Kent in Maksimovic (1996) ter Davis in Hu (2008) so dokazali pozitivno povezavo med bolj razvitimi finančnimi trgi, ki so posledica prisotnosti pokojninskih skladov, in višjo stopnjo gospodarke rasti. Posebno so lahko učinki močni v majhnih državah z razmeroma skromnim finančnim sistemom in zadosti razvito zakonodajo, ki omogoča hiter razvoj trga. Catalan, Impavido in Musalem (2000) npr. navajajo, da obstaja povezava med dodatnimi oblikami pogodbenega varčevanja, npr. organiziranega prek pokojninskih skladov in življenjskih zavarovalnic (za neživljenjske zavarovalnice avtorji ugotavljajo šibkejšo povezavo), in razvitostjo trga, merjeno s tržno kapitalizacijo in obsegom transakcij. Podobnega mnenja je Vittas (2005), ki poudarja, da je lahko razvoj pokojninskih skladov predhodnik finančnim produktom, ki jih v državah brez razvitega naložbenega dela pokojninskega sistema ponavadi ni v obilju. Pokojninski skladi sredstva počasi (a vztrajno) kumulirajo in razporejajo v naložbe, sočasno pa se na kapitalskem trgu pojavljajo nove naložbe. Izboljšana alokacija kapitala za podjetja prinaša velike koristi zaradi znižanja stroškov kapitala, kar povzroči, da vedno več projektov postaja ekonomsko utemeljenih.

Ta vidik bo za Slovenijo v prihodnje zelo pomemben, saj je fi-



## Naložbeni pokojninski skladi



SLIKA 2 Razmerje med lastniškim in dolžniškim financiranjem podjetij v odstotkih (po podatkih Banke Slovenije; svetlo delež lastniškega kapitala, temno razmerje med lastniškim in dolžniškim financiranjem)

nančna kriza pokazala, da financiranje gospodarske rasti s kratkoročnim zadolževanjem domačih bank v tujini ni vzdržno. V razdobju 2005–2008 je neto zadolženost Slovenije v tujini porasla od nič na 10 mld. EUR, razmerje med krediti in depoziti v bančnem sektorju pa je doseglo 160 % (povprečje v EU je približno 125 %). Ob izbruhu krize je tako pri servisiranju obveznosti bank do tujine morala z različnimi ukrepi poseči država, domača upniško-dolžniška razmerja pa še čakajo na razrešitev.

Od leta 2003 do konca septembra 2008 je delež lastniškega kapitala po podatkih Banke Slovenije padel za celih 10 odstotnih točk, s 53,3 % na 43,3 %. Samo v prvih devetih mesecih leta 2008 je strukturni delež lastniškega kapitala padel za 6,2 odstotne točke oziroma za 4,6 milijarde EUR. V zadnjem četrtletju 2008 je borzni indeks SBI izgubil še nadaljnjih 40 % vrednosti, kar bo nadalje močno znižalo vrednost in delež lastniškega kapitala. To jasno kaže, da so slovenska podjetja zaradi prevrednotenja nasedlih naložb v svojih premoženjskih bilancah in upada poslovne aktivnosti postala močno zadolžena. Dejansko je relativna zadolženost zagotovo še večja zaradi številnih delniških parkirišč in navzkrižne lastniške povezanosti podjetij ter še vedno previsokega vrednotenja številnih nepremičninskih in delniških naložb v premoženjskih bilancah. Številna slovenska podjetja namreč ne kotirajo na borzi in zato so korekcije vrednosti lastniškega kapitala močno odvisne tudi od računovodskih prikazov teh dogodkov.

Posledica velikega padca strukturnega deleža lastniškega kapitala

je povečano razmerje med dolžniškim in lastniškim financiranjem podjetij, ki se je od 102 % konec leta 2007 povečalo na 131 % konec septembra 2008. V evrskem območju je to razmerje 104,8 %, torej precej nižje kot v Sloveniji. V strukturi stanja finančnih obveznosti slovenskih podjetij smo torej priča izrazitemu povečevanju deleža dolžniških virov financiranja, pri čemer pa velik delež pomenijo predvsem kratkoročni krediti. Kot ugotavlja Banka Slovenije, so se v letu 2007 pokazali prvi znaki naraščajočega bremena hitrega zadolževanja, saj se je dolg podjetij povečal za 11 odstotnih točk BDP na 80,4 %. Po mnenju Banke Slovenije (2009, 25–30) je vzdržnost tako spremenjene strukture financiranja podjetij v prihodnjem obdobju negotova.

Za izhod iz krize bo treba, poleg pridobivanja novih naročil, razrešiti tudi problem prezadolženosti in prestrukturirati vire financiranja pri podjetjih. Z drugimi besedami, Banka Slovenija zaradi močne zadolženosti podjetij priporoča, naj podjetja svoj nadaljnji razvoj utemeljijo tudi na financiranju prek kapitalskega trga. Posledica tega bo manjša izpostavljenost podjetij tveganju. Pri dolžniškem financiranju tveganih razvojnih projektov namreč vse breme tveganja pade na družbo, ki se zadolži, pri lastniškem financiranju pa se tveganje primerno razprši med imetniki lastniških upravičenj do podjetja. Z nadaljevanjem krize se bo zaradi slabšanja portfeljev, večjih kapitalskih zahtev regulatorjev in mednarodnega trga zaostrijo tudi vprašanje dolgoročnega financiranja in kapitalске ustreznosti domačih bank, ki so večimona v lasti države in domačih podjetij. Slovenija, d. d., potrebuje več dolgoročnega domačega varčevanja in dokapitalizacijo, ki pa jo bodo obstoječi veliki domači lastniki zaradi lastnih finančnih težav težko zagotovili.

Pokojninski skladi bodo tako ob nadaljnjem razvoju oz. kumulaciji sredstev v upravljanju, kljub temu da bodo zavezani k pravilom razpršitve ter učinkovitemu upravljanju naložb in skrbi za vlagatelje, del sredstev v upravljanju namenili naložbam v domače lastniške vrednostne papirje. Številne študije kažejo na večjo orientiranost institucionalnih vlagateljev na domače trge (*home bias*), kot bi to veljalo glede na pomen domačih trgov v kontekstu globalnih trgov kapitala (Coval in Moskowitz 1999; Suh 2001), in za slovenske pokojninske sklade lahko do določene mere pričakujemo, da bo veljalo podobno. Pokojninsko varčevanje lahko, če bi prišlo do vzpostavitve smiselnega sistema, v razmeroma kratkem obdobju zagotovi prepotrebno dolgoročno ponudbo finančnih prihrankov oziroma povpraševanje po finančnih instrumentih.

Če npr. predpostavimo, da bi se v dodatni pokojninski sistem pri-

lilo 3 % bruto plač (celotnih pokojninskih prispevkov v ZPIZ je trenutno za 24,35 % bruto plače), bi se v sistemu v roku sedmih let akumuliralo približno 4 milijarde EUR sredstev oziroma približno 10 odstotkov BDP. Takšen razvoj dogodkov bi bil zelo zaželen, saj bi to danes močno zadolženim podjetjem omogočilo dostop do svežih lastniških virov, ki bi bili kvalitetni in razpršeni, izjemno pozitivno pa bi deloval tudi na področju korporativnega upravljanja. Z delom tega novega bogastva bi lahko v kombinaciji z reformirano zakonodajo o investicijskih skladih spodbujali razvoj skladov zasebnega kapitala (*private equity funds*), le-te pa bi lahko uvrščali v organizirano trgovanje, kar bi zagotovilo boljše mehanizme upravljanja teh skladov in družb v njihovih premoženjih. Skrajni čas je, da v Sloveniji (ob hkratni reformi prvega stebra pokojninskega sistema) prizadevanja za krepitev javnih financ usmerimo v primerno zasnovo dodatnega pokojninskega varčevanja in zavarovanja in začnemo tako izkoriščati učinke, ki jih razviti naložbeni pokojninski sistem omogoča.

Kako se torej lotiti reforme dodatnega pokojninskega sistema, da bo ta lahko igral močno vlogo pri financiranju pokojnin in hkrati pri zagotavljanju dolgoročnih virov na kapitalskem trgu? Najprej je treba vzpostaviti mehanizme, ki bodo dopuščali veliko konkurenčnost med ponudniki finančnih produktov. Le tako lahko namreč pričakujemo, da se bo področje razvijalo v kar največjo korist posameznikov, ki na svojih plečih nosijo odgovornost in bremena glede preskrbljenosti v svoji neaktivni življenjski dobi. Za povečanje stopnje konkurenčnosti je treba redefinirati koncept pokojninskega načrta, odpraviti obvezno zajamčeno donosnost, ločiti kolektivni del varčevanja od individualnega in znotraj slednjega uvesti koncept pokojninskih računov, omogočiti učinkovito strukturo finančnih produktov, uvesti tržno vrednotenje kot edino dopustno vrednotenje naložb znotraj finančnih produktov, na novo opredeliti kriterijski indeks zajamčene donosnosti, zasnovati oziroma vzpostaviti pokojninski register, omejiti stroške svodobne izbire in urediti razkrivanje donosnosti finančnih produktov. V naslednjih razdelkih bova na kratko obravnavala vsako od teh področij.

Prihodnji javni pokojninski sistem je treba nujno zasnovati na fiskalni vzdržnosti in pravičnosti ter omogočiti uvedbo obveznega kolektivnega varčevanja, treba pa je tudi na novo urediti področje davkov in določiti osnovna pravila v zvezi s pokojninskimi rentami.

### **Zasnova pokojninskega načrta**

Pokojninske načrte bi bilo treba občutno poenostaviti, jih kar najbolj standardizirati in povezati z doslej ločeno pogodbo o oblikovanju

načrta. Hkrati je za razvoj konkurence zelo pomembno, da pokojninski načrti niso vezani ekskluzivno na posameznega ponudnika produktov pokojninskega varčevanja, temveč izključno na delodajalca (sponzorja načrta). Članom kolektivnega pokojninskega načrta posameznega delodajalca (zaposlenim) je treba dopustiti, da prosto izbirajo ponudnike produktov kolektivnega pokojninskega varčevanja.

Pokojninski načrt naj se razdeli v dva vsebinsko zaokrožena sklopa. Prvi del, ki naj bo v celoti standardiziran, naj ureja pravice in obveznosti članov pokojninskega načrta (npr. pravico do proste izbire izvajalca pokojninskega načrta, obveznost prigrisatve te izbire in vseh sprememb delodajalcu ipd.) in sponzorja pokojninskega načrta (gre za povzemanje določil zakona, katerih namen je, da posameznikom ni treba brati zakona in biti pozoren na vse njegove spremembe).

Drugi del pa naj ureja financiranje pokojninskega načrta. Vsebinska struktura drugega dela naj bo vnaprej predpisana z zakonom, sponzor pokojninskega načrta pa bo v dogovoru z delojemalci vsebino tega dela dopolnil s konkretnimi podatki, kakršni so npr. podatki o načinu in rokih financiranja vplačil, o višini oziroma mehanizmu določanja višine vplačil, o tem, kdo so upravičenci do vplačil, ipd. Drugi del načrta naj tako po vsebini smiselno nadomesti pogodbo o oblikovanju pokojninskega načrta po obstoječi ureditvi. Vse druge podrobnosti, ki jih vsebujejo aktualni pokojninski načrti, kot na primer narava in višina stroškov, do katerih je upravičen upravljavec načrta, metodologija izračuna vrednosti enote premoženja (način izračuna odkupne vrednosti), način obveščanja članov in podrobnosti v zvezi z naložbeno strategijo, pa bi bilo treba izvzeti iz pokojninskega načrta, saj bi jih urejala pravila o upravljanju posameznega (krovnega) pokojninskega sklada (KPS), ki bi jih na začetku in ob vseh spremembah, tako kot pri ostalih skladih, odobrila pristojni nadzorni organ. Pravila KPS bi bila zelo podobna pravilom krovnega sklada po zakonu, ki ureja investicijske sklade (Berk in Damjanovič 2010).

### **Vprašanje zajamčene donosnosti in različnih naložbenih politik**

Slovenska ureditev s pravilnikom o zajamčeni donosnosti implicira unificiranost naložbene politike, ki je izjemno konzervativna. V takšni ureditvi beležijo tisti posamezniki, ki so manj naklonjeni tveganju, oportunitetne izgube glede donosnosti. Minimalne zajamčene donosnosti so se množično pojavile v obdobju prehoda iz dodatnih pokojninskih sistemov z vnaprej določenimi pravicami v pokojnin-

ske sisteme z vnaprej določenimi vplačili oziroma v državah, kjer so dodatno pokojninsko varčevanje šele začeli vzpostavljati. Oblasti so, zato da bi promovirale dodatno pokojninsko varčevanje, hitro pristale na zajamčene donosnosti, ki so jih zahtevali socialni partnerji. Ob tem so se pojavljale različne argumentacije, in sicer, da naj bi sistem zajamčene donosnosti omogočil, da bi vsak posameznik – ob predpostavki enakomernih vplačil – ob upokojitvi dobil minimalno določen znesek denarja in se tako izognil tveganju socialne ogroženosti; sistem naj bi bil tako bolj pravičen, posameznike bi tako zavarovali pred finančnim tveganjem oziroma nestanovitnostjo delniških trgov, poleg tega naj bi se vsi posamezniki, tudi če bi kapitalski trgi tik pred njihovo upokojitvijo doživeli padec, izognili tveganju drastične nenadne izgube dohodka (Sin 2002). Dejstvo je, da s tem, ko uvedemo zajamčeno donosnost in omejimo donosnost navzdol, le-to hkrati omejimo tudi navzgor, saj so člani dodatnega pokojninskega sistema omejeni v prosti izbiri (Jensen in Sorensen 2001).

