
Organizacija

Organizacija je interdisciplinarna znanstvena revija, ki objavlja prispevke s področja organizacije, informatike in kadrovskega managementa. Primeri tematskih sklopov, ki jih pokriva revija, so:

- *teoretične osnove organizacijskega razvoja ter spreminjanja organizacijskih struktur in procesov*
- *novi organizacijski pristopi ter njihova uporaba*
- *organizacijski ukrepi za doseganje večje produktivnosti, ekonomičnosti in rentabilnosti poslovanja in proizvodnje*
- *management kakovosti*
- *kadrovanje in izobraževanje kadrov pri prestrukturiranju podjetij*
- *stimulativnost nagrajevanja v spremenjenih lastninskih razmerah*
- *prestrukturiranje organizacijskih in informacijskih sistemov*
- *načrtovanje, razvoj in uporaba informacijske tehnologije in informacijskih sistemov*
- *medorganizacijski sistemi, elektronsko poslovanje*
- *odločanje, podpora odločanju, direktorski informacijski sistemi*

Vsebina ni omejena na navedene tematske sklope. Še posebej želimo objavljati prispevke, ki obravnavajo nove in aktualne teme in dosežke razvoja na predmetnem področju revije, ter njihovo uvajanje in uporabo v organizacijski praksi.

Contents/Kazalo

2/2009

RESEARCH PAPERS	37	MILAN M. MARTIĆ, MARINA S. NOVAKOVIĆ, ALENKA BAGGIA	Data Envelopment Analysis - Basic Models and their Utilization
	44	ZVONKO SAJFERT, MILAN NIKOLIĆ, DEJAN DJORDJEVIĆ, PREDRAG ATANASKOVIĆ	Research on Life Objective Structures of Managers and Entrepreneurs in Serbia
	59	KARIN ŠIREC, BARBARA BRADAČ	How does Networking Impact the SMEs Growth
SUPPLEMENT / DODATEK RAZPRAVE	A35	MILENA ALIČ, BORUT RUSJAN	Prispevek notranjih presoj po standardih družine ISO 9000 k doseganju ciljev poslovanja
	A48	METOD ŠULIGOJ	Sodobni sistemi kategorizacij in kakovost v hotelirstvu-mednarodna primerjalna analiza
	A56	MITJA GORENAK	Managerske kompetence delavcev v turizmu
	A64	PETRA MIJOČ, MAJA MEŠKO, DAMIR KARPLJUK, MATEJA VIDEMŠEK, ZLATKA MEŠKO ŠTOK	Zaznave povezane z organizacijsko kulturo med vodilnim in strokovnim kadrom v slovenskih podjetjih
	A71	DAVORIN KRALJ	Kazalniki in kazalci ravnanja z okoljem v podjetjih
	A81	SABINA JANČAR	Model za izbiro ponudnika spletne trgovine
POVZETKI	A93		
DONATORJI	A96		

UREDNIK / EDITOR

Jože Zupančič,
Univerza v Mariboru,
Fakulteta za organizacijske vede

SOUREDNIKA / CO-EDITORS

Marko Ferjan,
Univerza v Mariboru,
Fakulteta za organizacijske vede

Boštjan Gomišček,
Univerza v Mariboru,
Fakulteta za organizacijske vede

**UREDNIŠKI ODBOR REVIJE /
EDITORIAL BOARD**

Rado Bohinc,
Univerza na Primorskem, Slovenija

Roger Blanpain,
Catholic University of Leuven, Belgium

Franc Čuš,
Univerza v Mariboru, Slovenija

Daniel C. Ganster,
University of Arkansas, USA

Jože Gričar,
Univerza v Mariboru, Slovenija

Werner Jammerneegg,
Vienna University of Economics and
Business Administration, Austria

Marius Alexander Janson,
University of Missouri, USA

Milton A. Jenkins,
University of Baltimore, USA

Stefan Klein,
University of Muenster, Germany

Mirosljub Kljajić,
Univerza v Mariboru, Slovenija

Hermann Maurer,
Technical University Graz, Austria

Matjaž Mulej,
Univerza v Mariboru, Slovenija

Milan Pagon,
Middle East Technical University,
Northern Cyprus Campus, Turkey

Björn Pappe,
Technical University Aachen; Germany

Dušan Petrač,
NASA, USA

Hans Puxbaum,
Vienna University of Technology, Austria

Vladislav Rajkovič,
Univerza v Mariboru, Slovenija

Henk G. Sol,
Technical University Delft, The Netherlands

Velimir Srića,
University of Zagreb, Croatia

Paula Swatman,
University of South Australia, Australia

Brian Timney,
The University of Western Ontario, USA

Maurice Yolles,
Liverpool John Moores University,
United Kingdom

Douglas Vogel,
City University of Hong Kong

Gerhard-Wilhelm Weber,
Middle East Technical University, Turkey

Stanislaw Wricza,
University of Gdansk, Poland

Data Envelopment Analysis - Basic Models and their Utilization

Milan M. Martić¹, Marina S. Novaković¹, Alenka Baggia²

¹University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, Jove Ilića 154, 11000 Belgrade, Serbia
martic.milan@fon.bg.ac.yu

²University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kidričeva cesta 55a, 4000 Kranj, Slovenia
alenka.baggia@fov.uni-mb.si

Data Envelopment Analysis (DEA) is a decision making tool based on linear programming for measuring the relative efficiency of a set of comparable units. Besides the identification of relatively efficient and inefficient units, DEA identifies the sources and level of inefficiency for each of the inputs and outputs. This paper is a survey of the basic DEA models. A comparison of DEA models is given. The effect of model orientation (input or output) on the efficiency frontier and the effect of the convexity requirements on returns to scale are examined. The paper also explains how DEA models can be used to assess efficiency.

Keywords: Efficiency, DEA models, Efficiency frontier.

1 Introduction

One of the most important principles in any business is the principle of efficiency; where the best possible economic effects (outputs) are attained with as little economic sacrifices as possible (inputs). Efficiency can be defined as the demand that the desired goals are achieved with the minimum use of the available resources. In order to assess the relative efficiency of a business unit, it is necessary to consider the conditions and operation results of other units of the same kind and to determine the real standing of the results of such a comparison.

In a simple case where units have a single output and a single input, efficiency is defined as their ratio. However, typical organizational units have multiple and incommensurate inputs and outputs. Data Envelopment Analysis was introduced by Charnes, Cooper and Rhodes (1978) to assess the relative efficiency of organizational units with multiple inputs to produce multiple outputs. The authors of DEA defined the efficiency of the unit under evaluation as the ratio of the sum of its weight outputs to the sum of its weight inputs.

Recently, the Data Envelopment Analysis method is becoming popular for assessing the relative efficiency of business entities. DEA is a technique of mathematical programming that enables the determination of a unit's efficiency based on its inputs and outputs, and compares it to other units involved in the analysis. The DEA can be described as data-oriented as it effects performance evaluations and other inferences directly from the observed data and with minimal assumptions. The efficiency of a Decision Making Unit (DMU) is measured relative to all

other DMUs with the simple restriction that all DMUs lay on or below the extreme frontier. DEA is a non-parametric method as it does not require any assumption about functional form (e.g. a regression equation, a production function, etc.). It is a methodology directed at the frontier rather than at central tendencies. While statistical procedures are based on central tendencies, DEA is a process of extremities. DEA analyzes each DMU separately and calculates a maximum performance measure for each unit. DEA has become one of the most popular fields in operations research, with applications involving a wide range of context (Thanassoulis, 2001).

DEA is one of the most popular fields in operations research (Emrouznejad et al., to appear; Seiford, 1997). Since the seminal work of Charnes, Cooper and Rhodes (1978) and since 1995, there was literally "exponential" growth in the number of publications. Between 1995 and 2003, the number of relevant publications stabilized at about 225 per year. However, in the last four years (2004-2007), the number increased to approximately 360 per year. Journals such as the *European Journal of Operational Research*, *Journal of Productivity Analysis*, and the *Journal of the Operational Research Society* are the most utilized.

The papers presented show ample possibilities for using the DEA for the evaluation of the performance of bank branches, schools, university departments, farming estates, hospitals and social institutions, military services, entire economic systems (regions) and other things. DEA is a methodology of several different interactive approaches and models used for the assessment of the relative efficiency of DMU and for the assessment of the efficiency

frontier. It supplies important information for managing the operations of efficient and inefficient units. This paper is a survey of the basic DEA models. Some ways in which these models can be used are also given.

2 DEA Models

DEA methodology, originally proposed in (Charnes et al., 1978), is used to assess the relative efficiency of a number of entities using a common set of incommensurate inputs to generate a common set of incommensurate outputs. The original motivation for DEA was to compare the productive efficiency of similar organizations, referred to as DMUs. The problem of assessing efficiency is formulated as a task of fractional programming, but the application procedure for DEA consists of solving linear programming (LP) tasks for each of the units under evaluation.

Let x_{ij} - denote the observed magnitude of i - type input for entity j ($x_{ij} > 0, i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, n$) and y_{rj} - the observed magnitude of r -type output for entity j ($y_{rj} > 0, r = 1, 2, \dots, s, j = 1, 2, \dots, n$). Then, the Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) model is formulated in the following form for the selected entity k :

MODEL (M1)

$$\text{Maximize } h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \quad (1)$$

Subject to

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1, \quad j = 1, 2, \dots, j_k, \dots, n \quad (2)$$

$$u_r \geq \varepsilon, \quad r = 1, 2, \dots, s \quad (3)$$

$$v_i \geq \varepsilon, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (4)$$

Where:

- v_i is the weights to be determined for input i ;
- m is the number of inputs;
- u_r is the weights to be determined for output r ;
- s is the number of outputs;
- h_k is the relative efficiency of DMU_k;
- n is the number of entities;
- ε is a small positive value.

The relative efficiency h_k , of one decision-making unit k , is defined as a ratio of the weighted sums of their outputs (virtual output) and the weighted sums of their inputs (virtual input). As for the decision-making unit k , for which a maximum in objective function (1) is sought, the condition (2) is true, meaning that it is obviously $0 < h_k \leq 1$, for each DMU_k. The weights v_i and u_r show the

importance of each input and output and are determined in the model so that each DMU is efficient as much as possible. Given that the condition (2) is true for every DMU, it means that each of them lies on the efficiency frontier or beyond it. If $\text{Max } h_k = h_k^* = 1$, it means that efficiency is being achieved, so we can tell that DMU_k is efficient. Efficiency is not achieved for $h_k^* < 1$ and DMU_k is not efficient in that case. DMU_k is to be considered relatively inefficient, if it is possible to expand any of its outputs without reducing any of its inputs, and without reducing any other output (output orientation), or if it is possible to reduce any of its inputs without reducing any output and without expanding some other inputs (input orientation).

Problem (1) - (4) is nonlinear, nonconvex, with a linear and fractional objective function and linear and fractional constraints. Using a simple transformation developed by Charnes and Cooper (1962), the above CCR ratio model can be reduced to the LP form (the Primal CCR model) so that the LP methods can be applied. In this model, the denominator has been set equal to 1 and the numerator is being maximized. The input oriented CCR primal model is:

MODEL (M2)

$$\text{Max } h_k = \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} \quad (5)$$

subject to

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1 \quad (6)$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0, \quad (j = 1, \dots, n) \quad (7)$$

$$u_r \geq \varepsilon, \quad (r = 1, \dots, s) \quad (8)$$

$$v_i \geq \varepsilon, \quad (i = 1, \dots, m) \quad (9)$$

The mathematical model given above is linear and can be solved using any of the familiar programs packages for LP. However, in practice, it is often solved dual task for problem (5) - (9), which is:

MODEL (M3)

$$\text{Min } Z_k - \varepsilon \left(\sum_{r=1}^s s_r^+ + \sum_{i=1}^m s_i^- \right) \quad (10)$$

subject to

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = y_{rk}, \quad (r = 1, 2, \dots, s) \quad (11)$$

$$Z_k \cdot x_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} - s_i^- = 0, \quad (i = 1, 2, \dots, m) \quad (12)$$

$$\lambda_j, s_r^+, s_i^- \geq 0; \quad Z_k \text{ - sign unbound.} \quad (13)$$

The basic idea behind DEA is best conveyed in the dual CCR model (M3), which is easy to solve because of its calculating size. The dual model for a given unit using

input and output values of other units tries to construct a hypothetical composite unit out of the existing units. If it is possible, the given unit is inefficient, otherwise it is efficient and lies at the efficiency frontier. The efficiency frontier is a set of segments interconnecting all the efficient DMUs and it acts as an envelope for inefficient units. An inefficient unit can be enveloped below (input-oriented model) or above (output-oriented model).

Because the problems described by models (M2) and (M3) are associated and because of the duality theorem in linear programming, DMU_k is efficient if and only if conditions for optimal solution $(\lambda^*, s^{+*}, s^{-*}, Z_k^*)$ are accomplished for the problem (10)-(13):

$$Z_k^* = 1 \quad (14)$$

$$s^{+*} = s^{-*} = 0 \text{ in all alternate optima} \quad (15)$$

Using the optimal solution $(\lambda^*, s^{+*}, s^{-*}, Z_k^*)$ of the problem (10) - (13), it can be determined:

$$X''_k = Z_k^* X_k - s^{-*} \quad (16)$$

$$Y''_k = Y_k + s^{+*} \quad (17)$$

It can be shown that after CCR projection (16), (17), DMU_k with altered inputs X''_k and outputs Y''_k becomes efficient. The difference $\Delta X_k = X_k - X''_k$ and $\Delta Y_k = Y''_k - Y_k$ respectively shows the estimated amount of input and output inefficiency. Thus it can be seen for inefficient DMU_k , how to change its inputs and outputs, so it would become efficient. We should emphasize that, for each DMU_j ($j = 1, 2, \dots, n$) taken as DMU_k , an appropriate linear programming problem is solved (10) - (13). Hence, we should solve n linear programming tasks with the form (10) - (13), with $(s+m+1)$ variables and $(s+m)$ constraints per task.

The CCR models (dual and primal) with input orientation are still the most widely known and used DEA models despite the numerous modified models that have appeared. The CCR models assume constant returns to scale. DMU operates under constant returns to scale if an increase in the inputs results in a proportionate increase in the output levels. These models calculate an overall efficiency in which both its pure technical efficiency and its scale efficiency are aggregated into a single value. The envelopment surface obtained from the CCR model has the shape of a convex cone. The efficient DMUs would lie on top of the structure, while the inefficient ones would be covered under the cone. In a single input and output case, the efficiency frontier is reduced to a straight line. The CCR model yields the same efficiencies regardless of whether it is input- or output-oriented.

The most important extension of the original CCR models is given in Banker *et al.* (1984) where an additional constraint was introduced in model (M3):

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \quad (18)$$

This constraint enables variable returns to scale and provides that the reference set is formed as a convex com-

bination of DMUs, which are in the set (those that have positive value for λ in the optimal solution). The DMU operates under variable returns to scale if it is suspected that an increase in inputs does not result in a proportional change in the outputs. The convexity constraint ensures that the composite unit is of similar scale size as the unit being measured. The BCC model yields a measure of pure technical efficiency that ignores the impact of the scale size by only comparing a DMU to a unit of similar scale. Often, small units are qualitatively different from large units and a comparison between the two may distort measurements of comparative efficiency. The measured efficiency is always at least equal to the one given by the CCR model. The envelopment surface obtained from the BCC model results in a convex hull.

The DEA model can be input or output oriented. The input oriented model contracts the inputs as far as possible while controlling the outputs. In an input oriented model, an inefficient unit is made efficient through the proportional reduction of its inputs, while its outputs proportions are held constant. The output oriented model expands the outputs as far as possible while controlling the inputs. In an output oriented model, an inefficient unit is made efficient through the proportional increase of its outputs, while the inputs' proportions remain unchanged. An inefficient DMU can be made more efficient by projection onto the frontier. Model orientation determines the direction of the projection for inefficient $DMUs$. In an input orientation, one improves efficiency through the proportional reduction of inputs, whereas an output orientation requires proportional augmentation of the outputs.

The input and output measurements are always the same in the CCR model, but frequently differ in the BCC model. Thus, if we are using the CCR model, we can solve one model and give either interpretation. If we solve the BCC input model, we can only give an input interpretation and we must solve the BCC output model for an output interpretation. Another difference between the BCC and CCR models lies in the scalar transformations of all data for a given DMU . The efficiency measure in the CCR model is unchanged by scalar transformations, since the efficiency ratio of the scaled DMU is unchanged. On the other hand, the scalar transformations of a given DMU change the scalar size and could easily affect the efficiency measurements from the BCC model.

Numerous extensions of the basic DEA models are presented in the literature (Charnes *et al.*, 1995; Cooper *et al.*, 2005; Thanassoulis, 2001). Some of the extensions are:

- constraints are placed on the weights for particular inputs and outputs (Thanassoulis, 2001),
- constraints are placed on the amount of particular virtual inputs and outputs (Thanassoulis, 2001),
- inputs and outputs that cannot be controlled are brought into analysis (Banker and Morey, 1986),
- categorical variables are brought into the model (Banker and Morey, 1986),
- models for ranking relatively efficient $DMUs$ are developed (Andersen and Petersen, 1993).

3 DEA Model Utilization

In the first part of this section, we discuss how DEA models can be used to assess DMUs. A key stage in a DEA assessment is the identification of the input/output variables pertaining to the units being assessed, see (Boussofiane et al., 1991). Since DEA is used to evaluate performances by directly considering input and output data, the results will depend on the input/output choice for the analysis and the number and homogeneity of the DMUs to be evaluated. In this stage it is important to consult the people working in the units that are to be evaluated, so major inputs and outputs can be identified properly. It is important to envelop all the important inputs in the analysis, namely all the resources used, and all the important outputs (the products and services produced). A large number of inputs and outputs compared to the number of units to be evaluated may reduce the discriminating tendency of the method. The larger the number of inputs and outputs compared to the number of units to be evaluated, the greater the chances that the units will allocate appropriate weights to a single subset of inputs and outputs that will make them appear efficient. In order to preserve the discriminating power of the method, the number of the units to be evaluated should be much larger than the number of inputs and outputs. Some authors suggest from experience that the number of units in the DMU should exceed the number of inputs and outputs by at least twice. Boussofiane et al., (1991) propose testing the correlation between the inputs and outputs, as one possible way to reduce their number. If a pair of inputs is positively correlated then one may be omitted without any implications on the efficiency to be rated. The same applies to outputs. The availability of data may also affect the choice of inputs and outputs in practice. If the data on an input or output is not available then the possibility of using a substitute for which such data is either available or can be obtained relatively easily should be checked.

DEA is a methodology with several different interactive approaches and models used for the assessment of the relative efficiency of a DMU and for the assessment of the efficiency frontier. It supplies important information for managing the operations of both efficient and inefficient units. For each inefficient unit, DEA identifies a set of relatively efficient units, thus making a peer group for the inefficient unit. The peer set for an inefficient unit constitutes the units with the same optimum weights as the inefficient unit, but with a relative efficiency rating of 1. Such peer units are identified fairly easily by the fact that they all have a positive value for λ in the optimum solution to (M3) for an inefficient unit. The identification of peer groups should be very useful in practice. Peer units can be used to highlight the weak aspects of the performance of the corresponding inefficient unit. The input/output levels of a peer unit can also sometimes prove useful target levels for the inefficient unit.

From the solution of any DEA model, we can get information on how much a relatively inefficient unit should reduce their inputs or increase their outputs in order to

become relatively efficient. For each inefficient DMU (one that lies below the frontier), DEA identifies the sources and level of inefficiency for each input and output. The level of inefficiency is determined by comparison with a single referent DMU or a convex combination of other relevant DMUs located on the efficient frontier that utilize the same level of inputs and produce the same or higher level of outputs. In the previous section, we have seen that we can reach the level of inefficiency using the optimal solution of model (M3) and relations (16) and (17). We can arrive at similar information through sensitivity analysis of the optimal solution in model (M1). These results are very important to managers, because they indicate the sources of inefficiency for relatively inefficient DMUs.

Improvement of efficiency in not only inefficient but also the efficient units can be attained by identifying an efficient operating practice. It can usually be found in the relatively efficient units. However, among the relatively efficient units, some are better than others at setting a good example. A need to distinguish the relatively efficient units and find a good operating practice, emerges from the essence of a DEA model that allows a unit to select the weights that will show it as having maximum efficiency. In this way, the units may appear efficient because all very small input subsets will be ignored within their choice of weights. Moreover, the inputs and outputs assigned larger weights could be given a secondary importance while those that are ignored could be associated with the units' main functions.

To distinguish the relatively efficient DMUs, Boussofiane *et al.* (1991) suggested the following methods (or a combination of these):

- cross efficiency matrix,
- the distribution of virtual inputs and outputs,
- weight restriction,
- the frequency by which an efficient unit appears in the peer groups.

Basic DEA models evaluate the relative efficiency of DMUs but do not allow any ranking of the efficient units themselves. This is the main weakness of the basic DEA models. One way to rank efficient DMUs is to modify basic DEA models. One of these has been formulated by Andersen and Petersen (1993). The basic idea is to compare the unit under evaluation with a linear combination of all the other units in the sample, i.e., the observed DMU is excluded from the peer group. Efficient units may proportionally increase the value of the input vector while preserving efficiency. The units obtain an efficiency score above 1. This score reflects the radial distance of the DMU under evaluation from the production frontier, estimated with that DMU excluded from the sample. This approach provides an efficiency rating for efficient units that is similar to the rating of the inefficient units above.

The second part of this section relates to two of the most important applications of DEA in Serbia. DEA is used very successfully for the comparative analysis and ranking of 30 regions in Serbia (Martić and Savić, 2001) and in assessing the relative efficiency of 20 investment programs in agriculture (Martić et al., 1996).

In Martić and Savić (2001), DEA is used to estimate how well regions in Serbia utilize their resources. Based on the data for 4 inputs (Arable area, Active fixed assets, Consumption of electricity and Population) and 4 outputs (Gross domestic product, Total number of physicians, Total number of pupils in primary school and Total number employed in the social sector), an output-oriented CCR DEA model is applied and it appears that 17 out of the 30 regions are efficient. 5 out of 7 regions from Vojvodina and 12 out of 18 regions from central Serbia are efficient, while all the regions from Kosovo and Metohia are inefficient. Linear Discrimination Analysis (LDA) is also applied to determine the regions. The comparison between the DEA and the LDA results indicated that LDA could be a useful tool for checking the DEA results.

The authors analyzed which changes in inputs and outputs inefficient regions should make in order to become efficient. However, it was shown that goals obtained using the basic CCR models and DEA models with exogenously fixed inputs are not quite realistic. It is difficult to explain that some regions have goals to reduce the size of the population or arable area. For inefficient regions, we experimentally determined realistic goals without any reduction of its inputs. These goals could be achieved more easily but are not in the production possibility set.

In order to rank the 17 efficient regions, an output-oriented version of Andersen-Petersen's DEA model and a cross efficiency matrix are used. The same or similar rank was obtained for 12 regions. A comparison of the obtained ranks shows that the regions were ranked more realistically with the cross efficiency matrix. Nevertheless, the same 8 regions are ranked in the top ten in both approaches. The ranks obtained showed that the region of

Nisava, the City of Belgrade and the region of Jablanica utilize their resources most efficiently.

In Martić et al. (1996), it is shown how DEA could be used to provide information concerning efficient and inefficient investments, and also to rank the efficient investments and indicate how to improve the efficiency of these inefficient investments. An example illustrates the application of the approach proposed to assess the relative efficiency of 20 investment programs in agriculture and their ranking. The agriculture bank management often faces a problem in measuring the efficiency of new investments. Normally, the government is effectuating its investments in the agricultural sector through the banking system, by nominating one or several banks to handle the investment loans to various agricultural firms competing for funds. The banks are facing the tremendous problem of deciding, under the constraints of limited funds and the wish to maximize the economic return, which firms to select for their investment portfolio. Further, banks have to take care of the uniform development of all regions, unemployment levels, ecological factors, etc.

The first step in assessing the relative efficiency of a set of investment programs in the agricultural sector is the definition of the sets of common inputs and common outputs. By reviewing the standard practice of evaluating the investment programs that is used by the investment banks, 4 inputs (**Required loan amount, Labour costs, Production costs and Energy consumption**) and 3 outputs (**Expected value of domestic sales, Expected value of exports, Social justifiability and environmental acceptability**) have been investigated. The definitions and corresponding units of measure are obvious for all inputs and the first two outputs listed. However, social justifiability and environ-

Table 1: Input and output values for 20 investment programs competing for loans

	X1	X2	X3	X4	Y1	Y2	Y3	Z _k	Peer group
P1	250	60	50	30	200	100	90	0.88	P10,P13,P14
P2	1500	400	150	125	600	250	60	0.59	P7,P10,P17
P3	800	350	300	85	600	450	40	1.00	-
P4	500	150	200	75	500	360	60	1.00	-
P5	200	100	120	60	330	250	50	1.00	-
P6	600	100	50	35	180	75	80	0.60	P7,P10,P14,P17
P7	1500	500	90	40	500	200	100	1.00	-
P8	1000	360	300	90	750	500	65	1.00	-
P9	500	120	100	60	350	180	50	0.64	P7,P10,P18
P10	300	45	80	50	440	230	80	1.00	-
P11	700	160	60	30	300	130	100	0.96	P7,P10,P14,P18
P12	500	200	50	20	200	80	85	0.90	P10,P18
P13	200	30	50	40	160	90	100	1.00	-
P14	100	50	20	15	125	50	80	1.00	-
P15	800	180	200	100	700	400	90	0.83	P8,P10,P18
P16	1200	300	250	115	750	400	55	0.71	P8,P10,P18
P17	250	100	20	25	180	70	100	1.00	-
P18	400	80	30	10	130	60	90	1.00	-
P19	1000	250	130	100	600	270	95	0.72	P7,P10,P17
P20	300	75	60	45	225	100	40	0.62	P10,P14,P17

mental acceptability deserve further explanation. Namely, any investment program must be socially justifiable and environmentally acceptable. The term socially justifiable encompasses a number of factors such as the unemployment level, regional level of development and similar. Each of the investment programs proposed has been assigned a social justifiability and environmental acceptability level using a scale from 0 to 100. Thus, an investment program that is fully socially justifiable and environmentally acceptable has an assigned level of 100. Conversely, an investment program that cannot be socially and/or environmentally justified at all, has a level of 0.

An illustrative example, based on the data for 20 investment programs competing for loans, is analyzed here. Their input and output values are presented in Table 1. The 20 linear programs of type (10) - (13) are formulated, consisting of 28 variables ($m+n+s+l=28$) and 7 constraints ($m+s=7$). The results were obtained using the E-DEA programming package (see Martić & Savić, 2001)), developed at the Faculty of Organizational Sciences from Belgrade and are also presented in Table 1.

The solution obtained allows the classification of the investment programs into a set of efficient programs with a relative efficiency of 1 and a set of inefficient programs with a relative efficiency less than 1. The number of relatively efficient investment programs is 10. For each inefficient program, the list of peer programs is given.

Boussofiane *et al.*, 1991, proposes that a simple count of the frequency that an efficient unit appears in different peer groups could be used as an alternative indicator of good operating practice. This count indicates the extent that a relatively efficient unit is a self evaluator or an evaluator of other units. According to the frequency count, the results obtained indicate that the investment program P10 appears in all the peer groups. A satisfactory rating is given to the investment programs P18 and P7, appearing in 5 peer groups, as well as P14 and P17 with 4 appearances.

One of the ways to compare relatively efficient units is the distribution of virtual inputs and outputs. Virtual inputs and/or outputs are obtained by multiplying their magnitudes with the corresponding optimal weights v_i and u_r . Thus, $u_r * y_{rj}$ is a virtual output r for unit j , where u_r denotes the optimal value for u_r in (M1). The magnitudes of the virtual inputs and outputs show the contribu-

tion of each input and output to the relative efficiency of the subject unit in comparison with the other units. The optimal weights for each of the 4 inputs and 3 outputs of the efficient units are obtained as the values of dual variables in (M2). Based on that, the values of the virtual inputs and outputs are computed indicating how each of the efficient units attained their maximum efficiency. The investment programs P3 and P4 have the maximum efficiency due to the satisfactory value of mix y_2/x_4 , because the largest proportion in the virtual output comes from y_2 and from x_4 in the virtual input. The investment program P5 is relatively efficient, mostly due to output y_2 because of its best mix y_2/x_1 and the satisfactory value of mix y_2/x_4 . A similar reasoning explains the relative efficiency of the other efficient units.

Further, it is possible to analyze the possible proportional change of inputs and/or outputs needed to make an inefficient investment program into an efficient one, establishing the sensitivity of the efficiency to changes in inputs and/or outputs. By using the optimal solution of model (M2) and relation (16) and (17), set targets can be determined for a relatively inefficient unit to guide them towards improved performance. This set of targets is input-oriented as the main changes are to the input levels. The necessary value of the inputs and outputs that make each inefficient investment program become efficient are given in Table 2.

The results obtained, show that DEA can be successfully used in supporting the decision making process of investment banks. The results of the application of the DEA method to assess the relative efficiency of investments in agriculture provide:

- a measure of the greatest relative efficiency that each investment program can achieve according to the factors and fields included in the analysis,
- information about the most important inputs and outputs for each efficient investment,
- the list of efficient investments that form a peer group for each inefficient investment and
- a report on the excess of inputs and the lack of outputs when the relative efficiency of an investment is less than 1.

In Martić, Krčevinac & Petrić, it is also shown how the DEA method could be used for ranking a set of effi-

Table 2: The value of the inputs and outputs that make each inefficient investment program become efficient

	X1	X2	X3	X4	Y1	Y2	Y3
P1	164	53	38	26.5	214	190	90
P2	637	236	89	74	600	288	100
P6	264	60	30	21	180	80	80
P9	315	56	64.5	39	350	180	72
P11	580	153	57	29	300	139	100
P12	450	88	43	18	200	97	98
P15	662	143	165	82	769	400	94
P16	952	175	164	81	750	500	84
P19	622	181	94	72.5	600	362	98
P20	187	47	37	27	225	110	63

cient investment programs in agriculture using Andersen-Petersen's DEA model and a cross efficiency matrix. The results obtained are analyzed and compared.

4 Conclusions

DEA is a non-parameter methodology for evaluating the efficiency of non-profit DMUs. It contains solutions for several mutually connected linear programming mathematical models for each of the DMUs. While each of these models addresses managerial and economic issues and provides useful results, their orientations are different and, more important, they generalize and provide contact with these disciplines and concepts. Thus, the models may focus on increasing, decreasing or constant returns to scale as found in economics, which are here generalized into the form of multiple outputs.

The extensive but probably incomplete bibliography (Emrouznejad et al., to appear) is intended to document the diffusion and growth of DEA usage. The bibliography shows DEA applications in a wide range of contexts, such as education (public schools and universities), health care (hospitals, clinics and physicians), banking, the armed forces (recruiting and aircraft maintenance), auditing, sports, market research, mining, agriculture, retail outlets, organization effectiveness, transportation (ferries and highway maintenance), public housing, index number construction, benchmarking, etc.

References

- Andersen, P. & Petersen, N. (1993). A Procedure for Ranking Efficient Units in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 39: 1261-1264.
- Banker, R., Charnes A. & Cooper W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 30:1078-1092.
- Banker, R. & Morey, R. (1986). Efficiency Analysis for Exogenously Fixed Inputs and Outputs. *Operations Research*, 34(4): 513-521.
- Boussofiane, A., Dyson G. & Thanassoulis E. (1991). Applied Data Envelopment Analysis *European Journal of Operational Research*, 52: 1-15.
- Charnes, A., Cooper W., Lewin, A. & Seiford, L. (1995). *Data Envelopment Analysis: Theory Methodology and Application*. Boston: Kluwer Academic Publisher.

- Charnes, A., Cooper W. & Rhodes E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 2: 429-444.
- Cooper, W., Seiford, L. & Tone, K. (2005). *Introduction to Data Envelopment Analysis and its Uses: With DEA-Solver Software and References*. New York: Springer.
- Cooper, W., Seiford, L., Thanassoulis, E. & Zanakis, S. (2004). DEA and its Uses in Different Countries. *European Journal of Operational Research*, 154: 337-344.
- Emrouznejad, A., Parker, B. & Tavares, G. (to appear). Evaluation of research in efficiency and productivity: A survey and analysis of the first 30 years of scholarly literature in DEA. *Socio-Economic Planning Sciences*.
- Martić, M., Krčevinac S. & Petrić J. (1996). An Application of Data Envelopment Analysis to Assess Relative Efficiency of Investments in Agriculture. *Studies in Regional & Urban Planning*, 4: 141-152.
- Martić, M. & Savić G. (2001). An Application of DEA for Comparative Analysis and Ranking of Regions in Serbia with Regards to Social-Economic Development. *European Journal of Operational Research*, 129: 344-355.
- Seiford, L. (1997). A Bibliography for Data Envelopment Analysis (1978-1996). *Annals of Operations Research*, 73: 393-438.
- Thanassoulis, E. (2001). *Introduction to the theory and application of data envelopment analysis: a foundation text with Integrated Software*. Boston: Kluwer Academic Publisher.

Milan M. Martić obtained his doctoral degree in the field of Organizational Sciences from the University of Belgrade. He works as an Associate professor at the University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences in the field of Operations Research. His research interests include Data Envelopment Analysis, Performance Measurement, Optimization Methods and Project Scheduling.

Marina S. Novaković obtained her master degree in the field of Organizational Sciences from the University of Belgrade. She works at the office of student affairs and conducts all administrative affairs related to teaching and studying on graduate level. Her research interests include Operations Research, Public Relations and Business Communication.

Alenka Baggia obtained her master degree in the field of Organizational Sciences from the University of Maribor. She works as a teaching assistant at the University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences in the Software Quality and Testing Laboratory. Her research interests include production and personnel scheduling algorithms and systems.

Analiza paketa podatkov – osnovni modeli in njihova uporaba

Analiza paketa podatkov (DEA) je orodje za odločanje, ki za merjenje relativne učinkovitosti niza med seboj primerljivih enot uporablja linearno programiranje. Poleg iskanja relativno učinkovitih in neučinkovitih enot, DEA določa vzroke in nivo neučinkovitosti za vsak vhod in izhod. V prispevku je podan pregled osnovnih DEA modelov. Prikazana je primerjava DEA modelov. Preučili smo vpliv orientacije modela (vhod ali izhod) na jeho učinkovitosti in vpliv zahtev na skalo. Prispevek podaja tudi način, kako lahko DEA modele uporabimo za doseganje učinkovitosti.

Ključne besede: Učinkovitost, DEA model, Meje učinkovitosti

Research on Life Objective Structures of Managers and Entrepreneurs in Serbia

Zvonko Sajfert¹, Milan Nikolić¹, Dejan Djordjević¹, Predrag Atanasković²

¹Dept. of Management, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, Djure Djakovića nn, 23000 Zrenjanin, Serbia, z.sajfert@eunet.yu, mikaczr@sbb.rs, djole@rocketmail.com,

²Dept. of Traffic, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Trg Dositeja Obradovića 6, 21000 Novi Sad, Serbia, pedjaatanaskovic@yahoo.com

The purpose of the paper herein is to investigate the different life objective structures of managers and specialists in public enterprises. Owners of private enterprises - entrepreneurs were analyzed as control group. Considering the data obtained by using the random sampling method, one may come to conclusions concerning the characteristics of the observed population. The research revealed that successful private owners-entrepreneurs, being the capital holders, have different structure of life objectives comparing to both managers and specialists in public organizations. The basic idea is that this can be considered as inseparable part of economic growth in any organization which also reflects on the management as well. Since the entrepreneurs invested the private capital to realize their ideas, it is logical that they want to increase their capital. On the other hand, managers and specialists in public enterprises do not have such a great sense for capital increment. They rather share the capital preferring to be sociable (clubs sponsors, great humanitarians). The reason of such acting can be found in a fact that Serbia was influenced by socialism which further resulted in poor education of managers and specialists to change their way of thinking. Managers as well as specialists should become knowledge workers who shall exchange the knowledge.

Key words: life objectives, entrepreneur, manager, specialist, successful business.

1 Introduction

The purpose of the research herein is to define the correlation between life objectives of managers, as individuals, and applied management system defined by Renzis Likert (Likert, 1967). Life objectives were defined on the basis of reference (Likert, 1967). Moreover, in defining the life objectives analyzed in the paper herein, the following references were also used: (Braham, 1989; Hariss, 1997; Lunday and Colwing 1996; Meggison, Franklin and Byird, 1995; Donnelly Jr., Gibson and Ivancevich, 1990). The attempt was made in order to link the elements set by Professor Likert. The modification of the objective caused the certain insecurity and change in the way of thinking (Ulrich, and Yeung, 1989). People look at organization objectives from their own perspective.

According to authors (Wehrich and Koontz, 1993), the aim of all managers is to create a surplus (in business language that means profit). Clear and verified objectives facilitate measurement of the said surplus and enable managers to take successful and efficient actions. The authors further cite: the objectives express final results, so the overall objectives should be supported by lower-rank objectives. Sometimes, the both organization and managers have multiple, reciprocally compatible objectives that could not cause conflict in organization, within

the team and even between individuals. Managers on different organizational levels are interested in different objectives.

In his article published in Harvard Business Review, 1957 Mr. Douglas McGregor, a scientist who gave a considerable contribution to Behavioural Science, has criticized conventional appraisal plan applied to subordinates based on their personal characteristics (McGregor, 1957). According to the plan concerned, managers were asked to pass their judgment based on the personal worth of the subordinates. McGregor suggested new approach applied to appraisal of subordinates based on Drucker's concept of Management- by- Objectives (MBO).

Long time ago, research consultants and practitioners have understood the importance of individuals to establish their own, individual objectives. Early researches performed in the University of Maryland showed that working efficiency is greater when people have established more specific objectives than when they are simply told to give their best (Edwin and, Bryan, 1967). As a motivation technique, setting of objectives is not limited only to economy; it is, also, useful in public organizations. According to (Wehrich, 1976), the general indefiniteness of objectives in most public organizations is a challenge for managers. However, there are evidences showing that the challenge can be met. The issue here is not about the

people who simply carry out their assignments, follow the instructions and wait for guidelines and decisions to be made; they are individuals with clearly defined purposes. Employees should participate in setting of their life objectives. If all employees in one organization had the same way of thinking and could be concentrated on the similar objectives, there should be no limits for possible future achievements (Ulrich and Yeuang, 1989).

When applying for a job, assembly plant within the Honda Factory in Marysville, Ohio asks from the candidate to write an essay explaining why the work for Honda Factory is in compliance with their life objectives. The explanation initiates the set of values candidate possesses before he was hired (Ulrich and Yeuang, 1989). Life and career planning programs sponsored by the company become more popular. Programs concerned are realized in classrooms or through symposiums. The participants are asked to be focused on their past, present and future and to work on their life as well as business plans (Buttress and Albrecht, 1979).

Plans are made after performing self-criticism and self-study (Rothenback, 1982). The objective is to make people to observe their life as well as business plans on systematic and complete way. Some of the steps in life and career planning program are as follows: (Donnelly, Jr., Gibson and Ivancevich, 1990)

1. To assess the past life and career, taking notes of the most important events.
2. To formulate objectives related to life style and career course and to predict the future.
3. To develop an action plan for goal achievement and to project a time in which the goal shall be achieved.

According to authors (Donnelly, Jr., Gibson and Ivancevich, 1990), planning of life and career should be done simultaneously, since the career planning is just the one aspect of life planning. Effects life and career planning have on attitudes and behaviour of individual are not yet scientifically proved. The greatest support of this type of program is that the participants are dedicated to their career planning. Enthusiasts who pass the said program claim that they better understand themselves, their career and life style. Moreover, they are less concerned about the future. Since the Serbian economy is in transition, we have started from the assumption that both managers and entrepreneurs have different structure of their life objectives. It is proved that managers and specialists are rather similar comparing to entrepreneurs who differ (Sajfert, Djordjevic and Atanaskovic, 2007).

Since the organization is a public structure with the certain goal, the research herein has to define structure of managers' life objectives. In order to understand and explain the objective as a basic component of the research performed, it is useful to make complete picture of the objective itself and to explain its concept.

Usually, the simplest and the most rational explanation of objective is the one referring to term *target*, which is the synonym for objective (Peters, 1987). The word *target* passed from the Latin denotes the goal or objective toward which effort is directed, the limit that need to be

reached and overcome (Ichio and Nonaka, 2007). Considering the Greek origin, the word concerned usually appears as linking preposition in numerous compound words denoting change of state, place, order, nature, etc. as well as participation, common action etc. (Von Krogh, Ichio and Nonaka, 2000). According to the mentioned pattern, a numerous expressions denoting processes that require certain changes, have been derivated.

2 Problem – subject of the research

The subject of the research is management in enterprise and what to do to increase its efficiency. In order to identify the subject of the research one would start from the importance and role of both managers and entrepreneurs. The goal of the said problem is to identify the influence of certain psychological factors that are considered to be personal characteristics of both managers and entrepreneurs. The said can be realized by using the life objectives test in which different structure of life objectives is identified. Considering both theoretical and practical aspects, the research of the said problem is important, having in mind that psychological factors-life objectives have not been adequately treated in previous researches neither in Serbia nor in world. The past world literature has not defined the relation between life objectives of managers to the management. The research covered three groups. The first group involved 200 managers in public enterprises, randomly chosen. The second group included 200 specialists, also randomly chosen. The third, control group, included the group of 40 private owners - entrepreneurs.

The goal of the research is to complete the scientific knowledge with achievements in theoretical thought so as to find out how structure of managers' life objectives affects the management. The research will prove the relation between structure of managers' life objectives and management structure in enterprise. According to the literature and researches conducted worldwide, no correlation between structure of life objectives of managers and entrepreneurs has been identified. Therefore, the goal of the research is to fill the gap referring to different structure of life objectives of managers and entrepreneurs.

Tasks and research methods. Life objectives of managers and entrepreneurs are the basic principle used to define the tasks within the research performed. Considering the type of the research applied, it can be concluded that the following research methods appeared to be the most appropriate: analysis and analogy, classification and statistics. On the basis of scientific processing of the collected data, it is possible to create a scientific attitude as well as to give an opinion and to offer a thesis referred to the existing state of the system. The research was carried out through the standard phases: research preparation, outline of research methodologies, designing and preparation of instruments, research performing, data processing and announcement of results.

The explanations above are sufficient to identify the objective as a synonym for change that need to be realized, i.e. the goal intended to be attained. All the mentio-

ned show that both sense and source of the objective lay in man personality i.e. in his ability to define, in thoughtful manner, limits he wants to reach. On the basis of such thoughtful structures, people further make structures by which they reach desirable limits, i.e. certain objective.

Generally, within the structure of life objectives, the priority is usually given to prior satisfaction of physiological needs and to those objectives intended to keep the body in functional state. From the aspects of importance, the following group represents needs for security and freedom in behaviour. People are social beings and therefore need for associating belongs to those life objectives without which social order can not be even imagined. Besides, every man would like to express himself as person, i.e. has certain reputation and importance in society. However, people also want to satisfy the desires, which in certain conditions, are not directly related to survival and existence. Needs in this group are usually considered as luxury. However, together with development of society, luxury gradually becomes a need. This is one of the more characteristic managers' life objectives.

Beside the structure of managers' life objectives mentioned above, it is possible to make other classifications of life objectives, since people direct their desires and aspirations to endlessness which further results in creation of new structure of managers' life objectives. The current managers' life objectives are as follows: wealth, independence, leadership, expertise, creativity, prestige, solidarity, love, safety, sense of duty, pleasure... Therefore, managers' life objectives can be grouped according to the following: possibility of realization, how difficult realization can be, course of realization, who are the carriers of the realization, etc.

Managers' life objectives include numerous elements related to management. The paper herein studies managers' life objectives.

3 Differences between managers in public and private enterprises

What is the state of the management in Serbia today? Is there a difference between managers in private and public enterprises? Regarding those questions, there are many speculations and answers without proofs, but only few empiric researches that could give a correct answer. One of such researches is presented in this paper. The paper is mainly based on determination of correlation between life objectives of managers in public enterprises and specialists in private enterprises. The owners of private enterprises were analyzed as a control group. Based on information obtained from randomly chosen samples, conclusions on characteristics of observed population were made. The research shall prove that successful private owners as the capital holders have life objective structure different from the life objective structure of managers in public enterprises and specialists. Life objectives of managers represent a basic principle for formulating the hypothesis in this research. Former researches in Serbia

did not determine correlations between the life objective structure of managers as individuals and applied management system established by the professor Renzis Likert, Ph.D. (Likert, 1967). However, this paper takes the viewpoint that such approach for determination of above-mentioned correlations is proper both from the scientific and practical viewpoint.

Persons occupying managerial positions in enterprises have different life objective structures as a consequence of individual psychology, education and cultural environment where they work and develop themselves. Particular life objectives of managers can be grouped around the following factors (motives): 1 leadership, 2 expertise, 3 creativity, 4 prestige, 5 solidarity, 6 wealth, 7 independence, 8 love, 9 security, 10 sense of duty and 11 pleasure. Definition and structure of managers' life objectives can be established in the other way, too. This paper analyzes managers' life objectives related to management. The structure of management objectives is an unavoidable area of management organization in current circumstances of scientific and technical progress and important condition for more successful business operations.

The best and most successful enterprises placed emphasis on people and management of their potentials, preferences and learning. Traditional research on adult learning has two main sources: (Coleman, 1997)

- Research on adult learning and
- Research on experiential learning.

The knowledge identifies conditions under which the persons learn the best characteristics of people who manage the setting of those conditions. The essence is that knowledge management is not significant by itself and for itself, but it should support the mission and business objectives. The list of rules stated here and prepared by the professional service company (Snoveden, 1999) has resulted from the experience in applying the knowledge management in many public and private organizations:

- The information technologies and information management are necessary, but not sufficient.
- The knowledge management focuses its attention to the value of intellectual capital and it concerns people.
- The ideas create ideas: the rational idea provides possibility for development of new and better ideas.
- Knowledge exchange and professional tests are the key to flexibility, quick reacting and success of one organization.

Managers should have the following characteristics: verbal and written communication skills, creativity, innovation, imagination, high motivation, leadership. Moreover, to manage enterprise successfully, the managers shall have self-confidence, capability to solve problems quickly, planning knowledge, business skills, knowledge of interpersonal relation problems and awareness of personal ideas and faults. Life objectives are included in so-called eternal psychological and philosophical questions that each epoch, class, generation and to some extent each individual resolves in a new manner.

Actuality of the life objective problems is conditioned by the series of causes. Life objective problems are not the new ones, both in Serbia and worldwide. Obviously, the life objectives cannot be considered as a specific, individual problem, since they result from the essence of philosophical concept of human being and a world as a whole. It was taken for granted long ago that the answer to a question about life objectives results from the entire psychology, philosophical system, metaphysics, and sociology being its basis. The wisdom and knowledge in their original meaning are necessary as the knowledge of life and knowledge for life. The life objectives in psychology are both initial and final problems. According to (Wiig, 2004), the best workers learn and apply their knowledge in cooperation with others and at same time recognize the quantity of information and knowledge required for resolving the complex situation and problems.

There are four main processes in the organization: creating the ideas, resolving the problems, decision making and taking the efficient action (Kolb, 1984). These processes shall be implemented by each individual knowledge workers or team or groups of human resources. Each process is a chance for knowledge workers to learn and extend their knowledge and experience.

4 Research results

Differentiation between managers in private and public enterprises was made using life objective test. The research was performed both theoretically and empirically. Empiric research was performed using life objectives test based on anonymous questionnaire. 200 managers from public enterprises were chosen for this empiric research and control group was formed of 40 successful private owners - entrepreneurs. The research was performed in Serbia, in the period June 2005 - December 2006.

The sample of public enterprise managers includes all management levels: from the managing director and members of the board of managers through managers of profitable enterprise sectors and project managers to the functional managers such as: financial, marketing, production, human resources, IT, research and development managers. It may be concluded that research was

reduced to the top and middle enterprise management levels which are the most important for making difference between private and public enterprise management. The sample included managers of enterprises in all industry branches, different in size and legal status.

Data obtained from life objective test were processed using multivariation analysis method (variance analysis, cluster analysis) and χ^2 (Hi - square) test (Sajfert, Djordjevic and Atanaskovic, 2007). Table of frequencies determined numerical and percentage correlation between two groups of managers and one group of private owners - entrepreneurs.

Results of statistical data processing were given in a form of structure showing the arrangement of statistical sets by value of characteristics. Series of structures cannot be treated as frequencies since the characteristic based on which they are formed is not the variable value. Therefore they could not be mathematically processed as frequency arrangements. Data collected in this research were processed in the following sequence:

- Persons questioned were divided into three groups: managers, specialists and entrepreneurs. The primary processing includes sorting of answers by formulation type.
- Answers given in the research were counted for each of above-mentioned group, relative frequency of all attributive characteristics was calculated on the basis of total number of options for all alternatives and obtained results were sorted in tables containing the rank.
- Data from those tables were graphically presented in bar charts in the following manner: relevant frequencies were plotted on the ordinate and attributive characteristics on the abscissa.
- On all figures the first rectangle indicates the answers of entrepreneurs, second rectangle indicates the answers of managers and the third one indicates the answers of specialists.

Research results are shown in tables 1-11 and figures 1-11. Research results were given for all 11 analyzed life objectives: 1 leadership, 2 expertise, 3 creativity, 4 prestige, 5 solidarity, 6 wealth, 7 independence, 8 love, 9 security, 10 sense of duty and 11 pleasure.