Pri novi ureditvi je treba glede zajamčene donosnosti doseči, da se vsem posameznikom, ki so trenutno vključeni v dodatni pokojninski sistem (ob primerni obveščenosti), ponudi možnost izbire med pokojninskim produktom z zajamčeno donosnostjo ali brez nje. Posamezniki morajo oblike varčevanja razumeti kot konkurenčne finančne produkte, namenjene varčevanju za starost, ki bodo po drugi strani spodbujali trg kapitala. Z akumuliranimi sredstvi bi namreč pokojninski skladi ustvarjali povpraševanje po finančnih instrumentih (podjetniških obveznicah in delnicah) na trgu kapitala in s tem pripomogli k alokacijski učinkovitosti, boljšemu korporativnemu upravljanju, zmanjševanju stroškov kapitala in posledično k višji gospodarski rasti.

Za dolgoročno varčevanje je zelo smiselno, da premoženje temelji na delniških naložbah, saj so le-te na dolgi rok potencialno bolj donosne kot državne obveznice in depoziti. Vendar pa te naložbe niso dober izbor za premoženje, za katerega višino upravljavca jamči članom. Za delniške naložbe je namreč nemogoče jamčiti.

Pojavlja se vprašanje, koliko bolj od obveznic in zakladnih me nic so delnice, kot temeljni alternativni naložbeni razred, donosne na dolgi rok. Različne zgodovinske donosnosti (koristno branje na tem področju predstavljajo Siegel 2002; Bodie, Kane in Marcus 2009; Dimson, Marsh in Staunton 2002; Malkiel 2007) kažejo, da je za projekcije donosnosti na 40-letni naložbeni horizont smiselno upoštevati približno 7,5-odstotno realno donosnost delnic (pri čemer približno tretjino predstavlja dividendna donosnost), 2,2-odstotno donosnost dolgoročnih obveznic in enoodstotno donosnost zakladnih

PREGLEDNICA 1 Realne donosnosti in vrednosti pokojninskega premoženja po različnih naložbenih politikah

Politika	Realna donosnost	Vrednost premoženja
NP1	2,76	87.355
NP2	4,73	143.088
NP3	6,27	217.714

menic.<sup>2</sup> Realna donosnost delnic torej za več kot trikrat presega donosnost dolgoročnih obveznic in za približno sedemkrat donosnost zakladnih menic.

Če ima posameznik dovolj dolg naložbeni horizont, je njegova kapaciteta prevzemati tržno tveganje, ki je značilno za naložbe z višjimi stopnjami donosa, vsekakor povečana. Poleg samega naložbenega horizonta pa sta za potrebe pokojninskega varčevanja oziroma odločitve o optimalni alokaciji premoženja med temeljne naložbene razrede pomembni tudi dohodkovni položaj posameznika (možnost generiranja denarnega toka) in njegovo premoženjsko stanje. Nekdo, ki ima npr. v lasti naložbeno nepremičnino, pravice ali kakšno drugo premoženje, lahko svoje pokojninsko premoženje nalaga bolj agresivno (manj konzervativno) oziroma lahko prevzema več naložbenega tveganja. Bistveno je, da lahko posameznik varčuje v zase kar najboljše kombinaciji naložbenih razredov.

Korist alokacije premoženja v delnice na dolgi rok se kaže v bistveno večjem pokojninskem premoženju ob upokojitvi. Če poenostavimo odločanje glede naložbene politike, predpostavimo tri različno konzervativne naložbene politike. Prva naložbena politika (NP1) vključuje investiranje 50 odstotkov premoženja v delnice, 50 odstotkov v obveznice do 55. leta starosti, potem pa za naslednjih pet let (do dopolnjenega 60. leta) vključuje zmanjšan delež delnic na 25 odstotkov. Zadnjih pet let je celotno pokojninsko premoženje posameznika naloženo v obveznice. Po NP2, ki je primerna za tiste, ki so zmerno nenaklonjeni tveganju, pa posameznik do dopolnjenega 45. leta varčuje izključno v delnicah, od 45. leta do 55. leta 75 % v delnicah in 25 % v obveznicah, od 55. leta do 60. leta je njegovo premoženje sestavljeno 50 % v delnicah in 50 % v obveznicah, v zadnjih petih letih pred upokojitvijo pa 100 % v obveznicah. Po NP3 posameznik do svojega 65. leta varčuje izključno v delnicah.

Z upoštevanjem realne rasti plač na ravni 2,3 odstotka letno in mesečnega vplačila 50 EUR ter upravljavskih stroškov realne donosnosti in vrednosti premoženja ob upokojitvi (ob dopolnjenem 65. letu) po zgoraj navedenih scenarijih znašajo, kot prikazuje preglednica 1.<sup>3</sup> Preglednica jasno kaže, da so pričakovane razlike vrednosti pokoj-

ninskega premoženja pri različnih naložbenih politikah razmeroma velike, in s tem tudi oportunitetne izgube, če izbor naložbene politike ni najboljši.

### **Ločitev kolektivnega in individualnega pokojninskega varčevanja**

Ločitev pokojninskega varčevanja v sklopu II. in III. stebra, torej kolektivnega in individualnega pokojninskega varčevanja, je smiselna vsaj iz dveh razlogov. Prvič je ločitev v svetu namenjena oblikovanju različnih lastnosti in priznavanju različnih pravic. V večini držav (čeprav je poudarjen trend prehoda na pokojninske načrte z vnaprej določenimi vplačili) sta sistem financiranja in oblika kolektivnih pokojninskih načrtov drugačna od individualnih. Prek II. stebra se navadno najpogosteje zagotavlja izpad javnega pokojninskega sistema, ki v razvitih družbah podlega demografskim trendom in zato zagotavlja vse manj pravic. Individualni del pa je namenjen dodatnemu spodbujanju dolgoročnega varčevanja. Dodatni razlog za ločitev je davčni. Države z ločevanjem dosežejo, da so za varčevanje v dodatnem pokojninskem sistemu davčno stimulirani tako delodajalci kot posamezniki.

V slovenskem primeru je ločitev v tem trenutku smiselna, saj bi zagotovila primernejše davčne spodbude – davčne olajšave posameznikov namreč v trenutnem sistemu lahko izpodrinejo davčne olajšave podjetij. Analize kažejo, da tudi izkoriščanje polne trenutno postavljene davčne olajšave ne more zagotoviti zadovoljivega nadomeščanja plač (Čok in dr. 2010). Poleg tega trenutni sistem očitno za posameznike davčno ni zanimiv. Od celotnega števila sklenjenih pogodb jih je zgolj nekaj manj kot 5 odstotkov takih, ki jih financirajo posamezniki. Z davčnega vidika so na dolgi rok bolj konkurenčna že naložbena življenjska zavarovanja in varčevanje v krovnih skladih, ki pa ponujajo tudi povsem drugačne možnosti za izbiro naložb.

Zagovarjava uvedbo enake davčne obravnave in dodatne stimulacije za vse dolgoročne oblike pokojninskega varčevanja posameznikov. Hkrati lahko ločitev kolektivnega in individualnega dela zagotovi lažji prehod bodisi k obveznemu oblikovanju oziroma vključenosti v kolektivno pokojninsko varčevanje ali pa k obliki kolektivnega pokojninskega varčevanja, o kateri bo sklenjen dogovor v okviru kolektivnih pogajanj, če se bo kdaj v prihodnje seveda pojavila politična volja za tovrsten premik.

V okviru individualnega dela pokojninskega varčevanja ne bi bilo več treba imeti t. i. individualnih pokojninskih načrtov, temveč bi se

na pokojninskem podračunu v registru (več o tem v nadaljevanju) beležili samo izbrani ponudniki in produkti, pridobljeni prek posameznega ponudnika finančnih produktov (gre za t. i. pokojninske račune oziroma p račune). Ponudniki v individualnem delu bi bili banke (depoziti, strukturirani oziroma garantirani produkti), zavarovalnice (naložbena življenjska zavarovanja in rente), DZU (krovni vzajemni skladi), borznoposredniške družbe (gospodarjenje in posredovanje pri nakupu finančnih instrumentov), pa tudi pokojninske družbe. Nabor produktov, ki jih posamezniki lahko kupujejo znotraj individualnega dodatnega pokojninskega sistema, načeloma ni omejen. Mogoči bi bili vsi varčevalni finančni produkti, tudi tisti tujih ponudnikov, ki imajo dovoljenje za trženje v RS in ki bi zagotovili ustrezne evidence in poročanje o podatkih za davčne in nadzorne namene.

Ureditev, podobno predlagani (torej ureditev individualnih pokojninskih računov), poznajo tudi v ZDA. Ti računi so znani pod imenom IRAS (*individual retirement accounts*). Pojavljajo se v treh oblikah, in sicer kot (Black in Skipper 2000; McKinney in McKinney 2006):

- pokojninski bančni račun (*bank trust oz. custodial account*), ki je odprt pri bankah in hranilnicah in omogoča naložbe v depozite in različne bančne produkte;
- pokojninski račun pri družbah za upravljanje (*trust oz. custodial account*), ki je odprt pri družbah za upravljanje in omogoča neposredno vlaganje v investicijske oz. vzajemne sklade;
- individualni trgovalni račun (*self-directed account*), ki je odprt pri borzno-posredniških družbah.

Zasnova individualnega dodatnega pokojninskega varčevanja mora biti administrativno enostavna in stroškovno učinkovita za posameznike in finančne institucije, ki bodo prostovoljno prevzeli največji del potrebnih dejavnosti za uveljavitev dodatnih davčnih pokojninskih stimulacij in oprostitvev.

Privarčevano premoženje znotraj individualnega pokojninskega sistema bi moralo biti mogoče (vsaj v pomembnem delu) zastaviti, tistega iz kolektivnega dela pa ne. Razlog za dopustnost zastave premoženja v individualnem delu je v tem, da bi bili posamezniki kar najbolj motivirani za varčevanje znotraj pokojninskega sistema. V primeru, da dobro poučen posameznik možnosti zastave ne bi imel, bi rajši izbral varčevanje zunaj pokojninskega sistema, da bi privarčevana sredstva lahko izkoristil za druge finančne transakcije (npr. najemanje premostitvenih in drugih posojil).



## Oblike pokojninskih produktov v kolektivnem dodatnem pokojninskem sistemu

Zaradi težav s primerljivostjo in diskriminacijsko obravnavo članov v pokojninskem sistemu, ki so vključeni pri izvajalcih različnih vrst, bi bilo v Sloveniji dodatni pokojninski sistem smiselno zasnovati na dovolj prilagodljivem finančnem produktu, uvedenem na področju zakonodaje, ki ureja investicijske sklade – na krovnem skladu. V izhodišču naj bi bila dovoljena oblika za namene varčevanja v dodatnem pokojninskem sistemu le (krovni) vzajemni pokojninski sklad (KPS). Za zagotovitev primerljivosti rezultatov poslovanja in odpravo tržnih anomalij je treba zagotoviti kar največjo konvergenco obstoječih pokojninskih skladov, in sicer kot naslonitev na na ZISDU-1, in uvesti nadgradnjo vzajemnega pokojninskega sklada v KPS, sestavljenega iz neobveznega podsklada z zajamčeno donosnostjo in več podskladov s prilagojenimi naložbenimi strategijami (življenjskega cikla).

Posamezni izvajalec bi tako lahko premoženja upravljal ločeno po posameznih naložbenih razredih (ločenih skladih *master*) – npr. ločeno sklad evropskih delnic, ameriških delnic, sklad obveznic itd. – in jih kombiniral v posamezne sklade *feeder* (sklade življenjskega cikla). Predlagani način je najbolj pregleden in razumljiv ter nadvse primerna oblika za obdobje pokojninskega varčevanja (vplačevanja), hkrati pa je stroškovno učinkovit in omogoča hitro prilagajanje članov ob spreminjajoči se stopnji nenaklonjenosti tveganju in preferencam po izpostavljenosti tržnemu tveganju. Prenosljivost je treba zagotoviti tako znotraj posameznih krovnih skladov kakor tudi med različnimi krovnimi skladi, ki jih upravljajo različni izvajalci. Zaradi doslednega ločevanja varčevalnega in zavarovalnega dela in narave opisanega finančnega produkta je seveda smiselno, da bi pokojninske načrte lahko izvajale tudi družbe za upravljanje, vendar brez zagotovitve ustreznega kapitala, primerljivega s kapitalom pokojninskih družb in zavarovalnic, z omejitvijo na produkte brez zajamčene donosnosti.

Upravljalci KPS naj bi za potrebe kolektivnega pokojninskega varčevanja ponudili takšen nabor podskladov življenjskega cikla, ki bo prilagojen vnaprej določenim starostnim skupinam varčevalcev (npr. za tri skupine: do 45 let, do 55 let in nad 55 let). Za posamezne starostne skupine varčevalcev in njim namenjene podsklade naj bo predpisan najmanjši obvezni delež konzervativne naložbene komponente. Ta delež (kakor tudi meje navedenih starostnih skupin) bi bilo smiselno določiti na podlagi ustrezne analize oziroma simulacij

ter skupaj z drugimi zakonskimi omejitvami naložb in izpostavljenosti zapisati v pravila upravljanja KPS. Upravljavalec KPS lahko znotraj naložbenih limitov na podlagi pravil upravljanja KPS opredeli natančnejšo naložbeno strategijo alokacije sredstev posameznega podsklada življenjskega cikla v izjavi o naložbeni politiki (ki jo zahteva direktiva IOKP) (Berk in Damjanovič 2010).

Smiselno bi bilo, da se dopusti organiziranost krovnege pokojninskega sklada bodisi v obliki enostavnih, ločeno upravljanjih podskladov bodisi v obliki skladov *feeder*. Vsekakor pa je smiselno, da v naboru razkritij med aktivno upravljanimi podskladi in skladi *feeder* ne bi bilo razlik (t. i. *principle look through*), kar pomeni, da so stroški sklada pregledni in primerljivi.

Tako bi tudi za pokojninske družbe veljalo, da morajo dodatno pokojninsko varčevanje ponujati prek vzajemnega pokojninskega sklada oziroma krovnege pokojninskega sklada z več podskladi, ki bi predstavljali različne naložbene politike.