Table 1. Statistical data for life objective: 1. leadership

FREQUENCY TABLE (LEADERSHIP)					COLUMN TABLE STRUCTURE (LEADERSHIP)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.09				
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.	
	Private	Man-ager	Spec.			Private	Man-ager	Spec.						
1	3	3	0	6	1	7.5	1.5	0.0	1.4	PEARSON CHISQUARE	263.497	20	0.0	
2	2	4	1	7	2	5.0	2.0	0.5	1.6	PHI	0.774			
3	11	2	0	13	3	27.5	1.0	0.0	3.0	CONTIGENCY COEF. C	0.612			
4	1	0	0	1	4	2.5	0.0	0.0	0.2	CRAMER'S V	0.547			
5	3	3	2	8	5	7.5	1.5	1.0	1.8					
6	1	3	0	4	6	2.5	1.5	0.0	0.9	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.
7	10	2	0	12	7	25.0	1.0	0.0	2.7	GAMMA	0.347	0.061	5.201	
8	7	7	5	19	8	17.5	3.5	2.5	4.3	KENDALL TAU-B	0.238	0.044	5.201	
9	0	45	59	104	9	0.0	22.5	29.5	23.6	STUART TAU-C	0.236	0.045	5.201	
10	0	57	57	114	10	0.0	28.5	28.5	25.9	SOMERS D	0.209	0.039	5.201	1
11	2	74	76	152	11	5.0	37.0	38.0	34.5	SOMERS D	0.272	0.050	5.201	3
										CORRELATION COEF.	0.453	0.043	6.629	
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	0.275	0.049	5.439	

LEADERSHIP AS A LIFE GOAL

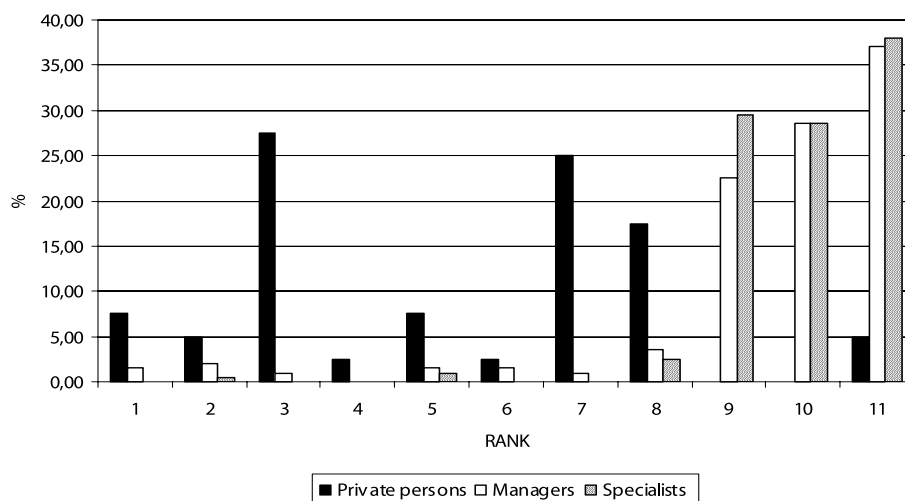


Figure 1. **Leadership**, as a life objective, is observable in successful private owners, and poorly noticeable in specialists and managers in public enterprises

Table 2. Statistical data for life objective: 2.expertise

FREQUENCY TABLE (EXPERTISE)					COLUMN TABLE STRUCTURE (EXPERTISE)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.09				
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.	
	Private	Mana-ger	Spec.			Private	Mana-ger	Spec.		PEARSON CHISQUARE	127.398	20	0.0	
1	1	0	0	1	1	2.5	0.0	0.0	0.2	PHI	0.538			
2	0	3	0	3	2	0.0	1.5	0.0	0.7	CONTIGENCY COEF. C	0.474			
3	5	2	0	7	3	12.5	1.0	0.0	1.6	CRAMER'S V	0.380			
4	4	24	25	53	4	10.0	12.0	12.5	12.0					
5	0	39	36	75	5	0.0	19.5	18.0	17.0	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.
6	6	34	29	69	6	15.0	17.0	14.5	15.7	GAMMA	0.006	0.064	0.101	
7	1	38	26	65	7	2.5	19.0	13.0	14.8	KENDALL TAU-B	0.005	0.046	0.101	
8	2	40	53	95	8	5.0	20.0	26.5	21.6	STUART TAU-C	0.005	0.048	0.101	
9	4	11	17	32	9	10.0	5.5	8.5	7.3	SOMERS D	0.004	0.038	0.101	1
10	11	4	10	25	10	27.5	2.0	5.0	5.7	SOMERS D	0.006	0.055	0.101	4
11	6	5	4	15	11	15.0	2.5	2.0	3.4	CORRELATION COEF.	-0.032	0.059	-0.537	
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	0.002	0.053	0.035	

EXPERTISE AS A LIFE GOAL

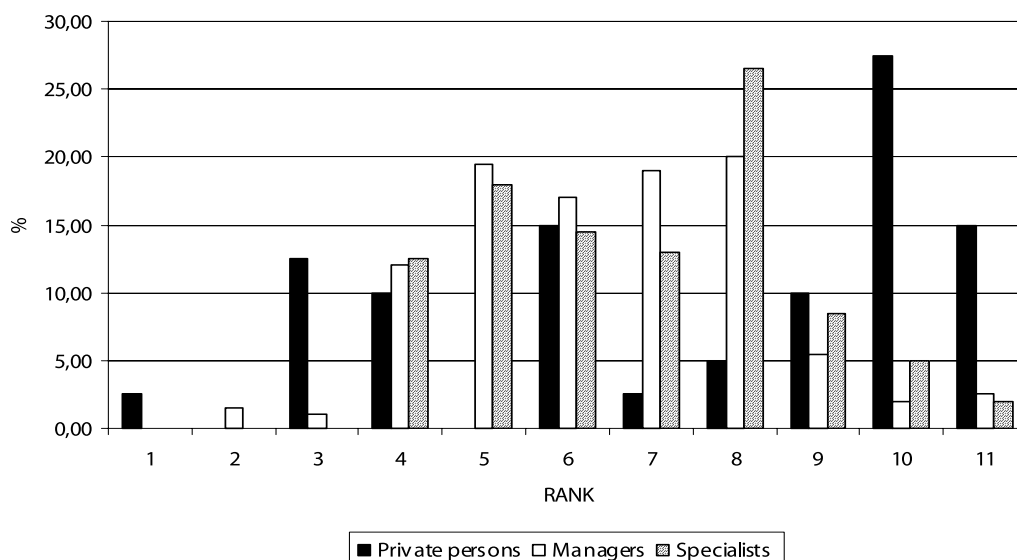


Figure 2. **Expertise** is not interesting for any of the groups examined

Table 3. Statistical data for life objective: 3. creativity

FREQUENCY TABLE (CREATIVITY)					COLUMN TABLE STRUCTURE (CREATIVITY)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.18					
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.		
	Private	Manager	Spec.			Private	Manager	Spec.		PEARSON CHISQUARE	77.117	20	0.0		
1	3	4	0	7	1	7.5	2.0	0.0	1.6	PHI	0.419				
2	6	4	2	12	2	15.0	2.0	1.0	2.7	CONTIGENCY COEF. C	0.386				
3	2	12	3	17	3	5.0	6.0	1.5	3.9	CRAMER'S V	0.296				
4	3	33	21	57	4	7.5	16.5	10.5	13.0						
5	18	43	54	115	5	45.0	21.5	27.0	26.1	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.	
6	3	34	36	73	6	7.5	17.0	18.0	16.6	GAMMA	0.260	0.055	4.588		
7	1	40	36	77	7	2.5	20.0	18.0	17.5	KENDALL TAU-B	0.182	0.039	4.588		
8	2	16	35	53	8	5.0	8.0	17.5	12.0	STUART TAU-C	0.190	0.041	4.588		
9	1	9	7	17	9	2.5	4.5	3.5	3.9	SOMERS D	0.151	0.033	4.588	1	
10	0	4	6	10	10	0.0	2.0	3.0	2.3	SOMERS D	0.219	0.047	4.588	5	
11	1	1	0	2	11	2.5	0.5	0.0	0.5	CORRELATION COEF.	0.235	0.048	4.527		
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	0.214	0.046	4.630		

CREATIVITY AS A LIFE GOAL

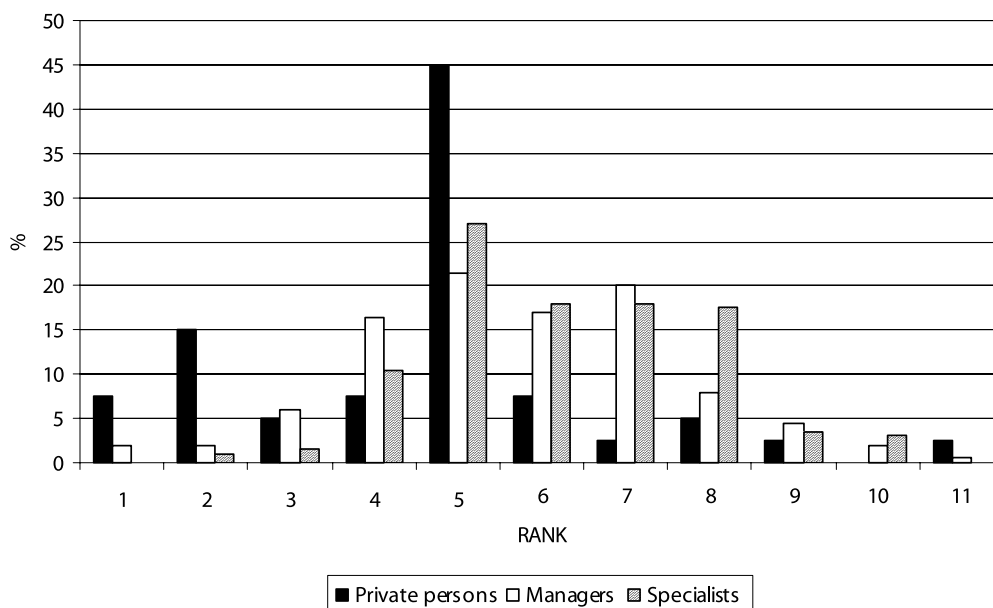


Figure 3. Creativity is not considered to be an important parameter in all three groups

Table 4. Statistical data for life objective: 4. prestige

FREQUENCY TABLE (PRESTIGE)					COLUMN TABLE STRUCTURE (PRESTIGE)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.73					
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.		
	Private	Manager	Spec.			Private	Manager	Spec.		PEARSON CHISQUARE	142.651	20	0.0		
1	4	4	0	8	1	10.0	2.0	0.0	1.8	PHI	0.569				
2	12	6	2	20	2	30.0	3.0	1.0	4.5	CONTIGENCY COEF. C	0.495				
3	3	7	4	14	3	7.5	3.5	2.0	3.2	CRAMER'S V	0.403				
4	4	3	1	8	4	10.0	1.5	0.5	1.8						
5	3	10	9	22	5	7.5	5.0	4.5	5.0	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.	
6	3	4	2	9	6	7.5	2.0	1.0	2.0	GAMMA	0.386	0.054	6.479		
7	2	5	4	11	7	5.0	2.5	2.0	2.5	KENDALL TAU-B	0.271	0.040	6.479		
8	5	9	9	23	8	12.5	4.5	4.5	5.2	STUART TAU-C	0.277	0.043	6.479		
9	3	42	45	90	9	7.5	21.0	22.5	20.5	SOMERS D	0.229	0.035	6.479	1	
10	1	57	55	113	10	2.5	28.5	27.5	25.7	SOMERS D	0.319	0.046	6.479	6	
11	0	53	69	122	11	0.0	26.5	34.5	27.7	CORRELATION COEF.	0.418	0.045	6.829		
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	0.314	0.046	6.682		

PRESTIGE AS A LIFE GOAL

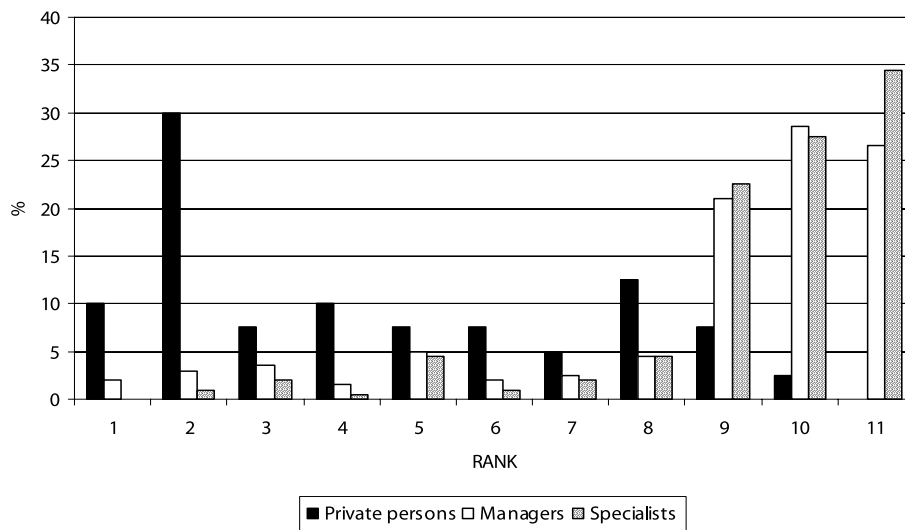


Figure 4. **Prestige**, as a life objective, is noticeable in successful private owners, while in specialists and managers in public enterprises the parameter concerned is not relevant

Table 5. Statistical data for life objective: 5. solidarity

FREQUENCY TABLE (SOLIDARITY)					COLUMN TABLE STRUCTURE (SOLIDARITY)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.27				
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.	
	Private	Manager	Spec.			Private	Manager	Spec.		PEARSON CHISQUARE	252.633	20	0.0	
1	0	90	90	180	1	0.0	45.0	45.0	40.9	PHI	0.758			
2	3	59	46	108	2	7.5	29.5	23.0	24.5	CONTINGENCY COEF. C	0.604			
3	0	35	47	82	3	0.0	17.5	23.5	18.6	CRAMER'S V	0.536			
4	3	2	3	8	4	7.5	1.0	1.5	1.8					
5	2	2	4	8	5	5.0	1.0	2.0	1.8	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.
6	0	2	1	3	6	0.0	1.0	0.5	0.7	GAMMA	-0.296	0.063	-4.318	
7	16	1	2	19	7	40.0	0.5	1.0	4.3	KENDALL TAU-B	-0.202	0.045	-4.318	
8	1	2	2	5	8	2.5	1.0	1.0	1.1	STUART TAU-C	-0.197	0.046	-4.318	
9	7	2	4	13	9	17.5	1.0	2.0	3.0	SOMERS D	-0.179	0.041	-4.318	1
10	7	3	1	11	10	17.5	1.5	0.5	2.5	SOMERS D	-0.227	0.050	-4.318	7
11	1	2	0	3	11	2.5	1.0	0.0	0.7	CORRELATION COEF.	-0.416	0.050	-5.962	
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	-0.232	0.051	-4.493	

SOLIDARITY AS A LIFE GOAL

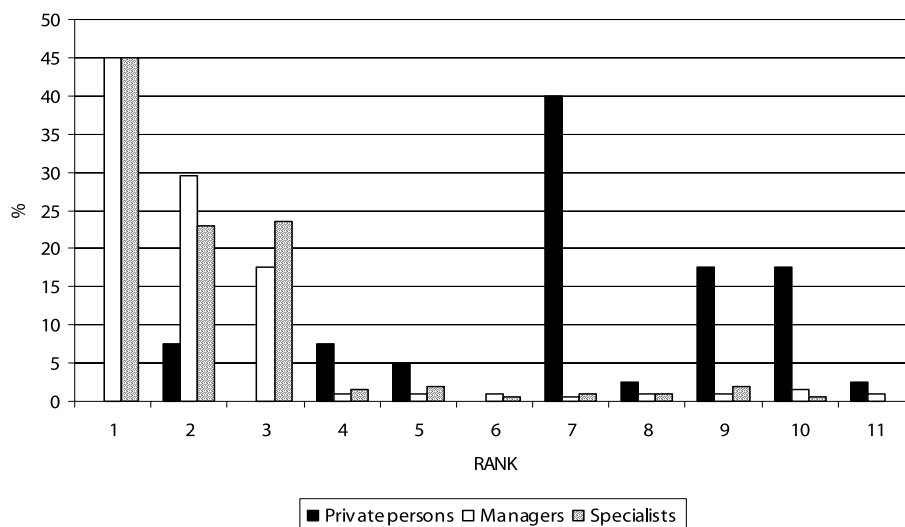


Figure 5. **Solidarity**, as a life objective, is very interesting for specialists and managers, and not relevant for successful entrepreneurs

Table 6. Statistical data for life objective: 6. wealth

FREQUENCY TABLE (WEALTH)					COLUMN TABLE STRUCTURE (WEALTH)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.82				
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.	
	Private	Manager	Spec.			Private	Manager	Spec.		PEARSON CHISQUARE	190.265	20	0.0	
1	17	4	3	24	1	42.5	2.0	1.5	5.5	PHI	0.658			
2	9	7	12	28	2	22.5	3.5	6.0	6.4	CONTIGENCY COEF. C	0.549			
3	6	6	17	29	3	15.0	3.0	8.5	6.6	CRAMER'S V	0.465			
4	3	3	4	10	4	7.5	1.5	2.0	2.3					
5	0	6	7	13	5	0.0	3.0	3.5	3.0	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.
6	0	5	4	9	6	0.0	2.5	2.0	2.0	GAMMA	0.279	0.059	4.443	
7	4	7	2	13	7	10.0	3.5	1.0	3.0	KENDALL TAU-B	0.199	0.044	4.443	
8	0	10	9	19	8	0.0	5.0	4.5	4.3	STUART TAU-C	0.207	0.047	4.443	
9	1	52	34	87	9	2.5	26.0	17.0	19.8	SOMERS D	0.166	0.037	4.443	1
10	0	51	57	108	10	0.0	25.5	28.5	24.5	SOMERS D	0.239	0.051	4.443	8
11	0	49	51	100	11	0.0	24.5	25.5	22.7	CORRELATION COEF.	0.315	0.053	5.039	
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	0.232	0.050	4.567	

WEALTH AS A LIFE GOAL

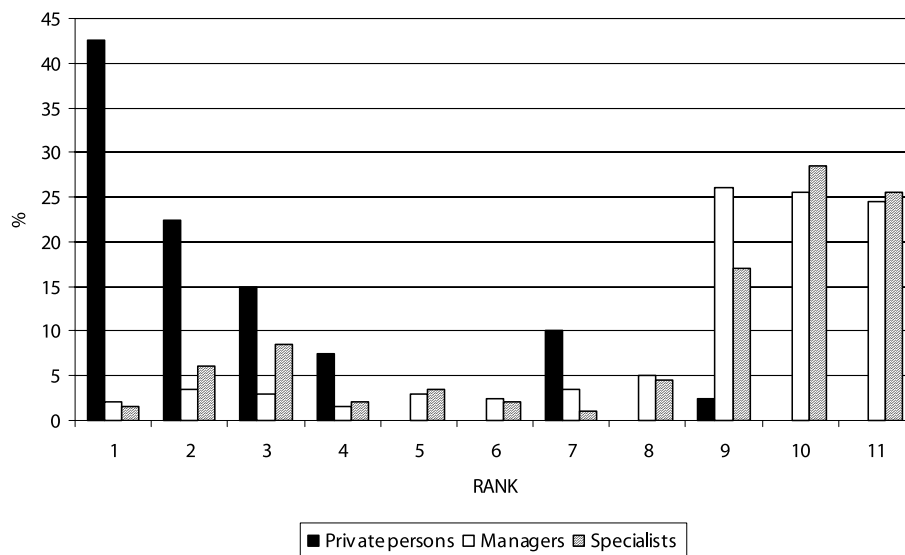


Figure 6. *Wealth*, as a life objective, is highly-ranked in successful private owners, and very low in specialists and managers in public enterprises

Table 7. Statistical data for life objective: 7. independence

FREQUENCY TABLE (INDEPENDENCE)					COLUMN TABLE STRUCTURE (INDEPEND.)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.09				
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.	
	Private	Manager	Spec.			Private	Manager	Spec.		PEARSON CHISQUARE	104.277	20	0.0	
1	5	65	61	131	1	12.5	32.5	30.5	29.8	PHI	0.487			
2	5	64	67	136	2	12.5	32.0	33.5	30.9	CONTIGENCY COEF. C	0.438			
3	3	39	48	90	3	7.5	19.5	24.0	20.5	CRAMER'S V	0.344			
4	0	2	4	6	4	0.0	1.0	2.0	1.4					
5	5	5	9	19	5	12.5	2.5	4.5	4.3	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.
6	3	5	3	11	6	7.5	2.5	1.5	2.5	GAMMA	-0.210	0.063	-3.201	
7	0	1	0	1	7	0.0	0.5	0.0	0.2	KENDALL TAU-B	-0.143	0.044	-3.201	
8	6	10	7	23	8	15.0	5.0	3.5	5.2	STUART TAU-C	-0.143	0.045	-3.201	
9	5	4	0	9	9	12.5	2.0	0.0	2.0	SOMERS D	-0.124	0.038	-3.201	1
10	2	1	1	4	10	5.0	0.5	0.5	0.9	SOMERS D	-0.165	0.050	-3.201	9
11	6	4	0	10	11	15.0	2.0	0.0	2.3	CORRELATION COEF.	-0.332	0.050	-5.150	
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	-0.167	0.050	-3.314	

INDEPENDENCE AS A LIFE GOAL

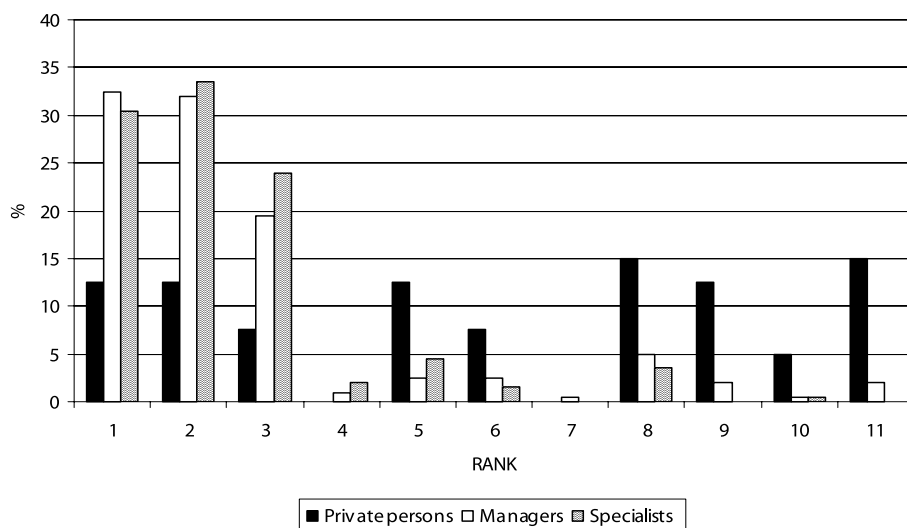


Figure 7. **Independence**, as life objective is more interesting in specialists and managers in public enterprises than in successful private owners

Table 8. Statistical data for life objective: 8. love

FREQUENCY TABLE (LOVE)					COLUMN TABLE STRUCTURE (LOVE)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.45				
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.	
	Private	Mana-ger	Spec.			Private	Mana-ger	Spec.		PEARSON CHISQUARE	113.859	20	0.0	
1	1	2	2	5	1	2.5	1.0	1.0	1.1	PHI	0.509			
2	0	4	13	17	2	0.0	2.0	6.5	3.9	CONTIGENCY COEF. C	0.453			
3	4	27	20	51	3	10.0	13.5	10.0	11.6	CRAMER'S V	0.360			
4	3	42	39	84	4	7.5	21.0	19.5	19.1					
5	5	45	32	82	5	12.5	22.5	16.0	18.6	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.
6	7	22	48	77	6	17.5	11.0	24.0	17.5	GAMMA	-0.141	0.059	-2.353	
7	0	22	22	44	7	0.0	11.0	11.0	10.0	KENDALL TAU-B	-0.101	0.043	-2.353	
8	2	24	19	45	8	5.0	12.0	9.5	10.2	STUART TAU-C	-0.107	0.045	-2.353	
9	9	7	5	21	9	22.5	3.5	2.5	4.8	SOMERS D	-0.083	0.035	-2.353	1
10	5	3	0	8	10	12.5	1.5	0.0	1.8	SOMERS D	-0.123	0.052	-2.353	10
11	4	2	0	6	11	10.0	1.0	0.0	1.4	CORRELATION COEF.	-0.197	0.052	-3.444	
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	-0.120	0.050	-2.396	

LOVE AS A LIFE GOAL

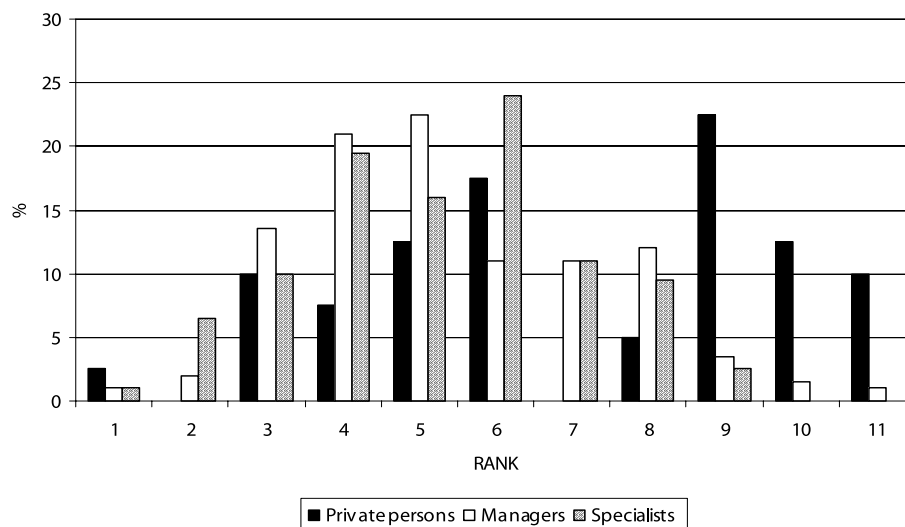


Figure 8. **Love** as a life objective is not interesting for any group of persons questioned

Table 9. Statistical data for life objective: 9. security

FREQUENCY TABLE (SAFETY)					COLUMN TABLE STRUCTURE (SAFETY)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.36					
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.		
	Private	Manager	Spec.			Private	Manager	Spec.		PEARSON CHISQUARE	111.495	20	0.0		
1	0	1	3	4	1	0.0	0.5	1.5	0.9	PHI	0.503				
2	1	4	17	22	2	2.5	2.0	8.5	5.0	CONTIGENCY COEF. C	0.450				
3	0	21	12	33	3	0.0	10.5	6.0	7.5	CRAMER'S V	0.356				
4	2	29	45	76	4	5.0	14.5	22.5	17.3						
5	0	24	30	54	5	0.0	12.0	15.0	12.3	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.	
6	10	46	13	69	6	25.0	23.0	6.5	15.7	GAMMA	-0.278	0.054	-4.997		
7	3	28	56	87	7	7.5	14.0	28.0	19.8	KENDALL TAU-B	-0.200	0.039	-4.997		
8	11	28	18	57	8	27.5	14.0	9.0	13.0	STUART TAU-C	-0.212	0.042	-4.997		
9	6	8	6	20	9	15.0	4.0	3.0	4.5	SOMERS D	-0.164	0.032	-4.997	1	
10	5	6	0	11	10	12.5	3.0	0.0	2.5	SOMERS D	-0.244	0.048	-4.997	11	
11	2	5	0	7	11	5.0	2.5	0.0	1.6	CORRELATION COEF.	-0.282	0.044	-5.603		
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	-0.237	0.046	-5.067		

SAFETY AS A LIFE GOAL

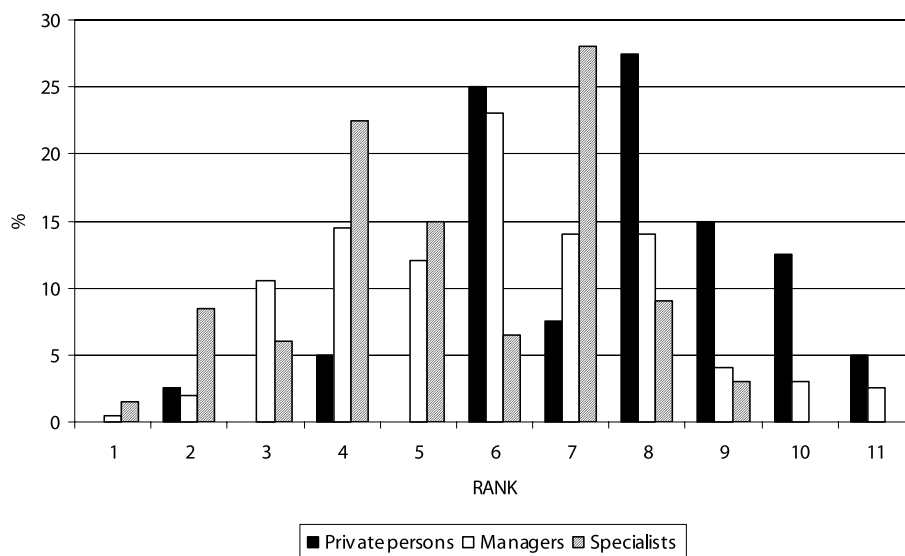


Figure 9. Security as a life objective is not interesting for managers and specialists, but it is very important for entrepreneurs

Table 10. Statistical data for life objective: 10. sense of duty

FREQUENCY TABLE (SENSE OF A DUTY)					COLUMN TABLE STRUCTURE (DUTY)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.55					
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.		
	Private	Manager	Spec.			Private	Manager	Spec.		PEARSON CHISQUARE	208.994	20	0.0		
1	1	25	40	66	1	2.5	12.5	20.0	15.0	PHI	0.689				
2	1	43	37	81	2	2.5	21.5	18.5	18.4	CONTIGENCY COEF. C	0.567				
3	0	44	40	84	3	0.0	22.0	20.0	19.1	CRAMER'S V	0.487				
4	6	25	22	53	4	15.0	12.5	11.0	12.0						
5	2	8	3	13	5	5.0	4.0	1.5	3.0	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.	
6	6	20	31	57	6	15.0	10.0	15.5	13.0	GAMMA	-0.288	0.056	-4.898		
7	1	15	22	38	7	2.5	7.5	11.0	8.6	KENDALL TAU-B	-0.207	0.041	-4.898		
8	0	11	5	16	8	0.0	5.5	2.5	3.6	STUART TAU-C	-0.220	0.045	-4.898		
9	2	4	0	6	9	5.0	2.0	0.0	1.4	SOMERS D	-0.169	0.034	-4.898	1	
10	7	3	0	10	10	17.5	1.5	0.0	2.3	SOMERS D	-0.253	0.050	-4.898	12	
11	14	2	0	16	11	35.0	1.0	0.0	3.6	CORRELATION COEF.	-0.355	0.048	-5.675		
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	-0.244	0.048	-5.002		

SENSE OF A DUTY AS A LIFE GOAL

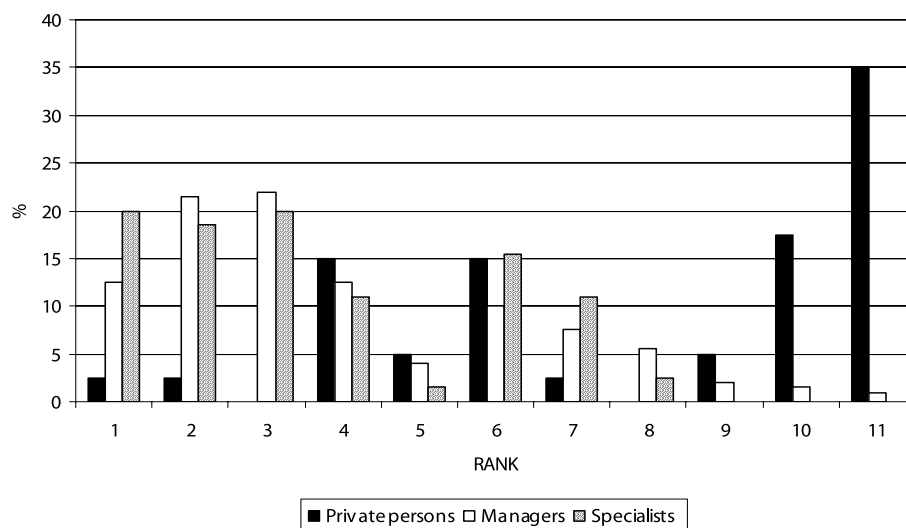


Figure 10. *Sense of duty* as a life objective is a little interesting for successful private owners, but this objective was ranked very high by the group consisted of public enterprise managers and specialists

Table 11. Statistical data for the life objective: 11. pleasure

FREQUENCY TABLE (SATISFACTION)					COLUMN TABLE STRUCTURE (SATISFAC.)					MINIMUM ESTIMATED EXPECTED VALUE IS 0.55				
	Group			Total		Group			Total	STATISTIC	VALUE	D.F.	PROB.	
	Private	Mana-ger	Spec.			Private	Mana-ger	Spec.		PEARSON CHISQUARE	78.037	20	0.0	
1	5	2	1	8	1	12.5	1.0	0.5	1.8	PHI	0.421			
2	1	2	3	6	2	2.5	1.0	1.5	1.4	CONTINGENCY COEF. C	0.388			
3	6	5	9	20	3	15.0	2.5	4.5	4.5	CRAMER'S V	0.298			
4	11	38	35	84	4	27.5	19.0	17.5	19.1					
5	2	14	15	31	5	5.0	7.0	7.5	7.0	STATISTIC	VALUE	ASE1	T-VALUE	DE P.
6	1	25	33	59	6	2.5	12.5	16.5	13.4	GAMMA	0.079	0.062	1.258	
7	2	41	30	73	7	5.0	20.5	15.0	16.6	KENDALL TAU-B	0.056	0.044	1.258	
8	4	43	38	85	8	10.0	21.5	19.0	19.3	STUART TAU-C	0.059	0.047	1.258	
9	2	16	23	41	9	5.0	8.0	11.5	9.3	SOMERS D	0.046	0.036	1.258	1
10	2	11	13	26	10	5.0	5.5	6.5	5.9	SOMERS D	0.068	0.054	1.258	13
11	4	3	0	7	11	10.0	1.5	0.0	1.6	CORRELATION COEF.	0.094	0.056	1.653	
Total	40	200	200	440	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	SPEARMAN RANK CORR.	0.067	0.051	1.292	

SATISFACTION AS A LIFE GOAL

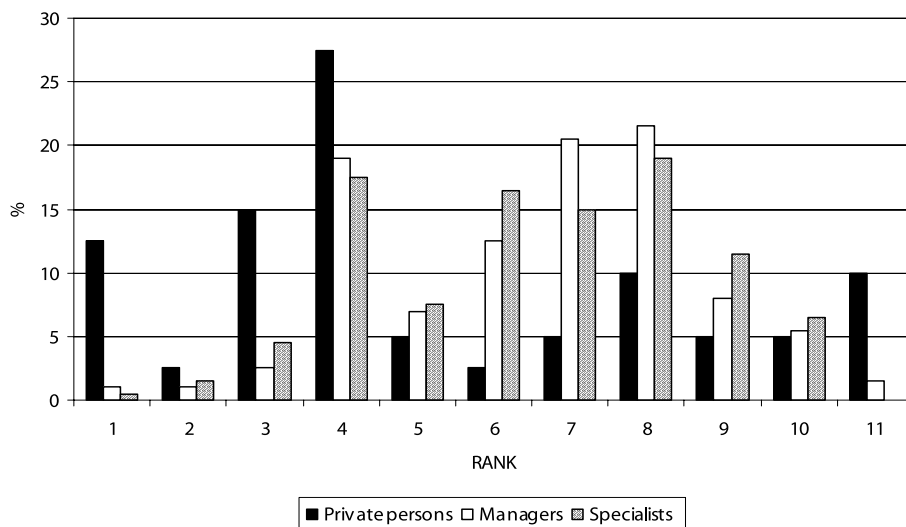


Figure 11. *Pleasure* as a life objective is very important for successful private owners, but it has no significance for public enterprise managers

In further interpretation of the meaning of research correlants and factors it is necessary to remind about the multiple role of life objective variable.

Table 12 shows statistical significance based on the contingency coefficient C and Hi square H^2 , for all analyzed life objectives.

Table 12. Statistical significance based on the contingency coefficient C and Hi square H^2 , for all analyzed life objectives

Life objectives	Contingency coefficient	Hi square
1. Leadership	C = 0.612	$H^2 = 263.497$
2. Expertise	C = 0.474	$H^2 = 127.398$
3. Creativity	C = 0.386	$H^2 = 77.117$
4. Prestige	C = 0.495	$H^2 = 142.651$
5. Solidarity	C = 0.604	$H^2 = 252.633$
6. Wealth	C = 0.549	$H^2 = 190.256$
7. Independence	C = 0.438	$H^2 = 104.277$
8. Love	C = 0.453	$H^2 = 113.859$
9. Security	C = 0.450	$H^2 = 111.495$
10. Sense of duty	C = 0.567	$H^2 = 208.994$
11. Pleasure	C = 0.388	$H^2 = 78.037$

Those data clearly indicate that the difference between statistics is obvious due to high Hi square. Correlation coefficient obtained in research definitely indicates that there is a strong connection between the managers and specialists. It may be concluded that the managers and specialists have identical life objectives, while life objectives of entrepreneurs differ a lot.

This paper confirms the general hypothesis that persons occupying managerial positions in the enterprises

and the specialists have different life objective structures in relation to successful private owners - entrepreneurs. It results from the individual psychology, education, cultural environment where they work and develop themselves. Differences in life objectives also happen due the fact that the entrepreneurs are the capital holders and therefore their perception of life and life objectives is completely different.

PRIVATE PERSONS

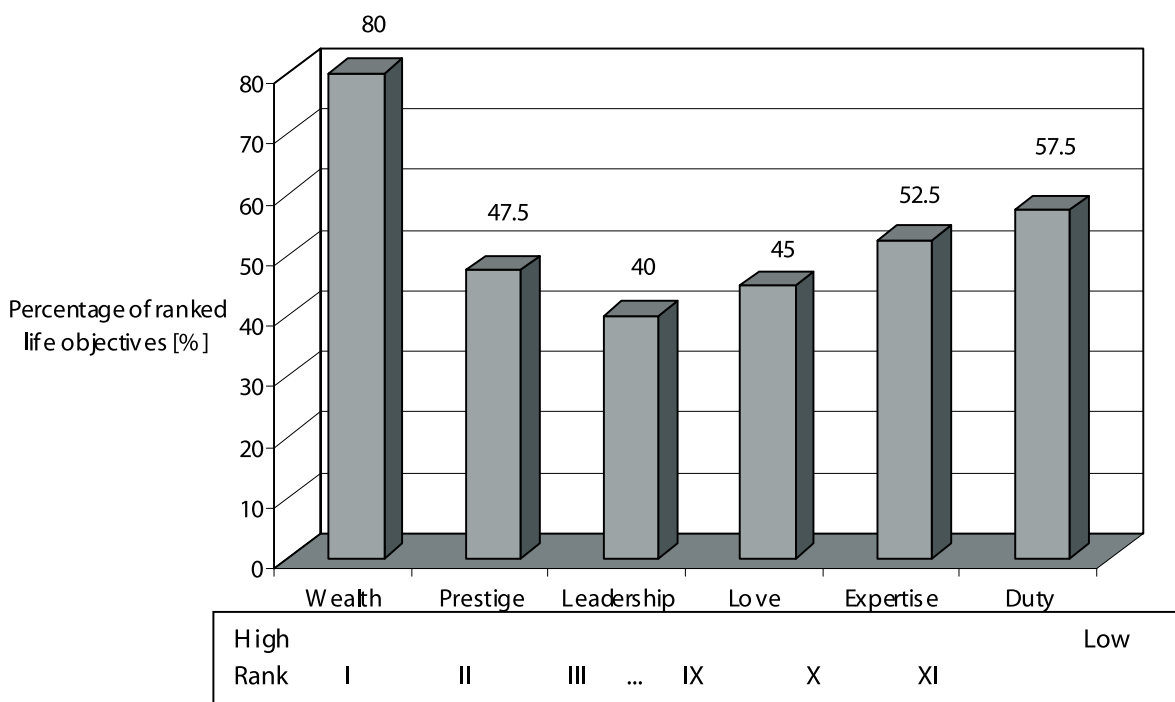


Figure 12. Comparative review of high and low ranked life objectives of entrepreneurs

MANAGERS

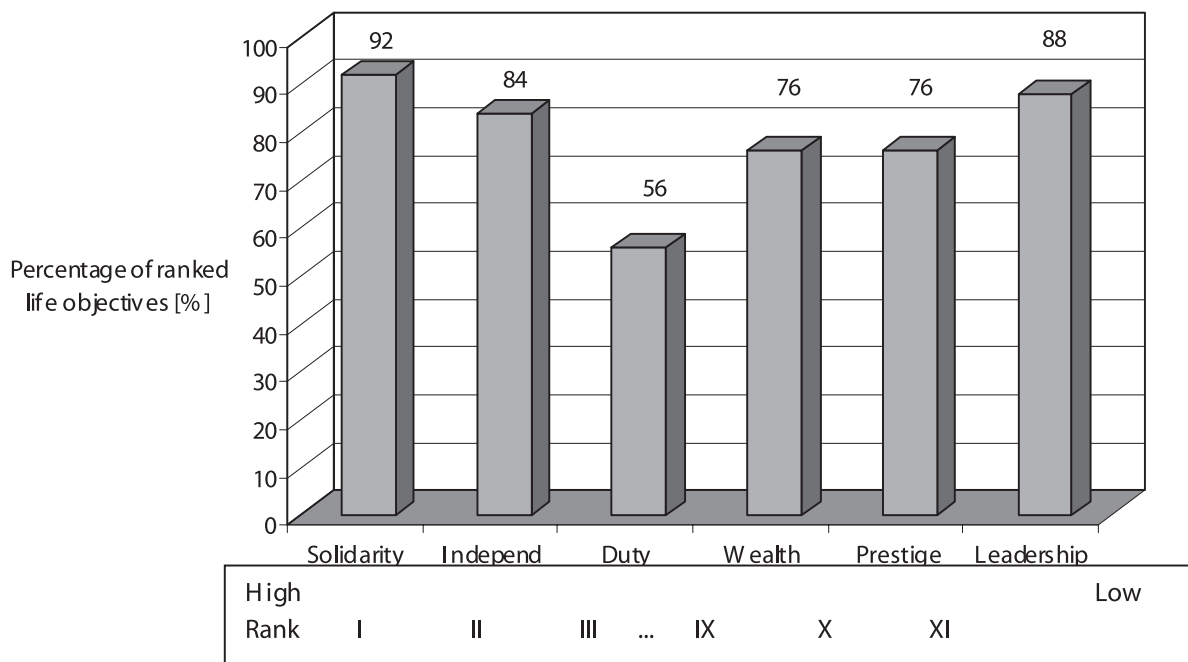


Figure 13. Comparative review of high and low ranked life objectives of managers

SPECIALISTS

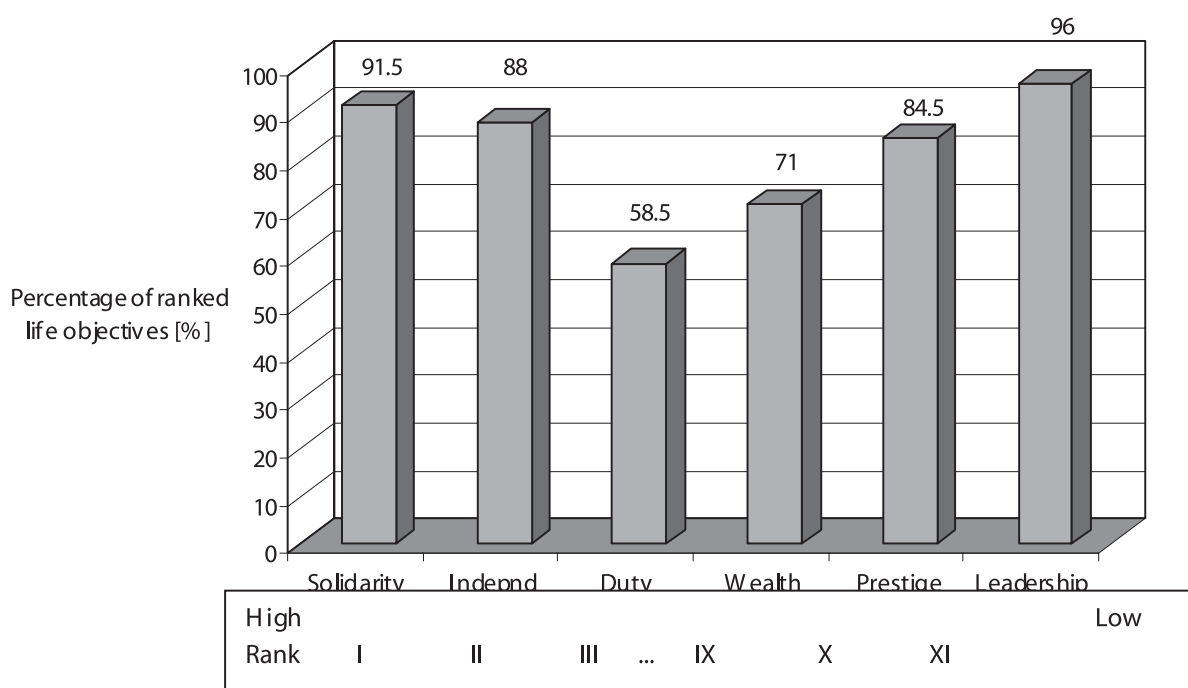


Figure 14. Comparative review of high and low ranked life objectives of specialists

Comparative review of high and low ranked life objectives is shown in figures 12-14 (figure 12. - entrepreneurs, figure 13. - managers, figure 14. - specialists).

Scientific justifiability of this research is in setting up the difference between the viewpoints and approaches of managers and specialists in their managerial work.

5 Conclusion

Correlation coefficient obtained in the research undoubtedly indicates that managers of public enterprises and specialists are tightly connected. Considering the research nature, it can be concluded that managers in public enterprises and specialists have the same life objectives, while life objectives of private owners are completely different.

Results of this research can be presented as follows:

- Ranking of life objectives of managers in public enterprises: 1. solidarity, 2. independence, 3. sense of duty, 4. love, 5. creativity, 6. security, 7. pleasure, 8. expertise, 9. wealth, 10. prestige, 11. leadership.
- Ranking of life objectives of specialists: 1. solidarity, 2. independence, 3. sense of duty, 4. pleasure, 5. creativity, 6. love, 7. security, 8. expertise, 9. wealth, 10. prestige, 11. leadership.
- Ranking of life objectives of private owners: 1. wealth, 2. prestige, 3. leadership, 4. pleasure, 5. creativity, 6. security, 7. solidarity, 8. independence, 9. love, 10. expertise, 11. sense of duty.

The research proved the hypothesis that life objectives of managers in public enterprises and life objectives of private enterprise owners differ a lot. This difference of life objectives results from the fact that managers in public enterprises are not enterprise owners, while self-employed persons are owners of their enterprises. The results of research of these differences fit in the image of managers in private enterprises as more pushing persons in relation to their fellow-workers in public enterprises.

To change the awareness and viewpoints of managers in public enterprises, the following is necessary:

- to make permanent changes in the management area;
- to get knowledge and develop capabilities of managers permanently (in this way, their complete activity would be oriented to the totality of changes);
- to conduct professional orientation of prospective students who commit themselves to managers and management;
- to make selection between prospective students of the Faculty of Management;
- to implement the system for promotion of managers using quantitative methods;
- the management on these bases implies adoption of pedagogical methods in the education process which is appropriate for young people as well as activation of andragogical solutions that will produce better business results by means of managers' life objective structure.

Consistent applying the management practice best ensures making the necessary connections between the knowledge on the research subject and the management practice.

To all appearances, the research results raise expectations that their application will produce multiple economic and social benefits. Economic benefit - in the sense that appropriate application of research results will increase management efficiency and better business results will be achieved. Social benefit - in the sense that research results will enable more efficient development of enterprise management. The condition to achieve above-mentioned benefits is that other factors, including supply level of production materials, working discipline, good work organization, etc. operate in mutually dependent interaction.

Literature

- Braham, J. (1989). *Human Resource Planning*, IPM, London.
- Butteress, M. & Albrecht, K. (1979). *New Management Tools*, Englewood, Prentice-Hall, New York.
- Coleman, D. (1997). *Groupware: Collaborative Strategies for Corporate LaNs and Intranets*, Engelwod Cliffs, Prentice Hall, New York.
- Donnelly, Jr. J., Gibson L. J. & Ivancevich, M., J. (1990). *Fundamentals of Management*, 7th Edition, BPI - IRWIN, Home-wood, Boston.
- Harris, M. (1997). *Human Resource Management - A Practical Approach*, The Dryden Press, Forth Worth, TX.
- Ichio, K. & Nonaka, I. (2007). *Knowledge Creation and Management*, New Challenges for Managers, Oxford University Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experimental Learning, Experience as the Source of Learning and Development*, Engelwood Cliffts, Prentice Hall, New York.
- Likert, R. (1967). *The Human Organization - ITS Management and Value*, Mcgraw-Hil Bok Company, New York.
- Locke, E. A. & Bryan, J. F. (1967). Performance Goals As Determinants of Level of Performance Boredom, *Journal of Applied Psychology*, 51 (March), pp. 120-130.
- Lunday, O. & Cowling, A. (1996). *Strategic Human Resource Management*, Routledge, London.
- McGregor, D. (1957). An Uneasy Look at Performance Appraisal, *Harvard Business Review*, 35(3): 89 - 94.
- Meggison, L.C., Franklin, G.M. & Byird, M.J. (1995). *Human Resource Management*, DAME, Houston, TX.
- Peters, T. (1987). *Thriving on chaos: Handbook for a management revolution*, New York, Harper & Row
- Rothenback, F. W. (1982). Career Development: Ask Your Employees for Their Opinions, *Personnel Administrator*, 27 (November), pp. 43-51.
- Sajfert, Z., Djordjevic, D. & Atanaskovic, P. (2007). Different Structure of Life Objectives of Managers and Entrepreneurs in Serbia, *9th International Scientific Conference, Management Horizons Visions and Challenges*, Kaunas, Lithuania, 27-28. September.
- Snoeden, D. (1999). *Liberating Knowledge*, Caspian Publishing, London.
- Ulrich, D. and Yeung, A. (1989) A shared mindset, *Personnel Administrator*, 34 (March), pp. 38-45.

- Von Krogh, G., Ichio, K. & Nonaka, I. (2000) *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Information*, New York, Oxford University Press.
- Weihrich, H. & Koontz H. (1993) *Management: A Global Perspective*, Mc Graw-Hill, Inc., New York.
- Weihrich, H. (1976). *The Application of Management by Objectives in Government*, Faculty Working Paper MG, Arizona State University.
- Wiig, K. (2004). *People-Focus Knowledge Management - How Effective Decision Making Leads to Corporate Success*, Jorda Hull, Oxford, USA.

Zvonko Sajfert graduated from the Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade in 1989. From the same faculty, he received his Master's degree in 1992 and his Doctor's degree in 1994. Zvonko Sajfert is currently working at the Technical Faculty "Mihajlo Pupin" in Zrenjanin (University of Novi Sad). He was elected to the position of a full professor at University of Novi Sad. Narrower field of his research interest is Human Resource Management. He has published about 100 scientific papers.

Milan Nikolić graduated from the Technical Faculty "Mihajlo Pupin" in Zrenjanin (University of Novi Sad), and received

his Master's degree from the same faculty in 2001. He defended his PhD thesis at the Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, in 2004. In 2005 Milan Nikolić became an assistant professor (docent) at the Technical Faculty "Mihajlo Pupin" in Zrenjanin. The basic fields of his research interest are Decision Theory and Quantitative Methods in Management. He has published about 70 papers.

Dejan Djordjević graduated from the Faculty of Economics, University of Belgrade in 1990. He received his Master's degree at the same faculty in 1994, and his Doctor's degree in 1999. In 2005 Dejan Đorđević became an associate professor at the Technical Faculty "Mihajlo Pupin" in Zrenjanin. The basic fields of his research interest are Marketing and Quality Management. He has published about 90 papers.

Predrag Atanasković graduated from the Faculty of Traffic and Transport Engineering, University of Belgrade in 1985. He received his Master's degree from the same faculty in 1999, and defended his PhD thesis in 2007 at the Technical Faculty "Mihajlo Pupin" in Zrenjanin. In 2008 Predrag Atanasković became an assistant professor (docent) at the Faculty of Technical Sciences, Novi Sad. The basic fields of his research interest are Investment and Project Management. He has published about 40 papers.

Struktura življenjskih ciljev managerjev in podjetnikov v Srbiji

Namen tega članka je raziskati strukturo življenjskih ciljev managerjev in strokovnjakov v javnih podjetjih. V naši analizi smo lastnike privatnih podjetij – podjetnike – obravnavali kot kontrolno skupino. Ker smo zbirali podatke na naključnem vzorcu, lahko splošimo naše zaključke na celotno obravnavano populacijo. Raziskava je pokazala, da imajo lastniki uspešnih privatnih podjetij – torej podjetniki, ki so lastniki kapitala, drugačne strukture življenjskih ciljev kot tako managerji kot tudi strokovnjaki v javnih podjetjih. Avtorji menijo, da je to neizogibna posledica gospodarske rasti v vsaki organizaciji, ki se odraža tudi na managementu. Ker so podjetniki investirali privatni kapital, da bi uresničili svoje ideje, je logično pričakovati, da želijo povečati ta kapital. Po drugi strani pa managerji in strokovnjaki v javnih podjetjih nimajo te težnje po povečanju kapitala. Raje dajejo prednost druženju (podpirajo različne klube in društva, humanitarne dejavnosti, ...). Razlog je lahko v tem, da je bila Srbija dolgo časa pod vplivom socializma. Posledica tega pa je tudi pomanjkljiva izobrazba managerjev in strokovnjakov in nezmožnost, da bi spremenili način mišljenja. Avtorji predlagajo, naj se managerji in strokovnjaki usmerijo svoj osebni razvoj v znanjske delavce, ki izmenjujejo znanje.