Nadzor je v novem sistemu dodatnega pokojninskega varčevanja in zavarovanja treba opredeliti funkcionalno. Izvajalce po statusno-pravni obliki nadzira pristojni regulator – torej banke Banka Slovenije, pokojninske družbe in zavarovalnice, Agencija za zavarovalni nadzor in družbe za upravljanje, Agencija za trg vrednostnih papirjev. Celoten nadzor pokojninskih finančnih produktov pa mora biti v domeni Agencije za trg vrednostnih papirjev, saj je glede na vsebino nadzora tak način edino smiseln, poleg tega pa ne bi prihajalo do podvajanja nadzornih funkcij.

Podobno ureditev je smiselno zasledovati tudi pri trenutno zaprtem skladu javnih uslužbencev ZVPSJU. Njegovi člani morajo imeti na voljo enake možnosti kot člani kateregakoli drugega vzajemnega pokojninskega sklada. Treba je torej ločiti pokojninski načrt od finančnega produkta, s tem pa bi javni uslužbenci za svoje pokojninsko varčevanje dobili široko izbiro finančnih produktov.

### **Vrednotenje naložb**

V dodatnem pokojninskem sistemu je treba dopustiti zgolj tržno vrednotenje premoženja. Netržno (dospetno – *hold to maturity*) vrednotenje je za varčevalne oblike, ki so prenosljive med izvajalci, neprimerno. Takšne pa morajo biti, saj je brez te lastnosti stopnja konkurenčnosti v sistemu izjemno okrnjena in je s tem onemogočen konsistenten razvoj sistema.

Pomanjkljivost dospetnega vrednotenja je predvsem v dejstvu, da vrednost premoženja kljub spremenjeni tržni vrednosti prikazuje po nespremenjenih vrednostih. Takšna ureditev je nepregledna in za

varčevalce zavajajoča, izvajalce, ki del premoženja vrednotijo netržno, pa izpostavlja tveganju (npr. v primeru naraščajočih obrestnih mer) zaradi neustreznega obsega sredstev in s tem zagotavljanja dodatnega lastnega kapitala v primeru prenosov premoženja posameznih članov. Izvajalci morajo namreč zagotavljati razliko v trenutku, ko pride do izplačil posameznikov.

Poleg tega je netržno vrednotenje neprimerljivo s tržnim in zahteva vzporedno ureditev instituta zajamčene donosnosti, povzroča pa tudi prelivanje premoženja med vključenimi člani, ki so v različnih trenutkih pristopili v tak produkt, in lahko zavaja člane oziroma izkrivljeno prikazuje donosnost in s tem uspešnost posameznih izvajalcev oziroma produktov.

Zaradi čistosti in prednosti ter v izogib morebitnim realizacijam tveganj v pokojninskem sistemu, ki je socialno zelo občutljiv in pomemben (tudi z vidika zaupanja), je treba v prihodnje vse izvajalce v dodatnem pokojninskem sistemu poenotiti v smeri tržnega vrednotenja. V svetu je takšen način vrednotenja tudi najbolj prevladujoč (Antolin 2008). Pri prehodu na enovit sistem je treba zagotoviti dovolj dolgo prehodno obdobje (med približno enim in poldrugim letom), da se lahko izvajalci smiselno prilagodijo, brez pritiska zaradi prisilnih prodaj premoženja.

### **Ureditev kriterijskega indeksa zajamčene donosnosti**

Kriterijski indeks zajamčene donosnosti, ki ga ureja Pravilnik o izračunu povprečne donosnosti do dospelja državnih vrednostnih papirjev (2005), je v novi ureditvi treba urediti na novo, vendar naj velja le za finančne produkte z zajamčeno donosnostjo. Le-ta mora temeljiti na celotni donosnosti (*total return*) (tj. vključevati tudi nihanje vrednosti finančnih instrumentov in ne zgolj trenutne zahtevane stopnje donosa) in ne na pretekli donosnosti do dospelja.

Smiselno je, da sistem zajamčene donosnosti temelji na kratkoročnem (po možnosti obstoječem) kriterijskem indeksu. Dobra možnost bi bil npr. EURO MTS, ki ga sestavljajo kratkoročni (1–3-letni) državni vrednostni papirji iz območja EMU – EUROMTS (1–3yrs) in ki upošteva celotno donosnost v indeks vključenega premoženja. Če namreč obrestne mere zanihajo, ne gre zgolj za spremembo v smislu spremenjenih kuponskih obresti, ki jih sklad pridobiva od svojih obvezniških naložb (pri tistih instrumentih, ki jih kupi po spremembi obrestnih mer), temveč tudi za spremembo cen v premoženje vključenih obveznic. Tako povišanje obrestne mere povzroči padec vrednosti premoženja in s tem zmanjša realizirano donosnost. Nihajnost cen obveznic je odvisna od ročnosti oziroma od prilago-

jenega trajanja. Ker varčevalci, za katere je najboljša naložbena politika tista z zjamčenno vrednostjo sredstev, ne želijo in ne smejo biti izpostavljeni tveganju, da bo prišlo do spremembe vrednosti njihovega pokojninskega premoženja, je zelo smiselno, da je kriterijski indeks zjamčene donosnosti utemeljen na čim krajši ročnosti (zato predlagava navedeni kriterijski indeks, ki je kratkoročen in ima vse lastnosti dobrega kriterijskega indeksa – znan je vnaprej, moč ga je posnemati, je tržen in likviden). Smiselno je, da novi pravilnik o kriterijskem indeksu določi, da je treba dosegati določen odstotek kriterijskega indeksa. Pravilnik npr. bodisi določi, da je treba dosegati bruto donosnost (torej donosnost pred odbitjem stroškov sklada, vključujoč upravljavsko provizijo) v višini 95 odstotkov donosnosti indeksa, bodisi da je treba, vključujoč stroške sklada, dosegati približno dve tretjini donosnosti izbranega indeksa.

Težave pri zjamčeni donosnosti predstavlja tudi sam način ugotavljanja doseganja zjamčene donosnosti – npr. distorzije povzročajo dolžina obdobja preverjanja (krajše kot je, večje distorzije povzročajo) (Berk in dr. 2010). Ugotavljanje zjamčene donosnosti je tako smiselno zasnovati na daljših časovnih obdobjih. Predlagava, da bi doseganje navedenega kriterijskega indeksa presojali mesečno, in sicer za vsakokratno preteklo triletno obdobje (*rolling window*). Za vlagatelje, ki so vstopili pred manj kot tremi leti, do poteka treh let zjamčena vrednost (še) ne bi veljala (doseganje *benchmarka* bi bilo namreč treba spremljati mesečno, namen pa je ravno zagotoviti dolgoročnejšo presojo). Če bi član, ki je v sklad vključen manj kot tri leta, zahteval dvig sredstev, bi dobil izplačano tržno vrednost premoženja. Če bi to bilo manj od pričakovane zjamčene vrednosti po poteku treh let od vključitve, bi lahko dvig odložil do poteka treh let, saj bi takrat dobil izplačano zjamčeno vrednost, ki bi jo moral pokrivati izvajalec.

### **Pokojninski register**

Pri novi ureditvi dodatnega pokojninskega sistema je treba vzpostaviti Centralni pokojninski register (CPR). Njegov namen je vsem relevantnim vpletenim interesnim skupinam zagotoviti enostaven pregled (preglednost), nadzor nad vplačili in pravilnostjo izvajanja, davčni nadzor, obveščanje (vsak posameznik bi imel možnost zaščitenega vpogleda prek spleta). Vsak posameznik, starejši od 18 oziroma 15 let, bi dobil v okviru CPR svoj osebni pokojninski register (OPR) – le-ta bi bil lahko sestavljen iz EMŠO in še kakšne številke. Na pokojninskem računu bi spremljali stanja na treh segmentih pokojninskega varčevanja – 1) na računu NDC (katerega uvedbo

PREGLEDNICA 2 Zasnova CPR in struktura OPR

Osební pokojninski register (OPR)		
NDC in »Zero Pillar«	Register kolektivnega pokoj. varčevanja (KPV)	Individualno pokojninsko varčevanje (P računí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregled vplačil</li> <li>• Stanje (vklj. indeksacijo)</li> <li>• Izračun pokojnine po različnih predpisanih predpostavkah (vklj. »Zero Pillar«)</li> </ul>	Vplačila in stanja KPV: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PN pri delodajalcu 1 (100%)</li> <li>• PN pri delodajalcu 2 (12%)</li> <li>• PN pri delodajalcu 3 (8%)</li> </ul>	Vplačila in stanja na P računih: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bančni podračun</li> <li>• Podračun DZU1 (vsi skladi)</li> <li>• Podračun DZU2 (vsi skladi)</li> <li>• Podračun BPD1 (trgovalni)</li> <li>• Podračun ZAV (KPS)</li> </ul>

močno podpirava), 2) na kolektivnem delu pokojninskega varčevanja (pokojninski načrti delodajalcev, izbrani izvajalci in produkti, kjer se upravljajo sredstva iz posameznega pokojninskega načrta), vključno z obveznim dodatnim pokojninskim zavarovanjem po ZPIZ-1 (SODPZ), in 3) na individualnem delu pokojninskega varčevanja (na t. i. pokojninskih računih – P računih).

V okviru CPR bi morali voditi evidence o vsem, kar je pomembno za obračun davčnih spodbud in informiranost članov: o letnih vplačilih, sredstvih, prenesenih z drugih oblik (KPV in P računov), realiziranih donosih v obliki obresti, dividend, kapitalskih dobičkov, reinvestiranih sredstvih in skupno zbranih sredstvih.

Pri vzpostavitvi CPR je treba opredeliti način vodenja evidenc ter registracije pri davčnem organu za finančne institucije, ki želijo ponuditi svoje finančne storitve in produkte v okviru novega sistema P računov.

### **Stroški prenosa med izbranimi produkti**

Da bi spodbudili večjo konkurenčnost, bi bilo treba zagotoviti nizke stroške ob prenosu sredstev iz enega v drug pokojninski produkt, tako v kolektivnem kakor tudi v individualnem delu. Le sistem, v katerem lahko posamezniki z razmeroma niskimi (absolutno določenimi, npr. v višini 15 EUR) administrativnimi stroški prenesejo pri varčevana in prigospodarjena sredstva k drugemu izvajalcu, ustvarja konkurenčne pritiske.

### **Razkrivanje donosnosti**

V razvitem svetu postajata preglednost in razkrivanje ena najpomembnejših značilnosti dodatnega pokojninskega varčevanja in za-

varovanja, še posebej pa to velja za sisteme z vnaprej določenimi vplačili (*defined contributions*) (European Commission 1999; Pragma Consulting 2005; OECD 2005). Predlagava, da bi za prihodnjo ureditev v Sloveniji uvedli način razkrivanja, iz katerega bodo jasno razvidne bruto donosnost, neto donosnost in struktura stroškov. Pri tem mora biti razvidno, koliko znaša donosnost kriterijskega indeksa, ki mu sledi naložbena politika posameznega pokojninskega produkta – torej gre za razkrivanje relativne donosnosti in sledilne napake. Takšno razkrivanje predlaga mnogo avtorjev (glej npr. Shah 1997), saj bi pozitivno vplivalo na konkurenčno prenašanje aktivnosti na tretje osebe in povzročilo učinkovitejše nadziranje stroškov upravljanja. Nužen predpogoj zanj je omogočiti prost prehod med upravljavci – torej da lahko člani dodatnega pokojninskega varčevanja prosto in z nizkimi stroški prehajajo med pokojninskimi produkti, in to ne samo tistimi, ki jih upravlja posamezen izvajalec, temveč med pokojninskimi produkti različnih izvajalcev. Ureditev prikazovanja stroškov bi bilo po najinem mnenju treba prepustiti Agenciji za trg vrednostnih papirjev, ki na podoben način ureja izračunavanje in prikazovanje stroškov vzajemnih skladov.

### **Davčne spodbude**

Na področju dodatnega pokojninskega sistema je treba na novo definirati davčne olajšave. Ne gre namreč pričakovati, da bodo posamezniki ob trenutni ureditvi pripravljeni dodatno varčevati znotraj pokojninskega sistema, saj gre pri enakih davčnih stopnjah ob upokojitvi za davčno nevtralnost, poleg tega pa so posamezniki izpostavljeni tveganju, da se bodo davčne stopnje v času črpanja povišale.

Predlagava, da bi davčne ugodnosti razširili na namensko pokojninsko varčevanje prek P računov, in sicer na praktično vse oblike dolgoročnega varčevanja, na vse finančne institucije in na vse davkoplačevalce. S tem ukrepom bi dosegli podaljšanje obdobja varčevanja fizičnih oseb v Sloveniji, poleg tega pa bi se večji del zasebnega premoženja in tekočega varčevanja usmeril v reševanje največjega dolgoročnega finančnega problema Slovenije, to je v zagotavljanje primerne dohodkovnega položaja starostnikov. Ugovor proti davčni spodbudi za tretji steber bi lahko bil, da imajo posamezniki davčne spodbude že v okviru pokojninskih skladov po obstoječi ureditvi. Kot sva že navedla, podatki zadnjega desetletja jasno kažejo, da gre v trenutni ureditvi za kolektivno shemo, v katero prostovoljno vplačujejo delodajalci. Pri vplačilih podjetij namreč obstajajo prave davčne spodbude zaradi oprostitve plačila prispevkov, pri individualnih vplačilih pa pride le do časovnega odloga plačila

dohodnine, ki se plača šele ob izplačilu pokojnin. Potencialna korist tako izhaja zgolj iz nižje davčne stopnje ob upokojitvi glede na davčno stopnjo v aktivni dobi, ki pa je glede na spreminjajoče se davčne predpise izjemno negotova. Davčno obravnavo bi bilo po našem mnenju treba spremeniti tudi v kolektivnem delu. Ko bodo v okviru drugega stebra privarčevana sredstva namreč dosegla večji obseg, bo postalo očitno, da obdavčujemo nekaj, s čimer naj bi posamezniki nadomeščali izpad pokojnin iz javnega sistema (ki pa večinoma niso obdavčene).