Ključne besede: življenjski cilji, podjetnik, manager, strokovnjak, poslovni uspeh

How does Networking Impact the SMEs Growth

Karin Širec, Barbara Bradac

University of Maribor, Faculty of Economics and Business, Institute for Entrepreneurship and Small Business Management, Razlagova 14, 2000 Maribor, Slovenia, karin.sirec@uni-mb.si, barbara.bradac@uni-mb.si

Today's market conditions are forcing companies to adapt to changes in order to survive, grow and be competitive. Such changes include inter-company cooperation and networks, which allow for competition and innovation in a dynamic environment. Today, almost all industries are affected by the evolution of networking relationships within and between firms; however, previous studies have revealed that companies differ in their competitive strategies, strategic and technological orientation, and methods of networking. Most of these studies have linked networking with performance, with less empirical evidence on linking networking in SMEs with company growth. Previous research has also shown that entrepreneurial potential in Slovenia is not fully utilized. For this reason, the presented paper investigates a networking in SMEs and its contribution to the companies' growth.

Keywords: networking activities, entrepreneurship, entrepreneurship theory, SME, growth, growth aspirations

1 Introduction

There is a difference in legitimacy and value, as well as in the practical and theoretical importance of studying entrepreneurship. Yet there is no longer doubt that small and medium-sized enterprises (SMEs) contribute to economic growth, job creation, innovation, etc. Perhaps the largest obstacle to creating a conceptual framework for entrepreneurship as a discipline has been its definition. To date, most researchers have defined the field *solely* in terms of who the entrepreneur is and what he or she does (Venkataraman, 1997). The problem with this approach is that entrepreneurship involves the nexus of two phenomena: the presence of lucrative opportunities and the presence of enterprising individuals (Venkataraman, 1997). For the purposes of our research, we follow the definition of entrepreneurship by Shane and Venkataraman (2000), which states: *Entrepreneurship is an activity that involves discovery, evaluation, and exploitation of opportunities to introduce new goods and services, ways of organizing, markets, processes, and raw materials through organizing efforts that previously have not existed.*

While this is a useful conceptual definition of entrepreneurship, it is also very difficult to be operationalised in empirical research. Our research concentrates on the entrepreneurs' personal network and its impact on companies' growth. A key distinguishing feature of a successful SME is a balanced alignment of the owner-entrepreneur's intention, his or her business abilities, and environmental opportunities. Crucially, each of the variable sets of intention, ability, and opportunity are linked intrinsically, and

business success is unlikely to be achieved should one be missing or unduly weak.

While investigating the impact of entrepreneurs' network on SMEs growth, we have followed the principles of entrepreneurship theory (based on authors Shane and Venkataraman, 2000). Strategic cooperation and networks should allow SMEs to compete and innovate in a dynamic business environment. The success of a company depends also on its collaboration with other organisations that influence the creation and delivery of its products or services (Valkokari & Helander, 2007). The building process of networks is uncertain and involves socio-psychological aspects (Valkokari & Helander, 2007). Networks of SMEs are especially based on personal relationships, where the small companies' networks overlap with entrepreneurs' networks (Biggiere, 2001). A challenge for SMEs is to use networks in a proper way and to profit from organisations within these networks.

The success, as well as the growth, of firms is a key to economic development and to the creation of wealth and employment. Recent research in entrepreneurship (*Slovenian Entrepreneurship Observatory* and *Global Entrepreneurship Monitor*) has stated that entrepreneurial potential is not fully utilized. Therefore, an increased understanding of this phenomenon is vital for at least three target areas. From a *societal perspective*, there is good reason to seek more knowledge about the factors that promote and deter entrepreneurship in small firms. From a *theoretical perspective*, such knowledge is needed for strengthening the empirical micro-level basis of theories of entrepreneurship and theories of the firm. From

a *policy-making point of view*, it is helpful when making choices between support to large vs. small firms, active vs. passive support, general vs. selective support, to what extent new venture creation vs. development of existing firms should be promoted, and how such support should be tailored to yield a maximum return to society.

Today, hardly any industry remains unaffected by the evolution of network-like relationships within and between firms. For SMEs, knowledge and network management can be difficult tasks as their characteristics often hamper the leverage of the resources and competencies needed within the organization in order to yield new opportunities.

Compared to large firms, SMEs tend to have more limited financial and human resources, less access to information, and shorter time horizons. In addition, they are generally more risk-averse and reluctant to engage outside help, except for very specific short-term needs. However, when assessing the consequences for networking behaviour, one should avoid generalisation since SMEs form a very diverse population (OECD, 2004). The primary reason why the majority of SMEs do not take full advantage of networking opportunities is their lack of motivation to do so.

The purpose of the paper is to analyse characteristics of networking and networking approaches in Slovenian small and medium sized enterprises (SMEs). The term networks can be interpreted as connections and interactions between individuals, groups, and organizations. Networks may result through internalisation or externalisation. The internalisation could be seen as intensification of internal cooperation in the company, and the externalisation in the form of a limited number of outsourcing relationships. The relationships evolving between actors can be categorised according to contents, form, and intensity. The networks could be established in different forms and some of them are discussed in the paper. Therefore, the study's aim is to gain understanding of networking in SMEs and how networking contributes to the companies' growth. Furthermore, the paper connects networks with the past growth, as well as the future growth aspirations of companies.

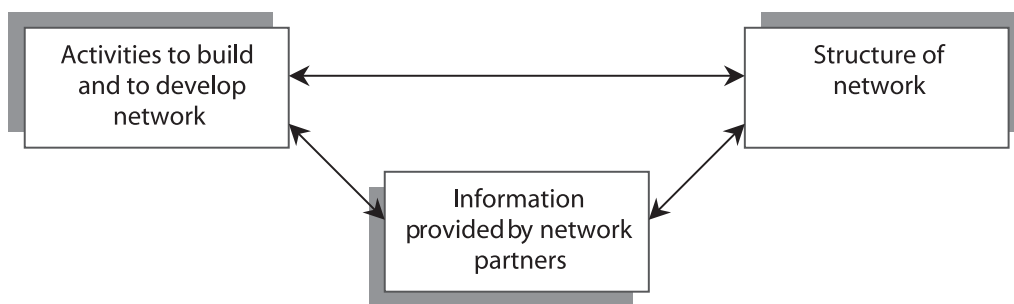
2 Characteristics of networks in SMEs

Networking and the concept of a network have various definitions in the literature reviewed. Network could be stated as a specific set of linkages among a defined set of actors. However, networks are also often defined as relationships between different actors (Aldrich & Zimmer, 1986; Gulati, 1998; Ireland et al., 2001). Actors in a social network can be persons, groups, and collectives of organisations. Personal networking is defined as the management of relationships or alliances that the individual has with others in their society (Dubini & Aldrich, 1991; Aldrich & Zimmer, 1986). An organizational network is a voluntary arrangement between two or more firms that involves durable exchange, and sharing or co-development of new products and technologies (Groen, 2005). Others define networks as a set of interdependent actors,

activities and resources (Hakansson, 1989; Groen, 2005). Hakansson and Snehota (1995) developed a network model in which the ties between actors, activities, and resources comprise a business network. In the business practice, networks may have different forms, including strategic alliances, joint ventures, licensing arrangements, subcontracting, joint R& D, and joint marketing activities (Groen, 2005).

Networking in a small firm context could be defined as activities in which the entrepreneurially oriented SME owners build and manage personal relationships with particular individuals in their environment (Carson et al., 1995). Many (small) firms cooperate beyond their individual scope with other organisations, large and small, to exploit new technologies in networks. This is considered to be entrepreneurial networking (Groen, 2005). The entrepreneur plays a crucial role in building both formal and informal relationships with people within their society who are, or may become, material in assisting them to progress the growth ambitions of their enterprise (Hill et al., 1999). Such networks are an intangible asset. Another specific characteristic of entrepreneurial networking is that entrepreneurs will, themselves, operate as actors in the network and will often be involved in the execution of project activities (During & Oakey, 1998). The more networking activities an entrepreneur engages in, the larger his personal network and the more central his position in it should be (Witt, 2004). However, some entrepreneurs have no aspirations to create growing companies, so they may purposefully restrict their network size (Chell & Baines, 2000) and their networking activities.

The network could be characterised by many attributes. Witt (2004) analysed three groups of network characteristics: namely, (1) activities to build networks, (2) structure of network, and (3) acquired information by network partners, as represented in *Figure 1*. A number of different items have been suggested in the reviewed literature to measure networking activities. One of the proposals is to state the amount of time an entrepreneur invests in a defined period on the creation, preservation, and enlargement of his personal network. Another suggestion is to measure the frequency of communication between the entrepreneur and network partners during a defined time (Witt, 2004; Ostgaard & Birley, 1996). Also the structure of network could be measured by different items, such the size of an entrepreneur's personal network and the heterogeneity of network contributors or their diversity (such as different groups of people—family, friends, and business partners). Another structural measure is the density of network (Witt, 2004), which means the number of direct relations between the entrepreneur's personal network partners (Witt, 2004; Hansen, 1995). The third attribute of the network characteristics is the output of the network, which consists of benefits attained through entrepreneurial networking activities (Witt, 2004). The benefits could be measured by frequency of new information provided by other contributors in the network or by their supportive actions.



Source: Witt, 2004

Figure 1: Attributes of entrepreneurial network

Networking in SMEs varies in different dimensions that could be classified into (1) level of networking, (2) strength of network ties, and (3) networking proactivity (O’Donnell, 2004) on the continuum. The level of networking refers to the range of the network and it should be positively connected to the companies’ ownership (Birley et al., 1991; Burns & Dewhurst, 1996). Therefore, the level of networking in which an owner-entrepreneur engages, could be positioned on a continuum from “limited” to “extensive” (O’Donnell, 2004), where “limited” refers to a small network with some connections, and “extensive” refers to a network with many connections. The strength of network ties is defined as a combination of time, emotions, intimacy, level of maturity, degree of trust, and previous experiences between actors (Johannisson, 1986). Strong ties are relations that an entrepreneur can “count on”, and weak ties as relations in which people typically have little emotional investment (Dubini & Aldrich, 1991). Therefore, the strength of tie between an entrepreneur and a network participant can be positioned along a continuum from “weak” to “strong” (O’Donnell, 2004). The degree of networking proactivity is related to the entrepreneur—and partly to other actors—involved in a particular network. Some studies have shown that entrepreneurs are aware of the benefits that a particular

network has for their companies (Shaw, 1999). The level of networking proactivity could be on a continuum from “reactive” to “proactive” (O’Donnell, 2004).

The main limitation of network research arises from the fact that empirical studies must use quantitative measures to estimate qualitative information. The problem applies to data collection as well as data evaluation (Daft & Lengel, 1986).

3 Measurement construct

3.1 Hypotheses

Entrepreneurship is a complex phenomenon, involving the individual, the firm, and the environment within which it occurs (Begley, 1995, as cited in Solymossy, 1998: 5). While this is recognized, the nature of the relationship between these three elements is not understood (Solymossy, 1998: 5). In our paper, we investigate the entrepreneurs networking activities and their impact on previous growth as well as growth aspirations of the company. We have tested the described relationship through the following two hypotheses:

Table 1: Tested hypothesis

Hypothesis 1	Networking is positively correlated with the past growth of the company.
Hypothesis 2	Networking is positively correlated with growth aspirations of the company.

First, a framework has been developed for a conceptualization of entrepreneurship that incorporates measures relating to the networking activities. This involves a refinement of previously proposed, but inadequately tested, theoretical constructs into an empirically testable framework. The second, and closely related, objective of this research is the development and testing of a valid and reliable survey instrument that lends itself to establishing this framework for future studies, enabling an international comparison of a multi-dimensional conceptualization of entrepreneurship phenomena.

2.2 Data

The statistical population of the research is Slovenian small and medium-sized companies (joint-stock companies, limited liability companies, non-limited liability companies) in all Standard Industry Classification (SIC) categories.

Quota sampling, as one method of non-probability sampling, has been used. Obvious advantages of quota sampling are the speed with which information can be collected, the lower cost of collecting that information, and

its overall convenience. In quota sampling, the population is first segmented into mutually exclusive sub-groups, just as in stratified sampling. Then, judgment is used to select the subjects or units from each segment based on a specified proportion (in our case, company size, regional representation, SIC representation, and appropriate share (70:30) of males and females in the sample). The problem

is that these samples may be biased because not everyone gets the chance of selection. This random element is its greatest weakness and quota versus probability has been a matter of controversy for many years. In *Table 2*, we present sample (N = 201) characteristics according to company size:

Table 2: Companies' share according to size classes

NUMBER OF EMPLOYEES		
1 - 9	10 - 49	50 - 249
86,6%	10,9%	2,5%

Questionnaires were used to gather data concerning company owners. A central difficulty with research trying to accumulate primary data about companies' activities is how to ensure a satisfactory response rate. The preparation and realization of research have been subordinated to the need of assuring the highest possible response rate. Interviews were carried out through the Computer Assisted Telephone Interviewing (CATI) method. The response rate was 11,4%. Questions have been prepared according to the interviewing method and the desired response rate. No open questions have been used. We wanted to ensure simplicity in completing the questionnaire.

3.3 Variables

The following paragraph describes measurements for all investigated categories. We have drawn these categories from existing research literature. The discussion will further review the testing, which culminated in the selection of measures for examining the elements of entrepreneurs' networking activities performance.

Networking activities – independent variables

The networking activities nature varies between different industries. Its core function is to enable information flow in order to increase acquired know-how and capabilities. Entrepreneurship research shows that networking activities represent an adequate way of gathering information (Ostgaard & Birley, 1996; Peters & Brush, 1996). The information exchange contributes to greater efficiency as a result of lower transaction costs (Jarillo, 1990; Blois, 1990). Entrepreneurs' networking size and activities have been studied before by Ostgaard and Birley (1996), Drnovšek (2002), Ruzzier (2004), etc. In our research, respondents have appraised the membership in expert or business related organizations, as well as in cultural and other voluntary arrangements such as sport clubs. We asked them to apprise the number of people with whom they spoke about their business (outside the company) in last two years. On the Likart scale from 1 (once a month) to 5 (did not cooperate), respondents have appraised the frequency of contacting the following target groups: final customers, equipment and material suppliers, financial

suppliers, public or private educational institutions, public or private research and/or development institutions, supporting institutions (Chambers, Ministries, Regional agencies), distributor agents (wholesalers, retailers, agents), competitors, and consultants.

Growth and growth aspirations - dependent variables

Growth of the company begins with the ambition, determination, and action of entrepreneurs or managers. In our research, we have interviewed entrepreneurs who are owners, and at the same time responsible for managing the company. Small firm growth is neither a self-evident phenomenon nor is it a matter of chance; rather, it is a result of clear, positively motivated business intentions and actions on the part of the owner-entrepreneur, driven by the belief that (s)he can produce the desired outcomes. GEM research showed that nascent Slovene entrepreneurs express higher growth aspirations than other European representatives (Rebernik et al., 2006: 14). Unfortunately, with the company's ageing, growth aspirations decline rapidly (Rebernik et al., 2004: 25). For hypothesis testing, according with the aim of our research, we have measured growth for the last three years by the increase in the number of employees, the sales income, and overall assets of the company. Respondents have appraised growth aspirations using the same measures for the forthcoming three years.

3.4 Methodology

Quantitative business research methods have been used. We have done an extensive literature and empirical research review to depict the current stage of knowledge regarding the determinants of entrepreneurs' networking activities.

For the quantitative approach, we performed the following steps:

- Selection of an appropriate sample (The sample has been randomly selected from a reviewed list of entrepreneurial small and medium-sized companies in Slovenia.)
- Defining measurements of networking activities

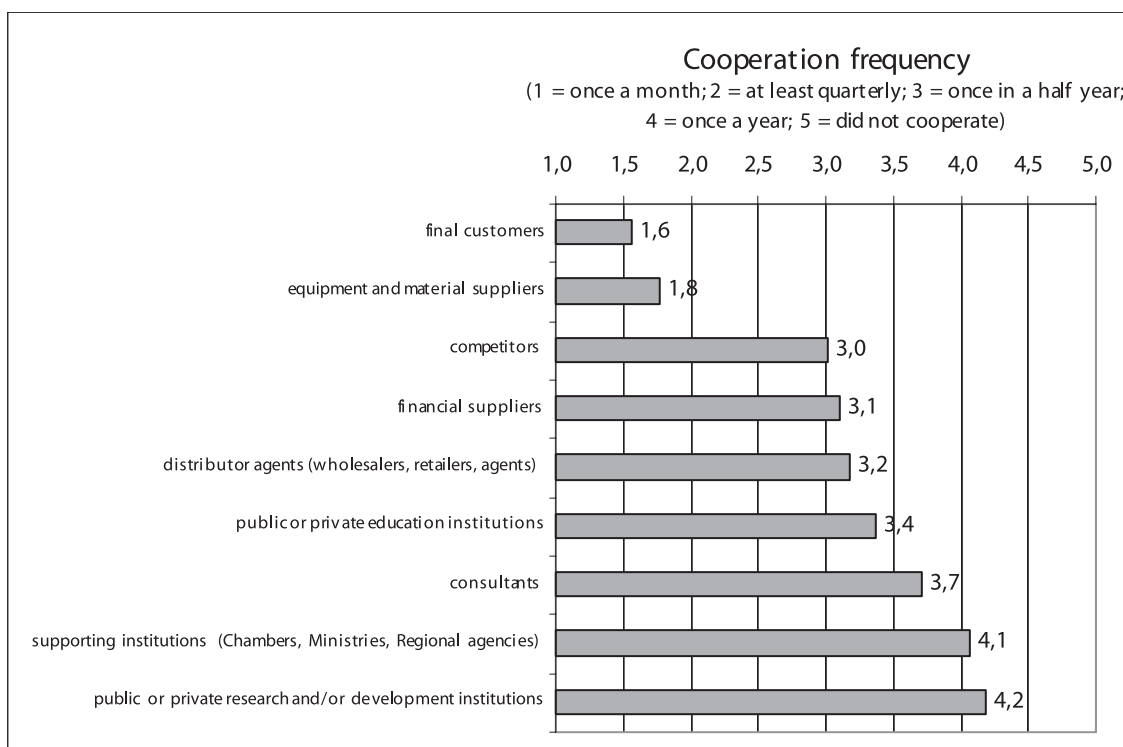
- Model structuring
(A model has been designed that includes elements relating to the companies' networking activities. Each element of the framework has been reviewed for its theoretical and empirical research foundation, and the questions used to provide measurement have been identified.)
- Preparation of questionnaire
- Interviewing
- Data processing
(For the purpose of measuring the association or correlation between variables, we have used the Pearson correlation for data in the form of measurements on quantitative variables and chi-square statistic χ^2 for nominal data, together with phi coefficient ϕ and Cramer's V. For the purpose of comparing averages between different groups, an independent sample t-test for quantitative variables has been used. For data reduction, we have performed factor analysis in order to conclude our research with multiple regression analysis.)
- Research results (confirmation or rejection of the hypothesis) and comments, as well as suggestions for further research have been made

Almost 80% of respondents are the members of 1 to 5 expert or business related organizations and only 28,9% are the members of 1 to 5 sport clubs or cultural and other voluntary arrangements. There is an extremely high percentage (70%) of entrepreneurs who are not members in any of the described initiatives. The size of entrepreneurs' network, appraised through the number of people with whom they spoke about their business (outside the company) in the last two years shows that almost 30% of respondents communicated with 5 to 10 individuals. It is interesting to note that 33,3% of respondents said that more than half of them are present business partners.

For SMEs, the cooperation with different partners is of utmost importance; they namely lack a certain amount of expertise, knowledge, experience, etc. In *Figure 2*, we therefore present the frequency with which they cooperate with others. The most frequently contacted groups in our research are final customers (76,6% cooperate with them on a monthly basis). Equipment and material suppliers have been quoted by 66,7% of respondents, and distributor agents in 29,4% of cases. It is interesting that cooperation with competitive companies ranked higher than supporting, educational, and R&D institutions. The frequency of cooperation with partners depends on the nature of business. Our findings certified the previous research results (for example, Rebernik et al., 2004a: 29-30; Rebernik et al., 2003: 25-27), which express a rather low level of cooperation between economic and educational or research institutions in Slovenia. In the past, there was the lack of a supportive infrastructure. Now, the con-

4 Findings

The following paragraph presents most important research finding in entrepreneurs' networking activities.



Source: Širec, 2007

Figure 2: Frequency of companies' cooperation with different target groups

ditions are more favourable, but the level of cooperation is still low.

For hypothesis testing, we have used the exploratory factor analysis. With the variables reduction, we have defined the following five factors:

FAC1: Companies that express frequent cooperation with educational, research, and supporting institutions.

FAC2: Companies that express frequent cooperation with final users, suppliers, and agents.

FAC3: Companies that are members in different associations and express cooperation with providers of financial suppliers.

FAC4: Companies that cooperate with competition and consultants.

FAC5: Companies with strong, non-formal connections.

Regarding past growth, we found the negative relationship between the growth of the number of employees and different types of networking activities. Those were statistically significant by two regression coefficients – for companies that express frequent cooperation with final users, suppliers, and agents ($FAC2 = -0,057$, $t = -1,791$, $p = 0,075$) and for companies that cooperate with competition and consultants ($FAC4 = -0,063$, $t = -1,958$, $p = 0,052$). Companies that frequently cooperate with educational, research, and supporting institutions express their income and asset growth. Similar results are found for companies that express frequent cooperation with final users, suppliers, and agents. They also express income and asset growth. That kind of cooperation enables them to achieve better performance in the value chain, which brings them to a superior competitive position. They do not have so much need for hiring additional employees as they can share some activities among partners in the value chain. According to the described findings, the first hypothesis can be partially confirmed.

Similar results were derived from the analysis of growth aspirations. Although many of the regression coefficients are statistically insignificant, it needs to be emphasized that companies with strong non-formal connections (*FAC5*) aspire to a growth in their number of employees, as well as their sales income. Those results can be hardly interpreted without deeper investigation, but according to other findings, the second hypothesis can also be partially confirmed.

5 Conclusions

In the introduction, we supported the choice of our topic with the findings of two recent research studies in entrepreneurship (*the Slovenian Entrepreneurship Observatory* and *the Global Entrepreneurship Monitor*), which stated that entrepreneurial potential in Slovenia is not fully utilized.

Thus, the reasonableness and applicability of our research are legitimate for all three declared target areas. From a *societal perspective*, there is good reason to seek more knowledge about the factors that promote and deter entrepreneurship in small firms. From a *theoretical pers-*

pective, the proposed model enriches empirical evidence on the micro level of entrepreneurship theories, as well as theories of the firm. From a *policy-making perspective*, the present study represents a helpful tool when making choices between providing support to large vs. small firms, active vs. passive support, general vs. selective support, to what extent new venture creation should be promoted vs. the development of existing firms, and how such support should be tailored to yield a maximum return to society.

Small-firm growth is a complex matter and is multidimensional in scope and character (Scase and Goffe, 1989). It embraces a convergence of owners' (entrepreneurs') ambitions, intentions, and competencies; internal organizational factors; region-specific resources and infrastructures; and external relationships and network configurations (Storey, 1994; Glancey, 1998; Mitra & Matlay, 2000; Shaw & Conwey, 2000). This, in turn, undoubtedly impacts an individual small firms' orientation toward growth, and leaves a vast space open for future research. The refinement of the model is applied essentially to produce more comprehensive and reliable results. We are suggesting an extended model, which would incorporate the domains of competitive strategies and strategic and technology orientation, as well as the presented networking activities. It is important, however, for this further research to be systematic and continuous in order to contribute future knowledge about factors that support small firm growth.

References

- Aldrich, H. & Zimmer, C. (1986). Entrepreneurship through Social Networks, In: Sexton, D. and Smilor, R. W. (Eds.) *The Art and Science of Entrepreneurship*, Massachusetts: Ballinger Publishing, 3-23.
- Biggiero, L. (2001). Self-organising process in building entrepreneurial networks; a theoretical and empirical investigation, *Human Systems Management*, 3: 209-222.
- Birley, S., Cromie, S. & Myers, A. (1991). Entrepreneurial networks: their emergence in Ireland and overseas, *International Small Business Journal*, 9: 56-73.
- Blois, K. J. (1990). Transaction costs and networks. *Strategic Management Journal*, 11: 493-496.
- Burns, P. & Dewhurst, J. (1996). *Small Business and Entrepreneurship*, Macmillan Press, Basingstoke.
- Carson, D., Cromie, S., McGowan, P. & Hill, J. (1995). *Marketing and Entrepreneurship in SMEs*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NY.
- Chell, E. & Baines, S. (2000). Networking, entrepreneurship and microbusiness behaviour, *Entrepreneurship & Regional Development*, 12: 195-215.
- Daft, R. L. & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design, *Management Science*, 32: 554-571.
- Drnovšek, M. (2002). Merjenje prispevka podjetniških inovacij k rasti v mladih tehnoloških podjetjih. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, doktorska disertacija.
- Dubini, P. & Aldrich, H. (1991). Personal and extended networks are central to the entrepreneurial process, *Journal of Business Venturing*, 6: 305-313.
- During, W. E. & Oakey, R. (1998). High Technology Small Firms: Entrepreneurial Activity and the Co-operation Process, in

- Willem, E. During and Oakey, R. (Eds.), *New Technology-Based Firms in the 1990's*, Volume IV, London: Paul Chapman Publishing.
- Glancey, K. (1998). Determinants of Growth and Profitability in Small Entrepreneurial Firms. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4(1): 18-27.
- Groen, A.J. (2005). Knowledge intensive entrepreneurship in networks: towards a multi-level/multi dimensional approach, *Journal of Enterprising Culture*, 13(1): 69-88.
- Gulati, R. (1998). Alliances and Networks, *Strategic Management Journal*, 19: 393-417.
- Håkansson, H. & Snehota, I. (1995). *Networks in Technological Development*, London; Routledge.
- Hakansson, H. (1989). *Corporate Technological Behavior; Cooperation and Networks*, London; Routledge.
- Hansen, E. L. (1995). Entrepreneurial networks and new organization growth, *Entrepreneurship Theory & Practice*, 19: 7-19.
- Hill, J., McGowan, P. & Drummond, P. (1999). The development and application of a qualitative approach to researching the marketing networks of small firm entrepreneurs, *Qualitative Market Research: An International Journal*, 2(2): 71-81.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A., Camp, M. & Sexton, D. L. (2001). *Integrating Entrepreneurship and Strategic Management Actions to Create Wealth*, Academy of Management Executive, 15(1): 49-64.
- Jarillo, J. C. (1990). Comments on »Transaction costs and networks«, *Strategic Management Journal*, 11: 497-499.
- Johannisson, B. (1986). Network strategies: management technology for entrepreneurship and change, *International Small Business Journal*, 5(1): 19-30.
- Mitra, J. & Matlay, H. (2000). Toward the New Millennium: The Growth Potential of Innovative SMEs. Paper presented at ICSB World Conference, Brisbane, Australia, June.
- O'Donnell, A. (2004). The nature of networking in small firms, *Qualitative Market Research: An International Journal*, 7(3): 206-217.
- OECD (2004). Networks, partnerships, clusters and intellectual property rights: opportunities and challenges for innovative SMEs in a global economy, 2nd OECD conference of ministers responsible for small and medium-sized enterprises: Promoting entrepreneurship and innovative SMEs in a global economy: towards a more responsible and inclusive globalisation, Istanbul, Turkey.
- Ostgaard, T. A. & Birley, S. (1996). New venture growth and personal networks, *Journal of Business Research*, 36: 37-50.
- Peters, M. P. & Brush, C. G. (1996). Market information scanning activities and growth in new ventures: A comparison of service and manufacturing businesses. *Journal of Business Research*, 36(1): 81-89.
- Rebernik et al. (2003). GEM Slovenia 2002: Kako podjetna je Slovenija. IPMMP, Maribor.
- Rebernik et al. (2004). GEM Slovenia 2003: Spodbujati in ohraniti razvojne ambicije. IPMMP, Maribor.
- Rebernik et al. (2004a). Slovenski podjetniški observatorij 2003. Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor, IPMMP.
- Rebernik et al. (2006). GEM Slovenia 2005: Podjetništvo med željami in stvarnostjo. IPMMP, Maribor.
- Ruzzier, M. (2004). The internationalization of small and medium enterprises: The influence of the entrepreneur's human and social capital on the degree of internationalization, doctoral dissertation, University of Ljubljana, Faculty of Economics.
- Scase, R. & Goffe, R. (1989). *The Real World of Small Business Owner*. London: Routledge.
- Shane, S. & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1): 217-226.
- Shaw, E. (1999). Networks and their relevance to the entrepreneurial/marketing interface: a review of the evidence, *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 1(1): 22-38.
- Shaw, E. & Conway, S. (2000). Networking and the Small Firm. In: *Enterprise and Small Business*. Eds. S. Carter in D. Jones-Evans. Harlow, UK: Financial Times/Prentice Hall, 367-383.
- Solymossy, E. (1998). Entrepreneurial Dimensions: The Relationship of Individual, Venture, and Environmental Factors to Success. Department of Marketing and Policy, Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University, (dissertation).
- Storey, D. (1994). *Understanding the Small Business Sector*. London: Routledge.
- Širec, K. (2007). Vpliv poslovnih priložnosti, sposobnosti podjetja in osebnih lastnosti podjetnika na rast malih in srednjevelikih podjetij. Univerza v Mariboru, Ekonomsko poslovna fakulteta, doktorska disertacija.
- Valkokari, K. & Helander, N. (2007). Knowledge management in different types of strategic SME networks, *Management Research News*, 30(8): 597-608.
- Venkantaraman, S. (1997). The distinctive domain of entrepreneurship research: An editor's perspective. In J. Katz & R. Brockhous (eds.), *Advances in entrepreneurship, firm emergence, and growth*, 3:119-138. Greenwich, CT: JAI Press.
- Witt, P. (2004). Entrepreneurs' networks and the success of start-ups, *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal*, 16(5): 391-412.

Karin Širec is assistant professor at the Faculty of Economics and Business – University of Maribor. In 1995 she graduated in Management for Small and Medium size Companies at the University of Maribor, where she received her master's degree in 1999. She started her career as junior consultant in management consulting company – Finea Consulting Ltd. She worked there for three years. Since 1996, she works at the Faculty of Economics and Business, first as an intern assistant, then as an assistant and today as an assistant professor in the field of Business Economics and Entrepreneurship. As a member of the research group at the Institute for entrepreneurship and small businesses management she is participating in the two longitudinal studies in the field of entrepreneurship - *Slovenian Entrepreneurship Observatory* and *Global Entrepreneurship Monitor*. At the same time, she is the representative of Slovenian research group in an international research project DIANA, specialized in women's entrepreneurship research. She has participated in numerous domestic and foreign professional and scientific conferences. She is the author of many scientific papers that infringe on the areas of business economics research, the resources based theory, entrepreneurship theories and knowledge based theories.

Barbara Bradač is an assistant at the Faculty of Economics and Business, University of Maribor and takes part in business economics and entrepreneurship teaching at the Faculty. She participated in the national programme "Young researchers" sponsored by Slovenian Research Agency.

She obtained additional education at the European Institute for Advanced Studies in Management, Belgium. She participates in several national and international research projects at the Institute for Entrepreneurship and Small Business Management and is a member of Slovenian Entre-

preneurship Observatory research team and included in the research programme Entrepreneurship for Innovative Society. As a member of organisational team helps organising international conferences STIQE and PODIM.

Vpliv mreženja na rast malih in srednjevelikih podjetij

Današnje tržne razmere silijo podjetja, da se za preživetje prilagajajo spremembam, rastejo in izboljšujejo svojo konkurenčnost. V dinamičnem okolju je dvig konkurenčnosti in inovativnosti mogoč le ob kontinuiranem medpodjetniškem sodelovanju in mreženju. Danes se vpliv razvoja mrežnih odnosov znotraj in med podjetji kaže tako rekoč v vseh gospodarskih panogah. Predhodne raziskave so pokazale, da se podjetja razlikujejo glede njihovih konkurenčnih strategij, strateške in tehnološke usmerjenosti, ter metod povezovanja - mreženja. Večina od teh študij proučuje mreženje v povezavi z uspešnostjo podjetij, manj empiričnih dokazov pa je moč najti na področju proučevanja učinkov mreženja na rast MSP. Predhodne raziskave so tudi pokazale, da podjetniški potencial v Sloveniji ni v celoti izkoriščena. Vse to so razlogi za predstavitev prispevka, ki proučuje mreženja v malih in srednje velikih podjetij in njihov vpliv na podjetniško rast.

Ključne besede: mreženje, podjetništvo, podjetniška teorija, MSP, rast podjetij, aspiracije po rasti

Prispevek notranjih presoj po standardih družine ISO 9000 k doseganju ciljev poslovanja

Milena Alič¹, Borut Rusjan²

¹Mercator, d.d., Dunajska 107, 1000 Ljubljana, Slovenija, milena.alic@mercator.si, milena.alic@siol.net,
²Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana, borut.rusjan@ef.uni-lj.si

V okviru raziskave so na podlagi študija literature proučene relacije med notranjo presojo po standardih družine ISO 9000 in uspešnostjo poslovanja podjetij. Na tej podlagi sta razviti in analitično preizkušeni hipotezi, ki predpostavljata, da notranje presoje v ustrezno motiviranih podjetjih dajejo več pozitivnih kot negativnih učinkov na poslovanje podjetja in pomembno prispevajo k doseganju njegovih ciljev poslovanja, s tem pa tudi k njegovi uspešnosti. Rezultat proučevanja so razviti konceptualni modeli, ki preko povezave sistemov ISO 9000 z drugimi managerskimi sistemi prikazujejo nekatere pomembnejše relacije med sistemi ISO 9000, notranjimi presojami in uspešnostjo (doseganjem ciljev) poslovanja. Izvedena je umestitev notranje presoje po standardih ISO 9000 med analitska orodja strateškega managementa. Prikazane teoretično podprte in analitično preizkušene ugotovitve podpirajo tudi rezultati proučenih empiričnih raziskav in izvedene raziskave v največjem slovenskem podjetju Mercator, d.d. Predstavljene ugotovitve raziskave so lahko v pomoč managerjem kakovosti pri uvedbi in razvoju sistemov obvladovanja kakovosti in pri razvoju notranjih presoj v učinkovito managersko orodje. Izvedena raziskava daje podlago za nadaljnje empirično proučevanje in spremljanje prikazanih pričakovanih učinkov notranjih presoj.

Ključne besede: notranja presoja, sistem obvladovanja kakovosti (QMS), uspešnost notranje presoje

1 Uvod

Z razvojem sistemov obvladovanja kakovosti (QMS) in z zahtevami nove izdaje standarda ISO 9001 je močnejše poudarjena zahteva po učinkovitem izvajanju poslovnih procesov in po spremljanju učinkovitosti njihovega izvajanja. Podjetja, ki preko svojih QMS že zagotavljajo učinkovitost izvajanja poslovnih procesov in njeno spremljanje, iščejo nadaljnje možnosti uporabe QMS za doseganje večje poslovne uspešnosti.

Obstaja cela vrsta domačih in tujih raziskav, ki potrjujejo povezave med uvedbo QMS in uspešnostjo podjetij (Pivka in Uršič, 2000; Pivka, 2002; Alič, 2003:107-108; Piskar, 2004; Buzzell in Wiersema, 1981; Symonds, 1998:15; Sharma in Gadenne, 2002:394; Heras et al., 2002; Corbet et al., 2002; Chow-Chua et al., 2003).

Potrebe po ustvarjanju pozitivnih ekonomskih učinkov¹ na podlagi uvedbe standarda ISO 9001 in potrebe po njihovem spremljanju botrujejo k nastajanju novih standardov kot npr. standard ISO 10014 Quality manage-

ment – Guidelines for realizing financial and economic benefits (Grobler, 1995; Johansson, 2003; Johansson in Palmes, 2005).

Vzdrževanje in razvoj QMS po zahtevah standarda ISO 9001 zahtevata izvajanje procesov in aktivnosti, ki jih standard (ISO 9001) določa v poglavjih 4, 5 in 8 ter z njimi zagotavlja osnovne pogoje delovanja sistema in s tem zagotavljanja kakovosti. Ena izmed teh aktivnosti so notranje in zunanje presoje QMS. Njihov osnovni namen je ugotavljanje skladnosti poslovanja z zahtevami standarda. Rezultati presoj so poročila o ugotovljenih neskladnostih, ki jih mora podjetje čimprej odpraviti, da zagotovi skladnost z zahtevami standarda in s tem zadosti pogojem za pridobitev oziroma ohranitev certifikata ISO 9001.

Avtorji raziskujejo in iščejo načine, kako uporabiti orodja QMS, kamor sodijo tudi notranje presoje, za doseganje pozitivnih ekonomskih učinkov¹. Z razvojem QMS se ti sistemi vse bolj približujejo obvladovanju celotnega poslovanja podjetja oz. celovitemu obvladovanju kakovosti (Calingo, 1996; Fuentes, 2003). S tem prihaja do povezav in prepletanja strateškega managementa z manage-

¹ Mišljen je prispevek k doseganju ciljev poslovanja podjetja in s tem prispevek k učinkovitosti poslovanja in k uspešnosti podjetja. Pri tem so kot cilji poslovanja podjetja mišljeni strateški cilji in iz njih izvedeni poslovni cilji z vidika kupca, z vidika izvajanja notranjih procesov, z vidika učenja in rasti ter s finančnega vidika.

mentom kakovosti ter do prepletanja metod in orodij, ki jih oba sistema uporabljata. S povezovanjem strateškega managementa z managementom kakovosti se postavljajo vprašanja vloge in pomena orodij QMS (tudi notranjih presoj) za poslovanje podjetja (Cochran, 2004).

Da bi bila notranja presoja kot orodje QMS zanimiva za vodstva certificiranih podjetij tudi s poslovnega vidika, avtorji iščejo načine, kako motivirati vodstva podjetij za aktivno sodelovanje pri notranji presoji in za izvajanje presoje na način, ki prinaša podjetju večje koristi. Predvsem gre za usmeritev notranjih presoj iz golega ugotavljanja skladnosti z zahtevami standardov na iskanje priložnosti za izboljšave. V presojevalskih krogih se za ta novejši pristop pojavlja izraz »presoje z dodano vrednostjo« (Trebar in Brun, 1993:33; Pivka in Smogavc Cestar, 2004; Pivka in Smogavc Cestar, 2004a; Liebesman, 2002:106; Hutchins, 2002; West, 2003:89; Russell, 2004; ISO 9001 Auditing Practices Group, 2004; Bauer, 2005).

Opazamo, da se pričakovanja glede učinkov notranjih presoj med podjetji in tudi v istih podjetjih skozi čas razlikujejo, kar potrjuje tudi strokovna literatura (ISO 9001 Auditing Practices Group, 2004): od zgolj formalnega izpolnjevanja zahtev standarda (v podjetjih, ki jim je cilj zgolj imeti certifikat) do presoj, ki podjetjem pomagajo k učinkovitemu in uspešnemu poslovanju (v podjetjih z zrelim QMS² in z visoko stopnjo kulture kakovosti³). Zunanji presojevalci srečujejo po podjetjih zelo različne prakse izvedbe notranjih presoj in različna mnenja glede njenih učinkov (Bizjak, 2006).

Obstajajo raziskave, ki potrjujejo zadovoljstvo podjetij z izvajanjem notranjih presoj (Chaudhuri in Acharya, 2000), zaupanje vodstva v njihove rezultate (Zhang, 2002; Chaudhuri, 2000), pomembnost, ki jim ga vodstvo pripisuje (Landin, 2000) ter njihove pozitivne učinke na poslovanje podjetja (več avtorjev – povzeto po Karapetrovic in Willborn, 2000; Zhang, 2002; Hutchins, 2002; Lucas et al., 2003; Reid, 2004; Russell, 2004; Niedermeyer, 2005). Podobne ugotovitve dajejo tudi nekatere slovenske raziskave in primeri dobrih praks (Pretnar, 2001; Piskar, 2004a, 2005; Peršič, 2005; Rebec, 2005; Piskar in Dolinšek, 2006).

Vprašanja glede pomena in koristi notranjih presoj ter glede njihovega prispevka k učinkovitosti in uspešnosti poslovanja podjetja, ki se v zvezi s tem postavljajo, predstavljajo izhodišče za to raziskavo. V raziskavi nas torej zanima, ali in kako notranje presoje kot tehnika QMS prispevajo k doseganju ciljev poslovanja. Zanima nas njihov prispevek k doseganju ciljev poslovanja podjetja v podjetjih z zrelim QMS² in z visoko stopnjo kulture kakovosti³, ki predstavljajo ciljno skupino podjetij⁴ te raziskave. Učinke notranjih presoj na doseganje ciljev poslovanja proučujemo analitično skozi logično utemeljitev na podlagi proučevanja literature in objavljenih rezultatov empiričnih raziskav ter z izvedeno empirično raziskavo v

največjem slovenskem podjetju Mercator, d.d., ki spada v izbrano ciljno skupino podjetij te raziskave.

2 Metodologija

Raziskava je bila izvedena kot raziskovalna študija primera (Yin, 2003a:13-14, 19-55; Yin, 2003:4-8) na primeru podjetja Mercator, d.d..

Cilj prvega dela raziskave je razviti teoretične osnove za ugotavljanje prispevka notranjih presoj k doseganju ciljev poslovanja podjetja. Rezultat študija literature in rezultatov empiričnih raziskav je konceptualni model povezav med rezultati notranje presoje in cilji poslovanja podjetja (glej poglavje 3.1) ter analiza pozitivnih in negativnih učinkov izvajanja notranjih presoj na doseganje ciljev poslovanja (glej poglavje 3.2).

Preko razvoja modela relacij med notranjo presojjo in njenimi učinki na doseganje ciljev poslovanja podjetja ter preko proučevanja in analize učinkov notranje presoje sta bili razviti in analitično preizkušeni hipotezi H1 in H2:

H1: Notranje presoje prispevajo k doseganju ciljev poslovanja podjetja in s tem k njegovi uspešnosti.

H2: Notranje presoje imajo več pozitivnih kot negativnih učinkov na poslovanje podjetja.

Gradnja in preizkus obeh hipotez sta potekala preko ugotavljanja in preizkušanja posameznih delnih povezav v smeri iskanja predvidene povezave. Gre za povezavo med QMS in strateškimi cilji poslovanja, ki v naslednjem koraku daje osnovo za iskanje povezav med notranjimi presojami kot tehniko QMS in strateškimi cilji poslovanja. Iščejo tudi povezavo med notranjo presojjo kot zahtevo standarda ISO 9000 in drugimi pregledi poslovanja. Preizkušamo povezavo med QMS ter učinkovitostjo in uspešnostjo poslovanja. Navedene povezave dajejo podlago za postavitev in preizkus povezave med notranjo presojjo ter učinkovitostjo in uspešnostjo poslovanja. Ta povezava predstavlja rezultat analitičnega preizkušanja hipoteze H1, iz nje pa izhaja potreba po spremljanju učinkovitosti in uspešnosti presoj. Za ugotovljene povezave, skušamo najti tudi empirične potrditve v rezultatih proučenih raziskav (glej poglavji 3.1 in 4).

Nekatere povezave so zgrajene na podlagi primerjave QMS z nekaterimi uveljavljenimi managerskimi sistemi: s sistemom strateškega managementa (Hunger in Wheelen, 1993:11-17; Rozman, 1995:112; Pučko, 1999:175-176; David, 1999:5), s sistemom uravnoteženih kazalnikov uspešnosti (BSC) (Kaplan in Norton, 2000; Rejc, 1998) in s sistemom poslovne odličnosti po modelu EFQM (Model odličnosti EFQM, 2003; Rusjan, 2003; Peljhan, 2003:27-33).

Da bi učinke notranje presoje lahko podrobneje proučevali (torej ne samo, ali vplivajo na doseganje ciljev poslovanja, ampak tudi na katere cilje poslovanja vpliva-

² Gre za podjetja, katerih QMS v veliki meri izpolnjuje zahteve standarda ISO 9001 (upoštevajoč tudi uresničevanje načel obvladovanja kakovosti).

³ Gre za podjetja z visoko stopnjo zavedanja, strinjanja, skupinskega mnenja zaposlenih in njihovega odnosa do kakovosti.

⁴ Vključena so vsa podjetja, ki ustrezajo navedenima kriterijema, ne glede na velikost, dejavnost, lastništvo, pravno obliko, organiziranost ipd.

jo), smo pri preizkušanju obeh hipotez uporabili sistem BSC za razvrščanje ciljev poslovanja v 4 skupine: cilji z vidika kupcev, z vidika notranjih procesov, z vidika učenja in rasti in s finančnega vidika. Zaradi lažje obravnave smo v povezavi s cilji po istem sistemu razvrstili v skupine tudi ugotovljene učinke QMS in notranje presoje.

Preizkušena hipoteza H1 ter prepoznani in v navedene 4 skupine razvrščeni učinki uvedbe QMS, ki prispevajo k doseganju posamezne skupine ciljev predstavljajo osnovo za analizo pozitivnih in negativnih učinkov notranjih presoj na doseganje ciljev poslovanja podjetja. Pri izvedbi te analize se upoštevajo ugotovljeni možni vplivi posameznih učinkov notranje presoje na krepitev posameznih učinkov uvedbe QMS in s tem na doseganje posamezne skupine ciljev poslovanja. Ta analiza predstavlja rezultat analitičnega preizkušanja hipoteze H2.

Empirični del raziskave predstavlja mnenjska anketa med 3 ciljnim skupinami zaposlenih v Mercatorju, udeležencev notranje presoje v letu 2004/2005, glede pozitivnih in negativnih učinkov te presoje za podjetje in za doseganje njegovih poslovnih ciljev. Namen empiričnega dela raziskave je dobiti potrditev analitično preizkušenih hipotez H1 in H2 še v praksi - na primeru izbranega podjetja.

Predmet empirične raziskave je notranja presoja v podjetju Mercator v letu 2004/2005. Presojano je bilo 317 organizacijskih enot, presojo je izvajalo 10 vodij presoj in 127 notranjih presojevalcev. Dokumentirana sta bila 402 zapisa ugotovitev s presoje, in sicer: 67 neskladnosti, 145 priporočil in 6 primerov dobrih praks, v 184 enotah pa presojevalci niso imeli pripomb nad poslovanjem (Alič, 2008:239).

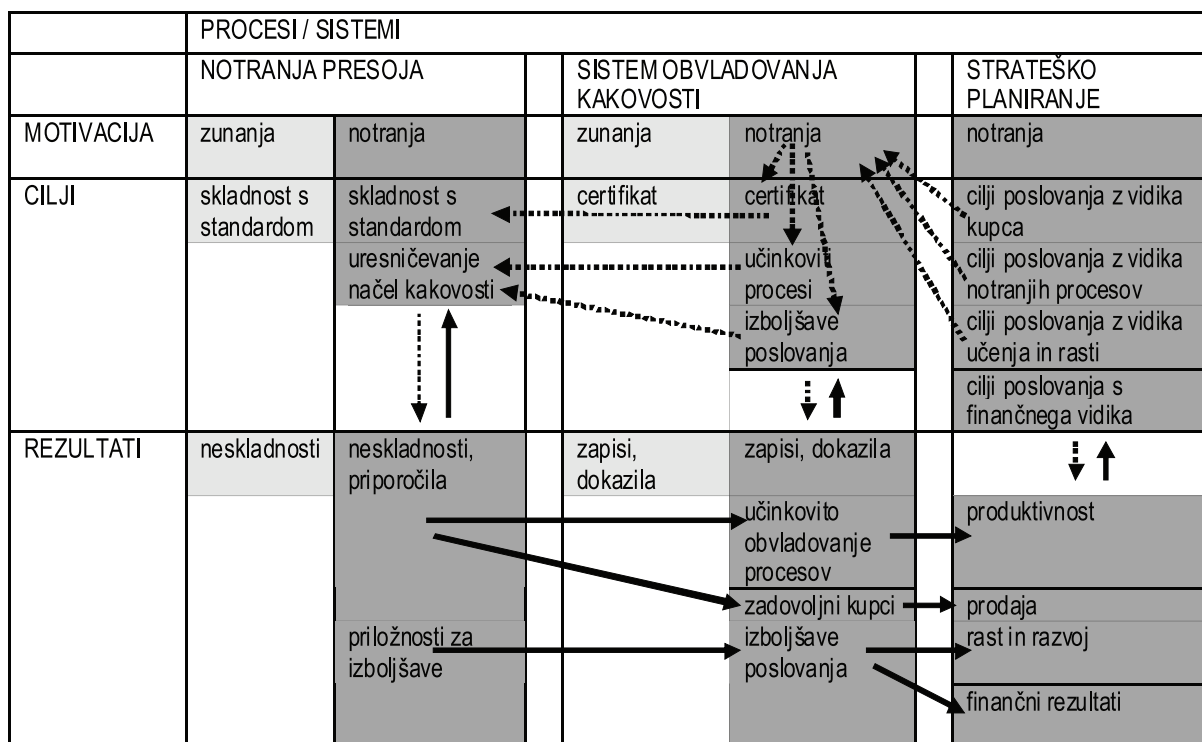
Empirična raziskava je bila izvedena preko anonimne pisne mnenjske ankete na naključnem vzorcu vsake od 3 ciljnih skupin zaposlenih: notranjih presojevalcev, presojanih oseb, ki so večinoma vodje presojanih enot, in direktorjev presojanih enot. Za sodelovanje v anketi je bilo naključno izbrano 52 (od skupaj 137) notranjih presojevalcev, 50 (od skupaj 317) presojanih enot ter 17 (od skupaj 40) direktorjev presojanih enot. V analizo so bili vključeni vsi popolno in pravilno izpolnjeni vprašalniki (43 od presojevalcev, 34 od presojanih in 11 od direktorjev), torej 65% od vseh 119 poslanih vprašalnikov.

Struktura in vsebina vprašalnika je razvidna iz predstavitve rezultatov ankete (glej poglavje 3.2). Anketirani so ocenjevali stopnjo strinjanja s trditvami po 5 stopenjski ocenjevalni lestvici (1= se v celoti ne strinjam; .. 5= se v celoti strinjam), pri čemer ocene nad 3 predstavljajo podporo danim trditvam. Rezultati ankete so bili statistično obdelani. Izvedeno je bilo tudi statistično preizkušanje višine povprečnih vrednosti ocen iz anket pri dopustni stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ z uporabo t-testa.

3 Rezultati raziskave

3.1 Notranje presoje prispevajo k doseganju ciljev poslovanja podjetja in s tem k njegovi uspešnosti.

Analitični preizkus glavne hipoteze H1 je izveden z iskanjem, logičnim preizkušanjem in povezovanjem podpor- nih ugotovitev. Na podlagi proučitve izhodišč izvajanja



Slika 1: Vpetost ciljev notranje presoje med poslovne cilje ter učinek rezultatov presoje na doseganje ciljev poslovanja podjetja. Vir: Alič, 2008:185

notranjih presoj, pričakovanih in izmerjenih oz. ocenjenih učinkov njihove izvedbe ter preizkusa ugotovljenih povezav in primerjav notranjih presoj z ostalimi pregledi poslovanja smo na ta način prišli do konceptualnega modela (Slika 1) povezav med notranjo presojo, cilji in rezultati poslovanja, ki potrjujejo hipotezo H1 za izbrano ciljno skupino podjetij. Sklepamo lahko, da *so v ustrezno motiviranih podjetjih notranje presoje koristna tehnika za presojo organizacije dela v podjetju*. Sklepamo tudi lahko, da *preko povezanosti ciljev QMS⁵ s poslovnimi cilji notranje presoje vplivajo na doseganje poslovnih ciljev in na uspešnost podjetja*.

Iz razvitega konceptualnega modela (glej sliko 1) je razvidno, da so rezultati izvajanja presoj in njihovi učinki na doseganje ciljev poslovanja podjetja odvisni od namena oz. od motivacije podjetja za uvedbo QMS, s katero je povezan tudi namen izvajanja notranjih presoj. Podjetjem, ki uvajajo QMS le na podlagi zahtev kupcev, je običajno cilj le pridobiti certifikat. Ta podjetja izvajajo le presojo skladnosti⁶, ki običajno nima učinkov na večjo učinkovitost in uspešnost poslovanja (Alič, 2008:133-140, 168-172)⁷.

Polne puščice na shemi kažejo povezave med učinki notranje presoje in cilji poslovanja podjetja. črtkane puščice prikazujejo vpetost ciljev notranje presoje med cilje QMS (cilje kakovosti) ter med poslovne cilje, razvrščene po sistemu BSC. Širše ozadje, razlago in podkrepitev posameznih relacij, ki so bile uporabljene pri razvoju te sheme, podajamo v razpravi (glej poglavje 4).

Razviti konceptualni model temelji na ugotovitvi, da sta pomen in učinek presoj QMS v veliki meri odvisna od tega, kako management notranje (in zunanje) presoje razume, kakšen odnos ima do njihove izvedbe in kako se odziva na njihove ugotovitve (Pivka in Smogavc Cestar, 2004). Odnos vodstva do izvajanja presoj (Hutchins, 2002; ISO 9001 Auditing Practices Group, 2004) je povezan s pričakovani vodstva glede učinkov uvedbe QMS (Llopis in Tari, 2003; Piskar, 2003:30), ta pa so povezana z motivi za njihovo uvedbo (Singels et al., 2001).

Pri podjetjih, ki so notranje motivirana za uvedbo in učinkovito delovanje QMS⁸, so cilji kakovosti povezani s cilji poslovanja podjetja, kar omogoča povezavo ciljev notranje presoje preko ciljev kakovosti s cilji poslovanja podjetja (presoja ravnanja⁹ – ang.: management audit). S tem je omogočena širitev presoje tudi na presojo podpore QMS k doseganju ciljev poslovanja podjetja. Rezultati take presoje (neskladnosti, priporočila, priložnosti za izboljšavo) služijo kot podlaga za ukrepanje za zagotovitev skladnosti QMS z zahtevami standarda in učinkovitega izvajanja poslovnih procesov ter za izboljšave poslovanja, kar prispeva k njegovi večji uspešnosti.

Raziskave kažejo, da presoja skladnosti z zahtevami standarda ne zadošča več (več avtorjev – povzeto po Karapetrovic in Willborn, 2000; Zhang, 2002). Podjetja proces notranje presoje izboljšujejo in razvijajo (v smeri presoje stalnega napredovanja) (Piskar, 2005). Notranjim presojam pripisujejo veliko pomembnost (Landin, 2000) in zaupajo njihovim rezultatom (Zhang, 2002; Chaudhuri, 2000), z njihovo izvedbo povezanih stroškov pa večinoma ne spremljajo (Šink, Peljhan, 2003; Piskar, 2003:141). Raziskave potrjujejo zadovoljstvo podjetij z izvajanjem notranjih presoj (Chaudhuri in Acharya, 2000) in z njihovimi ugotovljenimi pozitivnimi učinki na poslovanje in na uspešnost podjetja: spodbujajo zaposlene k vestnemu opravljanju dela (Niedermeyer, 2005), prispevajo k izmenjavi znanja in izkušenj (Peršič, 2005), k boljši organizaciji dela, boljši dokumentiranosti in večji učinkovitosti procesov (Peršič, 2005), k izboljšavam poslovanja (Zhang, 2002; Hutchins (2002; Piskar, 2005) ter k večji uspešnosti poslovanja (Lucas et al., 2003). Avtorji ugotavljajo, da se je učinkovitost in uporabnost presoj močno povečala z novo izdajo standarda ISO 9001:2000 (Piskar, 2005).

Raziskave številnih avtorjev potrjujejo, da je notranja presoja lahko koristno orodje v rokah managerjev (Weiler, 2004; Lin in Johnson, 2004). V pomoč jim je lahko pri zagotavljanju učinkovitega in kakovostnega dela zaposlenih (Niedermeyer, 2005), širitvi znanj in dobrih praks med zaposlenimi (Alič, 2008:166-168), pri spremljanju poslovanja, odkrivanju in reševanju problemov ter spodbujanju izboljšav poslovanja (Hutchins, 2002).

V zvezi z izvajanjem in rezultati notranjih presoj obstajajo tudi nekatere nasprotno ugotovitve. Tako npr. rezultati iz nekaterih navedenih slovenskih raziskav (Markun in Kunc, 2004; Pivka in Smogavc Cestar, 2004, 2004a) kažejo, da podjetja ne izkoristijo priložnosti, ki jim jih notranja presoja daje. Torej lahko predvidevamo, da je izvajanje notranjih presoj v slovenskih podjetjih še vedno večinoma neučinkovito (Alič, 2008:160-161; Bizjak, 2006).

Hipotezo H1 podpirajo tudi **rezultati empirične raziskave v Mercatorju**. Rezultati celotne ankete so prikazani v Tabeli 3. Rezultati kažejo, da vse tri skupine anketiranih (notranji presojevalci, presojeane osebe ter direktorji presojanih enot) vidijo opazen prispevek notranjih presoj k doseganju ciljev poslovanja in s tem k uspešnosti podjetja (odgovor 5b: povprečna vrednost ocene ACilj = 3,96; ocene ACilj so v povprečju značilno višje od 3,25) (glej tabeli 1 in 3). Navedeno trditev delno ali v celoti podpira (ocena nad 3) 70% anketiranih (61% notranjih presojevalcev, 87% presojanih in 60% direktorjev). Pri tem so ocene presojanih nekoliko višje od ocen drugih dveh skupin anketiranih.

⁵ Standard jih imenuje cilji kakovosti in podaja zahteve in usmeritve za njihovo določitev in oblikovanje (točka 5.4 v ISO 9001:2000 ter v ISO 9004:2002).

⁶ Presoja skladnosti je ugotavljanje skladnosti poslovanja z zahtevami standarda ter poročanje o ugotovljenih neskladnostih.

⁷ Upoštevane so zahteve standardov ISO 9000:2000, ISO 9001:2000, ISO 19011:2002, ISO 9004:2000, ISO 10014:2006 ter ugotovitve avtorjev Trebar in Brun (1993); ISO 9001 Auditing Practices Group (2004); Pivka in Smogavc Cestar (2004a).

⁸ Med njimi so podjetja iz ciljne skupine naše raziskave.

⁹ V slovenski literaturi je pogosto uporabljen izraz »presoja vodstva« (Trebar in Brun, 1993), ki pa vsebinsko ni najbolj ustrezen.

Tabela 1: Rezultati preizkušanja hipotez o višini prispevka notranje presoje k doseganju ciljev poslovanja.
Vir: Alič, 2008:256-264

Hipoteze o rezultatih ankete		Statistični test						Zavrnitev ničelne hipoteze	Sklep
Oznaka	Predpostavka	Ciljna skupina		n	M ₀	t	P		
H1-1	Strinjanje s trditvijo: Notranje presoje prispevajo k doseganju ciljev poslovanja podjetja in s tem k njegovi uspešnosti : ACilj > M ₀ (M ₀ =3).	presojevalci	0,05	36	3,60 točke	1,9535	0,0294	H1-1 o ZAVRNEMO	ACilj > 3,60
H1-2		presojani	0,05	31	4,15 točke	1,8452	0,0374	H1-2 o ZAVRNEMO	ACilj > 4,15
H1-3		direktorji	0,05	10	3,10 točke	1,8750	0,0468	H1-3 o ZAVRNEMO	ACilj > 3,10
H1-4		vsi	0,05	3	3,25 točke	3,0828	0,0455	H1-4 o ZAVRNEMO	AKorist > 3,25

3.2 Notranje presoje imajo več pozitivnih kot negativnih učinkov na poslovanje podjetja

Analitični preizkus glavne hipoteze H2 je izveden preko izdelave analize prednosti in slabosti, s katero ocenjujemo pozitivne in negativne učinke presoje na doseganje ciljev poslovanja podjetja (glej Tabela 2). Nabor dejanskih in predvidenih učinkov presoje je povzet iz zahtev standardov in proučene literature. Osnova za povezovanje posameznih ugotovljenih učinkov presoje s posamezno izmed 4 skupin ciljev poslovanja (po sistemu BSC) je ugotovljen prispevek QMS k doseganju posameznih skupin ciljev (na podlagi pregleda rezultatov empiričnih raziskav - glej poglavji 3.1 in 4.1). V naši analizi proučujemo učinek notranje presoje na doseganje ciljev poslovanja podjetja preko možnih učinkov QMS na doseganje posameznih skupin ciljev.

V navedeni tabeli (Tabela 2) so navedeni rezultati oz. posledice izvajanja notranje presoje in ocene učinkov posameznega izmed njih na doseganje ciljev poslovanja podjetja. Za lažje vrednotenje posameznih učinkov smo cilje poslovanja razdelili v 4 skupine skladno s sistemom BSC. Ocenjujemo učinek (pomen oz. vpliv) posameznega rezultata oz. posledice izvajanja notranje presoje na doseganje vsake izmed 4 skupin ciljev. Rezultat analize je seznam ocenjenih pozitivnih in negativnih učinkov notranje presoje. Pri tem se analiza pozitivnih učinkov nanaša na pozitivne učinke, ki izhajajo že iz samih zahtev standarda ISO 9001, ter na potencialne pozitivne učinke, ki jih notranja presoja lahko daje na številnih področjih poslovanja, če se uporablja kot managersko orodje (glej poglavje 3.1). Analiza negativnih učinkov se nanaša na negativne učinke, ki jih povzroča izvedba presoje že na podlagi njihove opredelitve v standardu, ter na potencialne negativne učinke zaradi neustrezne izvedbe presoje.

Iz analize (glej Tabela 2) je razvidno, da ima izvajanje notranjih presojev več pozitivnih kot negativnih učinkov na doseganje ciljev poslovanja podjetja; ugotovljenih je več (večje število) prednosti kot slabosti njihovega izvajanja. Iz analize izhaja, da imajo ugotovljene prednosti širši vpliv na poslovanje podjetja preko učinkovanja na široko paleto ciljev, medtem ko slabosti, ki jih je že po številu bistveno manj, večinoma vplivajo le na posamezno skupino ciljev. Pri tem so bile iz ocenitve izvzete nevarnosti, ki

bi jih za podjetje pomenila opustitev izvajanja notranjih presojev. Ta ima za posledico izgubo certifikata ISO 9001, kar ima negativen vpliv na signaliziranje kakovosti kupcem, sčasoma pa lahko vpliva na zmanjšanje preglednosti, učinkovitosti in uspešnosti poslovanja. Negativni učinki bi se pokazali tudi zaradi zmanjšane nadzora poslovanja. Sistemski problemi v poslovanju bi bili odkriti prepozno ali celo ne bi bili odkriti, namesto preventivnega sistemskega pristopa se bi vedno bolj uveljavljala pristop »gašnja požarov«.

Hipotezo H2 podpirajo tudi **rezultati empirične raziskave v Mercatorju**. Rezultati ankete v Tabeli 3 kažejo, da vse tri skupine anketiranih (notranji presojevalci, presoja-ne osebe ter direktorji presojanih entot) vidijo več pozitivnih kot negativnih učinkov notranje presoje (odgovor 5a: povprečna ocena koristi AKorist = 4,12; ocene AKorist so v povprečju značilno višje od 3,55) (glej tabeli 3 in 4). Pri tem so ocene presojanih nekoliko višje od ocen drugih dveh skupin anketiranih. Iz Tabele 3 je tudi razvidno, da so vse skupine anketiranih dale podporo (povprečne ocene odgovorov nad 3) vsem v anketi navedenim pozitivnim učinkom. Od navedenih možnih negativnih učinkov je bilo le s strani direktorjev prepoznano (s povprečno oceno nad 3) oviranje normalnega izvajanja delovnega procesa zaradi izvajanja presoje.

4 Razprava

4.1 Prispevek QMS k doseganju ciljev poslovanja

Povezavo notranje presoje z učinkovitostjo in uspešnostjo poslovanja (preko doseganja ciljev poslovanja) gradimo in preizkušamo preko proučevanja QMS, in še posebej povezave med uvedbo QMS in uspešnostjo poslovanja.

Standardi kakovosti družine ISO 9000 (ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004) in dopolnilni standardi (ISO 19011, ISO 10014, ...) bolj ali manj jasno navajajo povezavo politike in ciljev kakovosti s strateškimi cilji poslovanja podjetja. Ta povezava v standardu ISO 9001 sicer ni eksplicitno podana, je pa potrebna za vsebinsko smiselno izpolnjevanje zahteve tega standarda po nenehnih izboljšavah. Navedeno povezavo med cilji kakovosti in strateškimi cilji

Tabela 2: Analiza pozitivnih in negativnih učinkov izvajanja notranjih presoj.
Vir: Alič, 2008:182

OPOMBA: Ocena označuje pomen posameznega navedenega učinka za doseganje izbrane skupine poslovnih ciljev: prazno – ni vpliva oz. je zanemarljiv; X – opazen posredni ali neposredni vpliv	OCENE UČINKOV NOTRANJIH PRESOJ NA DOSEGANJE CILJEV POSLOVANJA			
	CILJI POSLOVANJA:	vidik kupca	vidik notranjih procesov	vidik učenja in rasti
POZITIVNI UČINKI:				
1. ukrepanje na podlagi ugotovljenih neskladnosti (zahteva standarda)	X	X		X
2. ukrepanje na podlagi danih priporočil	X	X	X	X
3. pridobitev / ohranitev certifikata ISO 9001 (signaliziranje kakovosti)	X	X	X	X
4. stabilen sistem obvladovanja kakovosti z urejeno dokumentacijo, preglednim poslovanjem, obvladovanimi procesi, kar jamči kupcem stabilno in zanesljivo kakovost izdelkov in storitev.	X	X	X	X
5. orodje managementa za spodbudo zaposlenih k vestnemu opravljanju dela		X		X
6. neodvisen, sistemski in nepristranski pristop pri odkrivanju in reševanju problemov (Pripelje do reševanja problema in omogoča najti boljše rešitve.)	X	X	X	X
7. obveščenost vodstva o ugotovljenih problemih	X	X		
POTENCIALNI POZITIVNI UČINKI:				
1. širitev znanja in kulture kakovosti med zaposlenimi	X	X	X	X
2. prenos in širitev dobrih praks	X	X	X	X
3. predlogi izboljšav poslovanja, kar vpliva na dvig konkurenčnosti in uspešnost poslovanja	X	X	X	X
4. spodbujanje uresničevanja načel obvladovanja kakovosti (na podlagi ISO 9004, ISO 10014), kar prispeva k dvigu učinkovitosti in uspešnost poslovanja	X	X	X	X
5. spoznavanje podjetja in razvoj perspektivnih delavcev tudi skozi opravljanje vloge presojevalca		X	X	
6. nagrajevanje najboljših in spodbuda k učinkovitemu in odgovornemu delu		X	X	
7. nadaljnji razvoj QMS (Z ugotavljanjem in posledičnim odpravljanjem nepravilnosti ter s spodbujanjem izboljšav prispeva k razvoju sistema obvladovanja kakovosti in s tem daje pogoje za uvajanje poslovne odličnosti.)	X	X	X	X
NEGATIVNI UČINKI:				
1. stroški notranje presoje				X
POTENCIALNI NEGATIVNI UČINKI:				
1. motnje pri delu zaradi izvajanja presoje (Izvajanje presoj pomeni dodatne obremenitve presojevalcem in presojanim, zaradi česar lahko trpi redno delo.)		X		
2. izguba časa (Obravnava manj pomembnih (nevsebinskih) ugotovitev notranje presoje in formalno reševanje ukrepov za njihovo reševanje managerjem jemlje čas in v njihovih očeh zmanjšuje smiselnost presoj.)		X		
3. poslabšanje odnosov med sodelavci (presojevalci in presojanji) zaradi odkrivanja problemov			X	

poslovanja kot osnovo uspešnemu QMS podaja standard ISO 9004. Ta povzema zahteve standarda ISO 9001 in daje dodatne usmeritve k izpolnjevanju njegovih zahtev. Namenjen je predvsem podjetjem, katerih vodstvo želi v prizadevanju za nenehnim izboljševanjem poslovanja preseči okvirje standarda ISO 9001 in s tem izboljšati zadovoljstvo odjemalcev in drugih zainteresiranih strani. Njegove smernice so torej aktualne predvsem za podjetja, ki so notranje

motivirana za učinkovito in uspešno uvedbo QMS⁸. Za vsebinsko izpolnjevanje zahtev obeh standardov morajo podjetja upoštevati tudi načela obvladovanja kakovosti, ki jih uvaja ISO 9000:2000.

Gradnjo povezav med uvedbo QMS in uspešnostjo poslovanja opiramo na zahteve in načela navedenih standardov obvladovanja kakovosti iz družine ISO 9000 in dopolnilnih standardov, na potrebo po povezavi ciljev

Tabela 3: Rezultati ankete
Vir: Alič, 2008a

TEMA	TRDITVE IZ ANKETNEGA VPRAŠALNIKA				PRESOJEVALCI		PRESOJANI		DIREKTORJI	
	Oznaka trditve	Vs ebina trditve glede učinka notranje presoje na doseganje posamezne skupine ciljev	Oznake ocene	Možni razpon ocen	Povpr. ocena	Std. odklon ocene	Povpr. ocena	Std. odklon ocene	Povpr. ocena	Std. odklon ocene
1. Vpliv notranje presoje na delo s kupci - pozitivni vidiki	1a	izboljšanje komunikacije s kupci	KKom	1-5, ne vem	3,30	1,07	3,97	1,03	3,00	1,22
	1b	izboljšanje ponudbe blaga in storitev	KPo n		3,58	0,96	4,10	0,99	3,11	1,17
	1c	izboljšanje kakovosti blaga in storitev	KKa k		3,82	1,07	4,27	0,83	3,25	1,04
	1d	izboljšanje spoštovanja zahtev za konodaje	KZak		4,03	0,95	4,34	0,81	3,50	1,08
2. Vpliv notranje presoje na izvajanje procesov - pozitivni vidiki	2a	izboljševanje preglednosti postopkov	PPoS	1-5, ne vem	3,92	0,84	4,17	0,83	3,70	1,16
	2b	izboljševanje organizacije in pogojev dela	POrg		3,62	0,74	4,16	0,93	3,70	1,06
	2c	boljše obvladovanje in zmanjševanje motenj pri delu	PMot		3,80	0,83	4,00	0,98	3,60	0,97
	2d	povečevanje produktivnosti dela	PPro		3,24	0,96	3,80	1,10	3,20	1,23
negativni vidik	2e	ovira za normalno izvajanje delovnega procesa	POvira		2,66	1,16	2,87	1,20	3,40	0,97
3. Vpliv notranje presoje na učenje in rast - pozitivni vidiki	3a	večja usposobljenost za poslenih in prenos znanj	UUsp	1-5, ne vem	3,80	0,93	4,16	0,69	3,90	0,74
	3b	izboljševanje komunikacije in odnosov med zaposlenimi	UKom		3,45	0,79	4,03	0,84	3,50	0,85
	3c	spodbuda izboljšavam poslovanja	UIzb		3,65	0,85	4,23	0,72	3,30	1,16
	negativni vidik	3d	slabša medsebojne odnose med presojevalci in presojanimi		UOvira	2,03	1,03	1,93	1,36	1,70
4. Vpliv notranje presoje na finančne vidike poslovanja - pozitivni vidiki	4a	zmanjšanje dejanske in potencialne poslovne škode za radi ugotovljenih nepravilnosti v poslovanju	FD S	1-5, ne vem	3,90	0,82	3,72	0,96	3,40	1,26
	4b	prihranki na podlagi predlaganih izboljšav	FIzb		3,57	1,07	3,63	1,03	3,30	0,95
	negativni vidik	4c	priprava in notranje presoje povzročajo stroške		FOvira	2,75	1,29	2,34	1,20	2,67
5. Splošna ugotovitev	5a	Notranje presoje imajo več pozitivnih kot negativnih učinkov.	AKorist	1-5, ne vem	4,14	0,99	4,42	0,62	3,80	0,63
	5b	Notranje presoje prispevajo k doseganju ciljev poslovanja podjetja in s tem k njegovi uspešnosti.	ACilj		3,89	0,89	4,39	0,72	3,60	0,84

Tabela 4: Rezultati preizkušanja hipotez o višini ocen glede koristi notranje presoje.
Vir: Alič, 2008:256-264

Hipoteze o rezultatih ankete			Statistični test				Zavrnitev ničelne hipoteze	Sklep	
Oznaka	Predpostavka	Ciljna skupina		n	M ₀	t			P
H2-1	Strinjane s trditvijo: Notranje presoje imajo več pozitivnih kot negativnih učinkov na poslovanje podjetja: AKorist > M ₀ (M ₀ =3).	presojevalci	0,05	36	3,85 točke	1,7508	0,0444	H2-1 0 ZAVRNEMO	AKorist > 3,85
H2-2		presojani	0,05	31	4,20 točke	1,9685	0,0292	H2-2 0 ZAVRNEMO	AKorist > 4,20
H2-3		direktorji	0,05	10	3,40 točke	2,0000	0,0408	H2-3 0 ZAVRNEMO	AKorist > 3,40
H2-4		vsi	0,05	3	3,55 točke	3,1801	0,0431	H2-4 0 ZAVRNEMO	AKorist > 3,55

kakovosti s strateškimi cilji poslovanja podjetja (da bi uveden sistem lahko prispeval k učinkovitosti in uspešnosti poslovanja) ter na ugotovljen pomen uresničevanja načel obvladovanja kakovosti (Calingo, 1996; Waite, 1998:3) za uspešnost poslovanja. Te povezave služijo tudi kot osnova za preizkus hipoteze H1. Za ugotovljene povezave, ki jih

tudi shematsko prikazujemo (glej Sliko 2), skušamo najti tudi empirične potrditve v rezultatih proučenih tujih in slovenskih raziskav, ki jih povzemamo v nadaljevanju.

Shema (glej sliko 2) prikazuje tri različno učinkovite in uspešne variante uvedbe in delovanja QMS v odvisnosti od notranje ali zunanje motivacije za uvedbo sistema

ter od povezave sistema s strateškim planiranjem v podjetju. Vsaka izmed treh možnih variant uvedbe in delovanja QMS je različno obarvana, in sicer:

- svetla: uvedba sistema le na podlagi pritiskov od zunaj (povezave so označene s črtkano puščico);
 - Rezultat je formalno izpolnjevanje zahtev standarda. Sistem predstavlja dodatni strošek, pozitivni učinki njegove uvedbe so minimalni.
- siva pikasta: uvedba sistema na podlagi notranje motivacije v podjetju ob močni podpori in zavezanosti vodstva (povezave so označene s polno puščico);
 - Rezultat je učinkovit QMS, ki zagotavlja ne le formalno ampak tudi vsebinsko izpolnjevanje zahtev standarda, ureditev in racionalizacijo poslovanja ter znižanje stroškov kakovosti.
- temna s poudarjenim besedilom: uvedba sistema na podlagi notranje motivacije v podjetju ob močni podpori in zavezanosti vodstva ter v povezavi s strateškimi cilji kot podpora izbrani poslovni strategiji podjetja (povezave so označene z odebeljeno puščico);
 - V tem primeru QMS predstavlja uresničevanje strategije kakovosti, ki kot pomožna strategija podpira izvajanje izbrane poslovne strategije. Politika kakovosti in iz nje izvedeni cilji kakovosti so preko strateških ciljev kakovosti¹⁰ in preko poslovne strategije povezani s strateškimi cilji podjetja. Rezultat je učinkovit in uspešen QMS, ki preko vsebinskega izpolnjevanja zahtev standarda in celovitega upoštevanja načel kakovosti omogoča ureditev, racionalizacijo in izboljšave poslovanja ter s tem znižanje stroškov poslovanja (predvsem stroškov kakovosti), preko izboljšave kakovosti proizvodov pa prispeva k povečevanju prihodkov iz poslovanja. Na ta način prispeva k doseganju poslovnih ciljev in s tem k uspešnosti poslovanja podjetja.

Iz številnih raziskav izhaja, da QMS prispeva k večji konkurenčnosti in uspešnosti poslovanja podjetij preko uresničevanja vizije in poslanstva podjetij (Calingo, 1996; Chapman et al., 1997; Piskar, 2003:185-186) ter z njimi povezanih ciljev poslovanja (iz vseh štirih vidikov - skladno s sistemom BSC):

- preko zagotavljanja zadovoljstva kupcev (Lee et al., 2001; Claver et al., 2002; Magd in Curry, 2003; Piskar, 2003:193);
- preko zagotavljanja učinkovitega izvajanja procesov (Magd in Curry, 2003; Piskar, 2003:193; Frost, 2005; Mathews, 2005);
- preko zagotavljanja razvoja zaposlenih in razvoja poslovanja (Leung et al., 1999; Pivka in Uršič, 1999; Claver et al., 2002; Frost, 2005);
- preko finančnih učinkov: preko zniževanja stroškov (Sharma in Gadenne, 2001; Magd in Curry, 2003; Piskar, 2003:193), povečevanja prihodkov (Buzzell

in Wiersema, 1981; Foster in Jonker, 2003; Piskar, 2003:169; Mathews, 2005) in s tem prispeva k večji uspešnosti poslovanja (Corbet et al., 2002; Piskar, 2003:193; Šink in Peljhan, 2003; Taylor, 2004; Lin in Johnson, 2004).

Uvedba QMS ima večinoma več pozitivnih kot negativnih učinkov na poslovanje podjetja (Lagrosen, 2003), njena opustitev pa prispeva k postopnemu poslabševanju uspešnosti poslovanja (Corbet et al., 2002). Bistvenih pozitivnih učinkov od uvedbe QMS ni opaziti predvsem v podjetjih, ki za uvedbo sistema niso ustrezno notranje motivirana, ampak so se zanjo odločila zaradi zunanjih pritiskov (trženjskih razlogov). Avtorji poudarjajo vpliv motiviranosti na uspešnost QMS (Leung et al., 1999; Singels et al., 2001). To ugotovitev smo uporabili pri gradnji konceptualnega modela, prikazanega na Sliki 2.

4.2 Vloga notranje presoje in njen prispevek k doseganju ciljev poslovanja

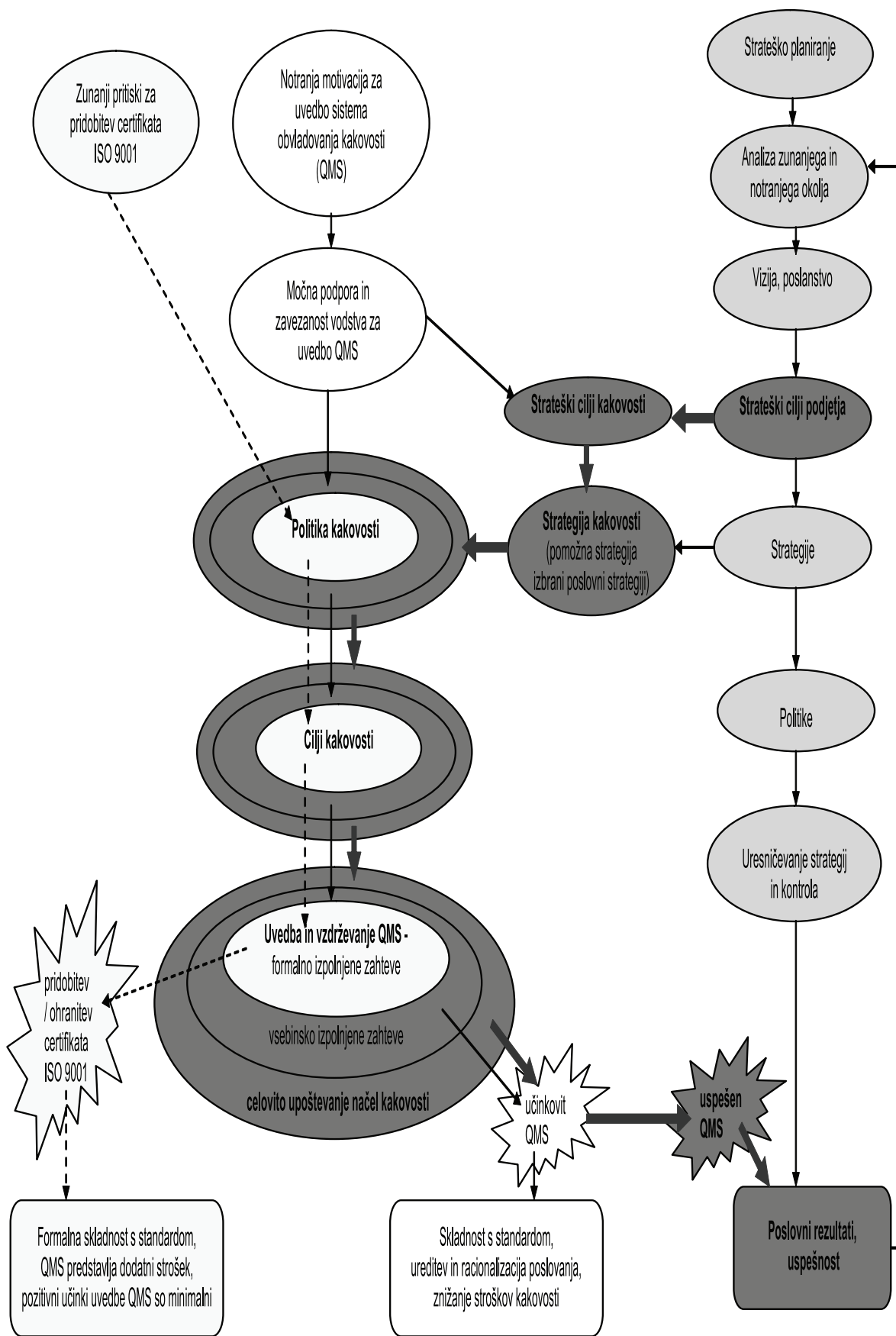
Graditev povezave med notranjo presojo in doseganjem ciljev poslovanja nadaljujemo preko iskanja povezave med QMS po standardu ISO 9001 in njegovimi orodji (med katera sodi tudi notranja presoja) ter drugimi uveljavljenimi managerskimi sistemi. Kritika tradicionalnega računovodskega spremljanja uspešnosti poslovanja (Rejc, 1999:67; Kosi, 2004:16) je namreč pokazala, da nekateri izmed novejših pristopov spremljanja učinkovitosti in uspešnosti temeljijo na orodjih in tehnikah QMS. Med njimi je tudi ocenjevanje in certificiranje QMS ter orodja (npr. notranje presoje), ki jih tak sistem vpeljuje.

Rezultat primerjav med posameznimi novejšimi pristopi spremljanja uspešnosti poslovanja (QMS, TQM¹¹, sistem BSC, sistem strateškega managementa) je shematsko prikazana umestitev QMS med ostale obravnavane sisteme (glej Sliko 3). Pri izvedeni primerjavi se osredotočamo predvsem na mesto in vlogo notranje presoje ter njeno povezanost z analitskimi orodji za pregled poslovanja v ostalih prikazanih sistemih.

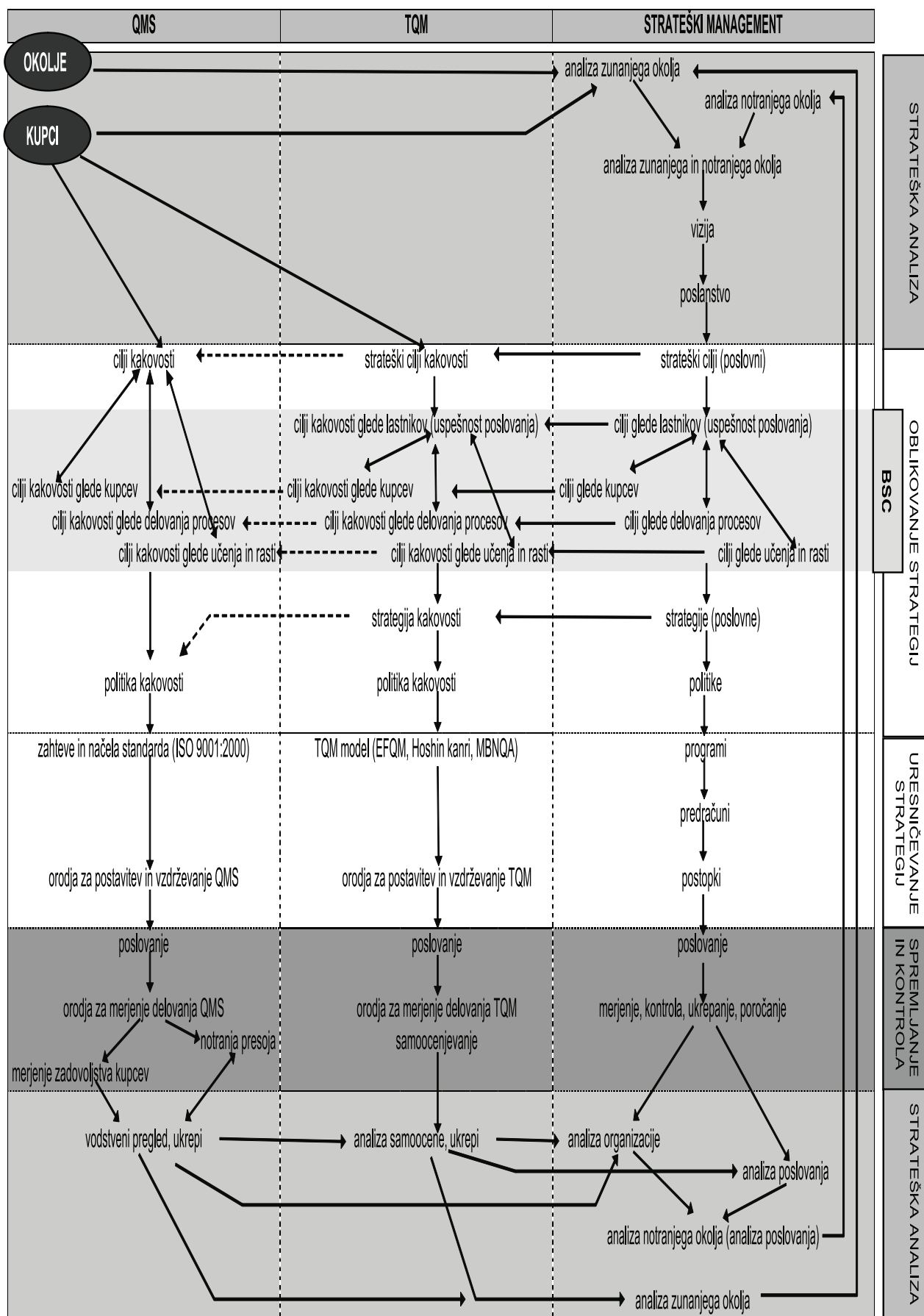
Osnovni namen izvajanja notranje presoje je ugotavljanje skladnosti poslovanja z zahtevami standarda ter poročanje o ugotovljenih neskladnostih, kar je podlaga za nadaljnje ukrepanje za njihovo odpravo. Pri tem ima notranja presoja kot tehnika QMS različne oblike izvedbe glede na njen namen in cilje. Rezultat presoje je poročilo presoje z zapisanimi ugotovitvami v obliki neskladnosti in priporočil. Cilji notranje presoje izhajajo iz ciljev kakovosti in so definirani v okviru programa presoj (SIST EN ISO 19011:2003, 2003:11-17). Ti cilji so lahko preko ciljev kakovosti povezani s cilji poslovanja podjetja (SIST ISO 9004:2002:62-63; ISO 10014:2006, 2006:v, vi, 4-11). Z zorenjem QMS se presoja na skladnost lahko ob upoštevanju priporočil standardov ISO 19011:2002, ISO 9004:2000,

¹⁰ Strateški cilji kakovosti so strateški cilji, ki so usmerjeni na področje obvladovanja kakovosti.

¹¹ Celovito obvladovanje kakovosti (TQM) obravnavamo na podlagi pregleda različnih modelov: npr. evropski model poslovne odličnosti Evropske fundacije za obvladovanje kakovosti (EFQM), ameriški model poslovne odličnosti – Malcom Baldrige National Quality Award (MBNQA), model strateškega obvladovanja kakovosti Hoshin Kanri).



Slika 2: Povezave med sistemom obvladovanja kakovosti po standardu ISO 9000, cilji poslovanja ter prispevki sistema obvladovanja kakovosti k doseganju teh ciljev



Slika 3: Vloga različnih managerskih metod pri ocenjevanju in analizi poslovanja

ISO 10014:2006 razvije v presojo stalnega napredovanja in v presojo ravnanja⁹. Značilnost take oblike notranje presoje je povezovanje ciljev presoje s cilji poslovanja podjetja, kar poudarjajo avtorji: Karapetrovic in Willborn (2000); Razzetti (2003); Cochran (2004); ISO 9001 Auditing Practices Group (2004). Tak način izvajanja presoje je značilen in aktualen predvsem za podjetja, ki so notranje motivirana za uvedbo QMS in pri katerih QMS in kultura kakovosti dosejata visoko stopnjo zrelosti. Usmeritev v presojo ravnanja je tudi v splošnem ena od usmeritev nadaljnega razvoja notranjih presoj.

Notranja presoja sama po sebi, če ni posebej nadgrajena z dodatnimi ocenitvami presojanih procesov, še ne daje celovite slike delovanja (sposobnosti in učinkovitosti) presojanih procesov, pokaže pa probleme, ki sposobnost in učinkovitost presojanih procesov zmanjšujejo. Obravnava rezultatov presoje v povezavi z ostalimi vidiki poslovanja, pomembnimi za QMS, je po zahtevah standarda zagotovljena preko izvajanja vodstvenega pregleda. Pri podjetjih, pri katerih so cilji kakovosti povezani s strateškimi cilji poslovanja podjetja ali so njihov sestavni del, lahko vodstveni pregled po vsebini predstavlja del analize notranjega in zunanjega okolja podjetja (v okviru strateškega managementa), katere sestavni del je tudi obravnava rezultatov notranjih presoj in reševanja ukrepov, ki iz njih izhajajo (glej Sliko 3). Pri teh podjetjih je tudi prepoznana povezava med notranjo presojo ter analizo organizacije. Način izvedbe vodstvenega pregleda (obliko in frekvenco poročanja in pregledovanja poročil) podjetje lahko prilagodi svojim možnostim in potrebam.

Iz Slike 3 so vidne povezave med prikazanimi tremi managerskimi sistemi (sistemom obvladovanja kakovosti – QMS, sistemom celovitega obvladovanja kakovosti – TQM in sistemom strateškega managementa) v zgornjem in spodnjem svetlo sivem pasu sheme. Shema prikazuje, da so vsi trije sistemi povezani v fazi analize notranjega in zunanjega okolja. Sistem TQM omogoča izvajanje te analize na podlagi analiz izvedenih samoocen, QMS po standardu ISO 9001 pa prispeva k izvedbi te analize preko vodstvenega pregleda.

QMS na podlagi zahtev standarda ISO 9001 zagotavlja preko vodstvenega pregleda spremljanje naslednjih ciljev kakovosti, povezanih s posameznimi izmed 4 skupin strateških ciljev poslovanja (skladno s sistemom BSC): zadovoljstva kupcev (doseganje cilja iz skupine ciljev z vidika kupca), učinkovitosti izvajanja procesov ter skladnosti proizvodov in storitev (doseganje ciljev iz skupine ciljev z vidika notranjih procesov) ter izboljšav učinkovitosti QMS (doseganje ciljev iz skupine ciljev z vidika učenja in rasti). Prispevek QMS k ciljem poslovanja podjetja z vidika notranjih procesov, z vidika kupca ter z vidika učenja in rasti daje preko povezave teh ciljev s finančnimi cilji poslovanja (preko sistema BSC - glej Sliko 3) tudi podlago za oceno prispevka QMS k uspešnosti poslovanja podjetja.

Tako smo prišli do ugotovitve, da QMS po standardu ISO 9001 lahko s svojimi orodji in tehnikami, kot sta notranja presoja in vodstveni pregled, prispeva k spremljanju doseganja ciljev kakovosti, preko povezave teh ciljev

s strateškimi cilji poslovanja podjetja (pri podjetjih, ki so notranje motivirana za učinkovito in uspešno delovanje QMS) pa tudi k spremljanju doseganja ciljev poslovanja podjetja. Na ta način daje notranja presoja podlago za izboljšave poslovanja in ukrepanje v smeri doseganja postavljenih ciljev poslovanja, kar prikazuje Slika 1.

5 Sklep

Raziskava ugotavlja, da notranje presoje v ustrezno motiviranih podjetjih dajejo več pozitivnih kot negativnih učinkov na poslovanje podjetja in pomembno prispevajo k doseganju njegovih ciljev poslovanja, s tem pa tudi k njegovi uspešnosti. Te ugotovitve potrjujejo tudi rezultati empirične raziskave v podjetju Mercator, d.d.. Dobljene teoretične ugotovitve in empirične ocene so lahko v pomoč managerjem QMS pri uvedbi in razvoju teh sistemov ter pri zagotavljanju ustreznih pogojev za razvoj notranjih presoj v učinkovito managersko orodje. Prepoznani učinki notranjih presoj na doseganje ciljev podjetja dajejo podlago za njihovo spremljanje. Odprto ostaja vprašanje, kako te učinke spremljati. Enotnih uveljavljenih pristopov skozi izvajanje raziskave nismo zasledili, prav tako ne primernih metod, ki bi bile lahko splošno uporabne. Zato se kaže potreba po pridobitvi ustreznih metode ocenjevanja, kar je lahko predmet nadaljnega raziskovanja. Korak v tej smeri je na podlagi izsledkov te raziskave razvit in preizkušen ocenitveni model za ocenjevanje zapisov presoje, poimenovan »model OZP« (Alič, 2008).

Uporabljene okrajšave:

- QMS – sistem obvladovanja kakovosti (Quality Management System);
- BSC – uravnoteženi sistem kazalnikov uspešnosti (Balanced ScoreCard);
- TQM – celovito obvladovanje kakovosti (Total Quality Management).

Viri in literatura:

- Alič, M. (2003). Analiza povezav med pridobljenimi certifikati kakovosti po standardih serije ISO 9000 in uspešnostjo podjetij, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Alič, M. (2008). Prispevek notranjih presoj po standardu ISO 9000 k doseganju ciljev poslovanja: primer podjetja Mercator, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Alič, M. (2008a). Kako učinke notranjih presoj ocenjujejo njihovi udeleženci?, 17. letna konferenca Slovenskega združenja za kakovost, Portorož : Slovensko združenje za kakovost, 2008:67-70.
- Bauer, N. (2005). Management – take control of your audit process!, *ISO Management Systems*, (July–Aug.):9-13.
- Bizjak, I. (2006). Povezava med zunanjo in notranjo presojo sistema vodenja kakovosti, 15. letna konferenca Slovenskega združenja za kakovost, Portorož : Slovensko združenje za kakovost, 2006:105-107.

- Buzzell, R. D. & Wiersema, F. D. (1981). Successful Sham-
pion-Building-Strategies, *Harvard Business Review*, (Jan.-
Feb.):135-144.
- Calingo, L. M. R. (1996). The evolution of strategic quality man-
agement, *The International Journal of Quality & Reliability
Management*, 13(9):19-37.
- Chapman, R. L., Murray, P. C. & Mellor, R. (1997). Strategic
quality management and financial performance indicators,
International Journal of Quality & Reliability Management,
14(4):432-448.
- Chaudhuri, A. K. & Acharya U. H. (2000). Measuring effective-
ness and suitability of a quality system, *Total Quality Man-
agement*, 11(2):149-153.
- Chow-Chua, C., Goh, M. & Wan, T. B. (2003). Does ISO 9000
certification improve business performance?, *The Interna-
tional Journal of Quality & Reliability Management*, 20,
(8/9):936-953.
- Claver, E., Tari, J. J. & Molina, J. F. (2002). Areas of impro-
vement in certified firms advancing towards TQM, *The
International Journal of Quality & Reliability Management*,
19(8/9):1014-1036.
- Cochran, C. (2004). Ten Essential Audit Questions, *Industrial
Engineer*, 36(10):40-41.
- Corbet, J. C. et al. (2002). Does ISO 9000 certification pay ?, *ISO
Management Systems*, 2002(4):31-40.
- David, R. F. (1999). *Strategic Management - concepts and cases*.
Upper Saddle River, Prentice Hall, Inc..
- Foster, D. & Jonker, J. (2003). Third generation quality manage-
ment: The role of stakeholders in integrating business into
society, *Managerial Auditing Journal*, 18(4):323-328.
- Frost, R. (2005). Latest ISO Survey confirms integration of ISO
9001 and ISO 14001 with world economy, *ISO Management
Systems*, 2005(Sept.-Oct.):20-22.
- Fuentes, C. M. et al. (2003). ISO 9000-based quality assurance
approaches and their relationship with strategic analysis,
*The International Journal of Quality & Reliability Manage-
ment*, 20(6/7):664-690.
- Grobler, W. J. (1995). Managing The Economic Effects Of Total
Quality Management, dosegljivo na: <http://www.isoeasy.org/Quality%20Economics.htm> (1995)
- Heras, I., Casadesús, M. & Dick, G. P. M. (2002). ISO certification
and the bottom line: a comparative study of the profitability
of Basque region companies, *Managerial Auditing Journal*,
17(1/2):72-78.
- Hunger, D. J. & Wheelen, T. L. (1993). *Strategic Management*,
4th ed, Massachusetts : Addison-Wesley Publishing Co..
- Hutchins, G. (2002). Add value to quality audits. *Quality Pro-
gress*. Milwaukee, *American Society for Quality*, 35(9):74-
75.
- ISO 9001 Auditing Practices Group (2004). How to Add Value
during the audit process, International Organization for
Standardization, International Accreditation Forum, doseg-
ljivo na: www.iaf.nu; www.bsi.org.uk/iso-tc176-sc2] (sept.
2004).
- Johansson, T. J. (2003). Achieving financial and economic bene-
fits from management systems, *ISO Management Systems*,
3(2):9-11.
- Johansson, T. J. & Palmes P. C. (2005). »Show me the money!«
- How quality management systems affect the bottom line,
ISO Management Systems, 5(2):17-19.
- Kaplan, R. S. & Norton D. P. (2000). *Uravnoteženi sistem kazalni-
kov*, Ljubljana : GV Založba.
- Karapetrovic, S. & Willborn, W. (2000). Generic audit of manage-
ment systems: fundamentals, *Managerial Auditing Journal*,
15(6):279-294.
- Kosi, U. (2004). Ustvarjanje vrednosti in ekonomska dodana
vrednost, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Ekonom-
ska fakulteta.
- Lagrosen, S. & Lagrosen, Y. (2003). Quality configurations: a
contingency approach to quality management, *The Inter-
national Journal of Quality & Reliability Management*,
20(6/7):759-777.
- Landin, A. (2000). ISO 9001 within the Swedish construction
sector, *Construction Management & Economics*, 18(5):509-
518.
- Lee, C.-C., Lee, T.-S. & Chang, C. (2001). Quality / productivity
practices and company performance in China, *International
Journal of Quality & Reliability Management*. Bradford,
18(6):604-625.
- Leung, H. K. N., Chan, K. C. C. & Lee, T.Y. (1999). Costs and
benefits of ISO 9000 series: a practical study, *International
Journal of Quality & Reliability Management*, 16(7):675-
690.
- Lin, Z. J. & Johnson, S. (2004). An exploratory study on account-
ing for quality management in China, *Journal of Business
Research*, 57, (6):620-632 .
- Llopis, J. & Tari, J. Jose (2003). The importance of internal
aspects in quality improvement. *The International Journal
of Quality & Reliability Management*, 20(2/3):304-324.
- Lucas, D., Davies, C. & O'Hanlon, T. (2003). The Quantum Audit.
ISO Management Systems – EFQM, 2003(sept.):43-48.
- Magd, H. & Curry, A. (2003). An empirical analysis of manage-
ment attitudes towards ISO 9001:2000 in Egypt, *The TQM
Magazine*. Bradford, 15(6):381-390.
- Markun, B. & Kunc, P. (2004): Ugotovitve zunanjih preso-
j, gradivo posveta notranjih presojevalcev Dodana vrednost notra-
njih preso-
j, Ljubljana : SIQ.
- Mathews, S. (2005). ISO 9000 survey shows value of customer
focus – and gives purchaser's viewpoint, *ISO Management
Systems*, 2005(Sept.-Oct.):15-19.
- Model odličnosti EFQM (2003). Ministrstvo za šolstvo, znanost
in šport, Urad za meroslovje in tehnologijo (MIRS).
- Neidermeyer, A. A. & Neidermeyer, P. E. (2005). Audit anticipa-
tion: does it impact job performance?, *Managerial Auditing
Journal*. Bradford, 20(1):19-29.
- Peljhan, J. (2003). Uporaba celovitega obvladovanja kakovosti v
slovenskih podjetjih: izsledki empirične raziskave, magist-
sko delo, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Peršič, A. (2005). Sistem vodenja kakovosti v Zavarovalnici Tri-
glav, d.d., gradivo strokovnega srečanja Presoje z dodano
vrednostjo – predstavitev rezultatov raziskave in dobre
prakse v Sloveniji, Maribor : Ekonomska poslovna fakul-
teta.
- Piskar, F. (2003). Učinki pridobitve certifikata kakovosti slo-
venskih podjetij in nadaljevanje njihovih prizadevanj na
področju kakovosti, doktorska disertacija, Univerza v Ljub-
ljani, Ekonomska fakulteta.
- Piskar, F. (2004). Standard ISO 9000 – moda, trenutna usmeritev
ali kontinuiteta?, *Kakovost*, 2004(1):8-11.
- Piskar, F. (2004a). Notranje presoje, včeraj, danes, jutri, gradivo
posveta notranjih presojevalcev Dodana vrednost notranjih
preso-
j, Ljubljana : SIQ.
- Piskar, F. (2005). Ali standard ISO 9001 pripomore k boljši orga-
nizaciji podjetja. *Organizacija*, 38(1-jan.):22-30.
- Piskar, F. & Dolišek, S. (2006). Učinki standarda kakovosti ISO:
od managementa kakovosti do poslovnega modela, Fakulte-
ta za management Koper.
- Pivka, M. & Uršič, D. (1999). ISO 9000 in konkurenčnost pod-
jetij-slovenske izkušnje, 8. letna konferenca Slovenskega

- zdrženja za kakovost - Najboljši pristopi za uspeh, zbornik referatov, Ljubljana : SZK, 1999:87-88.
- Pivka, M. & Uršič, D. (2000): Vpliv ISO standardov na konkurenčnost MSP, revija *Kapital*, 2000(231 - 10.04.2000):44-45.
- Pivka, M. & Smogavc Cestar, A. (2004). Dodana vrednost presoje sistemov vodenja kakovosti v slovenskih organizacijah, 13. letna konferenca Slovenskega združenja za kakovost, Portorož : Slovensko združenje za kakovost, 2004:105-107.
- Pivka, M. & Smogavc Cestar, A. (2004a). Total quality management and value-added auditing, 4. mednarodna konferenca srednje in vzhodno evropskih držav, elektronsko gradivo, Bled : Urad za meroslovje (MIRS).
- Pretnar, B. (2001). Notranje presoje v očeh zaposlenih: Izkušnje z notranjo mnenjsko raziskavo, *Kakovost*, 2001(2):5-7.
- Pučko, D. (1999). *Strateško upravljanje*. Ljubljana : Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Razzetti, E. A. (2003). Internal auditing, Consulting to Management. Burlingame, *Journal of Management Consulting, Inc.*, 14(4):34-37.
- Rebec, V. (2004). Dodana vrednost notranjih presoj – Predstavitel izkušnje Skupine Droga, gradivo posveta notranjih presojevalcev Dodana vrednost notranjih presoj, Ljubljana : SIQ.
- Reid, R. D. (2004). Tips for Automotive Auditors, *Quality Progress*, 37(5):72-75.
- Rejc, A. (1998). Presojanje uspešnosti poslovanja podjetij z usklajenim spletom finančnih in nefinančnih kazalcev, *Slovenska ekonomska revija*, 5:486-502.
- Rejc, A. (1999). Sodobni pogledi na merjenje in presojanje uspešnosti poslovanja, magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Rozman, R. (1995). Strateško planiranje v podjetju, Računovodstvo za notranje potrebe podjetij, Zbornik referatov Portorož, Ljubljana: LM Veritas.
- Rusjan, B. (2003). EFQM Excellence Model: Some Conceptual And Methodological Issues, European Applied Business Research Conference, elektronski vir, Venice, Italy : Western Academic Press.
- Russell, J. P. (2004). 12 Ways To Add Value to Audits. *Quality Progress*, 37(6):78-84.
- Sharma, B. & Gadenne, D. (2001). An investigation of the perceived importance and effectiveness of quality management approaches, *The TQM Magazine*, 13(6):433-443.
- Sharma, B. & Gadenne, D. (2002). An inter-industry comparison of quality management practices and performance, *Managing Service Quality*, 12(6):394-404.
- Singels, J., Ruel, G. & Van de Water, H. (2001). ISO 9000 series - Certification and performance, *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 18(1):62.
- Standard ISO 10014:2006 (2006), Quality management – Guidelines for realizing financial and economic benefits.
- Standard SIST EN ISO 19011:2003 (2003), Smernice za presojanje sistemov vodenja kakovosti in/ali ravnanja z okoljem (enakovreden ISO 19011:2002).
- Standard SIST ISO 9000:2002 (2002), Sistemi vodenja kakovosti – Osnove in slovar (enakovreden ISO 9000:2000).
- Standard SIST ISO 9001:2000 (2000), Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve (enakovreden ISO 9001:2000).
- Standard SIST ISO 9004:2002 (2002), Sistemi vodenja kakovosti – Smernice za izboljšave delovanja.
- Symonds, J. D. (1998). ISO 9000 - case sensitive, *ISO Management Systems*, 1998(6):12-15.
- Šink, D. & Peljhan, J. (2003). Business Excellence Through Total Quality Management: Empirical Evidence From Slovenian Companies. European Applied Business Research Conference, elektronski vir, Venice, Italy : Western Academic Press.
- Taylor, E. (2004). Standards support managers, *British Journal of Administrative Management*, Orpington : Institute of Administrative Management, 2004(39- Jan./Feb):20-21.
- Trebar, A. & Brun D. (1993). Audit – presoja sistema kakovosti (glede na zahteve ISO 9000). Ljubljana : Edil ing.
- Waite, D. A., Hartz, W. T. & McCormack, D. W. (1998). *Integrated Performance Assurance: How to Combine Your Quality, Environmental, and Health & Safety management Systems*. New York: Quality resources.
- Weiler, G. (2004). What Do CEOs Think About Quality?, *Quality Progress*, 37(5):52-56.
- West, J. E. (2003). Strategies for improving business performance, *Quality Progress*, 36(10):87-89.
- Yin., K. R. (2003). *Applications of Case Study Research*, 2nd edition, London : Sage Publications, Inc..
- Yin., K. R. (2003a). *Case Study Research Design and Methods*, 3rd edition. London : Sage
- Zhang, C. (2002). Applying business process improvement to internal auditing, *Internal Auditing*, 17(6):39-42.