V nadaljevanju podajava usmeritve glede davčnega motiviranja posameznikov za to, da poskrbijo za svojo finančno prihodnost. Država bi morala najprej podpirati varčevanje preko P računov z rednimi, občasnimi ali enkratnimi vplačili, in sicer z davčnimi stimulacijami ob vplačilih, ki se poračunajo v obliki letnega davčnega kredita pri dohodnini (shema je namenjena slovenskim davčnim zavezancem). To bi posameznikom zmanjševalo zneske letne davčne obveznosti. Ob taki ureditvi državi ne bi bilo treba izvajati dodatnih vplačil na račune posameznih varčevalcev (kot je bilo to denimo potrebno pri stanovanjski shemi, kjer je šlo za primerljive spodbude).

Letna davčna stimulacija bi bila npr. lahko priznana v višini 10 odstotkov letnih vplačil oziroma največ v višini 1.000 EUR. Pri tem velja opozoriti, da bi bile v takšni ureditvi davčne ugodnosti v absolutnih zneskih na letni ravni približno enake kot v primeru največjih individualnih vplačil v drugem stebru, v relativnem odnosu na vplačila pa je subvencioniranje države podobno tistemu iz spodbujevanega stanovanjskega varčevanja. V takšni ureditvi bi ob predpostavki, da bi dosegli, da bi posamezniki za individualno pokojninsko varčevanje namenili 10 odstotkov svoje plače, državo letne stimulacije stale približno 85 mio EUR.<sup>4</sup> V primeru vplačila nad 10.000 EUR letno bi bilo smiselno dovoliti, da se presežek vplačila lahko uveljavlja kot osnova za davčni kredit še v naslednjih petih letih. Parametre tega sistema je mogoče prilagoditi dodatnim ciljem ureditve: na primer večje stimulacije za začetna vplačila in postopno zmanjševanje pri dodatnih vplačilih.

Glede obveščanja predlagava, da bi obvestila o vplačilih na P račune pripravljale finančne institucije ob koncu leta. Davčni organ bi na osnovi teh obvestil priznal davčni kredit v okviru izdelave indikativnega obračuna dohodnine in izračunal znesek doplačila dohodnine oziroma vračila akontacij z upoštevanjem tega davčnega kredita.

Varčevalci v času varčevanja na P računih, pod pogojem, da bi bili ti donosi ponovno investirani v okviru P računov, ne bi plačevali no-

benih davkov na donose od vloženih sredstev (davčna oprostitev od cedularne dohodnine na dohodke od kapitala, kot so obresti, kapitalski dobički pri prodaji delnic in obveznic, dividende). Tudi vsa sredstva, pridobljena s prodajo ali ob zapadlosti finančnih produktov na  $P$  računih, ki bi bila ponovno investirana znotraj  $P$  računov, ne bi bila podvržena obdavčitvi. Za reinvestirana sredstva seveda po drugi strani tudi ne bi bilo dodatnih stimulacij, saj se ne bi štela kot nova vplačila na  $P$  račun.

Ob prenehanju pokojninskega varčevanja bi posamezniki obdržali vse davčne stimulacije in oprostitve, če je bila doba varčevanja najmanj 25 let ali če so starejši od 65 let ali če so vsa privarčevana sredstva uporabili za nakup pokojninske rente pri zavarovalnici ( $P$  zavarovanje). To z drugimi besedami pomeni, da ob prenehanju izplačila po petindvajsetih letih pokojninskega varčevanja ali izplačila pri starosti nad 65 let ali izplačila za nakup  $P$  zavarovanj ne bi bila obdavčena. To bi se namreč štelo za redno prenehanje pokojninskega varčevanja. V primeru, da posameznik ob prenehanju pokojninskega varčevanja ne bi izpolnjeval nobenega od naštetih treh pogojev (25 let varčevanja, starost 65 let, nakup  $P$  zavarovanja), bi moral državi vrniti vse davčne stimulacije, ki jih je prejel ob vplačilih, kot tudi oprostitve davkov za dohodke od kapitala v času varčevanja, sicer pa naj bi bila pokojninska renta in premoženje neobdavčljiva (gre za varčevanje iz neto zneskov z davčnim kreditom). V tem primeru gre za izredno prenehanje pokojninskega varčevanja, ki bi bilo še dodatno obdavčeno s »kazensko« obdavčitvijo  $X$  odstotkov na izplačana sredstva, saj bi sicer država brezplačno financirala posameznike, ki bi si med varčevanjem premislili.

Evidenco nad dodeljenimi davčnimi krediti za vplačila na posamezne  $P$  račune naj vodi davčni organ preko omenjenega registra. Dostop do te baze podatkov za  $P$  račune svojih strank bi morale imeti tudi finančne institucije, ki te račune vodijo in so odgovorne za poračun in vračilo teh subvencij v primeru izrednega prenehanja pokojninskega varčevanja še pred izplačilom sredstev. Podobno bi finančne institucije izvedle tudi poračun davčnih oprostitev za dosežene donose od varčevanja. Tak poračun mora biti predvsem enostaven in je lahko tudi približen. Na primer, razlika med kumulativno vplačanimi sredstvi na  $P$  račun, ki so indeksirana za inflacijo, in končno vrednostjo zbranih sredstev na  $P$  računu se obdavči po vnaprej znani davčni stopnji, na primer 10 odstotkov. Tak sistem zaradi enostavnosti namenoma ne upošteva različne varčevalne dobe in dinamike vplačil pri posameznikih. Pri vplačilih na  $P$  račune se upošteva neto princip po poravnavi vseh vstopnih stroškov, končna



vrednost sredstev na  $P$  računu pa je lahko za potrebe ugotavljanja zneska poročna davka zmanjšana za vse transakcijske in upravljaljske stroške, povezane z namenskim premoženjem na računu. Možna je tudi dodatna poenostavitev, in sicer, da tega davka na donose od varčevanja sploh ne izračunavamo in ga nadomestimo z dvigom »kazenskega« davka na  $(X + x)$  odstotkov. Pomembno je le, da izredno prenehanje z davčnega vidika ni brez posledic in je zato le izhod v sili. Tudi možnost delne zastave sredstev na  $P$  računu zmanjšuje potrebo po izrednem prenehanju varčevanja.

V primeru prenehanja pokojninskega varčevanja zaradi smrti varčevalca bi bilo smiselno določiti, da se privarčevana sredstva izplačajo dedičem in se ne zmanjšujejo za prejete namenske davčne subvencije in oprostitve, prav tako ne bi smelo biti dodatne »kazenske« obdavčitve  $X$  odstotkov na izplačana sredstva.

Pridobitev pokojninske rente bi torej država spodbujala na dva načina: s subvencijami na vplačila, ki so navzgor letno omejena na 1.000 EUR, in z davčno oprostitvijo pri dohodkih od kapitala, ki so ponovno investirani za namen pokojninskega varčevanja. Povsem logično bi bilo, da bi država oprostila plačilo dohodnine na kapitalске dobičke tudi tistim posameznikom, ki se ob prodaji kateregakoli finančnega premoženja odločijo, da bodo pridobljena sredstva porabili neposredno za nakup pokojninske rente. Ti posamezniki sicer preskočijo obdobje namenskega varčevanja in neposredno vstopijo v obdobje pokojninskega zavarovanja, vendar je učinek enak: s svojim preteklim varčevanjem sami rešujejo svoj pokojninski problem in država jim to lahko prizna z davčno olajšavo pri kapitalskih dobičkih. Ta davčna olajšava bi morala biti navzgor omejena, recimo na največ 10–15-kratnik največje letne davčne stimulacije. Hkrati se pokaže potreba, da bi pri tovrstnih vplačilih opredelili še dodatne pogoje glede minimalne starosti zavarovanca, recimo 60 let, da bi omejili možnosti, da bi mlajše osebe izigravale pokojninsko zavarovanje in se tako izogibale davkom na kapitalске dobičke. Tovrstno oprostitev pri davku na kapitalске dobičke bi lahko razširili tudi na prodajo nepremičnin pod pogojem, da so ta sredstva porabljena za nakup pokojninske rente. S tem bi nastala davčna spodbuda, da bi starejša generacija, ki ima razmeroma velik del svojega premoženja v nepremičninah, del tega usmerila tudi v reševanje svojega pokojninskega problema.

### **Pokojninske rente**

Glede izbire načina uporabe sredstev, zbranih v okviru dolgoročnega individualnega dodatnega pokojninskega varčevanja, predla-

gava prosto razpolaganje imetnikov sredstev po dopolnjenem 65. letu. Ob omejevanju namreč posamezniki omejijo varčevanje v dodatnem pokojninskem sistemu, saj so izplačila pogojevana in s tem bolj negotova. Določene pogoje bi bilo treba postaviti za tiste posameznike, ki na P račune v enkratnem znesku znotraj enega leta oziroma nekaj let pred upokojitvijo vplačajo zunaj P računov privarčevano premoženje. Zanje bi bilo smiselno postaviti minimalne temeljne pogoje (npr. v obliki najkrajšega obdobja izplačevanja pokojninske rente), ki jih pokojninske rente morajo izpolnjevati, da je posamezniku priznan ugoden davčni status tretjega stebra.

Prosto razpolaganje s sredstvi pa je smotrno omejiti v kolektivnem delu, saj naj bi ta pokrival izpad pokojnin iz naslova prvega stebra, ob nenamenskem črpanju pa bi se lahko zgodilo, da bi posameznik privarčevana sredstva porabil in bi kasneje postal breme države oziroma sistema socialnih transferjev. V okviru kolektivnega dodatnega pokojninskega varčevanja bi bilo torej smiselno določiti znesek, ki bi predstavljal košarico dobrin, do katere je nakup doživljenske rente zahtevan, s preostankom pa bi posameznik lahko prosto razpolagal.

Harrison, Byrne in Blake (2006) izpostavljajo še en zelo pomemben vidik oziroma pomen proste opcije izbire izvajalca – *OMO (open market option)*, ki predstavlja zaščito pred izplačevanjem nekonkurenčnih rent. *OMO* predstavlja možnost za nakup rente pri ponudniku, ki ni določen v obdobju varčevanja oziroma s pokojninskim načrtom. Tako v dodatnem pokojninskem sistemu dobimo jasno razmejen varčevalni in zavarovalni del.

Nujno je treba tudi omogočiti, da se sredstva dodatnega pokojninskega varčevanja (kolektivnega ali individualnega), če se posameznik tako odloči, črpajo z odlogom – torej kasneje od upokojitve po novem ZPIZ (npr. ob trenutnih padcih cen finančnih instrumentov).

### **Zaključek: prehod na nov dodatni pokojninski sistem**

Dejstvo je, da je zaradi demografskih razmer nujno preudarno in korenito ukrepanje, zato je treba doseči zavedanje vsega prebivalstva, da je ukrepanje nujno potrebno in da bo v prihodnje vsak posameznik moral poskrbeti za svojo finančno vzdržno starost. Ob tem je treba skrbno zasnovati način obveščanja prebivalstva – s pomočjo različnih prijemov, od brošur, okroglih miz, strokovnih člankov ipd. Pri tem je treba upoštevati številčno ovrednotenje trenutnih razmer in posameznikove pričakovane prihodnje prihranke pri posameznih predpostavkah.

Ves čas je treba imeti pred očmi, da je nujno ustrezno obveščati

in izobraziti tudi tiste sloje prebivalstva, ki so glede osebnih financ slabo poučeni. Tako bodo tudi ti lahko vedno bolj suvereno in odgovorno sprejemali odločitve.

Za obstoječe pokojninske načrte po ZPIZ-1 predlagava prehodno obdobje, v katerem jih morajo izvajalci prilagoditi novi ureditvi. Pri tem bi bilo smiselno, da prenosi premoženja posameznikov v nove pokojninske produkte niso avtomatični (da se torej prenašajo v produkte z zajamčeno donosnostjo), ampak bi morali ob prenosu vsem zavarovancem dati možnost, da svobodno izbirajo med razpoložljivimi novimi produkti in izvajalci na osnovi standardiziranih informacij.

S takšno ureditvijo pokojninskega naložbenega sistema bi se dosledno in vzdržno lotili reševanja dveh žgočih vprašanj Slovenije – vprašanja zagotavljanja pokojnin in s tem posredno vprašanja preprečevanja revščine ter pomanjkanja dolgoročnih in še posebno lastniških virov financiranja domačih podjetij in bank ter razvoja trga kapitala, za katerega upava, da bo v prihodnje bistveno bolje, kot je to počel v preteklih dvajsetih letih, dopolnjevanje bančni sektor in opravljal svojo alokativno vlogo ter podpiral vzdržno gospodarsko rast.

### Opombe

1. Z učinkovitostjo je mišljena lastnost sistema, da zagotovi enak znesek pokojninskih pravic ob manjših zahtevanih sprotnih vplačilih v času aktivne delovne dobe.
2. Pripadajoči standardni odkloni, izračuni s predpostavko naključnega hoda (*random walk*) so 2,93 odstotka za delnice, 1,36 odstotka za obveznice in 0,48 odstotka za zakladne menice. Siegel (2002) navaja, da je predpostavka o standardnem odklonu, ki se v času zmanjšuje s korenem časa (v skladu z omenjeno predpostavko), konzervativna in da se pri naložbenem horizontu 18 let standardni odklon delnic zmanjša pod standardni odklon obveznic.
3. Predpostavljene so upravljavski stroški 1,2 odstotka za delnice in 0,9 odstotka za obveznice.
4. V primeru, da posamezniki varčujejo 3 odstotke svoje plače, pa cca. 25 mio EUR letno.

### Literatura

- Antolin, P. 2008. »Pension Fund Performance.« OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions 20, OECD, Pariz.
- Banka Slovenije. 2009. *Poročilo o finančni stabilnosti*, maj.
- Berk Skok, A., in P. Damjanovič. 2010. *Teze za prenovo dodatnega pokojninskega sistema*. Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve.

- Berk Skok, A., M. Musil in B. Vovk. 2010. *Rešitve v dodatnem pokojninskem sistemu*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Berk Skok, A., in B. Jašovič. 2008. »Z večstebnim sistemom do blaginje posameznika in družbe.« *Bančni vestnik* 56 (12): 36–42.
- Black, K., Jr., in H. D. Skipper, Jr. 2000. *Life and Health Insurance*. 13. izd. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Bodie, Z., A. Kane, in A. J. Marcus. 2009. *Investments*. 8. izd. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Catalan, M., G. Impavido in A. Musalem. 2000. »Contractual Savings or Stock Market Development – Which Leads?« Policy Research Working Paper Series 2421, The World Bank, Washington, DC.
- Čok, M., A. Berk Skok, M. Košak in J. Sambt. 2010. *Dolgoročni pomen 2. pokojninskega stebra*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Coval, J., in T. Moskowitz. 1999. »Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios.« *Journal of Finance* 54 (6): 2045–2073.
- Davis, E. P., Y.-W. Hu. 2008. »Does Funding of Pensions Stimulate Economic Growth?« *Journal of Pension Economics and Finance* 7 (2): 221–249.
- Demircuc-Kunt, A., V. Maksimovic. 1996. »Financial Constraints, Uses of Funds, and Firm Growth: An International Comparison.« Mimeo, The World Bank.
- Dimson, E., P. Marsh, M. Staunton. 2002. *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- European Commission. 1999. *Rebuilding Pensions: Security, Efficiency, Affordability*. Bruselj: European Commission.
- Harrison, D., A. Byrne in D. Blake. 2006. *Annuities and Accessibility: How the Industry Can Empower Consumers to Make Rational Choices*. London: The Pensions Institute, Cass Business School.
- Jensen, B. A., C. Sorensen. 2001. »Paying for Minimum Interest Rate Guarantees: Who Should Compensate Who?« Working paper, Copenhagen Business School, Department of Finance.
- Lefort, F., E. Walker. »Pension Reform and Capital Markets: Are there any (Hard) Links?« World Bank Social Protection Discussion Paper 201.
- Malkiel, G. B. 2007. *A Random Walk Down Wall Street*. New York: Norton.
- McKinney, J., P. McKinney. 2006. »Retirement Planning: IRA Explained.« [http://retireplan.about.com/od/rothandtraditionaliras/a/ira\\_facts.html](http://retireplan.about.com/od/rothandtraditionaliras/a/ira_facts.html).
- Sin, Y. 2002. »Minimum Pension Guarantees: Introductory Report.« Predstavljeno na Seminar for Social Security Actuaries and Statisticians: Actuarial Aspects of Pension Reform, Moskva, 3.–5. julij.
- OECD. 2005. »Guidelines for Pension Fund Governance: Recommendation of the Council.« <http://www.oecd.org/dataoecd/59/53/36316399.pdf>.

- Pragma Consulting. 2005. *The Pension Issues in the New Member States*. Mechelen: PragmaConsulting in Global Asset Consulting Services.
- Shah, H. 1997. *Towards Better Regulation of Private Pension Funds*. Washington, DC: The World Bank.
- Siegel, J. J. 2002. *Stocks for the Long Run*. 3. izd. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Suh, J. 2001. »Home Bias Among Institutional Investors: A Study of The Economist Quarterly Portfolio Poll.« Working paper, SK Economic Research Institute, Bratislava.
- Vertot, N. 2009. *Prebivalstvo Slovenije danes in jutri, 2008–2060: projekcije prebivalstva*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
- Vittas, D. 2005. *Pension Funds and Financial Systems*. Washington, DC: The World Bank.
- Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (ZPIZ-1-UBP4). *Uradni list Republike Slovenije*, št. 109/2006.



# Inovativnost zaposlenih v birokratskih hotelskih organizacijah

METOD ŠULIGOJ

*Univerza na Primorskem, Slovenija*

Z raziskavo smo želeli ugotoviti razlike v odnosu do inovativnosti med birokratskimi in nebirokratskimi hotelskimi organizacijami. Kot birokratske smo označili tiste organizacije, ki upoštevajo določene standarde. V ta namen smo najprej opredelili osnovno terminologijo: hotelirstvo, inovativnost in birokracija na splošno in v turizmu ter hotelirstvu. Izpostavili smo še, da se tudi vlada Republike Slovenije zaveda pomena inovativnosti v turizmu in hotelirstvu, zato na tem področju izvaja številne ukrepe. V empiričnem delu smo z uporabo statističnih metod, kot sta deskriptivna analiza in Bonferronijev test, ugotovili, da statistično značilnih razlik pri inovativnosti med birokratskimi in nebirokratskimi hotelskimi organizacijami ni. Tako smo z uporabo znanstvenih metod ovrgli pogosto napačno mnenje o negativnem vplivu birokracije na inovativnost v hotelirstvu.

*Ključne besede:* birokracija, hotelirstvo, inovativnost, standardi, zaposleni

## Uvod

Slovenske hotelske organizacije so se po vstopu države v evroatlantske povezave znašle pred novimi izzivi. Tradicionalni pristopi k povečanju konkurenčnosti, na primer cenovno izčrpavanje («cenovne vojne»), niso več tako aktualni, za razvoj postajajo pomembni tisti pristopi, ki ustvarjalne sposobnosti zaposlenih in konkurenčnost spodbujajo z inovativnimi izdelki in storitvami, ki so tudi prijazni do okolja. Razumevanje pomena inovacijske dejavnosti je odvisno od zaznavanja in vrednotenja le-te v družbeno-ekonomskem okolju, torej od tega, kakšen je prevladujoč odnos družbe do ustvarjalnosti, inovativnosti, prevzemanja tveganj in kulture inoviranja. Kot pomoč pri promociji teh idej smo leto 2009 označili kot evropsko leto ustvarjalnosti in inovativnosti.

Gojenje in ohranjanje navedenih misli mora biti vodilo tudi v času gospodarske krize, ko so se v hotelirstvu najprej lotili stroškov poslovanja (druge dejavnosti so se odzvale podobno). Poseg v razvoj

in s tem v ustvarjalnost in inovativnost zaposlenih ima lahko za organizacije dolgoročne negativne posledice, zato je tema članka zelo aktualna.

Cilj tega članka je ugotoviti razlike v odnosu do inovativnosti pri zaposlenih v birokratskih in nebirokratskih hotelskih organizacijah. Kot birokratske organizacije smo označili tiste, ki upoštevajo določene standarde, čeprav to ni edini element, ki definira birokracijo, vendar je ključen (pojem birokracija smo v tem pogledu poenostavili in posplošili). V ta namen smo v razdelku Opis vzorca in metodologije raziskave postavili raziskovalno hipotezo. V prvem delu članka predstavljamo teoretični okvir teme, pri čemer smo uporabili predvsem metode kompilacije, deskripcije in komparacije. Metodologijo, ki smo jo uporabili v empiričnem delu, smo opredelili v že omenjenem razdelku.

### **Opredelitev hotelske dejavnosti**

Hotelirstvo (hotelska dejavnost) je sestavni del turizma, ta pa je druga najboljšežnejša ter najhitreje rastoča in tekmovalna dejavnost na svetu (Ivankovič, Jerman in Jankovič 2009, 32), kar kaže na njen izjemni pomen in vlogo. Cerović (2003, 67, 68) trdi, da je hotelirstvo gospodarska dejavnost, ki ponuja storitve, povezane z nastanitvami in drugimi hotelskimi storitvami; njen namen je zadovoljiti potrebe gostov, delavcem in managementu pa dosegati življenjski standard (ekonomski pogled na hotelirstvo).

Šuligoj (2009a, 251) kot dodatek pretežno ekonomskim in pravnim opredelitvam navaja definicijo hotelirstva s sociološkega zornega kota, saj pravi, da je hotelirstvo »dejavnost, kjer usposobljeni ljudje (zaposleni) skrbijo za zadovoljevanje eksistenčnih in drugih potreb, želja in pričakovanj drugih ljudi (gostov). Potrebe, želje, zahteve in pričakovanja so vezani na hrano, pijačo, spanje, počitek, sprostitve, druženje, rekreiranje, izobraževanje in druge podobne človeške aktivnosti, ki jih ljudje izvajajo zunaj domačega okolja. Vloga človeka v tem smislu je dominantna in nenadomestljiva, pri čemer imajo pomembno vlogo tudi elementi psihološke narave.«

### **Inovativnost v gospodarstvu**

Inovativnost je v vsaki organizaciji neločljivo povezana z njeno organizacijsko kulturo. Inoviranje mora biti pomembna vrednota vsake organizacije, vodstvo pa mora nenehno spodbujati inovacijske procese, tako z zgledi kot z ustreznimi ukrepi.

Invencije predstavljajo oblikovanje novih idej, izdelkov in storitev, strojev, procesov in metod, inovacije pa postopno izboljševanje



obstoječih izdelkov in storitev, strojev, procesov in metod. Inovacija sama torej predstavlja le del inovacije (Jaklič 2002, 117). OECD<sup>1</sup> inovacijo definira kot pretvorbo ideje v tržni izdelek ali storitev, nov izboljššan proizvodni ali distribucijski proces ali kot novo metodo socialnih storitev. V tej povezavi je inovacija sinonim za uspešno proizvodnjo, prilagoditev in izkoriščanje novosti v ekonomskem in socialnem smislu. Po vsebini delimo inovacije na programske, tehnično-tehnološke, organizacijske, upravljaljske in metodološke (Rangus in drugi 2008, 3).

V letu 2007 je bil, na osnovi rezultatov projektov EU za področje inovativnosti, oblikovan »Akcijski načrt izboljšanja okolja za rast inovacijske kulture in uporabo znanja v prestolnici in Sloveniji v obdobju 2007–2013«. V okviru projektov EU so strokovnjaki iz EU za področje inovativnosti pregledali razmere v Sloveniji in na osnovi ugotovitev pripravili akcijski načrt za izboljšanje inovacijskega upravljanja.<sup>2</sup>

Na mikro ravni v Sloveniji raziskavi Faturja (2005) ter Faturja in Likarja (2009) kažeta, da so pri decentraliziranem sistemu predpostavljenega (sloni na linijskem vodji) v primerjavi s tradicionalnim centralističnim sistemom rezultati boljši pri kvantiteti, pa tudi pri kvaliteti inovacij. Avtorja še opozarjata, da je na področju inovacij veliko možnosti za razvoj tudi v storitvenih dejavnostih, saj lahko dejavnosti zastavijo bolj kompleksno (vključitev eksternih javnosti), in to tudi priporočata. Kralj in Markič (2008, 101) trdita, da le trajnostna inovacijska naravnost omogoča dolgoročno rast organizacije, vključuje pa naslednje komponente:

1. inovacijsko vizijo in strategijo;
2. kulturo, ki podpira inovacijsko dejavnost;
3. procese, prakso in sisteme, ki podpirajo inovacijsko dejavnost;
4. najvišje vodstvo, ki upravlja inovacijsko dejavnost;<sup>3</sup>
5. medfunkcijski timi, ki povezujejo inovacije;
6. opolnomočenje zaposlenih, da so inovativni.

Na ta način preidejo organizacije od deklarativne podpore inovacijski dejavnosti k dejanskemu izvajanju in izkoriščanju tako pridobljenih dosežkov, kot v svoji raziskavi ugotavlja Fatur (2005, 83).

### **Inovativnost v turizmu in hotelirstvu**

Ellsworth M. Statler (1863–1928) je eden največjih inovatorjev na področju hotelirstva nasploh. Nekatere inovacije, ki jih je uvedel, so danes osnova sodobnega hotelirstva, na primer mrzla tekoča voda v sobi, svetilke ob posteljah, obešalniki za brisače v sobi, radio, telefon,

brisače in pisalne potrebščine v sobi, klimatizirani prostori, v sobi je objavil cene nočitev itd. Napisal je tudi zbirko navodil za zaposlene; poimenoval jih je *Statler Service Code* (Stutts in Wortman 2006, 4) in jih lahko imamo za hotelske standarde.

T. Mihalič in T. Dmitrović (2000) sta ugotavljali, da je slovensko hotelirstvo nekonkurenčno, kar je zelo zaskrbljujoče. Avtorici ponujata tudi za ta članek zanimivo vprašanje, in sicer, ali je še vedno razmeroma slaba prodaja posledica samo objektivnih, to je zunanjih (političnih) razlogov ali pa morda slovenski hotelski izdelki in storitve zaostajajo v inovativnosti, prilagajanju kupčevim potrebam in željam.

J. Sundbo s sodelavci (2007) je ugotovila, da so španske turistične organizacije bolj inovativne kot danske. V raziskavi so še izpostavili, da so profesionalnost, podjetništvo in inovacijska omrežja kot podporni sistemi inovacij pomembne determinante inovativnosti malih turističnih organizacij.

Raziskava, ki so opravili Orfila-Sintes, Crespi-Caldera in Martinez-Rosa (2005) kaže, da so na tehničnem področju na Balearskem otoku bolj inovativni v hotelih višjih kategorij in v hotelih, ki so del hotelskih verig ali jih vodijo v skladu s pogodbo o vodenju (ang. *management contract*). Avtorji raziskave še trdijo, da uvajanje novosti v hotelirstvu ne temelji na posebnih razvojnih oddelkih, ampak na zunanjih deležnikih. Raziskava, narejena pri nemških hotelskih managerjih, pa je pokazala, da inovativna tehnologija pri razvoju novih storitev za tamkajšnje hotelirje ni pomemben dejavnik. Iz raziskave še izhaja, da je inovativnost veliko manj pomembna od uspešnosti upravljanja s človeškimi viri, usposabljanja zaposlenih, opolnomočenja in od osredotočenosti na kar najboljšo izvedbo storitev (Ottenbacher in Gnoth 2005).

Današnji gost je pripravljen plačati več za inovativne, unikatne, privlačne ter zelo prilagodljive izdelke in storitve, ki bodo zadovoljili njegove osebne potrebe, okuse in pričakovanja, ki jih ponudba na trgu težko zadovolji, prav to pa je zanj najpomembnejše. Take storitve zato ponavadi še dodatno nagradi z napitnino.<sup>4</sup> To potrjuje tudi Hribar<sup>5</sup> (2006), ki v tem kontekstu med drugim opozarja na naslednje:

1. pomembnejši so inovativni turistični izdelki in storitve z visoko dodano vrednostjo;
2. vzpostaviti je treba identiteto, ki temelji na inovativnosti in ustvarjalnosti.