Milena Alič je zaposlena je v Poslovnem sistemu Mercator kot vodja službe kakovosti. Ima večletne izkušnje s področja sistemov obvladovanja kakovosti. To področje je raziskovala tudi v okviru magistrskega in doktorskega študija. V podjetju med drugim vodi izvajanja notranjih in zunanjih presoj, usposablja interne presojevalce, je zunanja presojevalka sistemov obvladovanja kakovosti ter aktivno sodeluje v Sekciji za kakovost in pri Slovenskem združenju za kakovost.

Borut Rusjan je doktor poslovno-organizacijskih znanosti in docent za področje organizacije proizvodnje in ekonomike na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani. Predava predmete s področja managementa izvajalne funkcije na dodiplomskem in podiplomskem študiju, doma in v tujini. Raziskovalno se ukvarja s problematiko strateške vloge izvajalne poslovne funkcije, obvladovanja kakovosti in uporabe sodobnih proizvodnih konceptov v proizvodnih in storitvenih podjetjih. Objavlja številne strokovne in znanstvene članke v domačih in tujih revijah, referate na domačih in mednarodnih konferencah in je avtor univerzitetnega učbenika »Management proizvodnje«.

Sodobni sistemi kategorizacij in kakovost v hotelirstvu - mednarodna primerjalna analiza

Metod Šuligoj

Grgar 165-i, 5252 Grgar, Slovenija, metod.suligoj@hit.si

Raziskava na področju hotelirstva je bila osredotočena na t.i. tehnično kakovost, kamor glede na karakteristike uvrščamo kategorizacijo nastanitvenih obratov. Avtor prikaže raznolikost v sistemih kategorizacije v svetovnem merilu in vzroke za to. Po natančnejši opredelitvi slovenskega sistema, ki je formalističen (a veliko manj kot je bil pred sprejemom novega pravilnika o kategorizaciji leta 2008), so primerjalno prikazane še razlike med nacionalnimi sistemi Avstrije, Nemčije, Velike Britanije, Irske in Italije, torej držav, ki jih štejemo kot turistično razvite. Ugotovljene so bistvene organizacijske in konceptualne razlike, ki se kažejo skozi avtorstvo in skrbništvo nad sistemom, obvezno članstvo, kontrolo in financiranje. Različnost med sistemi pomeni različnost hotelskih proizvodov, kar zagovarjajo tudi organizacije kot so UN WTO, IH&RA in HOTREC, ki so vplivne mednarodne branžne organizacije. Prikazani so tudi trendi povezani s kakovostjo in kategorizacijo, kot npr.: opuščanje urejevanja področja z zakoni, opuščanje upravnih postopkov, prenos skrbništva na strokovna združenja itd. V zaključku je izpostavljeno, (a) da kopiranje sistemov kategorizacij med državami ni primerno in koristno, (b) da je različnost sistemov dobrodošla in (c) da brez razvite tudi t.i. funkcionalne kakovosti ni pričakovati kakovostnih hotelskih proizvodov.

Ključne besede: hotelirstvo, kategorizacija hotelov, kakovost, tehnična kakovost, funkcionalna kakovost, management kakovosti.

1 Uvod

1.1 Izhodišča preučevanja

Vsak človek, ki ni turistični abstinent, ki potuje in koristi nastanitvene zmogljivosti v ciljni destinaciji, se je že srečal z različnimi kategorijami nastanitvenih obratov. To velja tako za kampe, zasebne sobe in apartmaje, kot tudi za motele in hotele. Verjetno je tudi vsakdo, ki je bil gost na primer v podobnih hotelih, v različnih državah opazil razlike med hoteli, čeprav so bili le-ti iste kategorije. Današnji sistemi kategorizacij so torej različni med posameznimi državami ali, kot bomo videli v nadaljevanju, celo med regijami znotraj držav. Ta dejstva niso le »problem« gosta kot porabnika, ampak tudi managerjev raznih turističnih organizacij (npr.: turističnih agencij in operatorjev), pa tudi mednarodnih strokovnih branžnih organizacij kot so *Svetovna turistična organizacija* (UN WTO), *Confederation of National Associations of Hotels, Restaurants, Cafe's and similar Establishments in the European Union and European Economic Area* (HOTREC) in *International Hotel & Restaurant Association* (IH&RA). Glavni izziv je primerljivost, kar za gosta pomeni, da težko že vnaprej eksaktno ve, kaj lahko v tuji državi/destinaciji lahko pričakuje v nekem hotelu. V skladu s tem se managerji hotelov

in turističnih agencij ter operatorjev (skupaj s svojimi sodelavci) srečujejo z željami in pričakovanji ter posledično tudi z reklamacijami gostov. Resnici na ljubo gre v teh primerih bolj za vsebinska vprašanja, kot pa za systemska, ki so v središču mojega preučevanja. Seveda mednarodne branžne organizacije preko svojih članic vse to poznajo, zato tudi izvajajo razne raziskave na to temo (da dobijo tudi empirično podprta mnenja, rešitve in argumente), organizirajo razne tematske posvete in druge dogodke, nanje pa se s svojimi predlogi (in pritiski) obračajo tudi druge organizacije, ki imajo pri tem svoje interese, npr.: organizacija ISO.

1.2 O raziskavi

1.2.1 Cilji in namen raziskave

Glede na izhodišča, ki so navedena v prejšnjem poglavju, je namen prispevka prikazati (morebitne) systemske in organizacijske razlike med posameznimi sistemi kategorizacij hotelov v pomembnih turističnih državah v Evropi in ugotoviti, kakšni so trendi na tem področju. Na ta način se želi bralcem, raziskovalcem in tudi strokovnjakom prika-

zati možnosti, ki jih ponujajo različne države ter jim dati vzpodbudo za morebitna nadaljnja raziskovanja.

Ciljev ima ta prispevek več, a se bomo osredotočili le na glavne, ki jih ponazarjajo naslednja raziskovalna vprašanja:

- Ali in kakšne so razlike med obstoječimi sistemi kategorizacij v Evropi?
- Po katerem sistemu naj se zgleduje slovensko hotelirstvo?
- Ali kategorija zagotavlja kakovost proizvodov in storitev v hotelirstvu?

1.2.1 Metode dela

Glede na namen in cilje, sem najprej želel prikazati povezave med kakovostjo in kategorizacijo v hotelirstvu, pri čemer sem si pomagal z dostopno relevantno literaturo.

Osrednji del raziskave je primerjalna analiza med različnimi sistemi kategorizacij hotelov. Vzorec zajema šest evropskih receptivnih ali emitivnih turistično razvitih držav, ki so članice Evropske unije (EU). Glavni vir podatkov in informacij za raziskavo o sistemih kategorizacije po državah so bili zakoni, pravilniki in razlage le-teh, dokumenti strokovnih institucij oziroma knjige, članki in prispevki s področja hotelirstva, kategorizacije in kakovosti. Izdelana je bila kvalitativna analiza pravnih in drugih dokumentov ali ugotovitev drugih avtorjev. Kot kriterije sem upošteval: (a) nivo, npr.: država, regija, upravna enota; (b) (ne)obveznost članstva posameznih hotelov/hotelskih organizacij v sistemih; (c) kdo oblikuje sistem?; (d) usmerjenost sistema h gostu; (e) kdo formalno izda/potrdi kategorijo in kdo kontrolira ter (f) financiranje sistema. V raziskavi je torej zajet le sistemski vidik in ne vsebinski (ni

na primer primerjave med zahtevami po opreми in storitvah za posamezno kategorijo).

Naj na koncu še eksplicitno navedem metode, ki so zgoraj posredno ali neposredno omenjene: (a) metoda deskripcije (npr.: opredelitev dejavnosti, kategorizacije, kakovosti), (b) metoda klasifikacije (npr.: sistemov kategorizacije), (c) kompilacije (npr.: trendi, primerljivost slovenskega sistema) in (d) metoda benchmarkinga¹ (npr.: primerjava s primeri drugih praks v branži).

2 Opredelitev pojma hotelirstvo

Slovenska zakonodaja ne definira pojma ali dejavnosti hotelirstva v okviru posebnega zakona ali v okviru Zakona o gostinstvu. Edini pravni dokument, ki v manjši meri posega na to področje je uredba, ki ureja standardno klasifikacijo dejavnosti.

Mihalič (2002:210) navaja, da je to dejavnost, ki se ukvarja s hotelskimi storitvami in je del nastanitvenega gostinstva. Kot osnovni sestavini hotelirstva vidi hotelske organizacije (hoteli, garni hoteli², aparthoteli³) in motele. Cerović (2003:67, 68) trdi, da je hotelirstvo gospodarska dejavnost nudenja storitev povezanih z nastanitvami in ostalimi hotelskimi storitvami izvedenimi na hotelirski način, s čimer se želi zadovoljiti potrebe gostov, delavcem in managementu pa doseganje življenjskega standarda (ekonomski pogled na hotelirstvo).

Hotel je organizacija, ki za plačilo, potnikom in začasnim stanovalcem nudi nastanitvene zmožljivosti, hrano in pijačo, drugim koristnikom pa najpogosteje le hrano in pijačo, lahke obroke in ponekod tudi druge ugodnosti (Medlik in Ingram, 2002:19, 20). Slovenski »Pravilnik o minimalnih tehničnih pogojih in o minimalnem obsegu

Tabela 1: Značilnosti hotelirstva

Avtor	Značilnosti
Mihalič (2002:195)	(a) fiksne zmožljivosti, (b) neobstoynost in kratkotrajnost storitev, (c) neekonomsko povpraševanje, (d) širok izbor storitev, (e) nemudnost storitev, (f) delovna in tenzivnost, (g) lokacija, (h) relativna majhnost organizacij, (i) združeni proizvodnja in potrošnja, (j) kapitalna intenzivnost, (k) velik delež stalnih stroškov v celotnih stroških.
Avelini Ho - ljevac (2002:123)	(a) visoka delovna intenzivnost, (b) pogosto visoka stopnja osebnih kontaktov z gosti, (c) raznovrstne storitve, ki se koristijo po izboru gosta, (d) storitve so neotipljive, proizvodi so otipljivi, (e) storitve in proizvodi so neločljivo povezani, (f) gostje so heterogeni.
Ivankovič (2000:5; 2004:34)	(a) kapitalno intenzivna dejavnost, (b) značilnost poslovnega učinka, (c) delovno intenzivna dejavnost, (d) veliko število majhnih poslovnih enot, (e) raznolikost tržnih segmentov in visok cenovni razpon poslovnih učinkov, (f) različnost prodajnih poti, (g) visoki stroški lokacije, (h) nihanje povpraševanja.

¹ V Sloveniji se uporablja tudi izraz primerjalna analiza.

² Nudi le nočitev z zajtrkom.

³ Hoteli, ki nudijo nastanitev in postrežbo predvsem v apartmajih.

storitev za opravljanje gostinske dejavnosti« (Ur.l. RS, št. 88/2000) določa osnovne zahteve, ki jih mora izpolnjevati nek nastanitveno obrat, da se ga obravnava kot hotel. Poleg teh osnovnih zahtev in značilnosti, pa so za dejavnost hotelirstva značilne specifikke, ki zaznamujejo poslovanje hotelov (hotelskih organizacij) in jih ločujejo od organizacij v drugih dejavnostih. Te specifikke so prikazane v Tabeli 1.

3 Kategorizacija v hotelirstvu

Ne glede na značilnosti hotelirstva, ki so navedene v tabeli 1, je kakovost ena od osnovnih predpostavk, ki omogočajo (uspešno) poslovanje v branži. Zaradi zavedanja pomembnosti tega področja, ni kakovost le predmet zanimanja hotelov/hotelskih organizacij, ampak tudi branžnih organizacij, resornih ministrstev oziroma oblasti na državni ravni ali/in na nižjih ravneh. Na tem nivoju se to zanimanje kaže predvsem skozi sisteme kategorizacij nastanitvenih obratov.

3.1 Kakovost v hotelirstvu

Definicij o kakovosti je pri storitvah, kamor spada gostinstvo (vključno s hotelirstvom), veliko in so bolj ali manj multidimenzionalne, a se do njih namenoma ne bom opredeljeval, ker ni namen tega prispevka iskati razlike in podobnosti med trditvami avtorjev s tega področja. Navajam le definicijo kakovosti v turizmu UN WTO (UN WTO & IH&RA, 2004:68), ki je relevantna tudi za hotelirstvo kot enega nosilnih stebrov turizma:

»kakovost je rezultat procesa, ki obsega zadovoljitev vseh upravičenih potreb po proizvodih in storitvah, zahtev in pričakovanj strank, v okviru sprejemljive cene, v soglasju z obojestransko sprejetimi pogodbenimi pogoji in temeljnimi determinantami kakovosti, kot so varnost in varstvo, higiena in čistoča, dostopnost, transparentnost, pristnost in harmonija turistične dejavnosti povezane s človeškim ter naravnim okoljem.«

Za lažje kasnejše razumevanje tematike, je potrebno pojem kakovost dodatno razdelati. Grönroos (2000:63-65; v Uran in Conti, 2006:5, 75) loči, glede na vsebino oziroma način izvajanja, dva tipa kakovosti: (a) tehnično kakovost (kaj), ki je ocena vsebine storitev in zajema to, kar je dejansko ponujeno oziroma izvedeno; (b) funkcionalno kakovost (kako), ki je ocena načinov oziroma postopkov ponujanja oziroma izvajanja storitev, torej kako je bila storitev ponujena oziroma izvedena. Ta razdelitev je z vidika hotelirstva zelo relevantna, saj gre za prepletanje fiksnih, fizičnih elementov in s tem povezane tehnične kakovosti ter kakovosti, ki je vezana na storitve in njihovo izvedbo-funkcionalna kakovost. V primeru hotelirstva gre

za inherenten odnos med njima. Favoriziranje le ene vrste kakovosti in podcenjevanje druge a ni sprejemljiva, saj s tem organizacija ne dosega celovite kakovosti. Čeprav je človeško, da se management osredotoča in spremlja predvsem tehnično kakovost, ker je le-ta lažje merljiva in je zato ukrepanje lažje, mora preko prijemov povezanih z razvojem kadrov (npr.: usposabljanje, motivacija in nagrajevanje, karierne poti ipd.) poskrbeti tudi za funkcionalno kakovost, kjer strikten birokratski pristop ni priporočljiv in tudi ne izvedljiv v vseh pogledih, npr.: ni mogoče predpisati nasmeška, topline osebja, ustrežljivosti ipd. So pa oddelki v hotelih, npr.: hotelsko gospodinjstvo in strokovne službe, kjer se posamezne procese enostavno popiše in definira (standardizira) in na tak način tudi »tehnično« zagotavlja kakovost⁴.

3.2 Kategorizacija in kakovost

Funkcionalna kakovost se po Uranovi in Contijevi (2006:6) zagotavlja skozi različne sisteme kakovosti. Tehnična kakovost pa se po njuno zagotavlja skozi različne sisteme kategorizacij nastanitvenih in prehrabmenih obratov ter drugih pravilnikov, ki jih morajo upoštevati gostinci.

Kategorizacija nastanitvenih objektov prikazuje predpisan in objavljen sistem v sklopu katerega so bili nastanitveni obrati iste vrste (npr.: hoteli, moteli, gostišča ipd.) dogovorno razporejeni v razrede, kategorije ali stopnje uvedene s strani vlade, branžnih organizacij ali drugega zasebnega organa v skladu z njihovimi skupnimi fizičnimi karakteristikami in značilnostmi storitev (UN WTO & IH&RA, 2004:10). Cerović (2003:140, 141) navaja podobno in nadaljuje, da kategorizacija ne zajema vseh elementov ponudbe, saj vseh niti ni možni spraviti na skupni imenovalec za določeno kategorijo. Trdi še, da ima kategorizacija tudi vlogo zaščite gostov⁵ (varstvo potrošnikov). Burkart in Medlik (1992:161) pa ugotavljata, da je kategorizacija ločevanje nastanitvenih obratov v kategorije glede na objektivne in subjektivne elemente ponudbe, medtem ko je po »Pravilniku o kategorizaciji nastanitvenih obratov« (Ur.l. RS, št. 62/2008) kategorizacija razvrščanje nastanitvenih obratov po vrsti in kakovosti opremljenosti in storitev v različne kakovostne skupine-kategorije. Pomembno pa je izpostaviti, da razvrstitev v kategorijo še ne pomeni avtomatsko pridobitev določenega nivoja kakovosti, ampak le potencial za doseganje predvidenega nivoja kakovosti (UN WTO & IH&RA, 2004:68). Odločilno je torej ravnovesje med tehnično (kategorizacija) in funkcionalno kakovostjo, o čemer sem že pisal v zaključku prejšnjega poglavja.

Kakovost hotelov se torej ponazarja tudi z rangiranjem v kategorije, ki se navadno nahajajo v intervalu od ena do pet. Raziskave narejene s strani UN WTO (1989:1-

⁴ O tem več v Šuligoj, 2004.

⁵ To je zgodovinsko gledano bil njihov prvotni namen, saj so bili sistemi kategorizacij postavljeni zaradi zagotavljanja varnih in zaupanja vrednih prenočišč ter hrane za popotnike v obdobjih, ko je malo obratov to dejansko zagotavljalo. Skozi čas je gostinstvo postala zrela branža in zaščitna vloga je prerasla v vlogo informiranja gostov (UN WTO, 1989:5; UN WTO & IH&RA, 2004; HOTREC, 2005).

6) so pokazale, da obstajajo naslednji sistemi klasificiranja hotelov:

- (a) formalni (državni), ki so pod okriljem nacionalnih turističnih administracij (vlad) in so lahko zakonsko obvezni ali pa tudi ne in
- (b) prostovoljni (komercialni) za katere skrbijo podjetja ali prostovoljne zveze in so navadno enostavnejši od državnih.

Kar pogosto se v posameznih državah pojavljata kar oba sistema, kar kaže na neenotnost sistemov že na nacionalnih ravneh. Obstajajo poskusi, da bi standarde na mednarodni ravni vendarle poenotili vsaj v okviru zaprtih ekonomskih povezav, kot sta na primer EU⁶ ali OECD, a do poenotenje še ni prišlo (UN WTO, 1989:1-6; Gee, Fayos Solá, 1999:72; UN WTO & IH&RA, 2004). V državah EU so kriteriji predvsem fizične (kvalitativne) narave⁷, medtem ko so pri združenjih (npr.: Guide Michelin, AA Britain, Travel Guide) in državah, kjer imajo ta združenja velik vpliv, kriteriji zelo komercialni, ker jih postavljala izključno zasebna iniciativa brez sodelovanja države, kar je bolj značilno za države EU (Gee in Fayos-Sola, 1999:72). Klasifikacije so v splošnem večinoma postavljene s strani držav, kar pomeni, da so del turistične zakonodaje držav ali regij (Burkart in Medlik, 1992:160-163; UN WTO & IH&RA, 2004). Glavne razlike med prej navedenimi sistemi so v (WTO & IH&RA, 2004):

- (a) grafičnih simbolih (zvezdice, diamanti ali drugi simboli);
- (b) (ne)obveznosti kategorizacije nastanitvenih objektov v povezavi s pravno urejenostjo področja;
- (c) namenu kategorizacije (višanje kakovosti, prilagoditev obdavitve ipd);
- (d) podobnosti, primerljivosti in povezave z drugimi sistemi, organi, ki so vpleteni v kategorizacijo (država, nacionalne turistične organizacije, privatni izvedenci);
- (e) ravni (nacionalna, regionalna/lokalna ali zgolj privatna, oziroma kombinacije teh);
- (f) kontroli in verifikaciji (državni, lokalni, branžni ali neodvisni inšpektorji) in
- (g) časovni veljavnosti kategorije (od enega do pet let).

3.3 Trendi v razvitih državah

Leta 1952 so države že pri predhodnici današnje UN WTO izrazile potrebo po enotnem mednarodnem sistemu klasificiranja hotelov (UN WTO & IH&RA, 2004). Eden glavnih vzrokov je bil ta, da standardizirana in kategorizirana oprema in storitve označujejo dejavnost in predstavljajo dodatno znanje o oddaljenih trgih, kar pomaga potencialnim gostom in drugim turističnim organizacijam (Leiper, 2004:274). Cerović (2003:139, 140) trdi enako in dodaja, da to ne omejuje podjetniške svobode, ampak jo le vzpodbuja, saj so določeni le minimalni pogoji.

Te usmeritve so se v vsem tem času očitno spremenile, saj je trenutno stanje kot rečeno drugačno. Ne glede na te ugotovitve, je vseeno mogoče opaziti nekatere razvojne smernice povezane s kategorizacijo, standardizacijo in kakovostjo. Poglejmo torej, katere trende zasledimo v razvitih državah (MG⁸, 2005:10):

- (a) postopno se opušča sistem zakonske regulative, ki določa obvezno kategorizacijo kot sistem zaščite potrošnikov. Tak sistem pa ne omogoča in tudi ne spodbuja ponudnika za doseganje višje kakovosti;
- (b) opušča se sistem minimalnih standardov opremljenosti in storitev, ki sloni le na materialnih (fizičnih) značilnostih;
- (c) opuščajo se upravni postopki, ki so zapleteni, strokovno nepodprti in v izvedbi tudi neenotni;
- (d) uvaja se preglednejše, racionalnejše in poenoteno izvajanje kategorizacije v eni pooblaščenici organizaciji v kateri se konfrontirajo in so zastopani interesi vseh zainteresiranih za kakovostno turistično ponudbo in turistične storitve;
- (e) uvajajo se sistemi optimalnih in tudi maksimalnih standardov kakovosti, ki zagotavljajo tehnološki razvoj in večjo prepoznavnost različnih vrst nastanitvenih obratov, pospešujejo dvig kakovosti na področju gostoljubnosti, čistoče in skrbi za gosta, udobja nastanitve ter na tržni naravnosti nastanitvenih obratov;
- (f) spodbuja se uvajanje sistemov organiziranosti v obliki združenj znotraj dejavnosti, katerih osnovna naloga mora biti pospeševanje uvajanja standardov kakovosti za dvigovanje kakovosti nastanitve in gostinskih oziroma turističnih storitev;
- (g) zagotavlja se enovita in obsežnejša informiranost tako izvajalcev kot porabnikov turističnih storitev o kakovostni prepoznavnosti preko skupnih spletnih strani in drugih pisnih oblikah informiranja;
- (h) zagotavlja se preglednost vseh ponudnikov preko centralnega registra, ki so pristopili v sistem kakovostnega označevanja nastanitve (kategorizacije) in tržne naravnosti;
- (i) uvaja se sistem standardov kakovosti, ki so mednarodno usklajeni in zagotavljajo možnost stalnega dograjevanja in razvijanja novih standardov, ki odražajo porabnikova pričakovanja glede na vedno nove izkušnje in potrebe;
- (j) opušča se sistem »političnega« konsenza in se uvaja sistem strokovnih argumentov;
- (k) sistem standardov kakovosti motivira in pospešuje razvoj kakovosti tudi na drugih področjih, ki predstavljajo oziroma zaokrožujejo turistično ponudbo v integralne turistične proizvode;
- (l) skozi podporo in s spodbujanjem usposabljanja v okviru strokovnih združenj, grozdov ipd. se razvija novo znanje, ki ga na nivoju posameznega podjetnika oziroma obrata ni mogoče razvijati niti izvajati.

⁶ Oziroma pod okriljem če njene predhodnice European Economic Community (EEC).

⁷ To lahko razumemo kot, da so bolj birokratski, oziroma da so osredotočeni predvsem na tehnično kakovost.

⁸ Okrajšava za Ministrstvo za gospodarstvo.

Nekatere vplivne mednarodne organizacije kot so HOTREC, IH&RA in UN WTO nasprotujejo vsakršnemu poizkusu poenotenja⁹ zaradi kulturnih, ekonomskih in drugih razlik med državami (HOTREC, 2005; IH&RA, 2006). Pri metodološkem delu kategorizacije UN WTO in IH&RA (2004:80) poudarjata, da je potrebno upoštevati kulturne razlike med državami v odnosu do opreme in storitev in v namenu potovanja. Da je turizem znosen in sprejemljiv morajo biti akterji sposobni sprejeti svojo različnost in ne, da si prizadevajo dosežati enakost.

4 Primerjava slovenskega sistema z drugimi v Evropi

Primerjava in kopiranje sistema izvajanja kategorizacije nastanitvenih obratov in organizacije delovanja nosilcev nastanitve v Sloveniji s sistemi kategorizacije v drugih evropskih državah v okviru HOTRECa, npr.: Švici, Franciji, Danski, Irski, Španiji je smiselna le pogojno, ker gre za drugačna kulturna in tudi gospodarska okolja s svojimi specifikami, o čemer pišem več v nadaljevanju.

Kotliški (2002:618) na primeru Poljske razlaga, da zakonodaja preko kategorizacij in drugih tehničnih standardov postavlja standarde v hotelirstvu. Dodaja, da je tudi v sistemu kategorizacije 60% zbranih točk tehnične narave, kar je pogojeno predvsem z merljivostjo, ki je pri storitvah šibka točka. Enako ugotavlja Cviklova (2002:582, 585) za slovenski sistem. Nadaljuje, da niti nimamo jasnih odgovorov, kaj so mehki elementi, kako jih vključiti v sistem in kako meriti njihovo skladnost s postavljenimi standardi. Če lahko ugotovimo, da te trditve Cviklove veljajo za pravilnik, ki je urejal kategorizacijo v času nastanka njenega dela, potem v skladu z novimi dokumenti, ki so od takrat nastali v Sloveniji¹⁰ trdim, da je do sprememb prišlo, saj ti dokumenti dajejo usmeritve, da naj bo tehnična kakovost formalizirana, medtem ko se skrb za funkcionalno kakovost prepusti posameznim ponudnikom (dokumenti tudi ponujajo posamezne usmeritve in rešitve, ki bodo pomagale ponudnikom).

Hrvaški sistem je birokratski in temelji na oceni strokovne komisije sestavljene iz nabora pristojnih ocenjevalcev, ki jih na nivoju države imenuje pristojni minister¹¹. V drugih državah (izbranih izmed članic EU) je pospeševanje in uvajanje kakovosti v nastanitveno dejavnost lahko tudi na povsem drugačnih vsebinskih in organizacijskih osnovah, kot so:

- (a) kategorizacija je (za razliko od slovenskega državnega/vladnega sistema) pod okriljem strokovnih združenj (zvez), zbornic ali regij. Primeri Avstrije, Nemčije, Velike Britanije in Irske kažejo, da strokovna združenja skrbijo tako za pripravo, vzdrževanje kot

za izvedbo sistema vključno z dodeljevanje kategorij hotelom. Pri Veliki Britaniji in Irski gre za skupno delovanje nacionalne turistične organizacije in strokovnih branžnih organizacij in organizacij drugih branž, ki imajo velik interes na tem področju. Velika Britanija in Italija sta lep primer decentralizacije, saj so urejevanje področja kategorizacije spustili na nižji nivo od državnega (tak pristop v Sloveniji zaradi velikosti verjetno niti ni smiseln). V Sloveniji za pripravo poskrbi stroka, za izvajanje in kontrolo pa država. Zelo dobra rešitev pri dodeljevanju kategorij hotelom treh zvezdic ali manj je samoocenitev hotelov, ki je korak stran od birokracije, kontrola pa ni vprašljiva, saj so tudi ti hoteli podvrženi nadzoru tržne inšpekcije (verjetno bo mogla posvečati več pozornosti pri pregledu) in nenazadnje tudi trgu, kar pomeni, da večjih zlorab ni za pričakovati;

- (b) pri strokovnih združenjih je zasnovan sistem kakovostnih standardov, ki je enovito zastavljen začenši z minimalnimi tehnološkimi standardi ter stopnjevanje vse do standardov kakovosti in jasno tržno usmerjene specializacije. Avstrijski in nemški sistem sta med preučevanimi najbolj usmerjena h gostu, torej najbolj komercialno naravnana. Prejšnji (prostovoljni) sistem specializacije se v Sloveniji ni obnesel, zato je s pravilnikom iz leta 2008 ukinjen. Z novim pravilnikom je uveden t.i. superior nivo kakovosti, ki pomeni neko nadgradnjo ali nadstandard. V Evropi je to področje urejeno različno od države in države in glede na izkušnje iz preteklosti, je ukinitve v Sloveniji sprejemljiva.

Zanimivi so tudi sistemi financiranja sistemov kategorizacij, ki so zelo različni. Med državami iz vzorca je najbolj pogosta oblika financiranja s strani kategoriziranih hotelov, a se pri drugih oblikah (članarina, financiranje s strani strokovnih združenj) sama po sebi pojavlja razlaga, da hoteli preko članarin/pristojbin, ki jih plačujejo za članstvo v strokovnih/branžnih združenjih posredno financirajo tudi sistem kategorizacije.

Razlike in sorodnosti z že omenjenimi evropskimi državami so primerjalno prikazane tudi v Tabeli 2. Ugotovimo lahko, da držijo trditve o različnosti in tudi o nepriemerljivosti, ki so podane na začetku tega poglavja. Visoki moralni standardi in značilna usmerjenost k racionalnosti in pravni državi, ki jih imajo narodi in države zgornjega dela kontinenta (pri njih je članstvo, oziroma kategorizacija osnovana na prostovoljni bazi) v primerjavi z improvizacijo, ki je značilna za južne države Evrope, definitivno vplivajo med drugim tudi na sisteme kategorizacij. Vpliv tradicije in kulture pa je opazen tudi, če sisteme pogledamo po vsebini.

Slovenski sistem je po spremembi pravilnika leta 2008 manj birokratski, a ima skozi predpisane oziroma

⁹ Več o argumentih proti poenotenju standardov dobite tudi v prispevku Luthe-ja »Hotel Classification - an international perspective« na spletni strani IH&RA, www.ih-ra.com.

¹⁰ V mislih imam Program celovitega spodbujanja kakovosti v turizmu (2005) in Razvojni na rt in usmeritve slovenskega turizma 2007-2011 (2006).

¹¹ Več o tem v Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji, posebnim standardima i posebnoj kvaliteti smještajnih objekata iz skupine hoteli (N.n. RH, br. 88/2007)

obvezne minimalne pogoje (glede na doseženo število točk) še zmeraj potrošniško zaščitniški značaj, podvržen je inšpekcijski kontroli in sankcijam v primeru kršitev. Sami minimalni fizični standardi in standardi zahtevanih storitev za posamezno vrsto in kategorijo nastanitvenega obrata so v veliki meri že poenoteni s standardi primerjanih držav v Evropi. Sistem kot tak naj bi zagotavljal večjo fleksibilnost, glede na prejšnjo pravno regulativo (npr.: samoocena, trajanje kategorizacije, ni dodatnih zahtev za specializacijo, ki je torej prepuščena trgu ipd.), a je potreb-

no za končne ocene počakati, da zaživi v praksi, torej da dobijo vsi deležniki z njim »praktične izkušnje«.

Ministrstvo za gospodarstvo želi imeti v Sloveniji evropsko primerljiv sistem (MG, 2005:58, 69), čeprav UN WTO in HOTREC z argumenti zagovarjata različnost. Ker se z oboji lahko strinjamo lahko zaključimo, da velja imeti primerljivost le v konceptih in ne po vsebini. V tem delu lahko rečemo, da je smiselno prenašati posamezne rešitve med sistemi različnih držav, medtem ko pa mora vsebina odražati avtentičnost in izvirnost.

Tabela 2: Primerjalna analiza sistemov kategorizacij izbranih evropskih držav (Vir: *VisitBritain*, 2005; *BHA*, 2004; *Pravilnik o kategorizaciji nastanitvenih obratov* (Ur.l. RS, št. 62/2008); *Malo*, 2007:9, *Hotelsterne-Deutschen Hotelklassifizierung*)

Država	Nivo	Obveznost članstva	Oblikovalci sistema	Usmerjenost h gostu ⁽¹⁾	Kontrolorji/izdajalci kategorizacije	Financiranje
Avstrija	Država	Prostovoljno	Strokovna združenja	Da	Strokovna združenja preko kategorizacijskih komisij	Strokovna združenja
Nemčija	Država	Prostovoljno	Strokovna združenja	Da	Strokovna združenja	Kategorizirani hoteli
Velika Britanija	4. sistemi ⁽²⁾ :	Prostovoljno	Kombinacija ⁽³⁾	Ne	Oblikovalci in pogodbeni partnerji	članarina
Irska	Država	Prostovoljno	Kombinacija ⁽⁴⁾	Ne	Oblikovalci in pogodbeni partnerji	Kategorizirani hoteli
Italija	Regije	Obvezno	Regionalne oblasti	Ne	Regionalne oblasti preko lokalnih	Javna sredstva
Slovenija	Država	Obvezno	Strokovnjaki	Ne	Tržna inšpekcija/hotelir; usposobljeni ocenjevalec (za 4 in 5 zvezdic ter superior)	Kategorizirani hoteli

Opombe:

(1) sistem je oblikovan na osnovi raziskav o pričakovanjih gostov;

(2) ločeno za: England, Wales, Scotland and Northern Ireland;

(3) združba organizacij *Automobile Association*, *Royal Automobile Club in English Tourism Council* (danes *VisitBritain*) v Angliji. Pri ostalih treh so bile zraven njihove turistične organizacije.

(4) nacionalna turistična organizacija in profesionalno združenje (IHF).

5 Diskusija in sklepi

Kakovost v hotelirstvu je kompleksen pojem. Subjektivnost tako na strani izvajalcev vključno z managementom in gostov na drugi strani, onemogoča konstantno zagotavljanje enake kakovosti in zadovoljevanje popolnoma vseh gostov. Popolna kakovost je zaradi velikega vpliva človeškega faktorja torej nemogoča. Tehnična kakovost je najprej odvisna od finančnih sredstev, ki jih ima podjetje na voljo, da renovira, nakupi ali zgradi in opremi hotelski objekt. Deloma se ta kakovost nanaša tudi na tehnično obvladovanje nalog, ki jih mora opravljati osebje (govorimo o tehnologiji). Kadar gre za primer kategorizacije, sta pomembni obe komponenti, a je, kot smo navajali, veliko bolj zastopan tisti del, ki se nanaša na fizične elemente kakovosti, ker je pač lažje merljiv. To je z vidika kontrole pri formalnem sistemu kot ga poznamo v Sloveniji tudi edina možnost, saj mora imeti inšpekcija jasno osnovo za kontrolo. Napačno pa je, če management zagotavlja kakovost le zaradi inšpekcije in ne zaradi gostov, oziroma konkurenčnega nastopa na trgu.

Zaradi dimenzij, kot sta avtentičnost in gostoljubnost, niti ni smiselno imeti zelo birokratskega sistema ali

sistema, ki je kopija iz neke druge države. Taka kopija v nobenem primeru ne more biti dobra, saj, če nič drugega, prizadene pristnost in originalnost hotelskih proizvodov.

Po drugi strani pa ni pričakovati, da bi se po uvedbi »Pravilnika o kategorizaciji nastanitvenih obratov« (Ur.l. RS, št. 62/2008) prepoznavnost in obisk Slovenije oziroma posameznih destinacij znotraj nje le zaradi kategoriziranih hotelov povečala. Motivi za obisk so navadno drugje in hoteli lahko le pripomorejo, da so gostje bolj zadovoljni in se vračajo, da imajo ustrezno opremo za počitek, delo, predstavitev ali sklepanje poslov itd., niso pa navadno tisti element zaradi katerega se gostje odločajo za obisk destinacije. Tako vrednost ima le malo hotelov v svetovnem merilu-eden redkih je hotel Burj al Arab v Dubaju. S tem želim izpostaviti, da je v turizmu zelo pomembna usklajenost nivoja kakovosti med turistično infrastrukturo, turistično superstrukturo in naravnimi, kulturno-zgodovinskimi, poslovnimi, verskimi, športnimi ali drugimi danostmi oziroma motivatorji obiska.

Pri zahtevnejših proizvodih se velja nasloniti na sisteme internih standardov hotelskih verig, ki navadno postavljajo standarde kakovosti in usmerjajo trende v višjih kategorijah hotelov. Verige so zanimive zato, ker je njihov pristop zgolj komercialni in pri tem drugačen od državnih

(vladnih), posnemanje njihovih rešitev pa nič novega, saj poteka že vse od začetka 19. stoletja dalje, ko so nekateri (kasneje) največji lastniki in inovatorji pričenjali z delom v hotelirstvu, npr. Statler, Hilton, Ritz, Wilson, Henderson in drugi. Pri tem pa sta pomembna hitrost in načelo selekcije, kar pomeni, da vse le ni primerno za vsako okolje!

Dopustiti je potrebno, da podjetniška ustvarjalnost ne postane žrtev birokracije in v tem primeru bodo managerji in lastniki sami poiskali take rešitve, ki bodo zagotavljale ustrezen nivo kakovosti in uspešnost poslovanja. Država naj tu poskrbi le za kreiranje ustreznega okolja, ki bo to dopuščalo. To pomeni, da lahko pozdravimo zmanjšanje birokracije, kar uvaja nov pravilnik o kategorizaciji hotelov v Sloveniji. Nobene potrebe pa ni, da bi bil sistem preveč primerljiv z drugim državami (to je večkrat posebej poudarjeno v vladnih dokumentih), ampak bi bilo bolje, da bi bil drugačen-zmes preteklih izkušenj v slovenskem hotelirstvu in sodobnih trendov v branži, ki so sprejemljivi za slovensko kulturno in ekonomsko okolje. Bolj ambiciozen (vladni) cilj bi bil, da bi bil sistem boljši (npr.: da bi določal ugodne pogoje, da bi bil bolj fleksibilen, da bi povečeval konkurenčnost slovenskega hotelirstva in s tem turizma itd.). A ne glede na to, lahko ugotovim, da ima pravilnik kar veliko skupnega s sodobnimi trendi na tem področju. To je tudi odgovor na drugo raziskovalno vprašanje v podpoglavju »1.2.1 Cilji in namen raziskave«.

Na prvo raziskovalno vprašanje smo dobili odgovor, ki je sumarno prikazan v tabeli 2. Skratka, sodobni sistemi so različni in prav je da taki tudi ostanejo, saj ni pričakovati, da bi sistem, ki je na primer prilagojen za pregovorno protestantsko racionalnost v Nemčiji, imel enake pogoje in posledično učinke v mediteranskih državah, ki so povsem drugačne.

Zadnje raziskovalno vprašanje se je glasilo »ali kategorija zagotavlja kakovost proizvodov in storitev v hotelirstvu?«. Kot sem na začetku tega poglavja poudaril, se kategorizacija nanaša predvsem na tehnično kakovost in manj na funkcionalno, zato ni mogoče trditi, da kategorizacija zagotavlja kakovost v celoti. Brez enako ali še bolj razvite funkcionalne kakovosti za katero morajo poskrbeti v hotelirstvu sami, ni mogoče govoriti o sodobnih kakovostnih proizvodih.

Naj zaključim s kratko opredelitvijo do izhodišč, ki so navedena na začetku tega prispevka. Dejstvo je, da se svetovni turizem veliko ukvarja z različnostjo in pristnostjo na vseh področjih. Razlike, ki so v uvodu predstavljene kot »problem« se na ta način kažejo kot prednosti. Za tiste, ki pa to dejansko vidijo kot »problem«, bo potrebno uporabiti druge prijeme, npr.: spremembe v komuniciranju, promocijskih materialih in aktivnostih, spremembe v prodajnih in poprodajnih aktivnostih ipd., torej ne v penotenju.

Viri in literatura

Avelini Holjevac, I. (2002). Quality management in tourism and hospitality management, Hotel & tourism 2002: human capital, culture and quality in tourism and hospitality industry, 16th Biennial International Congress. Uredil: Stipetić, V.

Opatija, October 2002. Rijeka: University of Rijeka, Faculty of tourism and hospitality management.

BHA (2004). How do you define an hotel, guest house etc. and how are they graded for quality?, dosegljivo na http://www.ih-ra.com/advocacy/issues/hotel_classification/rd/UK/UK-BHARating_information.website_Feb04.doc (15.3.2007).

Burkart, A. J. & Medlik, S. (1992). *Tourism: past, present and future*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

Cerović, Z. (2003). *Hotelski menadžment*, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija.

Cvikl, H. (2002): Importance of intangible elements for customer perception of hotel service quality, Hotel & tourism 2002: human capital, culture and quality in tourism and hospitality industry, 16th Biennial International Congress. Uredil: Stipetić, V. Opatija October 2002. Rijeka: University of Rijeka, Faculty of tourism and hospitality management.

Gee, C. Y. & Fayos-Solá, E. (1999). *International tourism: a global perspective*, UN WTO, Madrid.

Grönroos, C. (2000). *Service management and marketing: a customer relationship management approach*, John Wiley & Sons, Chichester.

Hotelsterne. Deutschen Hotelklassifizierung, dostopno na www.hotelsterne.de (31.11.2007)

HOTREC (2005). HOTREC position on European and international classification approved by the HOTREC General Assembly, Vienna 15 October 2005, dosegljivo na <http://www.hotrec.org/files/view/326-d-0905-277b-ms-classification.pdf>. (22.2.2007)

IH&RA (2006). International Standards Organization Continues Its Push for International Standards in Hotels and Restaurants, Pariz, dosegljivo na http://www.ih-ra.com/newsroom/full_articles.php?article_ID=48 (28.2.2007).

Ivankovič, G. (2000). Spremljanje uspešnosti poslovanja v hotelirstvu, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.

Ivankovič, G. (2004). Računovodsko merjenje uspešnosti poslovanja v hotelirstvu, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.

Kotliński, W. (2002). Tourist services quality in Poland against the background of European Union directives, Hotel & tourism 2002: human capital, culture and quality in tourism and hospitality industry, 16th Biennial International Congress. Uredil: Stipetić, V. Opatija October 2002. Rijeka: University of Rijeka, Faculty of tourism and hospitality management.

Leiper, N. (2004). *Tourism management*, Pearson Education Australia & Hospitality Press, Frenchs Forest.

Luthe, M. Hotel Classification-an international perspective, dosegljivo na www.ih-ra.com. (5.1.2007).

Malo, M. (2007): Il sistema delle fonti. *Manuale di diritto del turismo*. Uredila: Franceschelli, V.; Morandi, F. Torino: G. Giappichelli editore.

Medlik, S. & Ingram, H. (2002). *Hotelsko poslovanje*, Golden marketing, Zagreb.

Mihalič, T. (2002). Poslovanje in ekonomika turističnih podjetij, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana.

Ministrstvo za gospodarstvo (2005). Program celovitega spodbujanja kakovosti v turizmu, Ljubljana: Ministrstvo za gospodarstvo.

Ministrstvo za gospodarstvo (2006). Razvojni načrt in usmeritve slovenskega turizma 2007-2011, Ljubljana: Ministrstvo za gospodarstvo.

Pravilnik o minimalnih tehničnih pogojih in o minimalnem obsegu storitev za opravljanje gostinske dejavnosti, Ur.l. RS, št. 88/2000.

- Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji, posebnim standardima i posebnoj kvaliteti smještajnih objekata iz skupine hoteli, N.n. RH, br. 88/2007.
- Pravilnik o kategorizaciji nastanitvenih obratov, Ur.l. RS, št. 62/2008.
- Quality Assessment Schemes. Dostopno na www.visitbritain.com (31.11.2007).
- Šuligoj, M. (2004). Ali standardizirani procesi v gostinstvu zagotavljajo kakovostne izdelke in storitve?, *Organizacija*, 37 (7): 445-450.
- UN WTO (1989). Interregional harmonization of hotel classification criteria on the basis of the classification standards adopted by the regional commissions, UN WTO, Madrid.
- UN WTO & IH&RA (2004). The joint WTO & IH&RA study on hotel classification, dosegljivo na http://www.ih-ra.com/marketplace/WTO_IHRA_Hotel_classification_study.pdf (15.4.2007).
- Uran, M. & Conti, D. (2006). Program za vzpostavitev celovitega sistema razvoja kakovosti storitev v turističnih podjetjih. Ministrstvo za gospodarstvo, Direktorat za turizem, Ljubljana.

Metod Šuligoj je leta 1999 diplomiral na Turistiki-visoki šoli za turizem v Portorožu, leta 2003 pa še na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju. Od istega leta dalje je študiral na magistrskem študijskem programu »menadžment kadrov in delovna razmerja« na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani, kjer je trenutno v fazi izdelovanja doktorata. Njegovo raziskovalno področje je management in kakovost v gostinski dejavnosti. Zaposlen je v družbi HIT, d.d., Nova Gorica kot vodja projektov, pred tem je bil direktor enega izmed hotelov v okviru družbe. Poleg managerskega in strokovnega dela, je tudi mentor na dodiplomski ravni.

Managerske kompetence delavcev v turizmu

Mitja Gorenak

Ljubljanska 18a, 3000 Celje, Slovenija, gorenak@siol.net

Avtor v prispevku na teoretični ravni proučuje kompetence na splošno, nadalje se ukvarja s področjem delovno managerskih kompetenc tako v organizacijah kot pri posameznikih, v zadnjem delu pa se avtor posveča managerskim kompetencam delavcev v turizmu v Sloveniji. V empiričnem delu je avtor na vzorcu 123 anketirancev preučeval managerske kompetence delavcev v turizmu. Ugotovil je, da delavci v turizmu ocenjujejo, da imajo dovolj sposobnosti in znanj za opravljanje svojega dela, da pri opravljanju svojega dela uporabljajo manj svojih sposobnosti in znanj kot jih dejansko imajo, ter da so svoje kompetence v večji meri pridobili z delovnimi izkušnjami kot s formalnim izobraževanjem za poklic. Na podlagi teoretičnih spoznaj s področja managerskih kompetenc in področja managerskih kompetenc delavcev v turizmu in na podlagi ugotovitev empiričnega dela prispevka avtor podaja vpogled na stanje na področju managerskih kompetenc delavcev v slovenskem turizmu, kar lahko služi kot orodje managerjem pri ustvarjanju kadrovske politike znotraj posamezne organizacije na področju managerskih kompetenc.

Ključne besede: kompetence, managerske kompetence, turizem, izobraževanje, delovne izkušnje

1 Uvod

V zadnjem desetletju so kompetence brez dvoma zaznamovale novo smer v upravljanju in razvijanju človeških virov. Desetletje pred tem je dokončno ovrгло mišljenje, da so delavci potrebni zgolj za upravljanje strojev in danes je vsem vodilnim v bolj ali manj uspešnih organizacijah več kot jasno, da v konkurenčnem boju, ki se odvija v tržni ekonomiji, prav delavci predstavljajo konkurenčno prednost pred drugimi podjetji. O tem govori tudi Svetlik (2005), ko pravi: »Kompetence, nekoč že uveljavljene, potem že skoraj pozabljene, so znova aktualne – vračajo se v podjetja in organizacije, pa tudi v izobraževanje.« Vse bolj jasno postaja tudi, da ne morejo biti to katerikoli delavci, temveč zgolj tisti, ki so sposobni svoje delo opraviti dobro oziroma kompetentno. Vprašanje pa se poraja, kaj pomeni opraviti delo kompetentno oziroma kaj pomeni biti kompetenten za opravljanje svojega dela.

Ta prispevek govori o managerskih kompetencah, ki jih dobro definira Boyatzis (1982; v Kohont 2005a: 60), ki je definiral managerske kompetence kot zmožnost managerja, da učinkovito uporabi znanje in izkušnje pri opravljanju naloge managerja.

V prvem delu prispevka se bomo s pomočjo primarne in sekundarne analize domače in tuje literature lotili sprva predstavitve področja managerskih kompetenc, nato smo poizkušali odgovoriti v kolikšni meri prav te managerske kompetence prinašajo konkurenčno prednost organizacijam. V drugem delu pa bomo predstavili del sicer obsežnejše raziskave, kjer smo raziskovali celotno področje

je kompetenc, ki se nanaša na managerske kompetence delavcev v slovenskem turizmu. Pričujoči prispevek podaja vpogled na stanje področja managerskih kompetenc v slovenskem turističnem sektorju in nakazuje smer nadaljnega razvoja tega področja pri vseh nivojih zaposlenih v turističnem sektorju.

2 Kaj so kompetence?

Kompetence. Beseda, ki jo slišimo vse bolj pogosto. Kakšen pa je pravzaprav njen pomen? Veliko je predvsem tujih, pa tudi nekaj domačih avtorjev, ki se ukvarjajo s tem vprašanjem. Za kompetence bi lahko rekli, da imajo toliko definicij, kot je avtorjev, kar predstavlja svojevrsten problem ob definiranju pojma samega. Pa vendarle je treba priznati, da lahko potegnemo neko vzporednico med definicijami, ki so jih postavili različni avtorji.

Med domačimi avtorji je na področju kompetenc brez dvoma v ospredju Svetlik (2005: 13), ki pod pojmom kompetence razume definicijo, ki jo je sicer podala Perrenoudjeva (1997) in pravi, da gre pri kompetencah za zmožnosti posameznika, da aktivira, uporabi in poveže pridobljeno znanje v kompleksnih, raznovrstnih in nepredvidljivih situacijah.

Med tujimi avtorji je zanimiva definicija Bartton in Golda (2003: 484), ki pravita, da so kompetence karakteristike posameznika, ki se pokažejo kot učinkovitost opravljanja dela, ko vzamemo v zakup vse organizacijske okoliščine. Tudi Dessler, Cole in Sutherland (2005: 352)

so postavili svojo definicijo kompetenc, ki pravi da gre za posameznikove sposobnosti, znanje in obnašanje, ki so skupaj kritičnega pomena za uspeh posameznika, tako pri svojem delu, kot pri delu celotne organizacije.

S kompetencami pa se ne ukvarjajo zgolj akademiki temveč tudi politika, Evropska komisija (2003: 9), ki v svojem delu *Competence Development in SMEs* definira kompetence kot mešanico znanja, sposobnosti in odnosov, ki jih ima posameznik do svojega dela. Prava kombinacija vsega naštetega pa prinaša zelene rezultate organizacijam, kjer posameznik ustvarja.

Kot smo pokazali je definicij res veliko, a kot že rečeno imajo vse vsaj nekakšno skupno noto. Ko govorimo o kompetencah lahko omenimo še definicijo Gorenaka (2007: 9), ki je mnenja, da gre za zapleteno kombinacijo osebnih lastnosti posameznika, ki so mu privzgojene že v otroštvu, znanja, ki ga pridobi s formalnim izobraževanjem, usposabljanjem in izpopolnjevanjem ter izkušenj, ki si jih pridobi predvsem v kasnejšem obdobju, ko je že vključen v delovni proces.

2.1 Generične kompetence organizacij

Na področju kompetenc organizacij ne govorimo o managerskih kompetencah, temveč o generičnih kompetencah organizacij, le-te predstavljajo po mnenju Kohonta (2005: 45) kompetence, ki so potrebne za delovanje vseh organizacij in same hkrati niso strateško pomembne za nobeno izmed njih. Glede na vsebino, kot bomo videli v nadaljevanju, so prav generične kompetence tiste kompetence v organizacijah na katere mora management posebej paziti in jih negovati, saj neposredno vplivajo na delovanje organizacije.

Obsežno raziskavo na tem področju sta opravila Thompson in Richardson (1996; v Kohont 2005: 45), ki sta na podlagi vprašalnikov in intervjujev med vodji tako zasebnih kot javnih organizacij identificirala kar 32 različnih kompetenc, ki sta jih opredelila za generične. Za lažje razumevanje sta avtorja teh 32 kompetenc razdelila v osem različnih skupin: 1. strateško zavedanje, 2. zadovoljstvo deležnikov, 3. konkurenčna strategija, 4. implementacija strategij, 5. kakovost ter skrb za kupce, 6. funkcijske kompetence, 7. izogibanje nesporazumom in krizam, 8. etika ter socialna odgovornost. Avtorja prav tako jasno poudarjata, da je za vsako organizacijo potrebno, da teh osem skupin razvije vsaj do neke mere. Izziv za organizacije pa na področju generičnih kompetenc ostaja stalno prilagajanje, spreminjanje in izboljševanje delovanja na podlagi spreminjanja kompetenc kot takih gre pa jasno za kompetence, ki jih organizacija razvije kot celota, na njihov razvoj pa imajo velik vpliv predvsem managerji s svojimi dejanji.

2.2 Managerske kompetence posameznikov

Z managerskimi kompetencami so se precej ukvarjali v Ameriškem managerskem združenju, kjer so, kot pojasnjuje Jackson (2002: 65; v Kohont 2005a: 60), ustvarili model

managerskih kompetenc, ki se sestoji iz: 1. Usmerjenosti k ciljem in dejanjem, 2. Usmerjanja sodelavcev, 3. Upravljanja s človeškimi viri in 4. Vodenja. Isti avtor se je ukvarjal s tem, kaj oblikuje dobrega managerja. S podobnim sta se ukvarjala tudi Whetten in Cameron (1993; v Kohont 2005a: 60). Avtorja sta opravila intervju s 402 managerjema v zasebnem in javnem sektorju, kjer sta jih spraševala, kaj ustvarja dobre managerje. Skupaj so zapisali več kot 60 različnih kompetenc. Deset najpogostejše omenjenih kompetenc se je znašlo v naslednjem zaporedju: 1. verbalna komunikacija, 2. upravljanje časa in stresa, 3. odločanje, 4. prepoznavanje, definiranje in reševanje problemov, 5. motivacija in vplivanje na druge, 6. delegiranje, 7. postavljanje ciljev in artikulacija vizije, 8. samozavedanje, 9. oblikovanje timov in 10. upravljanje konfliktov. Kot lahko vidimo iz teh desetih izbranih kompetenc pa gre dejansko za naloge managementa in managerjev kot takšnih, ki so jim že v osnovi pripisane.

Daft (2003: 5) definira naloge managementa kot ustvarjanje in sledenje ciljem organizacije preko načrtovanja, organiziranja, vodenja in nadziranja dela v organizaciji. Če torej primerjamo Daftovo definicijo nalog managementa in kompetenc s tistimi, ki sta jih zapisala Whetten in Cameron (1993), lahko rečemo, da so vse managerske kompetence, ki jih omenjeni avtorji prepoznajo povezane z osnovnimi nalogami managementa. Izpostaviti bi bilo vredno kompetence povezane s komunikacijo, ki v Daftovi opredelitvi niso direktno omenjene, pa vendar bi lahko tiste povezovali tudi s ključnimi in ne zgolj z managerskimi kompetencami.

Med domačimi avtorji omenimo Kohonta (2005a: 63), ki ugotavlja, da so kompetence posameznega managerja socialno in relacijsko pogojene, saj je po avtorjevem videanju, edina stalnica vseh opisov managerskih kompetenc le vizija in voditeljstvo, vse ostalo pa se razlikuje od organizacije do organizacije in je seveda povezano z okoljem, v katerem organizacija in njen manager delujeta.

Po mnenju Gorenaka (2007: 23) managerske kompetence torej vidimo kot ustrezen nabor znanj, veščin in sposobnosti, ki jih mora vodstveni kader v organizaciji izkazati, da lahko uspešno upravlja in vodi organizacijo ter njene zaposlene proti zastavljenim ciljem.

3 Kompetence delavcev v turizmu

Hotelirstvo, gostinstvo in ostalo turistično dejavnost, kamor sodijo wellness centri, turistične agencije in podobno je nekako tista najosnovnejša delitev v turizmu. Ob tej delitvi se nemudoma soočimo tudi z delitvijo delavcev na eni strani imamo tako delavce, ki imajo najbolj neposreden stik s turisti, tu so poklici kot na primer: receptor, natakar, kuhar, turistični vodnik, maser, kopališki mojster, in še bi lahko naštevali, na drugi strani pa so delavci, ki pa organizirajo različne zadeve v povezavi s turistično storitvijo, za katero se je gost odločil, tu so poklici kot na primer: manager v hotelu, komercialist v turistični agenciji, vodja wellness centra, in še bi lahko naštevali.

Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje (v nadaljevanju CPI) predstavlja krovno institucijo v Sloveniji, ki se ukvarja s področjem nacionalnih poklicnih standardov, del katerih so tudi kompetenčni profili posameznih poklicev. Na tem mestu je zagotovo treba opozoriti na dejstvo, da CPI ustvarja kompetenčne profile posameznih poklicev na podlagi delovnih nalog. To predstavlja tako imenovani anglosaksonski sistem opredeljevanja kompetenc za poklice. Anglosaksonski sistem bazira na oblikovanju kompetenc glede na delovne naloge, ki jih posameznik opravlja, torej ne izhaja iz sposobnosti in znanj, ki jih posameznik ima, temveč iz sposobnosti in znanj, ki jih posameznik tudi dejansko uporablja. Še največ podobnosti med do te točke predstavljenimi ključnimi kompetencami, in opredelitvijo CPI-ja vidimo pri avtorjih, ki izhajajo iz anglosaksonskega sveta, kar je seveda razumljivo, izpostaviti bi veljalo opredelitev Bohlanderja in Snella (2004), ki povezujeta kompetence z znanjem. Pojasniti moramo, da je pristop CPI-ja je seveda docela pravilen, a vseeno ne škodi nekoliko kritična ocena, saj je ta način opredeljevanja kompetenc lahko zavajajoč in lahko podceni dejanske sposobnosti posameznika, saj ga ne sprašuje po tem kaj zna, temveč zgolj po tem kaj dejansko počne.

3.1 Managerske kompetence pri izbranih poklicih v turizmu

Ravno zaradi širine spektra poklicev v turizmu, smo izbrali pet poklicev, s katerimi se v nadaljevanju ukvarjamo, saj menimo, da predstavljajo pet najbolj tipičnih poklicev v turizmu. Managerske kompetence za izbranih pet poklicev smo našli v opredelitvi kompetenčnih profilov, ki jo je pripravil CPI. Pri managerskih kompetencah smo tako

iskali sposobnosti posameznika povezane s poklicem, ki ga le ta opravlja.

Za različne poklice CPI predpostavlja različno stopnjo formalnega znanja. CPI je za delovno mesto Kuhar/Kuharica opredelil IV. stopnjo izobrazbe kot zahtevano stopnjo izobrazbe, ki jo mora delavec imeti na tem nivoju (CPI, Poklicni standard Kuhar/Kuharica, 2005). Isto, IV. stopnjo, izobrazbe je CPI opredelil tudi za delovno mesto Natarak/Natararica (CPI, Poklicni standard Natarak/Natararica, 2005). Delovno mesto Receptor/Receptorka so pri CPIju opredelil v okviru opredeljevanja kompetenčnega profila Administrator/Administratorka. Na CPI-ju so opredelili IV. stopnjo izobrazbe, kot zahtevano stopnjo izobrazbe (CPI, Poklicni standard Administrator/Administratorka, 2006). Delovno mesto Manager/Managerka v hotelu ima po standardih CPIja opredeljeno VII. stopnjo izobrazbe kot zahtevano stopnjo izobrazbe (CPI, Poklicni standard Manager/Managerka v manjšem hotelu, 2007). CPI je v sodelovanju z Gospodarsko Zbornico Slovenije (v nadaljevanju GZS) je pri opredelitvi za delovno mesto Turistični vodnik/Turistična vodnica izpostavil, da je stopnja formalne izobrazbe sekundarnega pomena, saj v Sloveniji nimamo posebne šole, ki bi izobraževala za poklic Turističnega vodnika/Turistične vodnice. Cilj GZS, kot izvajalke programa pridobitve licence za Turističnega vodnika/Turistično vodnico je namreč, da kandidati oziroma kandidatke pridobijo potrebna strokovna znanja skozi tečaj in izpit, ki ga morajo opraviti za zahtevano delovno mesto. Za managerske kompetence pa je opredelil sledeče sposobnosti, ki jih potrebuje oseba na tem delovnem mestu zato, da lahko svoje delo opravlja (GZS, Poklic: Turistični vodnik/Turistična vodnica, 1999).

Vse poklice ter managerske kompetence, ki jim prisodijo smo združili v Tabeli 1, kjer smo z znakom x označili tiste managerske kompetence, ki jih morajo zaposleni v

Tabela 1: Izbrani poklici v turizmu ter managerske kompetence predpisane s strani CPIja

Managerske kompetence / izbrani poklici	Kuhar / Kuharica	Natarak / Natararica	Receptor / Receptorka	Manager / Managerka v hotelu	Turistični vodnik / Turistična vodnica
vodenja evidenc	x		x		
priprave kalkulacij	x		x		
zagotavljanja kakovosti	x	x		x	
odgovornosti za kakovost opravljene storitve in dela	x	x		x	x
izpolnjevanja dokumentacije		x			x
nadziranja dela pomožnega osebja		x		x	
delovanja v skladu s predpisi			x		x
delovanja v skladu s dobriimi poslovnimi običaji			x		
planiranja in organiziranja lastnega dela in dela zaposlenih				x	

posameznih poklicih imeti za kompetentno opravljanje svojega dela.

Kot lahko vidimo se večina opredelitev sposobnosti, ki pokrivajo managerske kompetence nanaša na sposobnosti zagotavljanja kakovosti opravljenega dela oziroma storitve ter na odgovarjanje za opravljeno delo oziroma storitev, nekaj manj se jih nanaša še na sposobnost organiziranja tako lastnega dela, kot dela pomožnega osebja.

4 Opis metode, vzorca in uporabljenega instrumentarija

Namen tega prispevka je proučevati managerske kompetence delavcev, zaposlenih v izbranih poklicih turistične dejavnosti v Sloveniji. Cilj prispevka pa je predstaviti stanje na področju managerskih kompetenc delavcev, zaposlenih v izbranih poklicih turistične dejavnosti v Sloveniji, da bi tako lahko svetovali managementu pri nadaljnjem razvoju človeških virov v turizmu.

V prispevku se posvečamo managerskim kompetencam delavcev v turizmu, za potrebe tega prispevka predstavljamo del širše raziskave v kateri smo za osnovno populacijo šteli vse zaposlene kuharje, natakharje, receptorje in managerje dveh večjih delniških družb s področja hotelskega turizma v Sloveniji in registrirane turistične vodnike v Sloveniji. Iz te osnovne populacije smo izbrali vzorec, 50 kuharjev, 50 natakharjev, 50 receptorjev, 30 managerjev in 40 vodnikov, skupno torej 220 anketirancev.

Za potrebe raziskave smo sestavili več vprašalnikov, s katerimi smo proučevali kompetence izbranih delavcev v turizmu. Vprašalniki so vsebovali več različnih trditvev, ki so opisovali različne kompetence delavcev v turizmu. Omenjene trditve smo združili v tri različne sklope, in sicer ključne kompetence, delovno specifične kompetence in managerske kompetence. Pri posamezni trditvi so anketiranci na petstopenjski lestvici ocenjevali, v kolikšni meri se z določeno trditvijo strinjajo. Ocena 1 je pomenila, da se s trditvijo sploh ne strinjajo, ocena 5, da se s trditvijo strinjajo v celoti. Ocene 2, 3 in 4 pa so predstavljale vmesne stopnje strinjanja. Vsak vprašalnik smo zaključili še z osnovnimi demografskimi podatki. Za potrebe tega prispevka gledamo seveda zgolj na trditve povezane s delovno specifičnimi kompetencami.

Za izvedbo anketiranja med kuharji, natakharji, receptorji in managerji hotelov smo zaprosili za pomoč vodje posameznih oddelkov v omenjenih organizacijah. Naključno izbranim turističnim vodnikom pa smo poslali vprašalnik po pošti. Anketiranje je potekalo od 12. marca 2007

do 13. aprila 2007. Do omenjenega datuma smo dobili vrnjenih 33 ali 66 % vprašalnikov, ki so bili posredovani kuharjem, 35 ali 70 % vprašalnikov, ki so bili posredovani natakharjem, 24 ali 48 % vprašalnikov, ki so bili posredovani receptorjem, 16 ali 52 % vprašalnikov, ki so bili posredovani managerjem in 15 ali 37,5 % vprašalnikov, ki so bili posredovani turističnim vodnikom. Skupno smo dobili vrnjenih 123 vprašalnikov, kar predstavlja 55,9 % vzorca anketirancev.

Podatke smo konec meseca aprila 2007 vnesli v ustrezne računalniške baze in jih obdelali s pomočjo programov Excel in SPSS for Windows. Pri obdelavi smo uporabili opisno statistiko, korelacijsko analizo in analizo variance.

5 Predstavitev rezultatov

5.1 Analiza demografskih podatkov

Anketirance smo v demografskem delu vprašalnika spraševali po njihovem spolu in ugotovili, da je bilo med anketiranci 42 % moških in 58 % žensk. Povprečna starost anketirancev je bila 33,72 let. Anketirance smo spraševali nadalje tudi po njihovi izobrazbi in ugotovili smo, da je 16 % anketirancev imelo poklicno izobrazbo ali manj, srednješolsko izobrazbo je imelo 58,5 % anketirancev, višješolsko izobrazbo je imelo 10,4 % anketirancev, visoko strokovno šolo je končalo 5,7 % anketirancev in 9,4 % anketirancev je izjavilo, da imajo univerzitetno izobrazbo ali več.

5.2 Oblikovanje in analiza združenih spremenljivk

Same trditve s katerimi smo ugotavljali v kolikšni meri se anketiranci strinjajo s vsebino trditvev bi bile preveč široke za prikaz, zato smo trditve pod sklopom delovno specifičnih kompetenc združili. Nastala je združena spremenljivka, ki smo jo poimenovali – *Managerske kompetence sposobnosti/znanja*, gre za spremenljivko, ki nam izkazuje v kolikšni meri anketiranci imajo sposobnosti in znanja s področja managerskih kompetenc.

V drugem delu so bile trditve, s katerimi smo merili kompetence, ki se nanašajo na dejansko opravljanje dela smo prav tako združili spremenljivko pa poimenovali – *Managerske kompetence delo*, gre za spremenljivko, ki nam izkazuje v kolikšni meri anketiranci uporabljajo

Tabela 2: Aritmetične sredine in standardni odklon združenih spremenljivk

Združena spremenljivka	Aritmetična sredina	Standardni odklon
managerske kompetence sposobnosti/znanja	4,11	0,63
managerske kompetence delo	3,87	0,75
managerske kompetence izobraževanje	3,22	0,87
managerske kompetence delovno mesto	4,22	0,80

svoja znanja in sposobnosti s področja managerskih kompetenc.

V tretjem delu nas je zanimalo, v kolikšni meri so anketiranci pridobili določene sposobnosti in znanja delovno specifičnih kompetenc z izobraževanjem za svoj poklic in v kolikšni meri z izkušnjami na delovnem mestu. Spremenljivki smo poimenovali – *Managerske kompetence izobraževanje* ter *Managerske kompetence delovno mesto*.

Po oblikovanju združenih spremenljivk smo opravili opisno statistično analizo, rezultate prikazujemo v Tabeli 2.

Iz Tabele 2 lahko razberemo, da anketiranci ocenjujejo, da posedujejo več sposobnosti in znanj s področja managerskih kompetenc (*aritmetična sredina 4,11*) kot jih dejansko lahko pokažejo pri svojem delu (*aritmetična sredina 3,87*), vendar ta razlika še ni tako presenetljiva saj je razmeroma majhna, prav nasprotno pa velja za drugi del tabele iz katerega lahko vidimo, da anketiranci poročajo, da so v večji meri pridobili svoje sposobnosti in managerska znanja na delovnem mestu (*aritmetična sredina 4,22*) torej z operativnim delom kot v času izobraževanja (*aritmetična sredina 3,22*). Glede na to kaj vse managerske kompetence obsegajo je to razmeroma presenetljivo in a na nek način razumljivo, saj se managerskih kompetenc načeloma delavci ne učijo v formalnem izobraževanju, temveč so te priučene načeloma kasneje, ko delavec karierno napreduje. Ali so priučene znotraj organizacije ali pa v ponovnem vstopu v formalno obliko izobraževanja pa je spet drugo vprašanje, vsekakor pa je dejstvo, da formalna izobraževanja ponujajo višjo stopnjo kvalitete izobraževanja, čeprav rezultati nakazujejo, da so manjkraj uporabljena.

5.3 Ugotavljanje statistično pomembnih povezav

V nadaljevanju nas je zanimalo, ali med posameznimi spremenljivkami obstaja povezanost. Najprej smo s pomočjo Pearsonovega korelacijskega koeficienta ugotovili, da

med starostjo, stopnjo izobrazbe in nekaterimi združenimi spremenljivkami obstaja povezanost. Rezultate prikazujemo v Tabeli 3.

Iz Tabele 3 lahko ugotovimo, da višje izobraženi anketiranci bolj pogosto pozitivno ocenjujejo združeni spremenljivki *managerske kompetence sposobnosti/znanja* ($r=0,418^{**}$), ter *managerske kompetence delo* ($r=0,424^{**}$) kot nižje izobraženi anketiranci. To pomeni, da anketiranci z višjo izobrazbo pogosteje poročajo, da imajo znanja s področja managerskih kompetenc in hkrati, da omenjena znanja pri svojem delu tudi dejansko uporabljajo. Nadalje lahko ugotovimo, da višje izobraženi anketiranci bolj pogosto poročajo, da so svoja znanja s področja managerskih kompetenc pridobil z izkušnjami na delovnem mestu.

V nadaljevanju smo ugotovili, da obstaja pozitivna povezanost med managerskimi kompetencami, vezanimi na sposobnosti in znanja, managerskimi kompetencami, vezanimi na opravljanje dela in pridobitvijo managerskih kompetenc z delovnimi izkušnjami. Rezultate prikazujemo v Tabeli 4.

Iz tabele lahko razberemo, da tisti anketiranci, ki pogosteje poročajo, da imajo sposobnosti in znanja managerskih kompetenc, tudi pogosteje poročajo ($r = 0,311^{**}$), da so ta znanja in sposobnosti pridobili z delovnimi izkušnjami. Prav tako lahko iz tabele razberemo, da tisti anketiranci, ki sposobnosti in znanja managerskih kompetenc pri svojem delu dejansko uporabljajo, tudi pogosteje poročajo ($r = 0,533^{**}$), da so ta znanja in sposobnosti pridobili z delovnimi izkušnjami. S tem lahko ugotovimo, da tisti anketiranci, ki imajo znanja in sposobnosti za opravljanje svojega dela, ta znanja in sposobnosti tudi dejansko pri svojem delu uporabljajo in so jih pridobili z delovnimi izkušnjami.

5.4 Ugotavljanje statistično pomembnih razlik

V nadaljevanju nas je zanimalo, ali obstajajo statistično pomembne razlike pri posameznih združenih spremenljivkah glede na stopnjo izobrazbe. S pomočjo analize variance smo ugotovili, da obstajajo statistično pomem-

Tabela 3: Povezanost med stopnjo izobrazbe in posameznimi spremenljivkami

Spremenljivka	Stopnja izobrazbe
managerske kompetence sposobnosti /znanja	0,418**
managerske kompetence delo	0,424**
managerske kompetence delovno mesto	0,265**

** $p < 0,01$

Tabela 4: Povezanost med posameznimi spremenljivkami

Spremenljivka	Managerske kompetence delovno mesto
Managerske kompetence sposobnosti/znanja	0,311**
Managerske kompetence delo	0,533**

** $p < 0,01$

Tabela 5: Statistično pomembne razlike med stopnjo izobrazbe in sposobnostmi managerskih kompetenc, uporabo managerskih kompetenc pri delu in pridobitvijo managerskih kompetenc z izobraževanjem

Spremenljivka	F	p	Aritmetična sredina
managerske kompetence sposobnosti /znanja	6,751	0,000	4,12
managerske kompetence delo	5,955	0,000	3,97
managerske kompetence izobraževanje	2,914	0,025	3,25

bne razlike pri treh združenih spremenljivkah. Rezultate prikazujemo v Tabeli 5.

Anketiranci z dokončano poklicno šolo ali manj so podpovprečno (*aritmetična sredina 3,57*) ocenili, da imajo sposobnosti managerskih kompetenc, anketiranci s srednješolsko izobrazbo so skoraj povprečno (*aritmetična sredina 4,11*) ocenili, da imajo sposobnosti managerskih kompetenc, anketiranci z višješolsko izobrazbo (*aritmetična sredina 4,36*) ter anketiranci z visoko strokovno in univerzitetno izobrazbo ali več (*aritmetična sredina 4,58*) pa so nad povprečjem ocenili, da imajo sposobnosti managerskih kompetenc.

Da managerske kompetence uporabljajo pri svojem delu so podpovprečno ocenili anketiranci s poklicno izobrazbo ali manj (*aritmetična sredina 3,48*) in anketiranci s srednješolsko izobrazbo (*aritmetična sredina 3,89*). Nadpovprečno pa so uporabo managerskih kompetenc pri svojem delu ocenili anketiranci z višješolsko izobrazbo (*aritmetična sredina 4,34*), anketiranci z visoko strokovno izobrazbo (*aritmetična sredina 4,40*) ter anketiranci z univerzitetno izobrazbo ali več (*aritmetična sredina 4,56*).

Da so managerske kompetence pridobili s formalnim izobraževanjem so podpovprečno ocenili anketiranci z univerzitetno izobrazbo ali več (*aritmetična sredina 2,50*) in anketiranci s poklicno izobrazbo ali manj (*aritmetična sredina 3,06*). Anketiranci z višješolsko izobrazbo (*aritmetična sredina 3,27*), anketiranci z visoko strokovno izobrazbo (*aritmetična sredina 3,33*) in anketiranci s srednješolsko izobrazbo (*aritmetična sredina 3,43*) pa so nadpovprečno ocenili, da so managerske kompetence pridobili s formalnim izobraževanjem.

Ugotovimo lahko, da anketiranci, ki imajo višjo stopnjo izobrazbe ocenjujejo, da imajo sposobnosti managerskih kompetenc in da jih pri svojem delu tudi uporabljajo. Prav tako lahko ugotovimo, da anketirani delavci v turizmu z najvišjo in najnižjo stopnjo izobrazbe ocenjujejo, da managerskih kompetenc niso pridobili s formalnim izobraževanjem.

Zanimalo nas je tudi, ali obstajajo statistično pomembne razlike pri posameznih združenih spremenljivkah glede na poklicno skupino. S pomočjo analize variance smo ugotovili, da obstajajo statistično pomembne razlike pri treh združenih spremenljivkah.

Sposobnosti/znanja managerskih kompetenc so nadpovprečno ocenili pripadniki poklicnih skupin Manager/Managerka in Vodnik/Vodnica (*aritmetična sredina 4,42*). Pripadniki poklicnih skupin Kuhar/Kuharica (*aritmetična sredina 3,95*), Natakark/Natakarkarica (*aritmetična sredina 4,00*) in Receptor/Receptorica (*aritmetična sredina 4,08*) pa so sposobnosti/znanja managerskih kompetenc ocenili podpovprečno.

Pripadniki poklicnih skupin Natakark/Natakarkarica (*aritmetična sredina 3,87*), Manager/Managerka (*aritmetična sredina 4,30*) in Vodnik/Vodnica (*aritmetična sredina 4,38*) so nadpovprečno ocenili, da pri svojem delu uporabljajo managerske kompetence. Pripadniki poklicnih skupin Kuhar/Kuharica (*aritmetična sredina 3,46*) in Receptor/Receptorica (*aritmetična sredina 3,81*) so podpovprečno ocenili, da pri svojem delu uporabljajo managerske kompetence.

Da so managerske kompetence pridobili z delovnimi izkušnjami so podpovprečno ocenili pripadniki poklicnih skupin Kuhar/Kuharica (*aritmetična sredina 3,86*) in Natakark/Natakarkarica (*aritmetična sredina 4,18*). Pripadniki poklicnih skupin Receptor/Receptorica (*aritmetična sredina 4,27*), Manager/Managerka (*aritmetična sredina 4,73*) in Vodnik/Vodnica (*aritmetična sredina 4,43*) so nadpovprečno ocenili, da so managerske kompetence pridobili z delovnimi izkušnjami.

Ugotovimo lahko, da med anketiranimi predstavniki posameznih poklicnih skupin obstajajo statistično pomembne razlike pri oceni, da imajo sposobnosti in znanja vezane na managerske kompetence, da jih pri delu uporabljajo in pri načinu kako so te kompetence pridobili.

6 Razprava in predlogi za prakso

Dejstvo, da delavci v turizmu menijo, da imajo dovolj znanj in sposobnosti vezanih na managerske kompetence za opravljanje svojega dela (*aritmetična sredina 4,11*) je zagotovo razveseljivo, to je za turizem kot gospodarsko panogo vsekakor vzpodbudna novica. Nikakor pa ni vzpodbudno dejstvo, da delavci v turizmu svojih znanj in sposobnosti ne morejo v celoti uporabiti v praksi (*aritmetična sredina 3,87*). Na tem področju se zagotovo odpira

Tabela 6: Statistično pomembne razlike med poklicnimi skupinami

Spremenljivka	F	p	Aritmetična sredina
managerske kompetence sposobnosti/znanja	2,841	0,027	4,11
managerske kompetence delo	6,424	0,000	3,87
managerske kompetence delovno mesto	3,552	0,009	4,22

vrsta možnosti managementu v turizmu, da še bolje izkoristi znanja in sposobnosti zaposlenih v turizmu za napredek panoge kot celote. Poenostavljeno, bi lahko rekli, da še neizkoriščeno znanje zaposlenih v turizmu predstavlja možnost in priložnost slovenskemu turizmu v bodoče. Brez dvoma lahko trdimo, da so vodilna podjetja v panogi že prepoznala, v kolikšni meri sposobnosti in znanja zaposlenih predstavljajo konkurenčno prednost na sicer zelo zahtevnem trgu, kot je turizem in zato vlagajo v znanje svojih zaposlenih.

Tekom raziskave smo prišli še do ene zanimive ugotovitve in sicer, da delavci v turizmu ocenjujejo, da so svoje kompetence v večji meri pridobili z delovnimi izkušnjami (*aritmetična sredina 4,22*) in ne s formalnim izobraževanjem (*aritmetična sredina 3,22*). Na nek način je to vsaj v dveh pogledih razumljivo, najprej moramo poudariti, da znanje pridobljeno s formalnim izobraževanjem relativno hitro zastari, nato pa lahko dodamo še to, da se managerske kompetence razvijajo tudi z izkušnjami in je to v formalnem izobraževanju predvsem pri poklicih s IV. stopnjo izobrazbe težko vpeljati v formalno izobraževanje. Za management v turizmu pa je to jasen signal, da kaže vlagati še več naporov v poklicno usposabljanje in izpopolnjevanje med delom, saj le to lahko zagotavlja višjo raven uslug, ki jih ponujajo svojim gostom.

Nadalje smo ugotovili, da višje izobraženi delavci pogosteje poročajo ($r = 0,418^{**}$), da svoja znanja za opravljanje dela imajo in hkrati ti isti delavci tudi poročajo ($r = 0,424^{**}$), da pri svojem delu lahko ta znanja tudi dejansko pokažejo. Ta ugotovitev ni pretirano presenetljiva, saj je nekako logično pričakovati, da bo s stopnjo izobrazbe rasla tudi stopnja odgovornosti delavcev, zaupane jim bodo torej bolj vodstvene – managerske naloge. Zanimivo pa je da bolj izobraženi delavci prav tako pogosteje poročajo ($r = 0,265^{**}$), da so svoja znanja s področja managerskih kompetenc pridobili z delovnimi izkušnjami. Ta ugotovitev pa je nekoliko bolj presenetljiva, saj bi lahko upravičeno pričakovali, da so bili v času formalnega izobraževanja, delavci, ki imajo višjo stopnjo izobrazbe deležni tudi več izobraževanja s področja managerskih kompetenc. Ta ugotovitev pa je vsekakor zaskrbljujoča za management v pogledu, da stopnja izobrazbe še ne pomeni, da je nekdo bolj primeren za vodstveno funkcijo.

Pri ugotavljanju statistično pomembnih razlik pri posameznih poklicih skupinah lahko pridemo pri obeh združenih spremenljivkah, tako pri *managerske kompetence sposobnosti/znanja* kot pri *managerske kompetence delo*, do zaključka, da delavci, ki spadajo med »poklicne« delavce podpovprečno ocenjujejo uporabo managerskih kompetenc na delovnem mestu. To je vsekakor pričakovano, saj tem delavcem niso zaupane pozicije, kjer bi imeli veliko opravka z vodenje – managementom.

Ker o turizmu lahko govorimo kot o specifični dejavnosti, je logično, da so si prav vsi zaposleni kompetence v večji meri pridobili z delovnimi izkušnjami, saj veliko organizacij znotraj turistične dejavnosti gradi na kariernem napredovanju zaposlenih.

7 Zaključek

Managerske kompetence so nekaj kar vsi uporabljamo pri svojem delu, zavedno ali pa tudi nezavedno. Vsakič, ko načrtujemo svoje delo, delo svojih podrejenih in podobno pravzaprav upravljamo s časom, upravljanje s časom pa je ena izmed nalog managementa. To je zgolj eden od pogledov na managerske kompetence. V članku smo se ukvarjali s managerskimi kompetencami zaposlenih v turizmu. Ugotovitev, da delavci ocenjujejo, da imajo dovolj managerskih kompetenc zato, da lahko opravljajo svoje delo je vsekakor vzpodbudna, žal pa so nam ti isti delavci tudi povedali, da teh kompetenc pri delu ne morejo povsem izkoristiti. Vsekakor je tu velika priložnost za management, ki lahko to bolje izkoristi. Ugotovitev, da so delavci v večini primerov pridobili managerske kompetence na delovnem mestu ni prav veliko presenečenje, vsekakor lahko management v turizmu mirno še naprej vlaga v razvoj managerskih kompetenc svojih zaposlenih, saj s tem le-ti pridobivajo na kvaliteti. Mogoče še najbolj uporabna pa je zadnja ugotovitev, ki smo jo naredili v prispevku, in sicer, da je primerno za organizacije v turizmu, da gradijo na kariernem napredovanju svojih zaposlenih, saj nam zaposleni poročajo, da se poklicno v organizacijah dobro razvijajo. Zaposleni, ki se razvijajo postajajo vedno boljši z boljšimi zaposlenimi pa lahko boljša postaja tudi organizacija; formula za uspeh.

8 Literatura

- Bohlander, G. & Snell, S. (2004). *Managing Human Resources*. 13th edition. Manson: Thomson South-Western.
- Bratton, J. & Gold, J. (2003). *Human Resources Management: Theory and practice*. 3rd edition. New York: Palgrave Macmillan.
- Boyatzis, E. R. (1982). *The competent manager*. New York: John Wiley.
- CPI (2005). Poklicni standard Administrator/Administratorka. Delovno gradivo.
- CPI (2005). Poklicni standard Kuhar/Kuharica. Dostopno na <http://ris.cpi.si/preview.aspx?strokovnopodrocjeid=8110&poklicnistandardid=003> (8. november 2006).
- CPI (2007). Poklicni standard Manager/Managerka v hotelu. Profil poklica, Delovno gradivo.
- CPI (2005). Poklicni standard Natakar/Natakarica. Dostopno na <http://ris.cpi.si/preview.aspx?strokovnopodrocjeid=8110&poklicnistandardid=005> (8. november 2006).
- Daft, L. R. (2003). *Management*. 6th Edition. Manson: Thomson South-Western West.
- Dessler, G. & Cole, N. & Sutherland, V. (2005). *Human Resources Management in Canada*. 9th Canadian Edition. Toronto: Pearson – Prentice Hall.
- GZS - Gospodarska Zbornica Slovenije (1999). Poklic: Turistični vodnik/Turistična Vodnica, Program usposabljanja. Interno gradivo.
- Evropska Komisija (2003). Competence Development in SMEs. Dostopno na <http://www.europa.eu.int/comm/enterprise> (11. november 2006).
- Gorenak, M. (2007). Kompetence delavcev v turizmu. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

- Jackson, T. (2002). *The competent organization: The American model., Interantional HRM: a cross-cultural approach.* London: Sage Publications.
- Kohont, A. (2005). Razvrščanje kompetenc. V: Pezdirc, M. S. (ur.): *Kompetence v kadrovski praksi.* Ljubljana: GV Izobraževanje.
- Kohont, A. (2005a). Kompetenčni profil slovenskih strokovnjakov za upravljanje človeških virov. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Perrenoud, P. (1997). *Construire des competences des l'ecole. Pratiques et enjeux pedagogiques.* Paris: ESF.
- Svetlik, I. (2005). *O kompetencah.* V Pezdirc, M. S. (ur.): *Kompetence v kadrovski praksi.* Ljubljana: GV Izobraževanje.
- Thompson, J. & Richardson, B. (1996). Strategic competency: The learning challenge. *Journal of Workplace Learning*, 9 (5), 153-162.
- Whetten, A. D. & Cameron S. K. (1993). *Developing Management Skills: Managing Stress.* HarperCollins Publishers.

Mitja Gorenak univerzitetni diplomirani sociolog, podiplomski študent Fakultete za družbene vede, Univerze v Ljubljani, posveča svoje raziskovalno delo področju kadrovskega managementa v turizmu. Več let že sodeluje z različnimi turističnimi organizacijami na več področjih managementa v turizmu, kjer se vedno znova posveča področju človeških virov.

Zaznave povezane z organizacijsko kulturo med vodilnim in strokovnim kadrom v slovenskih podjetjih

Petra Mijoč¹, Maja Meško², Damir Karpljuk³, Mateja Videmšek³, Zlatka Meško Štok⁴

¹Šaleška cesta 2d, 3320 Velenje, petra.mijoc@gmail.com

²Ljubljanska cesta 27, 3000 Celje, maja.mesko@gmail.com

³Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Gortanova ulica 22, 1000 Ljubljana, Damir.Karpljuk@fsp.uni-lj.si, Mateja.Videmsek@fsp.uni-lj.si,

⁴Fakulteta za management Koper, Cankarjeva ulica 5, 6104 Koper, Zlatka.Stok@fm-kp.si

Organizacijska kultura predstavlja ideologijo organizacije ter oblike njene manifestacije. Ideologija organizacije vključuje prepričanja, vrednote in norme. Manifestira se preko simbolov, jezika, pripovedi ter različnih aktivnosti. Namen pričujoče raziskave je ugotoviti razlike med vodilnimi in strokovnimi kadri v zaznavah, povezanih z organizacijsko kulturo v slovenskih podjetjih. Na vzorcu 180 zaposlenih v slovenskih podjetjih je bil apliciran vprašalnik avtorja Velka S. Rusa s sodelavci, ki zajema percepcije v zvezi z organizacijsko kulturo, in sicer problematiko vodenja, odločanja in konfliktov v podjetju. Rezultati kažejo, da vodilni in strokovni kader, zaposlen v slovenskih podjetjih, približno enako zaznava percepcije, povezane z organizacijsko kulturo, in tako med njimi obstajajo statistično pomembne razlike le v štirih od enaindvajsetih omenjenih zaznav (vodenje, nagrajevanje pri delu, razvoj ter stavba in prostori).

Ključne besede: organizacijska kultura, zaznave, vodilni in strokovni kader, slovenska podjetja

1 Uvod

Kulturne oblike predstavljajo konkretno manifestacijo vsebine kulture. Vključujejo štiri glavne kategorije: simbole, jezik, pripovedi in aktivnosti (Triece in Beyer, 1993).

Simboli so najbolj bazična in najmanjša enota kulturnega izražanja (Triece in Beyer, 1993). Simbol predstavlja neko vsebino, ki nas vodi k smislu, širšemu od konkretne značke te vsebine, s to vsebino pa tvori celoto. Simbol je razpoznavni znak te širše vsebine. Njegov smisel je, da razločene stvari spet poveže (Musek, 1990). Primer simbolov v organizaciji so npr. uniforme, ki predstavljajo simbol združevanja in prilagajanje posameznikov organizacijskim normam (Podbregar, 2000). Veliki prostori, luksuzne preproge in drago pohištvo, ki jih najdemo v številnih pisarnah, npr. predstavljajo moč in visok status (Triece in Beyer, 1993).

Jezik tvorijo akustični in pisani simboli, s katerimi člani določene skupine izmenjujejo njihove pomeni (Rus, 1994). Jezik uporablja kategorije in pravila, prek katerih ljudje strukturirajo svojo percepcijo in razumevanje sveta. Kategorije in pravila dajejo jeziku večjo fleksibilnost in neomejenost pri izražanju različnih pomenov. Jezik je za razliko od simbolov bolj kompleksna oblika kulture (Triece in Beyer, 1993; Rus, 1994). Primeri, ki se uporabljajo v organizacijah, so geste, signali, znaki, pesmi, humor, šale,

čenče, govornice, metafore, pogovori in slogani (Triece in Beyer, 1993).

Pripovedi predstavljajo še kompleksnejšo obliko kulture in vključujejo tako simbole kot tudi jezik. Iani organizacije s pomočjo pripovedi dajejo smisel svojim izkušnjam ter izražajo svoja čustva in prepričanja. Primeri pripovedi v organizacijah so zgodbe, legende, sage in miti (Triece in Beyer, 1993).

Med aktivnosti in vedenja štejemo rituale, tabuje, obrede in ceremonije. Najmanjšo in najpreprostejšo enoto kulturnih aktivnosti predstavljajo rituali. Rituali so standardizirana oblika vedenja, katere kultura uporablja za redukcijo anksioznosti in izražanje organizacijske identitete. Rituali se kot oblika vedenja pričakujejo od članov organizacije, medtem ko so tabuji v organizaciji prepovedana oblika vedenja. Najbolj kompleksne in izpopolnjene oblike kulture pa so obredi in ceremonije. Obredi so dramatizirani in planirani seti aktivnosti, izvajajo se pred določeno skupino ljudi. Posamezni obredi so združeni v ceremonije, ki se pojavljajo v posebnih priložnostih. V organizacijah poznamo obrede prehoda, degradacije, povišanja, okrepitev, redukcije konflikta, integracije, ustvarjanja, tranzicije, ločevanja idr. (Triece in Beyer, 1993).

Kultura podjetja vključuje vse vidike odnosov v notranjem in zunanem okolju podjetja in je odraz načina razmišljanja in vedenja vseh udeležencev v podjetju v

obliki običajev, navad, tradicije in vrednot ter predstavlja rezultat socialnega učenja skupine (Mesner-Andolšek 1995). Kulturna različnost se tako odraža skozi edinstven zbor vrednot, prepričanj, stališč in pričakovanj, kakor tudi skozi obnašanje posameznikov, uporabo jezika, simbolov in navad, ki jih le-ti delijo z drugimi (Adler, 1991; De Sensi, 1994; Robbins, 1994). Vsebinsko organizacijske kulture predstavljajo njene ideologije, s tem pa tudi prepričanja, vrednote in socialne norme, ki so opisane v nadaljnjem besedilu.

Ideologije ne vključujejo le intelektualnega teoretiziranja o svetu in njegovem delovanju, ampak so tudi emocionalno prežete in vodijo ljudi v akcijo. Ideologije izpolnjujejo dve glavni socialni funkciji:

1. oblikujejo vrednote, prepričanja in norme kot del ideologije ter sodelujejo pri medsebojnem združevanju ljudi in tako pospešujejo njihovo socialno solidarnost;
2. racionalizirano razumevanje, ki ga določajo ideologije, pomaga pri vztrajanju posameznikov v njihovih socialnih vlogah.

Ideologije v kulturnem pogledu so »relativno koherentni, medsebojno povezani nizi emocionalno prežetih prepričanj, vrednot in norm, ki povezujejo ljudi skupaj in jim pomagajo iskati smisel sveta, v katerem živijo.« (Trice in Beyer, 1993).

Prepričanja izražajo vzročno-posledične odnose, vrednote izražajo preference za določeno vedenje ali določen izid, norme pa izražajo vedenje, ki ga drugi pričakujejo in predstavlja kulturno sprejemljivo obliko vedenja. Prepričanje je »razumevanje, ki predstavlja verjetne odnose med objekti, lastnosti in idejami.« Prepričanja izhajajo iz pomena, ki jih človek daje dražljajem in so močno prepojena z emocijami, jezikom in socialno interakcijo. Dober primer za to lahko najdemo v verskih in političnih prepričanjih (Trice in Beyer, 1993).

Vrednote Mueser (1993) opredeljuje kot posplošena in relativno trajna pojmovanja o ciljih in pojavih, ki jih visoko cenimo, ki se nanašajo na široke kategorije podrejenih objektov in odnosov in ki usmerjajo naše interese in naše vedenje. Kluckhohn (1959) označuje vrednote kot pojmovanje zaželenega, ki vplivajo na to, kako se ljudje odločajo za akcije in kako ocenjujejo pojave. Rus (1994) povzema različne opredelitve, na podlagi katerih zaključuje, da so vrednote splošne, relativno stabilne, zaželene, hierarhično organizirane, imajo kompleksno etiologijo in usmerjevalno funkcijo ter se izražajo v tako imenovanem selektivnem vedenju.

Socialne norme so eksplicitna ali implicitna pričakovanja in standardi socialnega delovanja, pa tudi standardi govorjenja, razmišljanja, čustvovanja posameznikov v različnih situacijah (Rus, 1994).

Socialne norme praviloma ustvarjajo skupine, da bi si njihovi člani olajšali potek socialnih interakcij in ohranjali stabilne socialne odnose (Rus, 1994; Bečaj, 2000).

Delovanje posameznika, ki je v skladu z normami, ima običajno zanj ugodne posledice, medtem ko delovanje v nasprotju z normami privede do odklanjanja večine (Bečaj, 2000).

V vsaki organizaciji se razvija organizacijska kultura, ki daje pečat miselnosti in delovanju vseh sodelavcev, da so npr. strpni do različnih lastnosti ljudi ter ugleda organizacije v ožjem in širšem družbenem okolju.

Scheinova opredelitev organizacijske kulture: »Kultura je globlja raven temeljnih predpostavk in prepričanj, ki so skupne članom organizacije in ki delujejo na nezavedni ravni ter so temeljni samoumevni način percepcije samega sebe in svojega okolja. Te predpostavke in prepričanja so naučeni odgovori na skupinske probleme preživetja v zunanjem okolju in na probleme notranje integracije. Predpostavke postanejo samoumevne, ker rešujejo te probleme vedno znova in zanesljivo«. Sestavine organizacijske kulture se lahko delijo na opazljive (vrednote, norme, tipične obrazce vedenja, vzornike, običaje in obrede, komunikacije, proizvode in storitve) in tiste, ki jih ne moremo neposredno opazovati in jih Schein imenuje »temeljne predpostavke« (odnosi z zunanjim svetom, čas in prostor, narava resničnosti, narava človeškega značaja in odnosov) (Schein, 1992).

Glede na stopnjo razumljivosti, razpoznavnosti kulturnih elementov in stopnjo zavesti akterjev o njihovi prisotnosti, je Schein pojav kulture strukturiral v različne ravni (Schein, 1992).

Prvo raven tvorijo produkti, kot so obstoječa tehnologija, jezik in vidni vedenjski obrazci zaposlenih. Ti elementi so najbolj prepoznavna raven kulture, saj jih lahko opazujemo. To pa še ne zagotavlja tudi njihove visoke stopnje razumljivosti.

Če jih želimo bolje spoznati, moramo analizirati temeljne vrednote, ki predstavljajo drugo raven. Če so sprejete vrednote v skladu s temeljnimi postavkami, pomagajo pri združevanju skupine, saj so hkrati vir identifikacije ter občutka pripadnosti. Po sprejetih vrednotah pa še ne moremo soditi o organizacijski kulturi, ker so le-te včasih nasprotne obstoječi kulturi. Velik del obnašanja nam v takih primerih še vedno ostane nejasen in nerazumljiv.

Zato moramo spoznati še najglobljo raven – temeljne predpostavke. Temeljne predpostavke so do te mere samoumevne, da najdemo znotraj določene skupine le minimalno stopnjo njihove različnosti. Postanejo nevprijetne in se tako močno usidrajo v skupino, da člani obnašanje, ki ni skladno s temi predpostavkami, ocenjujejo kot nerazumljivo in nesprejemljivo. Da postane rešitev problema temeljna predpostavka, mora iti skozi proces kognitivne transformacije (Andolšek, 1995).

Trice in Beyer (1993) opozarjata, da pojma organizacijske kulture ne moremo enačiti s klimo v organizaciji, s kolektivnim mišljenjem zaposlenih. *Organizacijska klima* je ena od pomembnih značilnosti organizacijske kulture (Luthans, 2002). Organizacijska klima namreč predstavlja neko splošno vzdušje v organizaciji, kakovost odnosov med zaposlenimi ter način poslovanja s strankami in drugimi zunanjimi sodelavci (Trice in Beyer, 1993).

Doherty in Chelladurai (1999) razlagata organizacijsko kulturo na kontinuumu podobnosti in različnosti neke organizacije. Osnovni indikatorji različnosti temeljijo na osebnih karakteristikah posameznikov, kot so: starost, spol, rasa, narodnost, religija, fizične sposobnosti,

zakonski stan, družinski status (Mail-Dalton, 1993; Robbins, 1994; Wright, Ferris, Hiller in Kroll, 1995).

Način posameznikovega razumevanja sebe in svoje ga poslanstva v družbi oblikuje kulturo skupine. Skupen pogled na določeno strukturo pa se odraža v upadanju različnih reakcij posameznikov na isti dražljaj (Erez in Earley, 1993). Vedenje posameznikov je odraz kulture in pomeni hkrati tudi krepitev, oblikovanje oziroma preoblikovanje kulture (Adler, 1991).

Organizacijsko kulturo lahko gledamo kot organizacijski proces in izraz vedenja posameznikov (Dennison, 1990; Schein, 1992). Lahko se vzdržuje, krepi in razvija (Dennison, 1990; Hofstede, Neuijen, Ohayv in Sandler, 1990; Schein, 1992). Za njeno preoblikovanje pa je potrebno precej časa, saj posamezniki ne spreminjajo hitro svojih vrednot, mnenj in stališč (Schein, 1990).

Pri upravljanju in vodenju neke organizacije ter pri razširjanju oziroma spreminjanju organizacijske kulture se menedžerji lahko poslužujejo treh načinov, in sicer (Griffin, 1995):

1. sprejetja obstoječe kulture in njenih prednosti,
2. socializacije oziroma učenja organizacijske kulture,
3. spreminjanja organizacijske kulture.

Večina strokovnjakov, ki se ukvarja z raziskovanjem področja organizacijske kulture, soglaša z naslednjimi vplivi oziroma funkcijami, ki izhajajo iz obstoja kulture v organizaciji (Triece in Beyer, 1993):

- obvladovanje kolektivnih težav;
- ustvarjanje socialnega reda;
- ustvarjanje kontinuitete;
- ustvarjanje kolektivne identitete in obveznosti;
- spodbujanje etnocentrizma;
- generiranje dualizmov.

Allcorn (1995) poleg naštetih navaja še redukcijo anksioznosti.