Usmeritve k inovativnosti so značilne tudi na nacionalni ravni; tu

PREGLIEDNICA 1 Izbrani kritični faktorji uspeha po Brander Brownu in McDonellu

Vidik	Faktor	Možna mera
Notranji vidik	Timsko delo in koordinacija	Sestanki, usposabljanja
	Razvoj kadrov	Zaključena usposabljanja, število zaposlenih, ki so usposobljeni za več nalog
	Stroškovna učinkovitost	Delež kosmatega dobička Delež čistega dobička Presežki
Inovativnost in učenje	Nova tržišča	Nova področja/cilji, ki so osnova za aktivnosti
	Razvoj kadrov	Zaključena usposabljanja, napredovanja
	Izboljšave opreme in storitev	Identificirana nova razvojna področja, novi izdelki in nove storitve

OPOMBE Med kritičnimi faktorji sta namenoma izpuščena »finančni faktorji« in »kupci«. Povzeto po Ivankovič 2004, 126–127.

imamo v mislih ukrepe Ministrstva za gospodarstvo (MG) ali vlade nasploh; naj omenimo npr. program dela Slovenske turistične organizacije (STO), spodbujanje raziskovalne dejavnosti – v ciljni raziskovalni program »Konkurenčnost Slovenije 2006–2013« je uvrščena tudi inovativnost v turizmu. Poleg tega moramo omeniti še dva glavna inštrumenta za povečevanje inovativnosti v turističnem gospodarstvu:

1. podeljevanje osrednje nagrade za inovativnost v turizmu – *sejalec*;
2. *Banko turističnih priložnosti Slovenije*, ki je stičišče vseh inovacij oziroma inovativnosti v slovenskem turizmu.

Vsi ti ukrepi bi se morali začeti kazati tudi v praksi, tj. v gospodarstvu. Management mora nastopati tako, kot je navedeno na začetku prejšnjega razdelka. Managerji morajo postaviti merila, s pomočjo katerih je mogoče spremljati učinkovitost izvedenih dejavnosti. Ivankovič (2004, 126–127) po Brander Brownu in McDonellu med drugimi izpostavlja ukrepe za spremljanje notranjega vidika poslovanja in inovativnosti<sup>6</sup> – glej preglednico 1.<sup>7</sup>

Evans in Lindsay (2005, 256–262) po literaturi navajata, da se tradicionalna kadrovska paradigma (ki sloni na »klasični teoriji organizacije« – več o tem v razdelku Birokracija v hotelirstvu) zelo razlikuje od sodobne TQM-paradigme, ki med drugim sloni na kakovosti, prilagodljivosti posameznim kupcem, inovativnosti, širokem razponu kontrole, avtonomnih delovnih timih in opolnomočenju. V ta-

		Produkt iz zornega kota gosta	
		Star	Nov
Produkt iz zornega kota organizacije	Star	Star produkt	Produkt, nov za kupce, star za organizacijo (difuzija v novem segmentu gostov)
	Nov	Produkt, nov za organizacijo, star za goste (imitacija ali razširitev programa)	Popolnoma nov produkt

SLIKA 1 Inovacija, simultano gledano iz zornega kota gosta in organizacije (prirejeno Foxall in drugi 2002, 40)

kem okolju so vzpostavljeni vsi pogoji za pripravo inovativnih, diferenciranih in gostu prilagojenih izdelkov in storitev. Kot kaže slika 1 (kvadrant desno spodaj) so taki izdelki in storitve v vseh pogledih edini zares inovativni. Poleg tega omogoča uspeh na trgu še izdelek ali storitev, ki je nov/-a za goste, a star/-a za organizacijo v primeru, ko organizacija meri na novo ciljno skupino gostov, ki takega izdelka/storitve še ne pozna.

Leskiewicz Sandvik in Sandvik (2003) sta svojo raziskavo naslonila na model, ki ga prikazuje slika 1. Ugotovila sta vpliv tržne naravnosti pri obeh razsežnostih inovativnosti izdelka ali storitve – nov izdelek ali nova storitev za organizacijo in nov/-a za trg (gosta). Opozoriti pa je treba še na ugotovitev, da le uporaba novih izdelkov ali storitev za trg (za gosta) prinaša pozitiven prispevek k poslovni uspešnosti.

Zorni kot organizacije zajema tudi ustrezen odnos do zaposlenih in vodij, ki so inovativni ali ki inovativnost spodbujajo in podpirajo. Poslovni modeli morajo vključevati tudi nagrajevanje inovativne dejavnosti,<sup>8</sup> da so dolgoročno razvojno naravnani. Pri tem je mogoče vključiti tudi alternativne oblike nagrajevanja, kot so npr. napitnine, kar pa v Sloveniji ni uveljavljeno.<sup>9</sup> Podobno izhaja tudi iz raziskave Wonga in Pangove (2003), ki sta s factorsko analizo prepoznala pet dimenzij motivatorjev, ki prikazujejo, kako jih zaposleni dojemajo, in pomembnost posamezne dimenzije (razvrščeni so po vrstnem redu):

1. usposabljanje in razvoj;
2. podpora in motivacija vodstva;
3. odprta politika;
4. priznanje;
5. samostojnost in fleksibilnost.

V nadaljevanju avtorja navajata še priporočila za povečanje ustvarjalnosti zaposlenih v hotelirstvu:

1. dodelitev finančnih sredstev za usposabljanje zaposlenih in za razvojne programe;
2. pobude managerjev za podporo in motivacijo zaposlenih;
3. sistematična in pregledna komunikacija ter interakcija med managementom in zaposlenimi;
4. priznanja in pohvale zaposlenim, kadar imajo dobre in ustvarjalne ideje;
5. udeležba zaposlenih pri načrtovanju in odločanju.

Chak-keung Wong in Ladkin (2008) sta opravila raziskovo o razmerju med motivatorji, povezanimi z delom, in ustvarjalnostjo v hotelirstvu Hongkonga. S kanonično korelacijo sta povezavo med obema determinantama tudi potrdila.

### **Birokracija v hotelirstvu**

Temelji racionalnosti v organizacijah so zasidrani v »klasični teoriji organizacije«, ki so jo raziskovali, nadgrajevali in tudi v praksi preizkušali Taylor, Fayol, Ford in Weber. Birokracija se je v preteklosti uveljavila tudi v hotelih, predvsem v večjih. Dandanes se pri tem ni nič bistveno spremenilo. Po Uranovi (2003) je to povezano s tradicijo razdeljevanja procesov na specializirana področja in s potrebo po formalizaciji, s katero je mogoče negotovost in nezanesljivost storitev bolje nadzirati, ker tudi zaposleni vedo, kakšna je njihova vloga. Podobno meni Mullins (v Medlik in Ingram 2002), ko med drugim trdi, da se s povečevanjem hotela pojavlja potreba po razdelitvi na oddelke z znanimi nalogami in odgovornostmi, po formaliziranih odnosih ter standardih.

Potrebe po standardih v hotelirstvu na makro ravni zaznavamo že od leta 1952, ko so države pri predhodnici današnje Svetovne turistične organizacije izrazile željo po enotnem mednarodnem sistemu klasificiranja hotelov (IH&RA 2004). V Sloveniji poznamo formalno (vladno) kategorizacijo, kar pomeni, da je to področje urejeno z zakoni oz. pravilniki, npr. s Pravilnikom o kategorizaciji nastanitvenih obratov.

Na drugi strani pa poznamo še interne standarde hotelskih organizacij. Najbolj znane in svetovno uveljavljene so hotelske verige, v katerih so standardi eden osnovnih gradnikov. Kot primer dobre prakse velikokrat navajamo standarde ene najbolj znanih mednarodnih hotelskih verig Ritz Carlton, poimenovane »The Ritz Carlton

Gold Standards of Service«. <sup>10</sup> Pozitivni učinki nagrajene standardizacije se kažejo tudi v uspešnem poslovanju verige (Ritz Carlton Hotel Company 2000; Powers in Barrows 2003).

## Metodologija in rezultati empirične raziskave

### OPIS VZORCA IN METODOLOGIJE RAZISKAVE

Stališča o inovativnosti v hotelskih organizacijah smo preverjali z vprašalnikom, pri čemer so anketiranci vsako trditev ocenili z ocenami od 1 do 6: ocena 1 kaže najnižjo raven strinjanja, ocena 6 pa najvišjo. Raziskovalna enota raziskave, ki smo jo izvedli v slovenskih hotelskih organizacijah, so *zaposleni v organizaciji*: v vzorec smo zajeli skupno 514 respondentov<sup>11</sup> (v populaciji jih je po oceni 4.400<sup>12</sup>), od katerih jih je 60 % ženskega spola. 75 % respondentov ima rv. ali v. stopnjo izobrazbe, 8 % pa (ne)dokončano osnovno šolo. Največ zaposlenih v vzorcu je starih od 31 do 40 let (34 %), najmanj pa je mlajših od 20 let (2 %). Vzorec izhaja iz hotelskih organizacij, ki imajo hotelsko dejavnost registrirano kot glavno, ki imajo hotele s tremi ali več zvezdicami in več kot 50 zaposlenih. Stik smo navezali s celotno populacijo (42 organizacij), odzvalo se jih je 28. Iz teh organizacij je v raziskavi sodelovalo 16 % vseh zaposlenih ali 66 % glede na cilj, ki smo si ga zastavili in je bil 780 respondentov. Predhodno smo vprašalnik preverili pri zaposlenih v enem od hotelov s štirimi zvezdicami v Novi Gorici, in to je bila osnova za manjše korekcije pred izvedbo raziskave. Anketiranje je potekalo neposredno v hotelskih organizacijah in je trajalo štiri mesece, saj je bilo usklajevanje terminov zelo zahtevno.

Struktura respondentov po oddelkih nam kaže, da jih je največ iz recepcije (196), najmanj pa iz hotelskega gospodinjstva (86), iz kuhinje jih je 96, iz strežbe pa 128. Pri letih dela v gostinstvu<sup>13</sup> nam preglednica 2 kaže, da je pri zaposlenih več mlajših – do 10 let dela, kamor po večini, poleg zaposlenih za nedoločen čas, sodijo še zaposleni za določen čas in tisti, ki delajo preko študentskih servisov (v raziskavo smo zajeli tudi njih; med respondenti jih je bilo 5 %), zato smo to skupino dodatno razdelili na dva (pod)razreda.

Izhodišče raziskave je bila postavljena raziskovalna hipoteza (H1), ki se glasi: *Birokracija, ki se kaže kot posedovanje standardov, negativno vpliva na inovativnost zaposlenih v hotelskih organizacijah.*

Pri statistični obdelavi podatkov smo upoštevali:

1. tri odvisne spremenljivke: pogostost spodbujanja inovativnosti, čas, potreben za uresničitev zamisli, in vpliv standardov na inovativnost zaposlenih;

PREGLEDNICA 2 Respondenti po letih dela v gostinski dejavnosti

Skupina	<i>N</i>	Delež (%)
Od 0 do 4	106	23,7
Od 5 do 9	87	19,5
Od 10 do 19	116	26,0
Od 20 do 29	98	21,9
30 in več	40	8,9
Skupaj	447	100,0

V vprašalniku je bilo vprašanje o letih dela odprtega tipa, kar pomeni, da so bili v preglednici navedeni razredi oblikovani naknadno.

2. eno neodvisno spremenljivko: posedovanje standardov.

Poleg deskriptivne analize, potrebne predvsem za opis vzorca, smo uporabili še bivariantno analizo. Vse pridobljene podatke smo obdelali s programom SPSS. Pri uporabljeni metodi smo upoštevali, da pri signifikanci, višji od 0,05, obstaja preveliko tveganje, da bi domneve sprejeli. Pri sprejemanju domnev smo torej upoštevali: signifikanca  $\leq 0,01^{**}$  in  $0,01 < \text{signifikanca} \leq 0,05^*$ .

#### REZULTATI EMPIRIČNE RAZISKAVE

Ker se v hotelirstvu kažejo večje razlike med glavnimi oddelki (kuhinja, strežba, recepcija in hotelsko gospodinjstvo), je bilo treba statistično obdelati vsak oddelek posebej, da ne bi dobili popačenih primerjav. Naše osnovno izhodišče pa je bilo, ali hotelska organizacija poseduje standarde ali ne. Vse to torej pomeni, da nismo iskali razlik med različnimi tipi organizacij, ampak predvsem razlike med oddelki iste vrste, ki smo jih razmejili glede na to, ali imajo standarde – iskali smo npr. razlike v mnenjih zaposlenih v kuhinjah organizacij s standardi in v tistih brez njih itd.

Preden nadaljujemo predstavitev konkretnih rezultatov raziskave, moramo pojasniti še strukturo preglednice 3. Štirje stolpci (oddelek, *N*,  $\bar{x}$  in *SD*) veljajo za različne oddelke in prikazujejo elemente deskriptivne analize ne glede na posedovanje standardov. Pri drugem delu (stolpci od (4) do (7)) pa smo upoštevali posedovanje standardov, kar pomeni, da prikazujejo razlike med oddelki iste vrste, npr. med kuhinjami, kjer standarde imajo, in tistimi, ki standardov nimajo (v tem primeri stolpci oddelek, *N*,  $\bar{x}$  in *SD* niso relevantni). Konkretna razlike so razvidne iz rezultatov Bonferronijevega testa, ki jih bomo razložili v nadaljevanju.