Kot značilne lastnosti pojma organizacijske kulture je mogoče iz literature povzeti naslednje: (Ivanko, 2000):

- organizacijska kultura je socialna tvorba;
- organizacijska kultura uravnava obnašanje članov;
- organizacijska kultura je proizvod ljudi;
- organizacijska kultura je splošno sprejeta;
- organizacijska kultura nastaja postopno;
- organizacijske kulture se da naučiti;
- organizacijska kultura je prilagodljiva;
- organizacijska kultura je zavedna in nezavedna;
- organizacijska kultura ni neposredno oprijemljiva;
- organizacijska kultura je dosežek in/ali proces.

2 Cilji in hipoteza raziskave

Pri raziskavi smo si zastavili glavni cilj, in sicer:

- Ugotovitev razlik med vodilnim in strokovnim kadrom v zaznavah, povezanih z organizacijsko kulturo v slovenskih podjetjih.

Iz navedenega cilja smo si zastavili naslednjo hipotezo:

H1: Ne pričakujemo razlik med zaznavami značilnosti organizacijske kulture (problematika vodenja, konf-

likti in zaželenost sprememb v organizaciji ...), povezane med vodilnim in strokovnim kadrom.

3 Metoda

3.1 Udeleženci raziskave

V raziskavi je sodelovalo 180 zaposlenih v slovenskih podjetjih, od tega 80 udeležencev vodilnega kadra in 100 udeležencev strokovnega kadra. Med njimi je bilo 108 moških in 72 žensk.

Tabela 1: Deskriptivne statistike nekaterih demografskih podatkov vzorca udeležencev

	Me	Mo	Min	Max
dejanska izobrazba	4	4	2	5
skupna delovna doba	11	5	1	40
delovna doba v podjetju	4	4	1	30

Opombe 1: dejanska izobrazba (1 – manj kot srednja šola; 2 – srednja šola; 3 – višja šola; 4 – visoka šola; 5 – fakulteta; 6 – magisterij in doktorat)

Opombe 2: Me – Mediana

Mo – Modus

Min – Minimum (minimalni rezultat na postavki vprašalnika)

Max – Maksimum (maksimalni rezultat na postavki vprašalnika)

3.2 Pripomočki

V raziskavi smo uporabili drugi del dvodelnega vprašalnika (avtor Velko S. Rus s sodelavci), ki zajema zaznave značilnosti organizacijske kulture (problematika vodenja, konflikti in zaželenost sprememb v organizaciji ...) (Rus, 1994). Ta del vprašalnika je vrednoten s petstopenjskimi ocenjevalnimi lestvicami. Notranja zanesljivost (Cronbachov alpha) uporabljenih sumacijskih lestvic znaša 0.82.

Zaposleni so vprašalnike reševali individualno in prostovoljno, vprašalniki so bili anonimni.

Nekaterim zaposlenim so bili vprašalniki poslani po pošti, nekaterim pa so bili izročeni osebno. Poleg vprašalnika so vsi dobili tudi pisno obrazložitev namena in izvajalca raziskave.

3.3 Obdelava podatkov

Podatki so bili obdelani s pomočjo statističnega programa SPSS 13.0 za Windows. Uporabljene so bile naslednje statistične metode obdelave podatkov:

- deskriptivna statistika,
- t-test - za preverjanje statistične pomembnosti razlik med vodilnim in strokovnim kadrom.

Vse statistično pomembne zaključke smo sprejemali na ravni 10 % nivoja tveganja.

4 Rezultati

Razlike v zaznavi med vodilnim in strokovnim kadrom na področju zaznav značilnosti organizacijske kulture so statistično pomembne pri štirih: slabo vodenje, nagrajevanje pri delu, razvoj ter stavba in prostori. Mnenje strokovnega in

vodstvenega kadra se v mnenju o pogostosti ovir pri delu razhaja pri razlogu slabega vodenja ter nagrajevanja pri delu. Strokovni kader v primerjavi z vodstvenim kadrom ocenjuje, da vodstvo podjetja v večji meri upošteva njihove predloge v zvezi z razvojem ter stavbo in prostori. Pri ostalih spremenljivkah razlike niso statistično pomembne.

Tabela 2: Osnovne deskriptivne statistike in t-testi razlik med vodilnimi in strokovnimi delavci v zvezi z izbranimi zaznavami značilnosti organizacijske kulture

spremenljivka	kader	M	SD	n	t	df	p
plače	vodilni	2.95	0.78	80	0.87	176	0.39
	strokovni	2.80	0.87	98			
obremenjenost	vodilni	3.10	0.87	80	-0.88	176	0.38
	strokovni	3.27	0.88	98			
slabo vodenje	vodilni	2.87	0.92	78	1.64	174	0.10
	strokovni	2.57	0.79	98			
slaba organizacija	vodilni	3.00	0.93	80	1.53	172	0.13
	strokovni	2.70	0.88	94			
različna nacionalna pripadnost	vodilni	1.38	0.63	80	-0.86	174	0.39
	strokovni	1.50	0.72	96			
različno znanje	vodilni	2.26	0.75	78	-0.06	174	0.95
	strokovni	2.27	0.70	98			
nedisciplina	vodilni	2.40	0.98	80	1.17	174	0.24
	strokovni	2.17	0.88	96			
medosebni odnosi	vodilni	2.67	0.93	78	1.03	174	0.31
	strokovni	2.47	0.87	98			
lastninsko preoblikovanje	vodilni	1.69	1.00	78	0.43	174	0.67
	strokovni	1.61	0.73	98			
prostorska utesnjenost	vodilni	2.15	0.92	80	0.84	176	0.40
	strokovni	1.98	0.97	98			
lokacija	vodilni	1.61	0.95	76	1.06	170	0.29
	strokovni	1.42	0.71	96			
nagrajevanje pri delu	vodilni	3.23	1.19	80	-1.82	176	0.07
	strokovni	3.65	0.99	98			
organizacija dela	vodilni	3.08	1.10	80	-0.44	174	0.67
	strokovni	3.17	0.88	96			
stanovanjski problem	vodilni	3.57	1.17	70	-1.53	164	0.13
	strokovni	3.94	1.00	96			
pogoji dela	vodilni	2.93	1.12	80	-0.40	174	0.69
	strokovni	3.02	1.14	96			
spori, nesporazumi	vodilni	2.79	1.03	78	-0.46	174	0.65
	strokovni	2.90	1.05	98			
zaposlovanjem novih delavcev	vodilni	3.54	1.10	78	0.53	174	0.60
	strokovni	3.41	1.17	98			
sindikarno organizacijo	vodilni	3.28	1.14	72	0.56	168	0.58
	strokovni	3.14	1.06	98			
ustreznost razporeditve	vodilni	3.10	1.17	80	-0.78	176	0.44
	strokovni	3.29	1.08	98			
razvoj	vodilni	2.42	0.84	80	-2.23	176	0.03
	strokovni	2.86	0.96	98			
stavba in prostori	vodilni	2.74	0.88	78	-1.73	172	0.09

Spremenljivke: Kako pogosto prihaja do ovir pri delu zaradi naslednjih razlogov:

- plače – zaradi plač oz. nagrajevanja po delu;
- obremenjenost – zaradi obremenjenosti z delom, utrujenosti;
- slabo vodenje – zaradi slabega vodenja;
- slaba organizacija – zaradi slabe organizacije;
- različna nacionalna pripadnost – zaradi različne nacionalne pripadnosti;
- različno znanje – zaradi različnega znanja in izobrazbe;
- nedisciplina – zaradi nediscipline delavcev;
- medosebni odnosi – zaradi ljudi, oz. njihovih osebnih lastnosti;
- lastninsko preoblikovanje – zaradi problemov lastninskega preoblikovanja;
- prostorska utesnjenost – zaradi problemov v zvezi s prostorsko utesnjenostjo;
- lokacija – zaradi problemov v zvezi z lokacijo oz. zemljišči.

Ali vodstvo vašega podjetja upošteva vaše predloge v zvezi z/s:

- nagrajevanje pri delu – nagrajevanjem pri delu;
- organizacija dela – organizacijo dela;
- stanovanjski problem – stanovanjskim problemom;
- pogoji dela – (slabimi) pogoji dela;
- spori, nesporazumi – spori, nesporazumi;
- zaposlovanje novih delavcev – zaposlovanjem novih delavcev;
- sindikalno organizacijo – sindikalno organizacijo;
- ustreznost razporeditve – ustreznostjo vaše razporeditve;
- razvoj – razvojem;
- stavba in prostori – stavbo in prostori.

5 Diskusija

Pri vpeljavi novosti v organizacije se pogosto pojavijo ovire. Te ovire so povezane predvsem s kulturo organizacije in njenim vplivom na prenašanje znanja na sodelavce ter na njegovo poslovno koristno uporabo. Lahko bi rekli, da je vse to posledica neustrezne, zastarele organizacijske kulture. Zato je v večini primerov v organizaciji treba najprej inovirati organizacijsko kulturo, pri čemer imajo poleg lastnikov najpomembnejšo vlogo menedžerji (Adizes 1996; Crosby 1990; Evans in Russel 1992). Mulej (2006) predlaga pozornost na etiko soodvisnosti kot odsev dejanske soodvisnosti in podlago, da se uveljavi kultura sodelovanja, medsebojnega prenosa znanja, da bi sodelavci skupaj znali več in zato zmogli opraviti in inovirati svoje delo.

Redno spremljanje (merjenje) organizacijske kulture je ena najpomembnejših analiz, saj nam omogoča zgodnje odkrivanje potencialnih izzivov v organizaciji. Namen merjenja je ugotoviti stanje organizacijske kulture in zadovoljstva zaposlenih v posamezni organizaciji kot celoti in omogočiti nujno primerjanje z drugimi organizacijami. Da lahko vplivamo na organizacijsko kulturo, moramo najprej ugotoviti obstoječe stanje v organizaciji. Pri tem ugotav-

ljamo, kakšen je sistem vrednot in prepričanj, ki jih člani organizacije prepoznavajo kot pomembne. Izhodišče raziskave je analiza organizacijske kulture, ki pa nam pokaže le površinsko sliko organizacije ter nas usmerja na določena področja, ki so potrebna prenove oziroma izboljšave.

V pričujoči raziskavi smo se osredotočili na ugotovitev razlik med vodilnim in strokovnim kadrom v zaznavah povezanih z organizacijsko kulturo v slovenskih podjetjih. S pomočjo vprašalnika smo ugotavljali, kako pogosto v slovenskih podjetjih prihaja do ovir pri delu zaradi različnih vzrokov, ter spraševali po upoštevanju predlogov delavcev s strani vodstva. Z vprašalnikom smo ugotavljali zaznave organizacijske kulture, ki so opazljive. Opazljive sestavine organizacijske kulture pa predstavljajo vrednote, norme, tipični obrazci vedenja, vzorniki, običaji in obredi, komunikacije, proizvodi in storitve (Schein, 1992).

Razlike v zaznavah organizacijske kulture pri vodilnih in strokovnih delavcih smo ugotavljali s pomočjo pet-stopenske lestvice.

Iz ocen v Tabeli 2 je razvidno, da relativno najpogosteje prihaja do ovir pri delu zaradi obremenjenosti z delom oziroma zaradi utrujenosti. Vodilni kadri kar na osmih od enajstih spremenljivkah ocenjujejo, da prihaja do ovir pri delu bolj pogosto, kot to ocenjujejo strokovni kadri. T-testi kažejo, da smo odkrili statistično pomembne razlike ($p < 0.10$) v ocenah zaznav na področju ovir pri delu zaradi različnih vzrokov na dveh postavkah vprašalnika, in sicer na postavki plače ter nagrajevanje pri delu in na postavki slabo vodenje. Obe postavki je v povprečju višje ocenil vodstveni kader. Na ostalih postavkah (zaradi obremenjenosti z delom, utrujenosti, zaradi slabe organizacije, zaradi različne nacionalne pripadnosti, zaradi različnega znanja in izobrazbe, zaradi nediscipline delavcev, zaradi ljudi oz. njihovih osebnih lastnosti, zaradi problemov lastninskega preoblikovanja, zaradi problemov v zvezi s prostorsko utesnjenostjo, zaradi problemov v zvezi z lokacijo oz. zemljišči) nismo ugotovili statistično pomembnih razlik med vodilnimi in strokovnimi kadri.

Povprečna vrednost vseh ocen udeležencev raziskave na postavkah, ki ugotavljajo upoštevanje predlogov delavcev na različnih področjih dela, znaša 3,12, kar pomeni, da se udeleženci raziskave v povprečju ne morejo odločiti, ali vodstvo podjetja dejansko upošteva njihove predloge.

Vodilni kader je kar na sedmih od devetih postavk dajal višje ocene kot strokovni kader. Na podlagi tega lahko sklepamo, da vodilni kader meni, da so njihovi predlogi bolj upoštevani na področju nagrajevanja pri delu, organizacije dela, stanovanjskih problemov, (slabih) pogojev dela, sporov, nesporazumov, zaposlovanja novih delavcev, sindikalne organizacije, kot pa to meni strokovni kader.

Ocene zaznav se statistično pomembno razlikujejo ($p < 0.10$) na postavki razvoj, kar pomeni, da strokovni kader v slovenskih podjetjih meni, da so njihovi predlogi v zvezi z razvojem podjetja bolj upoštevani pri vodstvu podjetja, kot to meni vodilni kader. Dobljene razlike lahko povežemo s tem, da so dejansko strokovni kadri tisti, ki so v podjetju odgovorni za razvoj in vnašanje novosti.

Glede na dobljene rezultate predlagamo, da bi se v slovenskih podjetjih uporabljalo več nagrajevanja za

dobro opravljeno delo. Nagrajevanje naj ne bi bilo nujno denarno, saj lahko nagrado predstavljajo tudi ostale ugodnosti, kot so na primer izobraževanje, dodelitev dodatnih odgovornosti, brezplačne vstopnice za rekreativne dejavnosti in podobno. Vodstvo podjetja pa naj bi omogočilo sodelovanje zaposlenih pri zastavljanju ciljev podjetja, prenašati bi jim morali strateške cilje in cilje skupin ter jim dajati povratne informacije o rezultatih podjetja in o delavčevi delovni uspešnosti. Predlagamo tudi, da vodstvo podjetja spodbudi tako strokovni kot vodilni kader k iskanju boljših rešitev na področju dela ter jih spodbuditi k dajanju koristnih predlogov.

V podjetjih bi bilo torej potrebno vzpostaviti sistem, ki bi zagotavljal spodbujanje ustvarjalne kulture, ustrezen sistem nagrajevanja predlagateljev koristnih predlogov in avtorjev izboljšav ter vključevanje vseh zaposlenih v proces nenehnih izboljšav. Razvijanje in vključevanje zaposlenih na podlagi skupnih vrednot, kulture zaupanja ter dajanja pooblastil vsakogar spodbuja v vključevanje procesov, kar pa naredi podjetje uspešnejše. Z ugotovitvami pomembnosti pristopov na področju nagrajevanja, motiviranja, predvsem pa na področju skrbi za zaposlene, ki temeljijo na vrednotah, organizacijski kulturi, ustreznih medosebnih odnosih na ravni organizacije in tudi na ravni posameznika, sovpadajo tudi ugotovitve različnih avtorjev (Capra 2002, Ishikawa 1989, Drucker 2001).

Nek splošen trend, da bi imel en ali drug kader bolj pozitivno zaznavo, povezano z organizacijsko kulturo, ni opazen. Izkazalo se je namreč, da je vodilni kader bolj pozitivno ovrednotil skoraj polovico postavk (19), strokovni kader pa malo več kot polovico postavk (23).

Za čim bolj učinkovito reševanje izzivov potrebujemo še globljo sliko predvsem vzrokov in razlogov za obstoječe stanje, pa tudi možnih rešitev, ki jih vidijo zaposleni. Da lahko ugotovimo možne vzrode za spremembe, moramo izvesti natančen posnetek stanja v organizaciji. Natančno analizo stanja lahko izvedemo z globljo analizo organizacijske kulture ter s pregledom in analizo organizacijskih vrednot. Pripravimo predloge rešitev kot osnovo za določanje konkretnega akcijskega načrta aktivnosti za vplivanje na organizacijsko kulturo oziroma notranje okolje organizacije. Pri tem je ključno sodelovanje najvišjega vodstva organizacije.

Iz rezultatov lahko povzamemo, da na psihološkem nivoju organizacijske kulture v zvezi z različnimi vidiki samozaznavanja so še vedno »rezerve«. Kljub temu da so se na rezultatih pokazala visoka pozitivna stališča, povezana z organizacijsko kulturo, bi lahko bila prisotna višja samozavest slovenskih podjetij. Podatki s tega področja hkrati predstavljajo izjemno priložnost za oblikovanje nadaljnje strategije za promocijo podjetij ter razvoj koncepta notranjega podjetništva.

6 Literatura

- Adizes, I. (1996). *Obvladovanje sprememb: moč vzajemnega zaupanja in spoštovanja v osebni in družinski življenju, poslovanju in družbi*, Gospodarski vestnik, Ljubljana.
- Adler, N. J. (1991). *International dimension of organizational behaviour* (2nd ed.), PSW-Kent, Boston.
- Allcorn, S. (1995). Understanding Organizational Culture as the Quality of Workplace Subjectivity, *Human Relations*, (1): 73-96.
- Andolšek, M. D. (1995). *Organizacijska kultura*, Gospodarski vestnik, Ljubljana.
- Andolšek, M. D. (1995). *Vpliv kulture na organizacijsko strukturo*, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
- Bečaj, J. (2000). *Temelji socialnega vplivanja*, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Ljubljana.
- Capra, F. (2002). *The hidden connections: integrating the biological, cognitive, and social dimensions of life into a science of sustainability*, Doubleday, New York.
- Crosby, B. P. (1990). *Kakovost je zastonj – umetnost zagotavljanja kakovosti*, Gospodarski vestnik, Ljubljana.
- Dennison, D. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*, Wiley, New York.
- DeSensi, J.T. (1994). Multiculturalism as an issue in sport management, *Journal of Sport Management*, (8): 63-74.
- Doherty, A. J. & Chelladurai, P. (1999). Managing cultural diversity in sport organizations: A theoretical perspective, *Journal of Sport Management*, (13): 280-297.
- Drucker, F. P. (2001). *Managerski izzivi v 21. stoletju*, GV založba, Ljubljana.
- Erez, M. & Earley, P. C. (1993). *Culture, self – identity, and work*, Oxford University Press, New York.
- Evans, R. & P. Russel. (1992). *Ustvarjalni manager*, Alpha Center, Ljubljana.
- Griffin, M. (1995). *Organizational Behavior*, Mifflin Company, Houghton.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D. & Slanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: A qualitative study across twenty cases, *Administrative Science Quarterly*, (35): 286-316.
- Ishikawa, K. (1989). *Kako celovito obvladovati kakovost: japonska pot*. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- Ivanko, Š. (2000). *Strukture in procesi v organizaciji*, Visoka upravna šola, Ljubljana.
- Kluckhohn, C. (1959). *Mirror for Man: a survey of human behavior and social attitudes*, Fawcett World Library, Greenwich, Conn.
- Luthans, F. (2002). *Organizational behavior*. 9th ed, McGraw-Hill/Irwin, Boston.
- Mail-Dalton, R. (1993). Managing cultural diversity on the individual, group, and organizational levels, V M. M. Chemers & R. Ayman (Ur.), *Leadership theory and research* (str. 189-215). Academic Press, San Diego, CA.
- Mesner-Andolšek, D. (1995). *Organizacijska kultura*, Gospodarski vestnik, Ljubljana.
- Mulej, M. (2006). *Absorpcijska sposobnost tranzicijskih malih in srednjih podjetij za prenos invencij, vednosti in znanja iz raziskovalne organizacije*, doktorska disertacija, Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper.
- Musek, J. (1993). *Osebnost in vrednote*, Educy d.o.o., Ljubljana.
- Musek, J. (1990). *Simboli, kultura, ljudje*, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, Ljubljana.
- Podbregar, I. (2000). *Organizacijske strukture za mirovna posredovanja*, Bilten Slovenske vojske, 3(1): 7-15.
- Robbins, S. P. (1994). *Organizational behaviour: Concepts, controversies, and applications* (6th ed), Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Rus, V. S. (1994). *Socialna psihologija : teorija, empirija, eksperiment, uporaba I in II*, Davean, Ljubljana.

Schein, E. H. (1990). Organizational culture, *American Psychologist*, (45): 109-119.

Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership* (2nd ed.), Jossey – Bass, San Francisco.

Triece, H. M. & Beyer, J. M. (1993). *The Cultures of Work Organisations*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

Wright, P., Ferris, S. P., Hiller, J. S. & Kroll, M. (1995). Competitiveness through management of diversity: Effects on stock price valuation, *Academy of Management Journal*, (38): 272-287.

Petra Mijoč je študentka doktorskega študija kineziologije na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani. Diplomirala je iz fizioterapije na Visoki šoli za zdravstvo iste univerze, ter iz organizacijskih ved na Univerzi v Mariboru, Fakulteti za organizacijske vede Kranj. Zaposlena je v Termah Zreče. Deluje na področju fizioterapije, raziskovalni interesi pa poleg fizioterapije in gibalnih sposobnosti oseb zavzemajo še organizacijo v podjetjih, ravnanje s človeškimi viri ter komunikacijo v podjetjih.

Maja Meško je leta 2008 zaključila doktorski študij kineziologije na Univerzi v Ljubljani, Fakulteti za šport. Diplomirala je iz psihologije na Filozofski fakulteti iste univerze. Zaposlena je na Kontroli zračnega prometa Slovenije. Njeni raziskovalni interesi zavzemajo področja ravnanja s človeškimi viri, managementa, organizacijske kulture in socialne klime v podjetjih, psihologije športa, psiholoških značilnosti in gibalnih sposobnostih civilnih in vojaških pilotov. Maja Meško objavlja tudi znanstvene in strokovne članke v različnih revijah.

Damir Karpljuk je strokovnjak na področju didaktike športne vzgoje, zdravstvene vzgoje, borilnih športov, motoričnih sposobnosti šolskih in predšolskih otrok in oseb s posebnimi potrebami. Na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani deluje kot izredni profesor na področju gibalne dejavnosti posameznikov s posebnimi potrebami. Dr. Damir Karpljuk ima objavljenih 569 bibliografskih enot, od tega 58 izvirnih znanstvenih člankov.

Mateja Videmšek je strokovnjakinja na področju didaktike športne vzgoje, motoričnih sposobnosti šolskih in predšolskih otrok in oseb s posebnimi potrebami. Na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani deluje kot izredna profesorica na področju predšolske športne vzgoje ter gibalne dejavnosti posameznikov s posebnimi potrebami. Je avtorica številnih tujih in domačih znanstvenih in strokovnih člankov ter monografij. Aktivno se s prispevki udeležuje na mednarodnih in domačih konferencah.

Zlatka Meško Štok je višja predavateljica na Univerzi na Primorskem Fakulteta za management Koper in predava predmeta: Uvod v management in Marketing. Več kot 18 let je bila managerka v proizvodnem, trgovskem in storitvenem podjetju, tako da ima bogate izkušnje iz prakse in gospodarstva. Objavila je v domačih in tujih revijah več strokovnih člankov na temo managementa in marketinga in je mentorica študentom pri pripravi diplomskih nalog. Aktivno se s prispevki udeležuje na mednarodnih in domačih konferencah. Bogate izkušnje iz prakse povezuje s teorijo in jih prenaša na študente, v predavanja vključuje tudi gospodarstvenike.

Kazalniki in kazalci ravnanja z okoljem v podjetjih

Davorin Kralj

Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper, Cankarjeva 5, 6104 Koper, davorin.kralj@fm-kp.si

Uveljavljanje zahtev in elementov standardov SIST EN ISO 14001:2005 kaže le na sposobnost uveljavljanja organizacijskih novosti, ob tem ne daje realne slike o dejanskih okoljskih učinkih in dejanskem ravnanju z okoljem. Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšna je dejanska vloga in učinki ravnanja z okoljem ter kakšna sta vloga in pomen kazalcev (kaže stanje okolja ali pojava) okolja kot podatkov o določeni lastnosti oziroma stanju okolja in kazalnikov (relativno število) kot primerjave stanja oziroma razvoja ravnanja z okoljem v poslovanju slovenskih podjetjih in njihovih prizadevanj k trajnostnemu razvoju. Vhoda za merjenje učinka ravnanja z okoljem so predstavljali merljivi rezultati ravnanja z okoljem v podjetju. Rezultate smo primerjali z okoljsko politiko organizacije, okvirnimi okoljskimi cilji in drugimi zahtevami, kot jih podajajo smernice EFQM za poslovno odličnost. Anketa je bila izvedena v 120 slovenskih podjetjih. Z ugotovitvami raziskave so podane smernice in izhodišča za nadaljnje razprave in raziskovanja na področju okoljskega ravnanja. Hipoteza, da sta bistveno povezana način upravljanja in ravnanje z okoljem podjetja, naj bi prispevala nova spoznanja k raziskovalni problematiki na področju upravljanja organizacije in ravnanja z okoljem.

Ključne besede: kazalniki, kazalci, management, ravnanje z okoljem, podjetje.

1 Uvod

V času globalne konkurenčnosti ter nenehnih in stalnih pritiskov na izboljšanje konkurenčnosti se podjetja soočajo z vedno novimi izzivi izboljšanja poslovanja ter stopnje uspešnosti in učinkovitosti. V zadnjem času sta se pridružila še skrb za izboljšanje ravnanja z okoljem in družbena odgovornost. Rozman (2002) pravi, da je uspešnost stopnja doseganja družbeno določenega cilja z združbe, v primerjavi z, za dosegajo cilja potrebnimi, napori. Uspešnost gospodarjenja je torej razmerje med družbenoekonomskim ciljem gospodarjenja in prav tako družbenoekonomsko določenim sredstvom za dosegajo cilja. Po Rozmanu (2002) cilju združbe pravimo uspešnost. Uspešnost je potemtakem doseganje cilja, zaradi katerega je bila združba ustanovljena, je stopnja doseganja tega cilja. Z vidika ravnanja z okoljem je pomembno, da so okoljski cilji vključeni v cilje združbe, da bi lahko govorili o okoljski uspešnosti. Rozman (2002) ugotavlja, da zaradi neodvisnosti združbe od njenih članov in zaradi povezav nastale združbe z drugimi združbami postane uspešnost družbeno določena, tako npr. uspešnost podjetja, ki je združba, sestavljena iz članov, ki gospodarijo, je določena predvsem s strani kupcev, trga. Navedeno velja tudi za ravnanje z okoljem. Turk (2002) posploši, da je uspešnost razmerje med doseženimi in postavljenimi cilji, merjena s stopnjo uresničevanja postavljenih ciljev. Za merjenje uspešnosti je potrebno troje: (1) opredeliti cilj subjekta, (2) postaviti ciljno vrednost in (3) meriti, v kolikšni meri

je bila postavljena ciljna vrednost tudi dosežena. Različne vrste združb imajo različne temeljne cilje delovanja (Rozman et al., 1993) zato tudi različne okoljske cilje. Lipovec (1986) pravi, da so cilji ali smotri podjetja rezultati, ki jih želi podjetje (združba) doseči s svojim poslovanjem (delovanjem). V primeru ravnanja z okoljem, družba želi ob zakonskih zahtevah doseči okoljsko trajnostno delovanje. Ves upravljalno-ravnalni proces mora zagotoviti čim boljše uresničevanje tega smotra. Za doseganje tega cilja so na voljo različni modeli. Model poslovne odličnosti se je že dobro uveljavil tudi v slovenski podjetniški praksi, vendar nikjer neposredno ne vključuje ravnanja z okoljem, trajnostnega razvoja in družbene odgovornosti, čeprav ravnanje z okoljem vpliva na poslovno odličnost in poslovna odličnost vpliva na ravnanje z okoljem. Definicija The Fundamental Concepts of Excellence iz leta 1999 pravi, da je (poslovna) odličnost izjemna ali izstopajoča praksa v delovanju organizacije in v doseganju rezultatov temelječih na osmih načelih (poslovne) odličnosti. V skladu s to definicijo Savič (2007) razume, da:

- je odličnost v delovanju organizacije nekaj izjemnega, nadpovprečnega, unikatnega, izvirnega, drugačnega, originalnega, nevsakdanjega in občudovanja vrednega;
- izjemnost ni sama sebi namen, temveč se izkazuje tako v načinih delovanja kakor v učinkih tega delovanja in kar je najpomembnejše, ta izjemnost temelji na načelih odličnosti, ki usmerjajo delovanje organizacije.

Za dokaj enostavno razumevanje odličnosti poslovanja si moramo zapomniti le 3 vsebinske sklope:

- izjemnost delovanja,
- izjemnost doseženih rezultatov ter
- spoštovanje temeljnih načel odličnosti.

Celostne zasnove modrosti, kot trajnostnega razvoja, se pojavljajo razvojno: najprej kot delna okoljska osveščenost (ekologija, urejanja prostora), nato pa vse bolj razviti trajnostni razvoj: modro izkoriščanje virov, pametna raba prostora, zmanjševanje onesnaženosti, skrb za biološko razvitost, modra raba znanja in tehnologije. Vse to se mora udejanjiti v zasnovi okolju prijazne organizacije, ki se zaveže trajnostnemu razvoju, pravi Kralj(1999).

Problemi varstva narave, urejanja okolja in zaščite ljudi so se zgostili do stopnje, da jih zavzeto obravnavajo Združeni narodi in mednarodne organizacije (UNEP, WHO, FAO idr.). S konvencijami se usklajujejo mednarodne akcije za zaustavitev škodljivih pojavov. Ti so posledica naših dejavnosti in napak, vplivajo na našo naravo, na naše korenine življenja, na zdravje in blaginjo ljudi, skupaj pa seveda na podnebje in živo naravo celega planeta. Državni zbor Republike Slovenije je 24.1.1995 sprejel Nacionalni raziskovalni program, ki pa se le delno uresničuje, glede raziskovanja okolja pravzaprav zelo skromno in z resno zamudo. V Resoluciji o nacionalnem raziskovalnem in razvojnem programu za obdobje 2006 – 2010 (Ur.l.RS 3/06) in Državnem razvojnem programu RS za obdobje 2007 - 2013 so podane nove ugotovitve. Področja, ki so za Slovenijo še posebej perspektivna, so tista, ki omogočajo poglobitev znanja, znanstvene propulzivnosti in gospodarske učinkovitosti, utemeljene na vrednotah humane družbe, in tista, ki neposredno podpirajo hitrejši razvoj nosilnih gospodarskih področij, kjer se lahko zgledejemo po evropskih prioritetah, kot so:

- informacijske in komunikacijske tehnologije,
- napredni (novi) sintetični kovinski in nekovinski materiali in nanotehnologije,
- kompleksni sistemi in inovativne tehnologije,
- tehnologije za trajnostno gospodarstvo ter
- zdravje in znanost o življenju.

Raziskovalci opozarjajo, da številnih ekosistemov, habitatov in vrst ter pojavov v okolju in njihovih lastnosti, zlasti vplivov in učinkov, še vedno ne poznamo dovolj. Spoznavamo jih po koristnosti, škodljivih učinkih in spremembah. Raziskovanja okolja so v razvitih državah prednostne dejavnosti.

Piskar (2003) ugotavlja, da le manj kot petina (18,8%) certificiranih slovenskih podjetij razmišlja o nadgradnji sistema ravnanja kakovosti SIST ISO 9001:2000, s sistemom ravnanja z okoljem po smernicah standarda SIT EN ISO 14001:2005 ter hkrati ugotavlja na raziskanem vzorcu, da se bo za prenovu procesov, ki so ključni element ravnanja z okoljem, odločilo le 14% teh podjetij. Rezultati kažejo na potrebo po osveščanju in zavedanju pomena ravnanja z okoljem, zato je potrebno nadaljevati z raziskavami na tem področju.

Sami smo odgovorni za našo naravo in razvojno perspektivo, od obojega pa je odvisna ohranitev narodovih vrednot in blaginja ljudi. Raziskovanja so potrebna, bo

samo tako mogoče zagotoviti uresničevanje Nacionalnega programa varstva okolja in zaščite zdravega delovnega in življenjskega okolja, seveda pa tudi druge naloge skupnosti.

V poročilu Sveta za varstvo okolje RS (1997) je ugotovljeno zaostajanje v raziskovalnem in razvojnem delu, ki se že kaže v več vznemirljivih posledicah. Ni ustrezne podpore za razvoj pomembnih področij - sodobnih sonaravnih tehnologij, toksikologije, okoljske ekonomije, novih energetskih virov itd. Raziskovalno delo z okoljsko tematiko, ki vključuje tudi tehnološko tematiko in razvoj ustreznih proizvodnih in storitvenih dejavnosti, je potrebno, da lahko:

- zavarujemo ogrožene naravne znamenitosti, floro in favno (biotsko bogastvo), vodne vire, kraški svet, obalo in preobremenjene doline;
- spremljamo pojave v naravi in naš razvoj v skladu z ureditvijo v EU (vidike gospodarjenja z naravnimi viri in vrednotami, učinke kemizacije in tehnizacije, nesreče in širjenje civilizacijskih bolezni) in prispevamo k uresničevanju nalog, ki izhajajo iz mednarodnih konvencij in pogodb;
- spodbujamo napredek v prodornih panogah (industriji, prometu, turizmu, storitvenih dejavnostih) na sonaravnih osnovah in rešujemo težave nezaposlenih (z naložbami v okoljsko tehnologijo bi se lahko zaposlilo veliko ljudi), premagujemo deficitarnost v proizvodnji (energetika, hrana idr.) in okolju škodljive dejavnosti preuredimo ali nadomestimo z ustreznimi. Varstvo okolja je mnogo več kot le zaščita, je usklajevanje razvoja.

V Resoluciji o nacionalnem raziskovalnem in razvojnem programu za obdobje 2006 – 2010 (Ur.l.RS 3/06) in Državnem razvojnem programu RS za obdobje 2007 - 2013 so podane nove usmeritve v Poglavju Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja in sicer na štirinajstih področjih.

Slovenija je dobila z novimi zakoni o urejanju prostora, vodah, naravi in o geodetski dejavnosti zaokroženo zakonodajo, pravne in regulativne okvire, ki so primerljivi s sosednimi državami in zakonodajo Evropske unije. Mnogo avtorjev je objavilo množico prispevkov na temo ravnanja s kakovostjo in standardov serije ISO 9000, kot osnove za nenehno izboljševanje ali poslovno odličnost ter učinkov pridobitve certifikata ISO 9001:2000. Zelo malo avtorjev je konkretno preučilo vlogo in pomen ravnanja z okoljem oziroma vgradnje zahtev standarda ISO 14001:2004 in t.i. IPPC direktive v prizadevanju podjetij za poslovno odličnost in trajnostni razvoj. Zato naj bi podjetja preverila kakšen pomen ima ravnanje z okoljem v lastni percepciji, percepciji odjemalca in širše družbene skupnosti. Aplikativni primer izhaja iz vzorca slovenskih podjetij.

Osrednji namen moje raziskave je osredotočen na teoretični in empirični del, ki je v večini literature manj obravnavan; torej na ugotavljanje kazalcev okolja kot podatkov o določeni lastnosti oziroma stanju okolja in kazalnikov kot primerjave stanja oziroma razvoja ravnanja z okoljem v poslovanju slovenskih podjetij in njihovih prizadevanj

k trajnostnemu razvoju. Z raziskavo sem ugotavljal kako se podjetja trudijo varovati okolje, kako vedo, da so uspešna na področju ravnanja z okoljem, če v ravnanju z okoljem upoštevajo okoljske standarde, da samo upoštevanje zahtev standardov ni dovolj, kako merijo učinke ravnanja z okoljem, kateri so kazalniki merjenja, kako jih ugotavljajo, kako analizirajo kazalnike in ali bi lahko dosegla več, so učinki premajhni, so šele pričela z ugotavljanjem učinkov ali upoštevajo zahtevo nenehnega in stalnega izboljševanja v smislu trajnostnega razvoja. Zaradi obsežnosti raziskave so v prispevku podani le delni rezultati raziskave.

Kako torej določiti učinkovitost in uspešnost ravnanja z okoljem in kako naj podjetja v ravnanju z okoljem delujejo učinkoviteje, pri čemer je učinkovitost razmerje med doseženimi rezultati in (u)porabljenimi viri? Uspešnost opredeljujem kot doseganje načrtovanih ciljev. Kakšno je razmerje med okoljsko uspešnostjo in učinkovitostjo? Kakšno vlogo in pomen torej imajo kazalniki okolja v poslovanju podjetja, kako jih je moč primerjati s sebi enakimi ali podobnimi podjetji? Ravnanje z okoljem je izrazito povezano z ravnanjem s kakovostjo vseh virov in zmožnostmi podjetja. Prav na področju ravnanja z okoljskimi viri imajo slovenska podjetja priložnost izboljšanja konkurenčnega položaja na trgu.

Ravnanje s kakovostjo ima v Sloveniji že nekajletno tradicijo, saj je certificiranih več kot tisoč podjetij. Zavedanja pomena kakovosti tudi v ravnanju z okoljem kaže več kot 400 certificiranih podjetij po standardu SIST EN ISO 14001:2005 in dveh po EMAS.

Zaradi relativno kratkega obdobja uveljavitve smernic standarda ISO 14001:1996 in novele ISO 14001:2004 je celovitih analiz o dejanski vlogi in pomenu učinkov in kazalnikov okolja, ravnanja z okoljem v slovenskih podjetjih malo. Tudi v svetu so raziskave v začetni fazi, prav zaradi spremljanja učinkov, ki za posamezna področja potrebujejo daljše časovno obdobje. Tako so raziskovalci iz The University of North Carolina (<http://www.ndems.cas.unc.edu/>, /2006) v sodelovanju z Environmental Law Institute, US Environmental Protection Agency in Multi-State Working Group on Environmental Management Systems v letu 2001 raziskovali šest primarnih dimenzij ravnanja z okoljem:

- ravnanje z okoljem,
- obvladovanje delovanja,
- skladnosti z zakonodajo na področju ravnanja z okoljem,
- ekonomske učinke (stroški in koristi),
- preventivne ukrepe preprečevanja onesnaževanja ter vključevanje zainteresirane javnosti.

Raziskava je temeljila na osnovnih vprašanjih, kot denimo:

- Zakaj se organizacije odločajo za implementacijo Environmental Management System (EMS)?
- Kako so vključeni v načrtovanje EMS zaposleni?
- Katere okoljske vidike in vplive vključujejo v poslovnih procesih?
- Kako organizacija določa pomembnost teh vidikov in vplivov?

- Kako določajo okvirne in izvedbene okoljske cilje in katere?
- Kako vključujejo in komunicirajo z zainteresiranimi javnostmi?
- Katere razlike v EMS in procesih vplivajo na kakovost učinkovitosti?
- Kako proces certifikacije vpliva na učinkovitost ravnanja z okoljem?
Rezultati triletnega obdobja raziskovanja so podali naslednje osnovne ugotovitve:
- Ravnanje z okoljem je bilo v prvem obdobju vpeljano najprej v velikih mednarodnih korporacijah, ki so delovale na globalnih trgih, kjer so zahteve po okoljskem ravnanju jasno določene. Kasneje so vključena tudi druga podjetja na različnih področjih, tudi srednja in mala. Še več, okoljsko ravnanje je primerno tudi za okoljske agencije.
- Na začetku implementacije okoljskega ravnanja ni bilo »zelenih« finančnih olajšav in spodbud za podjetja, ki so pričela z implementacijo.
- Vključene je bilo relativno malo zunanje zainteresirane javnosti.
- V podjetniški praksi so se pokazale bistvene razlike v preventivni dejavnosti preprečevanja onesnaževanja okolja.

Raziskava Wilson (v Železnikar, 2006) ugotavlja prednosti vpeljave EMS v manjših stroških zaradi manjše porabe energije in drugih virov, varčevanje zaradi recikliranja in prodaje stranskih proizvodov, kar se kaže v zmanjšanju odpadkov in s tem povezanih stroškov,

- manjše ekološke pristojbine in davke, majhno tveganje ekoloških kazni,
- večja marža za okolju prijazne izdelke, ki se prodajajo po višjih cenah,
- boljša javna podoba in večji tržni delež,
- izboljšani prodajni program in novi, inovativni izdelki,
- povečanje ustvarjalnosti in pripravljenost na nove izzive,
- izboljšani odnosi z javnostmi, skupnostjo in okoljevarstveniki,
- zagotovljeni dostop do tujih trgov,
- izboljšano usklajevanje z zahtevami okoljskih standardov.

Čeprav Zakon o varstvu okolja (ZVO-1-UPB1, Ur. l. RS št. 39/06, ZVO-1B, Ur. l. RS št. 70/08) v 13. členu, drugi točki, pravice dostopa do okoljskih podatkov, so podatki težko dostopni. Tudi raziskave na področju so redke. Podjetja se zavedajo pomena poročanja, vendar poenotnega in primerljivega poročanja ni zaslediti.

Tako Epstein (1998 v Železnikar, 2005.) ugotavlja, da se mednarodne organizacije, kot so Mednarodna trgovinska zbornica (ICC), Koalicija za okoljsko odgovorne ekonomije (CERES) in Okoljski program Združenih narodov (UNEP) zavzemajo za usklajevanje okoljskih poročil z razvojem standardiziranih predlog za globalno okoljsko poročanje (GRI - Global Reporting Initiative), ki bi omogočilo obsežnejša in bolj transparentna poročila za vsa podjetja z vpeljanim sistemom ravnanja z okoljem. Medtem ko ima sistem ravnanja z okoljem EMAS jasno strukturirano obliko obvezne okoljske izjave, je

poročilo transparentno. Pobude o okoljskem poročanju so bile dane že leta 1997. Od leta 2002 je GRI neodvisna institucija, katere poslanstvo je razvoj in posredovanje mednarodno uporabnih smernic trajnostnega poročanja. Standardi naj bi pričeli z veljavo v letu 2008. Doslej veljavni standardi GRI naj bi bili kot osnova vključeni v nove ISO 26000.

Friend (2003, v Železnikar, 2005) ugotavlja, da je važno kot načela ali mere uspešnosti v okoljskih poročilih podjetja opredeliti le nekaj ključnih kazalnikov (KEPIs - Key Environmental Performance Indicators), ki najceloviteje predstavljajo poslovne cilje in poslanstvo podjetja za notranje in zunanje delničarje ter so merljivi. Razvoj kazalnikov v časovnem obdobju jasno kaže izboljševanje, ki ga je podjetje doseglo. Ključni kazalniki okoljske dejavnosti omogočajo uveljavljanje položaja okoljske politike v podjetju, ker jasno opredelijo, spremljajo in sporočajo okoljske cilje in odgovornosti. Tako olajšajo vpeljavo celovitega sistema okoljskega ravnanja v podjetje, komuniciranje podjetja z zaposlenimi in javnostjo je lažje.

Pomembno je torej definirati cilje in mere uspešnosti s kazalniki učinkovitosti. Temelj ekonomike je učinkovitost. Merila so bila produktivnost, ekonomičnost, rentabilnost itd. Ugotavljati je treba kazalnike konkurenčnosti, ki niso le ekonomika, temveč mnogo več. Potrebno je torej sistemsko, interdisciplinarno ustvarjalno sodelovanje. Kaplan in Norton (2001) predlagata uravnoteženi sistem kazalnikov in sicer:

- finančnih vidikov,
- odnosov s strankami,
- notranji vidik in
- vidik zaposlenih.

Kaplan in Norton (2001) z uravnoteženim sistemom kazalnikov postavljata ogrodje, s katerimi si je moč ogledati strategijo, uporabljeno za ustvarjanje vrednosti iz štirih zornih kotov. Vendar kje so kazalci in kazalniki ravnanja z okoljem? Ali so zanemarjeni? Kako odgovoriti na izzive globalizacije brez upoštevanja trajnostnega razvoja in družbene odgovornosti? V slovenskem podjetniškem okolju se že nekaj strokovnjakov (posameznikov, iz institucij, podjetij) ukvarja z implementacijo zahtev standardov ravnanja z okoljem, vendar je raziskav s tega področja zelo malo. Tovrstne raziskave naj bi bile namenjene osveščanju in zavedanju o pomenu uravnoteženega ravnanja z okoljem in kot priložnost za podjetja pri izboljšanju tržne konkurenčnosti, tako z ekonomskih kot vidikov družbene odgovornosti.

2 Metodologija

Predmet raziskovanja je celoviti poslovni proces organizacije v podjetju sodobnega konkurenčnega gospodarstva, s poudarkom na ravnanju z okoljem in uporabi standardov družine ISO 14000. Gre za raziskavo, kakšen pomen ima ravnanje z okoljem v lastni percepciji organizacije, percepciji odjemalca in širše družbene skupnosti in kateri naj bi bili kazalci in kazalniki ravnanj z okoljem v podjetjih, ki kažejo dejansko stanje o lastnostih okolja oziroma

razvoju na področju ravnanja z okoljem. Aplikativni primer je izhajal iz naključnega vzorca 120 različnih slovenskih podjetij (<http://www.gzs.si/register>. Register podjetij (23.12.2006)), tako tistih, ko si zavezanci za celovito okoljevarstveno dovoljenje po direktivi IPPC, kot nosilcev certifikata SIST EN ISO 14001: 2005, kot tistih, ki delujejo skladno z EMAS. Rezultati vključujejo odgovore 120 vrnjenih vprašalnikov.

2.1 Namen raziskave

Namen prispevka je raziskati in opredeliti najpomembnejše kazalnike, vplivne za uspešnost in učinkovitost ravnanja z okoljem v podjetjih s primerom slovenskih podjetij. Poudarek je na kazalcih in kazalnikih ravnanja z okoljem, kot rezultata okoljskega ravnanja, okoljske politike in strateškega usmerjanja k okoljskim ciljem ter stalnega in nenehnega usposabljanja in osveščanja deležnikov, lastnikov, zaposlenih, odjemalcev in dobaviteljev ter širše družbene skupnosti.

2.2 Cilji raziskave

Cilj raziskave je bil postaviti in dokazati vlogo in pomen kazalcev in kazalnikov ravnanja z okoljem v poslovanju podjetja. Gre za upoštevanje več in medstrokovnega razmišljanja s katerim je moč razumeti in obvladati ravnanje z okoljem v smislu trajnostnega razvoja. Ob predpostavki, da podjetje spoštuje in izpolnjuje okoljsko zakonodajo, sem analitično preverjal, kateri okoljski kazalci in kazalniki ter kakšni ukrepi pripomorejo k stalnemu in nenehnemu izboljševanju v smislu trajnostnega razvoja.

V raziskavi sem preverjal naslednje predpostavke:

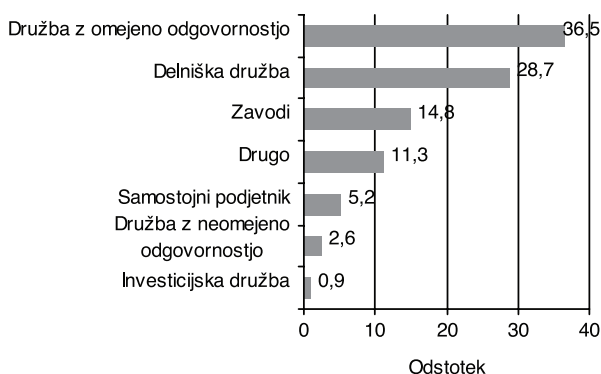
- merjenje skrbi za okolje v podjetjih je bolj deklarativno kot dejansko;
- podjetja s podeljenim certifikatom ravnanja z okoljem so boljše v okoljskih kazalcih in kazalnikih ter uspešnosti ravnanja z okoljem kot podjetja brez certifikata.

2.3 Metoda raziskovanja

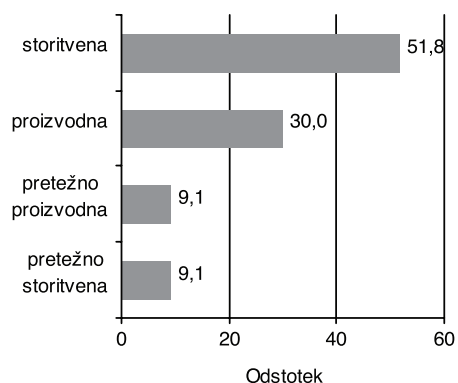
Raziskava je zasnovana kot kvalitativna študija primera, kot jo opredeljuje Sharan (1998) ter je bila izvedena v obdobju od leta 2007 do leta 2008.

2.3.1 Vzorec

Osnovne informacije o vzorčni enoti (preučevanem podjetju oz. organizaciji) in anketirancu (osebi, ki je izpolnjevala vprašalnik, v nadaljevanju tudi respondent), sem dobil na podlagi odgovorov na vprašanja iz prvega (osem vprašanj) in drugega sklopa (prvih pet vprašanj). Uvodoma navajam le odgovore, ki govorijo o glavnih značilnostih vzorca, kot so prikazani na slikah od 1 do 8.

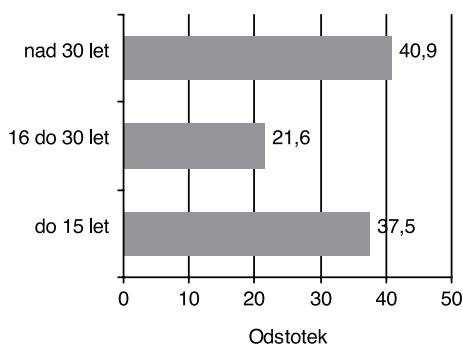


Slika 1: Oblika podjetja

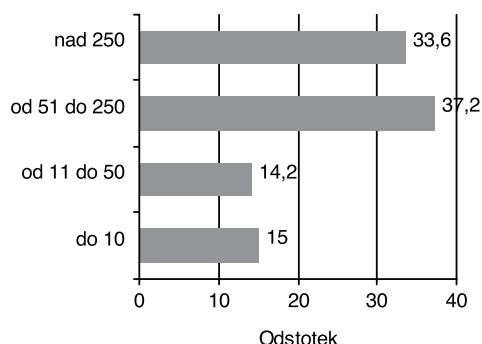


Slika 2: Dejavnost podjetja

V raziskavi sem zajel 120 podjetij iz različnih dejavnosti. Največ podjetij je družb z omejeno odgovornostjo (36,5 %), delniških družb (28,7 %) ali zavodov (14,8 %). V manjši meri je vzorec zastopan s samostojnimi podjetniki, družbami z neomejeno odgovornostjo ali investicijskimi družbami, ostala podjetja (14,8 %) pa imajo drugo pravno obliko. Več kot polovica podjetij (51,8 %) se ukvarja s storitveno dejavnostjo, tri desetine pa s proizvodnjo. Ostala podjetja so bodisi pretežno storitvena ali pa pretežno proizvodna.

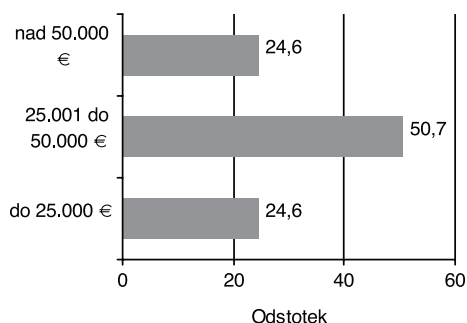


Slika 3: Starost podjetja

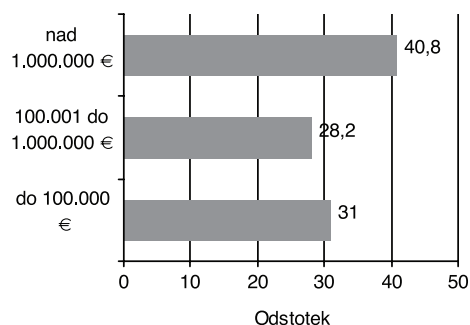


Slika 4: Število zaposlenih

Struktura vzorca glede na starost podjetja je sledeča: 40,9 % je starih nad 30 let, 21,6 % od 16-30 let in 37,5 % do 15 let. V raziskavo sem vključil predvsem velika podjetja. Tretjina podjetij ima nad 250 zaposlenih, 37,2 % od 51 do 250 zaposlenih, 14,2 % od 11 do 50 in 15 % do 10 zaposlenih. V raziskavo so vključena vsa navedena podjetja.