Za preverjanje hipoteze o inovativnosti smo uporabili tri spremenljivke. Pri prvi ugotavljamo, da hotelske organizacije področju inovativnosti ne posvečajo veliko pozornosti, saj 33,8% ( $M_{014}$ ) responden-

PREGLEDNICA 3 Opisne statistike ter test enakosti varianc in povprečij

Spremenljivka/oddelek	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Pogostost spodbujanja inovativnosti</i>							
1. Kuhinja	96	3,32	1,183	0,617	0,742	1,942	0,061
2. Strežba	127	3,30	1,23				
3. Recepcija	191	3,09	1,137				
4. Hot. gospodinjstvo	85	3,05	1,204				
Skupaj	499	3,18	1,184				
<i>Čas, potreben za realizacijo ideje</i>							
1. Kuhinja	95	3,63	1,102	2,381	0,021	2,957	0,005**
2. Strežba	127	3,53	1,207				
3. Recepcija	189	3,17	1,235				
4. Hot. gospodinjstvo	82	3,65	0,837				
Skupaj	493	3,43	1,161				
<i>Vpliv standardov na inovativnost zaposlenih</i>							
1. Kuhinja	93	3,80	0,731	4,880	0,000	1,773	0,091
2. Strežba	125	3,78	0,857				
3. Recepcija	187	3,59	0,731				
4. Hot. gospodinjstvo	78	3,83	0,545				
Skupaj	483	3,72	0,745				

OPOMBE (1)  $N$ , (2)  $\bar{x}$ , (3)  $SD$ ; posedovanje standardov: (4) Levenova statistika, (5) sig., (6)  $F$ -statistika, (7) sig. Ena ali dve zvezdici označujeta tiste spremenljivke, ki so statistično značilne; označba še ne pomeni, da so statistične razlike med oddelki iste vrste.

tov meni, da jih organizacije k inovativnosti le redkokdaj spodbujajo. Skupna povprečna ocena je 3,18, pri čemer je najvišja v kuhinji (3,32), najnižja pa v hotelskem gospodinjstvu (3,05) – glej preglednico 3. Če upoštevamo še posedovanje standardov, lahko ugotovimo, da med oddelki iste vrste ni statistično značilnih razlik, kar nam kažejo Levenova statistika in  $F$ -statistika, saj imata obe signifikance, večje od 0,05. To pomeni, da zaposlene v oddelkih iste vrste s standardi ali tistih brez njih enako pogosto spodbujajo k inovativnosti.

Skupno povprečje v preglednici 3 (druga spremenljivka) kaže, da so organizacije po mnenju zaposlenih pri uvajanju inovacij v prakso srednje hitre. *Mo* je sicer odgovor »malo časa« s 37,4 % deležem, vendar deleži pri ostalih odgovorih kažejo na rahlo levo asimetričnost. Glede na povprečne ocene zamisli še najhitreje uresničujejo v hotelskem gospodinjstvu ( $\bar{x} = 3,65$ ), največ časa za to pa potrebujejo na recepciji ( $\bar{x} = 3,17$ ). Levenova statistika in  $F$ -statistika z nizko signifikanco kažeta, da obstajajo razlike med oddelki – glej preglednico 3. Bonferronijev test pokaže, da te razlike ne izhajajo iz oddelkov iste



vrste, ki imajo standarde ali so brez njih.<sup>15</sup> To pomeni, da zaposleni v oddelkih iste vrste s standardi ali brez njih enako hitro uresničujejo zamisli.

Zadnja spremenljivka je vpliv standardov na inovativnost zaposlenih. Večina zaposlenih (61,9 %) meni, da standardi spodbujajo inovativnost. Leva asimetričnost se kaže tudi pri skupnem povprečju, ki je 3,72, pri čemer so po povprečjih sodeč trditvi, da standardi spodbujajo inovativnost, najbolj naklonjeni anketiranci v hotelskem gospodinjstvu ( $\bar{x} = 3,83$ ), najmanj pa na recepciji ( $\bar{x} = 3,59$ ). Ker nas je zanimal vpliv standardov na oddelke iste vrste glede na posedovanje standardov, pogledajmo Levenevo statistiko in  $F$ -statistiko. Prva sicer s signifikanco, nižjo od 1 %, kaže na različnost varianc, druga pa z vrednostjo 1,773 in signifikanco 0,091 kaže, da so povprečja statistično značilno enaka (glej preglednico 3), kar potrjuje tudi Bonferronijev test. To pomeni, da zaposleni vpliv standardov na svojo inovativnost ocenjujejo enako, ne glede na to, ali ima oddelek, s katerega prihajajo, standarde ali ne.

Glede na izračune in razlage rezultatov, povezanih s tremi spremenljivkami, ugotavljamo, da po mnenju zaposlenih standardi spodbujajo inovativnost, pri čemer so glede na povprečja o tem še najbolj prepričani v hotelskem gospodinjstvu, najmanj pa na recepciji. Sicer pa organizacije po mnenju zaposlenih inovativnosti ne spodbujajo ravno pogosto in tudi čas, potreben za uresničitev zamisli, ni prav kratek.

Po izjavah anketirancev sodeč še najbolj spodbujajo k inovativnosti zaposlene v kuhinji, najmanj pa v hotelskem gospodinjstvu. Rezultat je povsem logičen, saj od kuharjev zahtevajo veliko ustvarjalnosti, včasih celo umetniškega navdiha, sobarice in čistilke pa opravljajo predvsem ponavljajoče se naloge. Pri vsem zapisanem nismo ugotovili statistično značilnih razlik med oddelki iste vrste glede na to, ali imajo standarde ali ne, kar pomeni, da ni mogoče trditi, da v okviru uporabljenih spremenljivk standardi negativno vplivajo na inovativnost v hotelskih organizacijah.

V skladu s tem lahko sklenemo, da tudi raziskovalne hipoteze  $H_1$  ne moremo potrditi.

## Zaključek

Pričujoča raziskava kaže, da razlik pri mnenjih zaposlenih o inovativnosti v organizacijah, birokratskih in nebirokratskih, kjer delajo, praktično ni. To lahko trdimo na osnovi izdelanih primerjav med posameznimi oddelki v birokratskih in nebirokratskih organizacijah. V skladu s tem torej tudi raziskovalne hipoteze, »birokracija, ki se kaže

kot posedovanje standardov, negativno vpliva na inovativnost zaposlenih v hotelskih organizacijah«, ne moremo potrditi.

Rezultati raziskave so dober znak managerjem v večjih organizacijah, ki se odločajo za to, da bi povečali stopnjo birokracije. Zaradi takih ukrepov bodo organizacije v svoji ponudbi še vedno imele inovativne storitve oziroma bodo imele inovativne rešitve na področju odnosov v notranjem okolju in v odnosu do gostov. V obdobju krize, ko je racionalen pristop, ki ga omogoča birokracija, dobrodošel, je to za managerje pomemben vhodni podatek. Vendar je treba upoštevati, da so v najbolj racionalnih sistemih eksplicitno in tiho znanje ter ustvarjalnost zaposlenih v tem pogledu popolnoma potlačeni.

S to raziskavo smo posegli na področje (hotelskih) storitev, kjer so po trditvah Faturja (2005) ter Faturja in Likarja (2009) še rezerve pri sistemskih izboljšavah inovativnosti. S to raziskavo praktično potrjujemo in nadgrajujemo tudi ugotovitve Wonga in Pangove (2003), Ottenbacherja in Gnotha (2005) ter Chak-keung Wonga in Ladkina (2008) o pomenu upravljanja s človeškimi viri, opolnomočenja, podpore in motivacije vodstva, odprte politike ipd. pri inovacijski dejavnosti in v hotelskem managementu nasploh (to se nanaša predvsem na prvi dve spremenljivki v preglednici 3). Raziskava prav tako kaže, da, podobno kot v hotelski verigi Ritz Carlton, standardi niso nujno ovira za delovanje zaposlenih, čeprav slovenske hotelske organizacije s to verigo še niso primerljive.

Rezultati raziskave prispevajo tudi k razvoju družboslovnih znanosti in raziskovalcem ponujajo smernice za nadaljnje raziskave tega področja. Predvsem bi bilo treba:

1. narediti raziskavo pri gostih, da bi dobili odgovor, ali tudi oni izdelke in storitve slovenskih hotelskih organizacij vidijo kot inovativne; šele tako bi lahko inovativnost zaposlenih bolj objektivno ovrednotili še s tržno komponento;
2. narediti raziskavo o tem, kako posamezne dimenzije motivatorjev vplivajo na inovativnost zaposlenih v slovenskih hotelih (glej raziskavo Wonga in Pangove v razdelku Inovativnost v turizmu in hotelirstvu); tako bi ugotovili, kako povečati število in kakovost inovacij iz operativnega jedra;
3. narediti primerjalno analizo med hotelirstvom in drugimi storitvenimi dejavnostmi s podobno strukturo zaposlenih, npr. trgovska dejavnost (maloprodaja); tako bi ugotovili, koliko je v teh panogah razvita inovacijska dejavnost ter (mogoče) tudi motivatorje za povečanje inovativnosti:
  - zaposlenih z nižjo stopnjo izobrazbe;

- starejših zaposlenih;
- zaposlenih, ki so v neposrednem stiku s kupci;
- zaposlenih z nižjimi plačami.

Pri vseh teh predlogih je pri definiranju spremenljivk vedno mogoče upoštevati tudi posedovanje standardov ali drugih birokratskih elementov.

Pri omejitvah raziskave moramo omeniti velikost vzorca. V slovenskem prostoru je treba upoštevati, da bo izredno težko dobiti večji vzorec, saj odzivnost že tradicionalno ni dobra, pa tudi sicer populacija ni velika. Posplošitev na celotno hotelsko dejavnost ni mogoča, saj raziskava ne posega na področje hotelov nižjih kakovostnih razredov in ne upošteva njihovih specifik. Podobno velja za manjše družinske hotele ali za druge tipe nastanitvenih obratov.

### Opombe

1. Okrajšava za Organizacijo za ekonomsko sodelovanje in razvoj.
2. Te ugotovitve utemeljuje tudi raziskava Inno Policy Trendchart (2008), v kateri so začrtane glavne smernice na področju inovativnosti.
3. Tu Fatur (2005, 84) v svoji raziskavi beleži odstopanje pri slovenskih organizacijah, kar je lahko kritično za implementacijo inovacijske dejavnosti v poslovne modele organizacij.
4. Več o tem v Raspor 2009.
5. Mag. Marjan Hribar je v času pisanja članka v d. direktorja Direktorata za turizem pri Ministrstvu za gospodarstvo.
6. Oba dejavnika in merila so povezani in se v praksi dopolnjujejo.
7. Več o inovativnosti in uspešnosti v raziskavi Ottenbacherja 2007.
8. Več o tem v Šuligoj 2009b, 44.
9. Več o tem v Raspor 2009.
10. Za te standarde je bila veriga Ritz Carlton kar dvakrat nagrajena za kakovost z »Malcolm Baldrige National Quality Award«, kar doslej ni uspelo še nikomur na tej ravni v panogi.
11. Anketiranje je bilo izvedeno za potrebe doktorske disertacije na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani.
12. Podatek je ocenjen in zajema operativno jedro in z njim povezan linijski management. Število zaposlenih v organizacijah, ki niso sodelovali v raziskavi, je opredeljeno na osnovi podatkov AJPEs.
13. Tako smo zajeli tudi tiste, ki so v preteklosti delali in si nabirali izkušnje v gostinstvu zunaj hotelirstva.
14. Okrajšava za modus.
15. Test kaže na naslednje statistično značilne razlike med oddelki: med kuhinjo in recepcijo s standardi; med strežbo in recepcijo s standardi; med recepcijo s standardi in hotelskim gospodinjstvom s standardi. Gre za razlike med različnimi oddelki.

## Literatura

- Cerović, Z. 2003. *Hotelski menadžment*. Opatija: Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment.
- Chak-Keung Wong, S., in A. Ladkin. 2008. »Exploring the Relationship between Employee Creativity and Job-Related Motivators in the Hong Kong Hotel Industry.« *International Journal of Hospitality Management* 27 (3): 426–437.
- Evans, J. R., in W. M. Lindsay. 2005. *The Management and Control of Quality*. Cincinnati, OH: Thomson South-Western.
- Fatur, P. 2005. Analiza invencijsko-inovacijskega managementa v slovenskih podjetjih. Magistrsko delo, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Fatur, P., in B. Likar. 2009. »Vključevanje zaposlenih v inoviranje kot vir trajne konkurenčne prednosti.« *Management* 4 (3): 243–257.
- Foxall, G. R., R. E. Goldsmith in S. Brown. 2002. *Consumer Psychology for Marketing*. London: International Thomson Business Press.
- Hribar, H. 2006. »Inovacije v slovenskem turizmu.« Predstavljeno na Mednarodni poslovna konferenca management poslovnih procesov »Kako do konkurenčnega gospodarstva in uprave«, Ljubljana, 30. 11.–1. 12. [http://videlectures.net/mppo6\\_hribar\\_ikdtr/](http://videlectures.net/mppo6_hribar_ikdtr/).
- Inno Policy Trendchart. 2008. »INNO-Policy TrendChart – Policy Trends and Appraisal Report, Slovenia.« [http://www.imamidejo.si/resources/files/doc/Country\\_Report\\_Slovenia\\_2008.pdf](http://www.imamidejo.si/resources/files/doc/Country_Report_Slovenia_2008.pdf).
- IH&RA. 2004. »How do You Define an Hotel, Guest House, etc. and How are They Graded for Quality?« [http://www.ih-ra.com/advocacy/issues/hotel\\_classification/rd/УК/УК-ВНАrating\\_information.website\\_Febo4.doc](http://www.ih-ra.com/advocacy/issues/hotel_classification/rd/УК/УК-ВНАrating_information.website_Febo4.doc).
- Ivankovič, G. 2004. Računovodsko merjenje uspešnosti poslovanja v hotelirstvu. Doktorska disertacija, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Ivankovič, G., M. Jerman in S. Jankovič. 2009. »Primerjalna analiza finančne uspešnosti hotelskega sektorja med Slovenijo in Hrvaško.« *Academica turistica* 2 (3–4): 32–39.
- Jaklič, M. 2002. *Poslovno okolje podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Kralj, D., in M. Markič. 2008. »Processes Innovation and Sustainable Development.« <http://www.wseas.us/e-library/transactions/environment/2008/25-762.pdf>.
- Leskiewicz Sandvik, I., in K. Sandvik. 2003. »The Impact of Market Orientation on Product Innovativeness and Business Performance.« *International Journal of Research in Marketing* 20 (4): 355–376.
- Medlik, S., in H. Ingram. 2002. *Hotelsko poslovanje*. Zagreb: Golden marketing.
- Mihalič, T., in T. Dmitrović. 2000. »The Competitiveness of the Slovenian Hotel and Travel Industry Before and After EU Entry.« Pred-

- stavljeno na konferenci Tourism and Transition, Dubrovnik, 22.–24. november.
- Orfila-Sintes, F., R. Crespi-Cladera in E. Martínez-Ros. 2005. »Innovation Activity in the Hotel Industry: Evidence from Balearic Islands.« *Tourism Management* 26 (6): 851–865.
- Ottenbacher, M., in J. Gnoth. 2005. »How to Develop Successful Hospitality Innovation.« *Cornell Hospitality Quarterly* 46 (2): 205–222.
- Ottenbacher, M. 2007. »Innovation Management in the Hospitality Industry: Different Strategies for Achieving Success.« *Journal of Hospitality and Tourism Research* 31 (4): 431–454.
- Powers, T. F., in C. W. Barrows. 2003. *Introduction to Management in the Hospitality Industry*. New York: Wiley.
- Pravilnik o kategorizaciji nastanitvenih obratov. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 62/2008.
- Rangus, V., U. Stanič, A. di Anselmo, G. Ollivier in N. Mazgan. 2008. *Inovativna, podjetna in učinkovita družba: spodbujanje inovativnosti*. Ljubljana: Služba vlade za razvoj.
- Raspor, A. 2009. »Napitnina: obdavčljivi ali neobdavčljivi del prihodkov zaposlenih.« *Management* 4 (2): 131–147.
- Ritz Carlton Hotel Company. 2000. 1999 *Application Summary*. Atlanta, GA: Ritz Carlton Hotel Company.
- Stutts, A. T., in J. Wortman. 2006. *Hotel and Lodging Management: An Introduction*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Sundbo, J., F. Orfila-Sintes, in F. Sørensen. 2007. »The Innovative Behaviour of Tourism Firms: Comparative Studies of Denmark and Spain.« *Research Policy* 36 (1): 88–106.
- Šuligoj, M. 2009a. Vpliv standardov na kakovost in uspešnost v hotelirstvu. Doktorska disertacija, Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani.
- Šuligoj, M. 2009b. »Nagrajevanje menedžerjev v hotelskih organizacijah v Sloveniji.« *Academica turistica* 2 (3–4): 40–45.
- Uran, M. 2003. Kakovost storitev kot strategija diferenciacije za ustvarjanje konkurenčne prednosti slovenskega hotelirstva. Doktorska disertacija, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Wong, S., in L. Pang. 2003. »Motivators to Creativity in the Hotel Industry: Perspectives of Managers and Supervisors.« *Tourism Management* 24 (5): 551–559.



## Povzetki *Abstracts*

### **Stanje na področju razprav o intelektualni lastnini: analiza na podlagi analize citatov**

*Christian Linder in Sven Seidenstricker*

Članek obravnava stanje na področju raziskav intelektualne lastnine in avtorskih pravic. Ugotavlja in preverja ključne akterje in najvplivnejše revije. Raziskave na tem področju so večinoma kvalitativne ter zelo subjektivne in selektivne, pričujoči članek pa loteva problema kvantitativno z uporabo analize socialnih mrež in citiranja soavtorjev. Rezultati so trojni. Prvič, identificirali smo najvplivnejša dela in devet podmrež, na katere se deli raziskovanje intelektualne lastnine. Drugič, analizirali smo institucije in njihove mreže stikov ter ugotovili, da raziskovanje na področju intelektualne lastnine kroji peščica univerz, vse ostale pa jim sledijo. Tretjič, pokazali smo, da Severna Amerika obvladuje razprave na področju intelektualne lastnine, člankov iz Južne Amerike ali Afrike pa sploh ni. Članek ponuja pregled raziskovanj na tem področju, uporabljeni kvantitativni pristop pa odpira tudi nova raziskovalna vprašanja.

*Ključne besede:* avtorske pravice, intelektualna lastnina, analiza socialnih mrež, citiranje soavtorjev

### **Spletno korporativno učenje na srbskem trgu**

*Vladimir Zočević in Radojka Krneta*

Namen članka je raziskati odnose med podjetji pri korporativnem učenju in preučiti možnosti za prehod od tradicionalnih sestankov in načinov učenja v podjetjih k modernim načinom komuniciranja in izobraževanja, posebej glede uporabe spletnega učenja in video konferenc v tem procesu. Poleg tega skušamo v članku raziskati, kako dobro so podjetja obveščena o teh tehnologijah in njihovem uvajanju v vsakdanje poslovanje. Prikazovali smo rezultate analize uporabe video konferenc tako v srbskih kot tudi v tujih podjetjih, ki poslujejo v Srbiji.

*Ključne besede:* korporativno učenje, spletno učenje, video konference, virtualni sestanki.

### **Students' and Teachers' Attitudes toward E-study and Teaching Methods in Higher Education**

*Viktorija Sulčić*

The paper presents the results of research on teachers' and students' preferences for various teaching and learning methods used in higher

education. In our study we found that despite our expectations teachers are not too keen on conventional teaching methods. Interestingly, these methods are even more suitable for students than for teachers. However, research has confirmed our hypothesis that students and teachers in favor of e-study are not fond of conventional teaching methods. According to the survey, e-study is more appropriate for part-time students. However, we were unable to confirm the hypothesis that the school's equipment and attitude toward ICT has been an impact on teachers' preference for e-study.

*Key words:* e-learning, e-study, teaching methods, higher education

### **Supplementary pension schemes, long-term sustainability of public finances and financial stability in Slovenia**

*Aleš Berk Skok in Marko Simoneti*

Demographic pressures urge authorities to find solutions for their public pension systems. Supplementary (capital market based) pension schemes have become a prerequisite mechanism for avoiding poverty of nations. In this contribution we stress the need for the Slovenian government to reform the existing embryonic supplementary pension system, which will above all be based on competitive principles. Besides the well funded collective pillar, we argue that government should introduce individual retirement accounts which would serve as a mechanism to provide individuals with an incentive to save for their retirement use. By accomplishing that, Slovenia would not only solve fiscal pressures stemming from the unsustainable public pension system but would also substantially underpin underdeveloped national financial markets and institutions.

*Key words:* supplementary pension system, financial market, financial institutions, sustainability of public finances

### **Innovativeness of Employees in Bureaucratic Hotel Organizations**

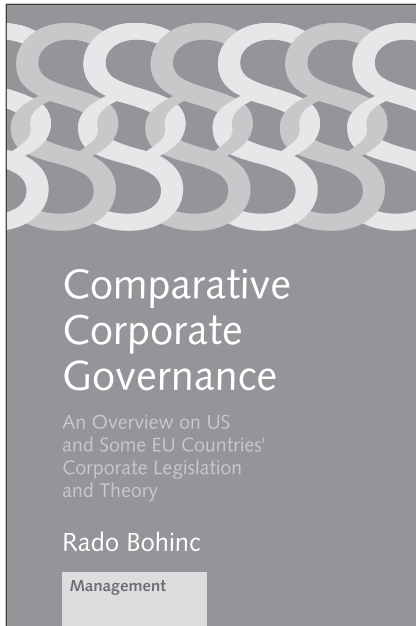
*Metod Šuligoj*

The purpose of this study is to ascertain the differences in the attitude to innovativeness between bureaucratic and non-bureaucratic hotel organisations. We defined as bureaucratic the organisations establishing standards. For this purpose we first defined basic terminology such as hotel industry, innovativeness and bureaucracy, general, and of tourism and the hotel industry. We also pointed out that the government is aware of the importance of innovativeness in the hotel industry and tourism, whence a number of measures are introduced. In the empirical part, using statistical methods, such as the descriptive analysis and the Bonferroni test, we established that there are no statistically significant differences between bureaucratic and



non-bureaucratic organisations with regard to innovativeness. In this way, by using a scientific method, we rejected the often misinterpreted opinion on the negative influence of bureaucracy on innovativeness in the hotel industry.

*Key words:* bureaucracy, employees, innovativeness, hotel industry, standards



**Comparative Corporate Governance:  
An Overview on US  
and Some EU Countries'  
Corporate Legislation  
and Theory**

*Rado Bohinc*

December 2010  
ISBN 978-961-266-065-9  
545 pp., 16 × 24 cm

Book club price 35,40€  
Regular price 59,00€

[www.zalozba.fm-kp.si](http://www.zalozba.fm-kp.si)

The Comparative Corporate Governance monograph contains the extensive research the author has done on the corporate governance systems of the USA, EU, UK, Germany, France, Slovenia and some other countries of the EU and out of EU. It analyses the differences and similarities, advantages and disadvantages, of the US single board or one-tier system in comparison with the European two-tier corporate governance systems.

Following an in-depth presentation of corporate governance in general, provided with chapters on the general theory on corporate governance, the main opened issues of corporate governance, sources of law, OECD principles of corporate governance and OECD guidelines for state owned enterprises, the book focuses on the types of business organizations and ownership structures both in the US and EU corporations, and then concentrates on explaining and analysing the corporate governance systems in the EU, the USA, the United Kingdom, Germany, France and Slovenia, emphasising the features inherent to each of these systems.

*Jezikovna pravilnost in slog.* Pričakuje se, da so rokopisi jezikovno neoporečni in slovnično ustrezni. Uredništvo ima pravico, da zavrne prispevke, ki ne ustrezajo merilom knjižne slovenščine.

Slog naj bo preprost, vrednostno nevtralen in razumljiv. Pregledna členjenost besedila na posamezne sestavine (poglavja, podpoglavja) naj sledi sistematičnemu miselnemu toku. Tema prispevka naj bo predstavljena zgoščeno, jasno in nazorno, ubeseditvev naj bo natančna, izražanje jedrnato in gospodarno. Zaželeno je raba slovenskih različic strokovnih terminov namesto tujk. Logične domneve naj bodo utemeljene, sklepi dokazani. Razpravna oblika je praviloma prva oseba množine.

*Oblika članka.* Rokopisi za objavo v reviji morajo biti oblikovno urejeni. Besedilo naj bo oblikovano za tiskanje na papirju formata A4, pisava naj bo Times New Roman velikosti 12 pt, vsi robovi naj bodo široki 2,5 cm, razmak med vrsticami pa 1,5.

Na prvi strani rokopisa naj bodo navedeni samo naslov članka (v krepki pisavi) ter ime in priimek avtorja (oz. avtorjev), akademski ali/in strokovni naziv, institucija in elektronski naslov avtorja oz. avtorjev. Za potrebe vpisa v Cobiss se navede tudi letnica rojstva (v članku ne bo objavljena). Na drugi strani naj bodo povzetka v slovenščini in angleščini (vsak po največ 100 besed) in ključne besede v slovenščini in angleščini (3–5).

Naslovi poglavij in podpoglavij naj bodo oštevilčeni (1, 2, 2.1 itn.) in napisani z malimi črkami v krepki pisavi, poudarki v besedilu naj bodo v ležeči pisavi. Daljši navedki so ločeni od drugega besedila, izpusti pa označeni z oglatim oklepajem.

Opombe pod črto se ne uporabljajo, končne opombe pa naj bodo pred seznamom literature. Preglednice in risbe se vstavijo v besedilo, toda v članku naj ne bo preglednic ali risb, ki bi bile v celoti povzete po že objavljenih delih.

*Bibliografski sklici in seznam uporabljenе literature.* Pri navajanju bibliografskih sklicev med besedilom se zapišejo samo priimek avtorja oz. avtorjev, letnica izida dela in številka strani oz. obseg strani, npr. (Gomezelj Omerzel, Biloslavo in Trnavčević 2010, 14–15). Vsakemu bibliografskemu sklicu v besedilu naj ustreza navedba dela

v seznamu literature, v njem pa naj ne bodo navedena dela, na katera se avtor v besedilu ne sklicuje.

Pri oblikovanju seznama literature se ravnajte po *The Chicago Manual of Style* (University of Chicago Press 2010; glejte tudi [http://www.chicagomanualofstyle.org/tools\\_citationguide.html](http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html)), vendar navajajte samo začetnice imen in upoštevajte slovenska pravopisna pravila:

Catana, S. W. 2003. »Vital Approach to Transition: Slovene Multiple Case Study.« *Managing Global Transitions* 1 (1): 29–48.

Gomezelj Omerzel, D., R. Biloslavo in A. Trnavčević. 2010. *Management znanja v visokošolskih zavodih*. Koper: Fakulteta za management.

Mumby, D., in R. Clair. 1998. »Organizational Discourse.« *V Discourse as Social Interaction*, ur. T. A. van Dijk, 181–205. London: Sage. University of Chicago Press. 2010. *The Chicago Manual of Style*. 16. izd. Chicago in London: University of Chicago Press.

*Oddaja članka.* Članek se pripravi v programu ms Word ali L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, shrani v datoteko, katere ime naj bo priimek prvega avtorja (npr. Novak.doc), in se pošlje na elektronski naslov [mng@fm-kp.si](mailto:mng@fm-kp.si).

*Postopek za objavo članka.* Pred objavo vsak članek pregledata vsaj dva neodvisna recenzenta. Recenzije so slepe. Avtorje pozitivno ocenjenih člankov uredništvo povabi, da za objavo pripravijo končne različice člankov, upoštevati pa morajo pripombe recenzentov in članov uredništva. Z oddajo prispevka v postopek za objavo v reviji Management avtor zagotavlja, da besedilo še ni bilo objavljeno in da ni v postopku za objavo pri drugi reviji.

*Honorar in avtorski izvod.* Za prispevke avtorjem ne izplačujemo honorarjev. Avtor prejme pet izvodov revije, v kateri je bil objavljen njegov članek, ter naročnino na en letnik revije.

LETNA NAROČNINA

39€ za fizične in 49€ za pravne osebe.

NAKLADA 1000 izvodov.

Information for authors is available online on the website [www.mng.fm-kp.si](http://www.mng.fm-kp.si).





Univerza na Primorskem  
Fakulteta za management Koper  
[www.mng.fm-kp.si](http://www.mng.fm-kp.si)