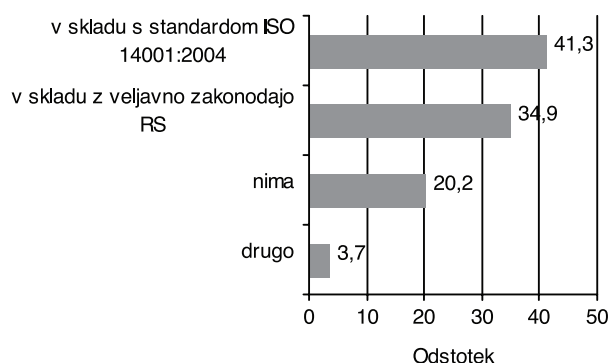


Slika 5: Dodana vrednost na zaposlenega

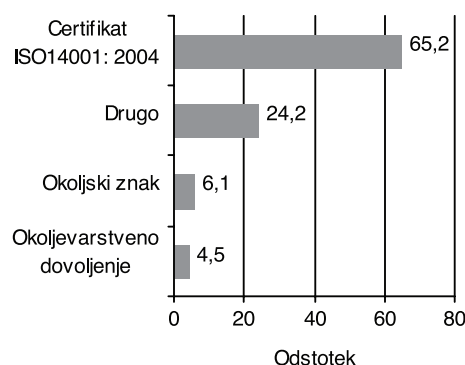


Slika 6: Čisti dobiček

Četrtnina podjetij ustvarja dodano vrednost na zaposlenega do 25.000 €, polovica od 25.001 do 50.000 € in četrtnina nad 50.000 €. Štiri desetine podjetij je v letu 2006 ustvarilo nad 1.000.000 € čistega dobička, 28,2 % od 100.001 do 1.000.000 in 31,0 % do 100.000 €.



Slika 7: Sistem ravnanja z okoljem



Slika 8: Vrsta okoljskega certifikata

Dobre štiri desetine (41,3 %) podjetij ima vzpostavljen sistem ravnanja z okoljem v skladu s standardom ISO 14001:2004, 34,9 % podjetij ima v skladu z veljavno zakonodajo RS, 3,7 % pa ima druge sisteme. Petina podjetij navaja, da nima vzpostavljenega nobenega sistema z ravnanjem z okoljem. Med podjetji, ki imajo okoljski certifikat, jih ima nekaj manj kot dve tretjini (65,2 %) ISO 14001:2004, 6,1 % okoljski znak, 4,5 % okoljevarstveno dovoljenje in 24,2 % druge certificate (podatki za leto 2006).

2.3.2 Omejitve obravnavanja

Gre za kvalitativno študijo primera, kjer bom raziskovalne izide uporabil na primeru vrnjenih vprašalnikov. V prispevku bom predstavil le delne rezultate raziskave. Spoznanja, ki izhajajo iz izidov raziskave ne moremo posplošiti na vse oblike okoljskega managementa.

3 Izidi raziskave

3.1 Splošno

V nadaljevanju so predstavljeni delni rezultati analize, ki sem jih naredil z namenom, da poiščem najprimernejše kazalce in kazalnike ravnanja z okoljem v organizaciji na različnih področjih. V prispevku sem se osredotočil na naslednji področji:

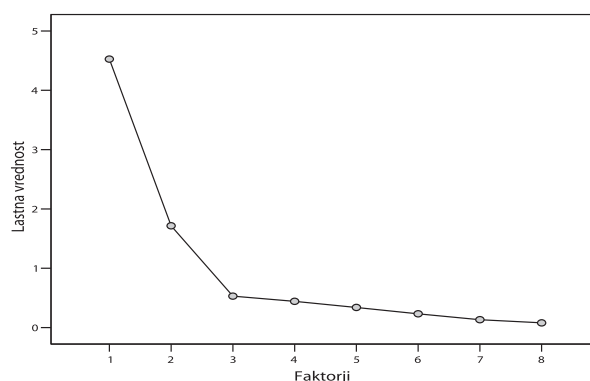
- voditeljstvo in
- procesi.

S pomočjo faktorjske analize sem izbral najprimernejše kazalce, s katerimi sem sestavil kazalnike, ki predstavljajo povprečna vrednosti na izbranih kazalcih.

3.2 Voditeljstvo

V nadaljevanju podajam primer voditeljstva in sklop vprašanj, merjenih na lestvici od 1 (sploh se ne strinjam) do 5 (popolnoma se strinjam), ki se nanaša na značilnosti vodenja v organizaciji. Osredotočil sem se na dva vidika voditeljstva: splošen vidik vodenja podjetja in vodenje v zvezi z ravnanjem z okoljem, pri tem predpostavljam, da sta ta dva vidika medsebojno povezana. S faktorjsko analizo po metodi glavnih osi (ang. Principal Axis Factoring) in s pravokotno rotacijo (ang. Varimax) sem na podlagi 23 kazalcev izbral najprimernejše, za merjenje omenjenih

dimenzij voditeljstva: 3 za splošen vidik in 5 za vidik ravnanja z okoljem.



Slika 9: Diagram lastnih vrednosti - voditeljstvo

Diagram na sliki 9 potrjuje, da lahko osem spremenljivk strnimo v dva faktorja. Z njima je moč pojasniti 72,1 % celotne variance spremenljivk, od tega po pravokotni rotaciji s prvim faktorjem 53,0 % in 19,1 % z drugim faktorjem.

V tabeli 1 so predstavljene faktorjske uteži po pravokotni rotaciji. Faktorjska struktura je zelo čista, saj ima vsak kazalec visoke vrednosti, uteži zgolj pri enem faktorju. Najboljši kazalci za kazalnik kakovosti voditeljstva z vidika ravnanja okolja so:

- jasna vizija, strategija in cilji;
- načrtovanost, izvedba in izboljševanje ukrepov;
- ugotavljanje učinkovitosti in uspešnosti;
- spodbujanje k dajanju pobud, iskanje novih priložnosti in rešitev v zvezi z okoljskimi problemi ter
- seznanjanje z okoljskimi problemi.

Dimenzijo najbolj zaznamuje kazalec *Ukrepi ravnanja z okoljem so načrtovani, izvedeni, nadzorovani in stalno izboljšani*, ki ima najvišjo faktorjsko utež. Vrednost Cronbachovega koeficienta zanesljivosti, s katerim meri-

Tabela 1: Voditeljstvo - faktorske uteži po pravokotni rotaciji

	Voditeljstvo na področju ravnanja z okoljem	Voditeljstvo na splošno
Ukrepi ravnanja z okoljem so načrtovani, izvedeni, nadzorovani in stalno izboljšani	0,86	0,14
Vodje ugotavljajo učinkovitost in uspešnost poslovnih procesov z ravnanjem z okoljem	0,85	0,16
Vodje spodbujajo dajanje pobud, iskanje novih priložnosti ter rešitev pri reševanju okoljskih problemov	0,80	0,21
Vodje učinkovito seznanjajo zaposlene z okoljskimi problemi	0,78	0,25
Vodstvo organizacije ima jasno začrtano vizijo, strategijo in cilje v zvezi z ravnanjem z okoljem	0,70	0,20
Vodje spodbujajo in omogočajo samostojnost pri delu	0,19	0,95
Vodje prepoznajo potrebo po organizacijskih spremembah in se prvi zavzemajo zanje	0,13	0,94
Vodje spodbujajo in omogoča zaposlenim sodelovanje pri sprejemanju odločitev	0,33	0,67

mo ustreznost merskega instrumenta, znaša 0,91, kar kaže na ustreznost izbora kazalcev.

Kazalnik *Kakovosti voditeljstva na splošno* sem določil z naslednjimi kazalci:

- omogočanje in spodbujanje samostojnosti pri delu;
- omogočanje in spodbujanje sodelovanja zaposlenih pri sprejemanju odločitev ter
- prepoznavanje potrebe po organizacijskih spremembah.

Kazalec *Vodje spodbujajo in omogoča zaposlenim sodelovanje pri sprejemanju odločitev* ima nižjo vrednost faktorske uteži in ima tako manjši prispevek k dimenziji. Vrednost Cronbachovega koeficienta znaša 0,9, torej so kazalci zanesljiv merski instrument za merjenje voditeljstva na splošno.

Na podlagi koeficientov zanesljivosti lahko izbrane kazalce uporabimo za izračun kazalnikov, in sicer kot pov-

prečje vrednosti vsakega od kazalcev, ki pripada k določeni dimenziji, kot je prikazano v tabeli 2.

Podjetja so statistično značilno ocenila *Voditeljstvo na splošno* z višjo povprečno oceno (3,8) kot *Voditeljstvo z vidika ravnanja z okoljem* (3,3). Vrednost t preizkusa (ang. Paired Sample t Test) znaša 5,28 pri manj kot 1-odstotnem tveganju. Omenim še naj, da je vrednost Pearsonovega korelacijskega koeficienta 0,4 ($p < 0,01$), kar kaže na srednje močno pozitivno povezanost med dimenzijama. Podjetja, ki pozitivno ocenjujejo voditeljstvo na splošno, praviloma pozitivno ocenjujejo voditeljstvo na področju ravnanja z okoljem.

3.3 Procesi

Organizacije načrtujejo, izvajajo in kontrolirajo procese, da bi zadovoljile pričakovanja in zahteve odjemalcev in

Tabela 2: Opisne statistike kazalcev in dimenzij voditeljstva

	N	Minimum	Maksimum	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Ukrepi ravnanja z okoljem so načrtovani, izvedeni, nadzorovani in stalno izboljšani	110	1	5	3,35	1,21
Vodje ugotavljajo učinkovitost in uspešnost poslovnih procesov z ravnanjem z okoljem	110	1	5	3,16	1,12
Vodje spodbujajo dajanje pobud, iskanje novih priložnosti ter rešitev pri reševanju okoljskih problemov	110	1	5	3,22	1,14
Vodje učinkovito seznanjajo zaposlene z okoljskimi problemi	110	1	5	3,18	1,11
Vodstvo organizacije ima jasno začrtano vizijo, strategijo in cilje v zvezi z ravnanjem z okoljem	112	1	5	3,71	1,13
Voditeljstvo na področju ravnanja z okoljem	113	1	5	3,33	0,98
Vodje spodbujajo in omogočajo samostojnost pri delu	101	1	5	3,89	0,88
Vodje prepoznajo potrebo po organizacijskih spremembah in se prvi zavzemajo zanje	110	1	5	3,91	0,86
Vodje spodbujajo in omogoča zaposlenim sodelovanje pri sprejemanju odločitev	111	1	7	3,65	1,01
Voditeljstvo na splošno	111	1	5	3,81	0,83

Tabela 3: Ali imate oddelek za ravnanje z okoljem?

	Odstotek
Nima oddelka za ravnanje z okoljem.	75,4
Oddelek za ravnanje z okoljem v okviru druge funkcije.	14,0
Samostojni oddelek za ravnanje z okoljem.	10,5
Skupaj	100

Tabela 4: Oseba, zadolžena za analizo poslovnih procesov in ravnanja z okoljem, glede na to ali ima podjetje oddelek za ravnanje z okoljem ali ne

		Organizacija ima oddelek za ravnanje z okoljem?		Skupaj
		da	ne	
Kdo se v vašem podjetju ukvarja z analizo poslovnih procesov in ravnanja z okoljem?	Brez odgovora.	7,1%	31,4%	25,4%
	Nihče.		12,8%	9,6%
	Vodilni.	25,0%	33,7%	31,6%
	Drugi oddelki.	25,0%	12,8%	15,8%
	Oddelek za ravnanje z okoljem.	35,7%	2,3%	10,5%
	Drugo.	7,1%	7,0%	7,0%
Skupaj %		100,0%	100,0%	100,0%
Skupaj N		28	86	114

drugih udeležencev ter zanj ustvarjale večjo vrednost. Obvladovanje delovanja sistema ravnanja z okoljem je sestavni del poslovnih procesov v organizaciji, ki skrbi za trajnostni razvoj. Zanimali so me procesi v zvezi z ravnanjem z okoljem, ki sem jih preverjal z naslednjimi kazalci, ki jih prikazuje tabela 3:

Tri četrtine podjetij nima oddelka za ravnanje z okoljem, 14 % ima oddelek v okviru neke druge funkcije, 10,5 % pa jih ima samostojni oddelek, kot je prikazano v tabeli 3. Rezultat kaže na odnos voditeljstva do organiziranosti oddelka za ravnanje z okoljem. V nekaterih podjetjih je ravnanje z okoljem pogodbeno urejeno z zunanjimi svetovalci za področje okolja.

Podrobnejši vpogled v stanje, kdo v podjetju opravlja analizo poslovnih procesov in ravnanja z okoljem, glede na to ali ima podjetje oddelek za ravnanje z okoljem, nam daje tabela 4. Četrtnina podjetij ni želela/znala odgovoriti na vprašanje, kdo se ukvarja s tovrstno analizo, večina med njimi so podjetja, ki nimajo samostojnega oddelka

za ravnanje z okoljem. Zanimivo je, da analizo poslovnih procesov in ravnanja z okoljem med podjetji, ki imajo oddelek za ravnanje z okoljem, opravlja oddelek za ravnanje z okoljem le v 35,7 %. V tretjini podjetij, ki tega oddelka nimajo, pa analizo opravlja vodilni kader. Res je, da poznavanje procesov z vidika ravnanja z okoljem ni odvisno samo od oddelka za ravnanje z okoljem, temveč od odgovornosti in pristojnosti ter metod dela v posameznem podjetju; analize procesov izvajajo odgovorni za posamezne procese, ekolog je lahko član tima.

Tabela 5 kaže pogostost spremljanja učinkovitosti ravnanja z okoljem. Petina podjetij sploh ne spremlja učinkovitosti ravnanja z okoljem, 27,0 % podjetij spremlja letno, 16,5 % polletno, 9,6 % trimesečno, 19,1 % mesečno in le 7 % tedensko ali pogosteje.

Tabela 6 na delež vrste spremljanja kazalcev ravnanja z okoljem. Največ podjetij ugotavlja kazalec odpadkov in snovnega toka (60 %), polovica podjetij vodo, štiri desetine hrup, energijo in promet ter zrak in 27,8 % tla.

Tabela 5: Kako pogosto spremljate učinkovitost ravnanja z okoljem?

	Odstotek
Sploh ne.	20,9
Letno.	27,0
Polletno.	16,5
Trimesečno.	9,6
Mesečno.	19,1
Vsaj tedensko.	7,0
Skupaj	100

Tabela 6: Koliko kazalcev ravnanja z okoljem ugotavljate?

	Odstotek %
Odpadki in snovni tok.	60,0
Voda.	50,4
Hrup.	40,9
Energija in promet.	40,9
Zrak.	40,0
Tla.	27,8
Nobenega.	27,0
Naravni viri.	24,3
Narava.	15,7
Elektromagnetna sevanja.	9,6
Drugo.	3,5

Naravne vire spremlja 24,3 % podjetij, naravo 15,7 %, elektromagnetna sevanja 9,6 % in druge kazalce 3,5 % podjetij. Kar 27 % podjetij pa ne spremlja nobenega od kazalcev in kazalnikov ravnanja z okoljem.

Lestvice vseh zgoraj predstavljenih indikatorjev sem transformiral na vrednosti od 1 od 5, razen v primeru, če organizacija ne ugotavlja nobenega kazalnika (v tem primeru je najnižja vrednost 0). Nato sem in oblikoval kazalnik - procesi, ki je povprečje kazalcev. Zaradi dokaj nizkih korelacij med indikatorji je merski instrument manj zanesljiv, vrednost Cronbachovega koeficienta namreč znaša le 0,56.

Tabela 7 prikazuje opisne statistike kazalcev in dimenzije za procese. Vrednost kazalnika *Procesi* je pod srednjo vrednostjo, kar kaže na to, da podjetja večinoma še nimajo vpeljanih procesov za ravnanje z okoljem.

Pogostost spremljanja okoljskega delovanja je odvisna od vrste dejavnosti in s tem vplivov na okolje, umeščenosti podjetja v prostor, zahtev okoljske zakonodaje ter velikosti podjetja. Sama časovna dinamika, brez poznavanja prej naštetih dejstev, ne daje realnega rezultata. Vrsta, in s tem število kazalcev, je odvisna od vrste dejavnosti, zato so praviloma kazalci v proizvodni dejavnosti bistveno drugačni od storitvene dejavnosti. Poenostavljena uporaba števila kazalcev izkrivi dejansko obvladovanje okoljskega delovanja procesov. Zato je pomembno nadaljnje preučevanje okoljskega ravnanja.

Povprečna vrednost kazalnikov *Voditeljstvo glede ravnanja z okoljem* je statistično značilno pri manj kot 1-odstotnem tveganju, višja od povprečne vrednosti kazalnika *Procesi na področju ravnanja z okoljem*.

4 Razprava

Iz rezultatov raziskave sem prišel do sledečih ugotovitev:

Skrb za okolje na deklarativni ravni se odraža v voditeljstvu in politiki, strategiji in organizacijski kulturi na področju ravnanja z okoljem, medtem ko se dejanska skrb udejanja v procesih, povezanih s tem področjem. S t testom dvojic preverimo ali je povprečna vrednost kazalnika *Procesi na področju ravnanja z okoljem* statistično značilno nižja od kazalnikov *Voditeljstvo glede ravnanja z okoljem na področju ravnanja z okoljem*, kot je prikazano v tabeli 8.

Na področju okoljskega managementa predlagam za izboljšanje poslovanja v obravnavanem podjetju naslednje kratkoročne in dolgoročne ukrepe:

- Management naj v poslovanje podjetja vgradi okoljsko ravnanje kot sestavni del poslovanja.
- Ugotoviti je potrebno najustreznejšo in optimalno velikost posameznih okoljskih kazalcev in kazalnikov ravnanja z okoljem glede na dejavnosti in velikost podjetja.
- Časovno dinamiko spremljanja okoljskih kazalcev in kazalnikov ravnanja z okoljem je potrebno ob upoštevanju okoljske zakonodaje prilagoditi dejavnosti in velikosti ter vplivom podjetja na okolje.
- Nenehno je treba razvijati primerne okoljske vrednote, znanje in veščine pri vseh zaposlenih sodelavcih glede na njihovo funkcijo.

Za dobro učinkovitost okoljskega ravnanja je bistvenega pomena ustrezno voditeljstvo v podjetju in urejeni

Tabela 7: *Procesi* - opisne statistike kazalcev in dimenzije

	N	Minimum	Maksimum	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Ali imate oddelek za ravnanje z okoljem?	114	1	5	1,7	1,3
Kako pogosto spremljate učinkovitost ravnanja z okoljem?	115	1	5	2,5	1,2
Koliko kazalnikov z okoljem ugotavljate?	115	0	4,5	1,6	1,4
Procesi	115	0,5	4,8	1,9	1,0

Tabela 8: Opisne statistike kazalnikov

		Aritmetična sredina	N	Standardni odklon	t	p
Dvojica1	Voditeljstvo na področju ravnanja z okoljem	3,33	113	0,98	15,498	0
	Procesi	1,92	113	0,96		

medsebojni odnosi. Prijetno vzdušje, s katerim je omogočena sproščena aktivnost, zadovoljstvo z delom in sodelovanjem, je sestavina uspešnosti. Zaposlene je potrebno za spremembe znati tudi motivirati. Odpor pri uvajanju DS je bil na začetku velik, tudi zato, ker ljudem nismo znali pravilno prikazati smisla tega procesa, nismo jih znali motivirati skozi pozitivne vidike timskega dela.

Težave so bile tudi zaradi tega, ker je glede na dejavnost, izobrazbena struktura zaposlenih precej nizka in je tako potrebno veliko več časa in pozornosti nameniti njihovem dodatnemu izobraževanju in usposabljanju ter odpor spremeniti v nekaj, kar bo v korist podjetja in sodelavcev v njem. Management znanja je v našem primeru prepoznan kot solidna podlaga za nadaljevanje tega procesa.

Literatura in viri

- Epstein, M.J. & Marie-Josee, R. (1998). *Managing Corporate Environmental Performance: A Multinational Perspective*. Fontainebleau: INSEAd.
- Friend, G. (2003). *Making Better Business Decisions. Truth and Transparency: The Why and How Behind World-Class Corporate Environmental Reporting*. B.k.: GreenZwork.
- Kaplan, R & Norton, D. (2001). *Strateško usmerjena organizacija: praktična uporaba uravnoteženega sistema kazalnikov v novem poslovnem okolju*. Ljubljana: GV Založba.
- Kralj, J. (1999). *Politika okolju prijaznega podjetja: zasnova trajnostnega razvoja*. *Organizacija*, 32 (1): 5–8.
- Lipovec, F. (1986). *Razvita teorija organizacije*. Maribor: Založba obzorja Maribor.
- Piskar, F. (2003). *Učinki pridobitve certifikata kakovosti slovenskih podjetij in nadaljevanje njihovih prizadevanj na področ-*

ju kakovosti. Univerza v Ljubljani. Ekonomska fakulteta Ljubljana.

- Rozman, R. et al. (1993): *Management .Ljubljana*: Gospodarski vestnik.
- Rozman, R.(2002). *Preučevanje usklajevanja povezanih gospodarskih združb: predmet organizacijske ali ekonomske znanosti*. *Organizacija*, 35(6): str. 382-385.
- Savič, N., Pipan K. K. & Gunčar, U. (2007). *Poslovati odlično z uporabo Modlea odličnosti EFQM*. Ljubljana. JAPTI.
- Sharan, M.B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- SIST EN ISO 9001: 2000 (2000). *Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve*. Ljubljana: Slovenski inštitut za standardizacijo.
- SIST EN ISO 14001: 2005 (2005). *Sistemi ravnanja z okoljem – Zahteve z navodili za uporabo*: Ljubljana: Slovenski inštitut za standardizacijo.
- SIST ISO 14004: 1996.(1996) *Sistemi ravnanja z okoljem – Splošne smernice o načelih, sistemih in podpornih tehnikah*. Ljubljana: Slovenski inštitut za standardizacijo.
- Turk, I. (2002). *Pojmovnik računovodstva, financ in revizije*. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo.
- Železnikar, Š. (2006). *Vpliv ravnanja z okoljem na finančno uspešnost podjetij - primerjalna analiza dveh podjetij*. Diplomsko delo. Ljubljana: UL Ekonomska fakulteta.

Davorin Kralj je magistriral na Fakulteti za organizacijske vede Kranj in na Ekonomsko – poslovni fakulteti Univerze v Mariboru s področja organizacijskih in poslovnih ved. V polnem delovnem razmerju je zaposlen v svetovalnem podjetju, kjer svetuje v podjetjih na področju organizacije, okoljskega ravnanja in trajnostnega razvoja. Njegovo delo obsega več kot 200 bibliografskih enot: znanstvene in strokovne članke, predavanja na znanstvenih in strokovnih konferencah. Je avtor več patentov na področju trajnostnega upravljanja in dobitnik priznanj za okoljske inovacije.

Model za izbiro ponudnika spletne trgovine

Sabina Jančar

Trg Rivoli 7, 4000 Kranj, sabina.jancar@siol.com

Članek predstavlja predlog modela za izbiro ponudnika spletne trgovine. Na podlagi raziskave ponudbe spletnih trgovin so zbrani in predstavljeni kriteriji za izbiro ponudnika spletne trgovine. Zbrani kriteriji so osnova za izgradnjo odločitvenega modela za izbiro ponudnika spletne trgovine. Odločitveni model je zgrajen s programom za večkriterijsko odločanje DEXi. Podan je preskus odločitvenega modela na treh primerih. Model omogoča vrednotenje kriterijev po potrebah posameznega uporabnika in rezultate odločitve jasno predstavi. Opravljena je SWOT - analiza, ki ugotavlja večnamensko uporabnost predstavljenega večkriterijskega modela. Predstavljeni model je koristen za vse, ki se odločajo za prodajo prek interneta in morajo v ta namen izbrati primerne ponudnika spletne trgovine.

Ključne besede: večkriterijsko odločanje, odločitveni model, sistemi za podporo odločanja, spletna trgovina.

1 Uvod

Pojav interneta je dodobra spremenil naš vsakdan, tako na poslovnem kot na zasebnem področju. Njegova, danes že inherentna, povezanost s komunikacijskimi, upravljaljskimi in organizacijskimi procesi je del našega vsakdana. Elektronsko izmenjavanje dokumentov, sporočil, iskanje trgov, iskanje organizacij za sodelovanje, izvajanje poslov je postalo vsakdanje. Definicija elektronskega poslovanja (v nadaljevanju e-poslovanja), ki je včasih pomenila zgolj izmenjavo poslovnih informacij preko omrežij s pomočjo računalniške izmenjave podatkov, je postala preozka. E-poslovanje je danes uporaba interneta in drugih digitalnih tehnologij za namene organizacijskega komuniciranja in koordiniranja ter managementa (Penger, 2001; Gričar, 1998).

Elektronsko poslovanje se je uveljavilo na različnih področjih (Toplišek, 1998; Gradišar et al., 2005). Ob množici informacijskih rešitev za podporo elektronskemu poslovanju je odločitev o nakupu informacijske rešitve, ki podpira poslovanje organizacije, zelo pomembna. Način odločanja je tema številnih znanstvenih področji, kot so filozofija (aksiologija oziroma nauk o vrednotah), psihologija, ekonomija, matematika, odločitvena teorija in odločitvena analiza (Bohanec in Rajkovič, 1995). V središču vsakega odločitvenega procesa je problem, ki ga opredelimo kot posebno stanje, kot oddaljenost med želenim in dejanskim stanjem (Možina et al., 1994). V odločanju torej iščemo najboljšo oz. optimalno varianto glede na dane možnosti, ki se kažejo predvsem v razpoložljivih variantah in zastavljenih ciljih (Črnivec et al., 1989). V težkih odločitvenih procesih, najbolj pogosti problemi izvi-

rajo iz velikega števila kriterijev, ki vplivajo na odločitev, številnih oziroma slabo določenih ali poznanih variant, zahtevnega in pogosto nepopolnega poznavanja odločitvenega problema in ciljev odločitve, obstoja več skupin odločevalcev z nasprotujočimi si cilji in omejenega časa in drugih virov za izvedbo odločitvenega procesa (Bohanec in Rajkovič, 1995; Jereb et al., 2003). Zato zahtevne odločitvene okoliščine olajšamo s pripomočki, ki nam pomagajo do končne rešitve problema. Podporna računalniška orodja odločevalcu pomagajo oblikovati odločitveni model, vrednotiti variante in analizirati, s čimer lahko podrobno potrdi, utemelji, razloži in dokumentira svojo odločitev (Penev, 2006). V literaturi (Bohanec in Rajkovič, 1995; Turban in Aronson, 1998; Krapež in Rajkovič, 2003) lahko zasledimo, da kompleksne situacije najbolj podprejo orodja, ki omogočajo večkriterijsko odločanje, ker omogočajo odkrivanje stvari, ki bi sicer ostale neopažene, ali pa bi jih težko zasledovali zaradi njihove kompleksnosti in težavnosti (Mallach, 1994; Marakas, 1999). Večkriterijsko odločanje je ena izmed najbolj značilnih metod ekspertnih sistemov. Zasnovana je na teoriji koristnosti in se uporablja za podporo pri zahtevnih odločitvenih primerih, kjer karakteristike problema in okoliščine sprejemanja odločitve nato določijo razmerje med intuitivnim in znanstvenim pristopom, ki ga izberemo (Srića et al., 1995).

Ker v literaturi ni bilo zaslediti modela za izbiro ponudnika spletne trgovine, smo se odločili, da na podlagi različnih kriterijev predlagamo model, ki hkrati omogoča znanstven pristop k odločanju in intuitivni poseg v končno odločitev. V članku predstavljen model omogoča oceno oziroma primerjavo različnih ponudnikov spletnih trgovin po vnaprej določenih kriterijih. Ker teorija in praksa večkriterijskega modeliranja in merjenja ponujata

nekatero rešitve, smo za izdelavo modela izbrali lupino ekspertnega sistema za večkriterijsko odločanje, ki sloni na metodologiji DEX (Decision EXpert). Model nima namena nuditi splošnega vrednotenja ponudnikov spletnih trgovin od najboljšega do najslabšega, temveč vrne rezultat, ki je prilagojen individualnim zahtevam, ki jih postavi uporabnik.

2 Opredelitev pojmov

2.1 Spletno trgovanje

Spletno trgovanje se je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja razširilo v vse pore življenja in medsebojno povežalo ljudi različnih kultur, verstev in starosti (Davis, 2001). Spletno trgovanje je področje elektronskega poslovanja, ki je fizičnim uporabnikom najbolj znano in jim je najbližje. Predstavlja največji delež B2C (Business To Customer) poslovanja. Spletno trgovanje omogoča, da potrošniki kupujejo kadarkoli, kjerkoli. Spletno trgovanje je postalo popularno predvsem zaradi svoje udobnosti (Davis, 2001).

Prve spletne trgovine so bile oblikovane kot spletni katalogi in so ponujale knjige; na primer.: Book Stacks Unlimited (aka Books.com leta 1992) in dve leti kasneje Amazon (Bigne, 2005). Knjigam je sledila velika sprememba saj se je na spletu pojavila Pizza Hut (Bigne, 2005). Z razvojem protokola za varne transakcije leta 1994 (Netscape), (Palmer, 2007) je leta 1994 Amazon prvi začel s spletno prodajo knjig, 1996 pa se je v obliki spletne trgovine začela razvijati spletna tržnica eBay (Palmer, 2007).

Ker je spletna trgovina oblika elektronskega poslovanja, se nanaša na vse vrste elektronskega poslovanja, razvoja in tipov aktivnosti, ki se izvajajo preko spleta (Chu et al., 2007). Spletno trgovanje vključuje zbiranje informacij o izdelkih/storitvah, izbiro (fizične ali digitalne) dobrine ali storitve, naročilo le-te in njeno elektronsko dobavo (Groznič in Lindič, 2004). Glavni namen spletne trgovine je prodaja (Osojnik et al., 2002). Nedvoumno je, da bo spletna trgovina ustvarjala prodajo - predvsem, če bo spletna stran prilagojena potencialnim kupcem (npr. Lynch et al., 2001).

Za gradnjo spletne trgovine in izbiro gradnikov poslovne modele spletne trgovine lahko določimo več načinov (Turban in Aronson, 1998; Blake et al., 2005): ali kategoriziramo glede na obseg ponudbe (splošni izdelki ali specialistični), na obseg ozemlja (lokalna ali mednarodna trgovina), na ciljno publiko (neizkušeni ali izkušeni uporabniki Interneta) in po mnogih drugih dejavnikih.

Ne glede za kakšen način poslovnega modela se uporabnik odloči, je osnova spletni trgovini elektronski katalog. Postavimo ga lahko popolnoma na novo z lastnim razvojem programa ali pa pri ponudniku spletne trgovine izberemo in vnesemo le izdelke. V obeh primerih elektronski katalog predstavlja jedro spletne trgovine. Bistvena razlika med samim elektronskim katalogom in spletno trgovino je v tem, da v spletni trgovini potencialnim kupcem omogočimo nabiranje izbranega blaga v spletno koša-

rico, spletno naročanje ter različne možnosti plačevanja naročenega blaga, medtem ko elektronski katalog nudi le pregled izdelkov/storitev, ki so na razpolago.

V naši raziskavi smo se omejili na spletno trgovanje, kjer organizacija, ki želi ponuditi svoje izdelke/storitve na spletu, izbere ponudnika storitve spletne trgovine.

Izbira ponudnika spletne trgovine

Vpeljava dobre spletne trgovine pogosto zahteva organizacijske spremembe v podjetju, prav tako pa tudi zahteva vzpostavitev in ažurno vzdrževanje baze podatkov o zalogah blaga. Zaradi omenjenih zahtev se podjetju, ki je pripravljeno resno nastopiti na področju spletnega trgovanja, svetuje temeljita prenova poslovnih procesov in njihova informatizacija. Da bi podjetje uspešno izvedlo prenovo in informatizacijo poslovnih procesov, po možnosti pa vanj vključilo še koncept upravljanja odnosov s strankami, mora navezati stik z zunanjimi ponudniki.

Odločitev o ponudniku, ki nam bo omogočil delovanje spletne trgovine, prav gotovo zahteva tehten premislek in poznavanje lastnih poslovnih potreb. Spletno trgovino lahko pridobimo na dva načina – preko naročila izdelave po meri enemu od ponudnikov spletnih in informacijsko-tehnoloških rešitev ali pa preko nakupa vnaprej izdelanih produktov spletne trgovine. V odločitev za enega od ponudnikov je vpletena množica različnih kriterijev; tako glede samega izdelka (katere kriterije vključuje, kakšen varnostni protokol uporablja ipd.) kot tudi storitve ponudnika (ali nudi izobraževanje, ponakupno podporo, servis ipd.), tehničnih zahtev (dostopnost, ažuriranje, nadgradnja ipd.) in finančno-marketingških zahtev (cena, prepoznavnost, ipd.).

Več raziskovalcev (na primer Goldsmith, 2001) je ugotovilo, da spletno nakupujejo predvsem ljudje, ki radi raziskujejo, medtem ko so nekateri drugi raziskovalci (na primer Horrigan, 2000) ugotovili, da se za nakup preko spleta hitreje odločajo posamezniki, ki imajo več znanja iz uporabe Interneta. Raziskava (Blake et al., 2005) pa je potrdila, da na spletu več kupujejo uporabniki z več izkušnjami in/ali ljudje, ki radi raziskujejo. Hkrati je raziskava (Blake et al., 2005) pokazala, da med bolj in manj izkušenimi uporabniki interneta ter med bolj in manj radovednimi posamezniki ni razlik glede preferenc o potrebnih karakteristikah, ki naj bi jih imela spletna trgovina. V raziskavi (Blake et al., 2005) so bile obravnavane naslednje karakteristike:

- izbira izdelkov,
- orodje za iskanje,
- podpora strankam,
- sloves,
- različni načini plačila,
- varnost,
- enostavno naročanje,
- večjezičnost,
- različni načini pošiljanja produktov/storitev,
- hitra dostava,
- informacije o produktu/storitvi,
- možnost vračila.

Pri gradnji spletne trgovine so torej karakteristike trgovine bolj pomembne kot orientacija na posamezne skupine nakupovalcev (Blake et al., 2005), zato smo se v raziskavi osredotočili na karakteristike trgovine. Karakteristike trgovine smo v nadaljevanju poimenovali ključni kriteriji po katerih podjetje izbira ponudnika spletne trgovine.

2.1 Večkriterijsko odločanje

Večkriterijsko modeliranje proces ocenjevanja. V tem procesu razvijemo model, ki zagotavlja vrednotenje variante oziroma variant glede na zastavljene cilje in pričakovanja. Pomembni značilnosti sta zmožnost pojasnjevanja in utemeljitve zaključkov ter priporočil (Bratko, 1997) in sposobnost združevanja tako kvantitativnih kot kvalitativnih podatkov, teorije verjetnosti in teorije množic, aritmetike števil ter logičnih pravil, utemeljenih na hevrističnih pričakovanjih (Zornada, 1999).

Večkriterijski odločitveni model je v splošnem sestavljen iz dveh tipov komponent: atributov (X_i) in funkcij koristnosti (F_i) (slika 1). Atributi, imenovani tudi parametri ali kriteriji, so spremenljivke, ki ponazarjajo podprobleme odločitvenega problema. Urejeni so v hierarhično strukturo, ki ponazarja medsebojne odvisnosti med atributi: višjenivojski atributi so odvisni od neposrednih naslednikov. Glede na položaj ločimo attribute na osnovne (končna vozlišča – listi) in izpeljane (notranja vozlišča). V modelu je za vsak izpeljani atribut določena funkcija koristnosti F , ki opredeljuje odvisnost tega atributa od neposrednih naslednikov v strukturi (Bohanec et al., 1997). S postopkom združevanja od spodaj navzgor - to je s postopnim združevanjem vrednosti v skladu z modelom in s funkcijo koristnosti - dobimo končno oceno Y ali koristnost variante. Z vrednostmi a_i opišemo variante

po osnovnih kriterijih. Na osnovi teh vrednosti funkcija koristnosti določi končno oceno vsake variante. Tista varianta, ki dobi najvišjo oceno, je praviloma najboljša (Bohanec in Rajkovič, 1995; Jereb et al., 2003).

3 Metodologija

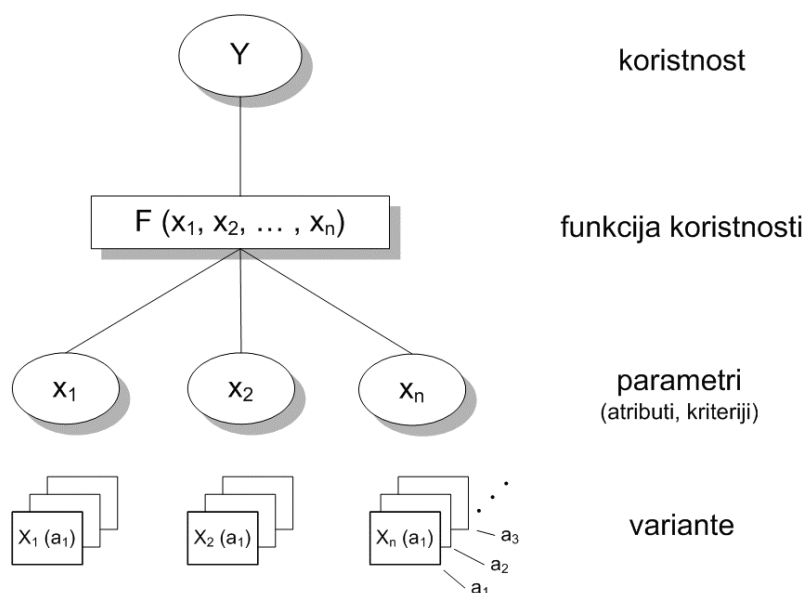
3.1 Namen raziskave

Naš namen je pokazati, da je z uporabo programa za večkriterijsko odločanje mogoče izdelati koristen pripomoček za vrednotenje posameznih ponudnikov spletne trgovine, ki poda jasne rezultate, prilagojene posameznemu uporabniku in njegovim preferencam. Ker uporabnik sam znotraj modela posameznemu kriteriju določi težo kriterija, model uporabniku vrne rezultate, temelječe na specifikah njegovega problema pri izbiri ponudnika spletne trgovine.

3.2 Metoda

Pri izdelavi naloge smo uporabili naslednje metode in tehnike raziskovanja:

- pregled teorije s področja spletnih trgovin,
- identifikacija ključnih kriterijev, ki vplivajo na odločitev pri izbiri ponudnika spletne trgovine s kritično analizo,
- izdelava anketnega vprašalnika za ponudnike, njegovim preizkusom in morebitnimi dopolnitvami,
- določitev končnega seznama kriterijev, ki vplivajo na odločitev pri izbiri ponudnika spletne trgovine,
- gradnja večkriterijskega odločitvenega modela,



Slika 1: Večkriterijski odločitveni model (Vir: Bohanec in Rajkovič, 1995, str. 428)

- verifikacija in validacija odločitvenega modela na praktičnem primeru izbranega ponudnika spletne trgovine.

3.3 Model

Za izdelavo večkriterijskega odločitvenega modela smo izbrali lupino ekspertnega sistema DEXi. Odločitveni model je formuliran kot baza znanja, ki zajema znanje o kriterijih za izbiro spletne trgovine. Baza znanja v programu DEXi je sestavljena iz drevesa kriterijev, funkcij koristnosti in odločitvenih pravil.

Identifikacija kriterijev

Prvi korak pri izdelavi modela je bil izbor kriterijev na podlagi proučevanja ponudb, značilnosti, zgradbe in funkcionalnosti posameznih spletnih trgovin, ki jih ponujajo različni ponudniki. Analiza ključnih odločitvenih kriterijev izbire ponudnika spletne trgovine je bila izvedena na podlagi proučevanja teoretičnih in praktičnih izsledkov doma in na tujem, lastnih izkušenj ter s pomočjo iskanja in pregleda nekaterih že narejenih spletnih trgovin različnih ponudnikov. Primarni nabor kriterijev je bil izdelan na podlagi pregleda ponudnikovih referenc, to je približno petdesetih spletnih trgovin, ki smo jih locirali na spletu.

Izvedba ankete

Na podlagi zbranega nabora kriterijev je bil sestavljen anketni vprašalnik za ponudnike spletnih trgovin. Vprašalnik (Jančar, 2008) je bil namenjen ugotavljanju, kaj spletna trgovina ponuja kupcu spletne trgovine. Anketa je bila izvedena med domačimi ponudniki vnaprej izdelanih spletnih rešitev za spletno trgovino na vzorcu dvajsetih ponudnikov spletnih trgovin. Vzorec ponudnikov je bil izbran na podlagi njihove ponudbe za spletno trgovino na spletu. K anketi smo povabili vse ponudnike spletne trgovine v Sloveniji, ki so imeli objavljene podatke o spletni trgovini in o pogojih njihovega poslovanja. Anketni vprašalniki so bili posredovani po elektronski pošti, ki je bila navedena kot kontakt na ponudnikovi spletni strani. Na anketni vprašalnik se je odzvalo 10 ponudnikov spletne trgovine. Dobljene odgovore smo analizirali in na podlagi primerjave prvotnega nabora kriterijev in rezultatov ankete, revidirali nabor kriterijev.

Končni seznam kriterijev

Glede na identifikacijo kriterijev in opravljeno anketo, kjer smo kriterije potrdili ali pa zavrnilo oz. opustili, smo v končni izbor uvrstili sledeče (vsi kriteriji so natančno opisani v (Jančar, 2008)):

Dostopnost, Število administratorjev, Povezanost, Zadnji ogledani, Anketa, Drevesna struktura, Forum, Tek-

stovni cenik, Večjezičnost, Večvalutnost, Sortiranje, Izbira sorodnosti, Najbolj prodani, Prikaz naključnosti, Prikaz priporočnosti, Komentarji, Pošlji priporočilo, Ocenitev ponudbe, Primerjava ponudbe, Št. izdelkov/storitev, Darilni boni, Način dostave, Po teži, Po znesku, Plačilni sistem, Drugi načini plačila, Količinski popust, Drugi popusti, Reference, Zmogljivost, Namestitvev, Predstavitev, Na teden, Na dan, Pogoji plačila, Na gotovino, Na dodatke, Grafična podoba, Število e-predalov, Domena, Strežni, Gostovanje, Vpis v iskalnike.

Gradnja večkriterijskega odločitvenega modela

Iz seznama kriterijev smo zgradili drevesno strukturo (slika 2) vsebinsko združljivih kriterijev. Kriterije smo uredili hierarhično in upoštevali medsebojne odvisnosti in vsebinske povezave:

- **Komercialni del:** komercialni vidik spletne trgovine se navezuje predvsem na kriterije, ki nam jih ponuja ponudnik v povezavi s programom za izdelavo spletne trgovine. Tu gre za vsebine kot so tehnična podpora, pomoč ponudnika, reference, pogoji plačila programa in popusti pri plačilu.
- **Stroški:** tretji glavni kriterij obravnava vse stroške, ki so povezani z izborom ponudnika, izdelavo, ter uporabo spletne trgovine, na primer stroški povezani z unikatno grafično podobo, stroški, registracije domene, postavitvev na strežnik in vpis v iskalnike.
- **Tehnični del:** tehnični vidik spletne trgovine se navezuje predvsem na tehnične kriterije, ki nam jih omogoča program za izdelavo spletne trgovine. Glavni kriterij zajema najrazličnejše tehnične vidike, kot so npr. upravljanje programa, število modulov, prikaz nasvetov, nakup ponudbe, nakupovalna košarica in pogoji plačil.

Baza znanja in mehanizem sklepanja

Zaloga vrednosti kriterijev, ki jih lahko zavzamejo kriteriji pri vrednotenju, je bila opredeljena že z anketnim vprašalnikom (glej primer: Priloga 1). Celotna zaloga vrednosti kriterijev je podana v (Jančar, 2008), medtem ko tukaj prikazujemo za primer zalogo vrednosti kriterijev komercialnega dela in stroškov (Slika 3).

Pri določanju funkcij koristnosti v odločitvenem modelu smo določili največjo težo (pomembnost) pri končni odločitvi za ponudnika spletne trgovine tehničnemu delu (53%), sledi komercialni del (33%) in nazadnje stroškovni del (15%). Na sliki 6 prikazujemo tabelo agregiranih odločitvenih pravil. Pravilo številka 1 pove, da je nakup spletne trgovine pri ponudniku, ki ima nesprijemljive tehnične karakteristike ob kakršnihkoli komercialnih in stroškovnih karakteristikah, neprimeren. Kriterij „Tehnični del“ ima največjo težo in tisti ponudnik, ki ponuja več najrazličnejših funkcionalnosti, ima prednost pred ostalimi. Ob nizkih stroških (stroškovni del), odličnih komercialnih pogojih in sprejemljivem tehničnih karakteristikah je ponudba že odlična (slika 4).



Slika 2: Shematični prikaz strukture sistema

Komercialni del	Nesprejemljiv; Pogojno sprejemljiv; Sprejemljiv; <i>Odličen</i>
Reference	Do 10 trg.; Od 11 do 20 trg.; Od 21 do 30 trg.; Od 31 do 40 trg.; <i>Več kot 41 trg.</i>
Zmogljivost	Je pomembna; <i>Ni pomembna</i>
Pomoč	Neustrezna; Ustrezna; <i>Zelo ustrezna</i>
Namestitvev	Sam; Za doplačilo; <i>Brezplačna</i>
Predstavitev	Ni možna; Delna; <i>Celotna</i>
Tehnična podpora	Nesprejemljiva; Pogojno nesprejemljiva; Sprejemljiva; <i>Odlična</i>
Na teden	Med delovnikom; <i>Vse dni v tednu</i>
Na dan	Do 8 ur; <i>Več kot 8 ur</i>
Plačilo programa	Neustrezno; Ustrezno; <i>Zelo ustrezno</i>
Pogoji plačila	Ni podatka; Na 1 način; Na 3 načine; <i>Več kot 4 načini</i>
Popusti	Slabi; Zadovoljivi; Dobri; <i>Odlični</i>
Na gotovino	Ni podatka; Ni možen; Do -3%; Do -5%; <i>-6% in več</i>
Na dodatek	Ni podatka; Ni možen; Do -20%; Do -40%; <i>-41% in več</i>
Stroški	Visoki; Srednji; <i>Nizki</i>
Graf. podoba	Za doplačilo; Delna; <i>Celotna</i>
Št. e-predalov	Ni podatka; Za doplačilo; Do 1; Od 2 do 5; <i>Več kot 6</i>
Za delovanje	Visoki; Srednji; <i>Nizki</i>
Domena	Za doplačilo; <i>Brezplačna</i>
Strežnik	Za doplačilo; <i>Brezplačna</i>
Gostovanje	Za doplačilo; <i>Brezplačno</i>
Vpis v Iskalnike	Ni možen; Vpis v 3; <i>Več kot 4</i>

Slika 3: Zaloga vrednosti kriterijev odločitvenega model: komercialni del in stroški

Tabele odločitvenih pravil

Tehnični del	Komercialni del	Stroški	Ponudnik s spletne trgovine
52%	33%	15%	
1 Nesprejemljiv	*	*	Nesprejemljiv
2 ≤Pogojno sprejemljiv	Nesprejemljiv	*	Nesprejemljiv
3 Pogojno sprejemljiv	Pogojno sprejemljiv	*	Pogojno sprejemljiv
4 Pogojno sprejemljiv	Pogojno sprejemljiv : Sprejemljiv	≤Srednji	Pogojno sprejemljiv
5 Pogojno sprejemljiv	≥Pogojno sprejemljiv	Visoki	Pogojno sprejemljiv
6 Pogojno sprejemljiv : Sprejemljiv	Pogojno sprejemljiv	≤Srednji	Pogojno sprejemljiv
7 Pogojno sprejemljiv : Sprejemljiv	Pogojno sprejemljiv : Sprejemljiv	Visoki	Pogojno sprejemljiv
8 ≥Pogojno sprejemljiv	Pogojno sprejemljiv	Visoki	Pogojno sprejemljiv
9 Pogojno sprejemljiv	≥Sprejemljiv	Nizki	Sprejemljiv
10 ≥Pogojno sprejemljiv	Sprejemljiv	Nizki	Sprejemljiv
11 Pogojno sprejemljiv	<i>Odličen</i>	≥Srednji	Sprejemljiv
12 Pogojno sprejemljiv : Sprejemljiv	<i>Odličen</i>	Srednji	Sprejemljiv
13 ≥Sprejemljiv	Pogojno sprejemljiv : Sprejemljiv	Nizki	Sprejemljiv
14 ≥Sprejemljiv	<i>Odličen</i>	Nizki	<i>Odličen</i>
15 <i>Odličen</i>	<i>Odličen</i>	*	<i>Odličen</i>

Slika 4: Najvišja stopnja agregacije odločitvenih pravil

Vpliv posameznega kriterija v celoti prikazuje slika 5. Iz povprečnih uteži kriterijev je razvidno, koliko posamezni kriterij vpliva na končno oceno izbire ponudnika spletne trgovine. Globalni uteži, v našem primeru plačilni sistem na nakup izdelka oz. storitve na spletni strani (2,0) ter drugi načini plačila (4,9), se nanašata na glavni kriterij, tehnični del spletne trgovine, kjer osnovna kriterija znotraj sestavljenega kriterija ne dajeta skupne vrednosti 100 temveč dejansko vrednost sestavljenega kriterija, in sicer 6,9. Skupni seštevek sestavljenega kriterija je enak 100 in predstavlja lokalno utež. Iz Slike 7 sta primera lokalne uteži „Plačilni sistem” (29,4) in „Drugi načini plačila” (70,6), ki prispevata vsak svoje uteži, njun seštevek je na lokalni ravni 100 (agregirana spremenljivka „Plačilo”).

Model za izbiro ponudnika spletne trgovine je tako zgrajen. Sledil je še preskus modela.

4 Testiranje modela

V raziskavi smo pod drobnogled vzeli tri različne ponudnike (ponudnik A, B in C - podjetja so opisana v Jančar, 2008) in njihove programe za spletno trgovino. Glede na to, da model ne obravnava za nekatere najpomembnejšega kriterija „cene programa” so bili ponudniki izbrani na podlagi podobne cene za spletno trgovino, za katero ponujajo različne programe za izdelavo spletne trgovine. Vsi obravnavani ponudniki, ponujajo program spletne trgovine

Povprečne uteži

Kriterij	Lokalne	Globalne	Lok.norm.	Glob.norm.
Ponudnik spletne trgovine				
Tehnični del	51,9	51,9	53,9	53,9
Upravljanje	22,9	11,9	22,9	12,3
Dostopnost	43,1	5,1	37,9	4,7
Št. administratorjev	43,1	5,1	37,9	4,7
Povezanost	13,8	1,6	24,2	3,0
Karakteristike	32,5	16,9	32,5	17,5
Moduli	33,3	5,6	33,3	5,8
Zadnji ogledani	26,7	1,5	23,8	1,4
Anketa	36,7	2,1	32,8	1,9
Navigacija	36,5	2,1	43,4	2,5
Drevesna struktura	25,8	0,5	25,8	0,7
Forum	41,9	0,9	41,9	1,1
Tekstovni cenik	32,3	0,7	32,3	0,8
Podpora	32,1	5,4	32,1	5,6
Večjezičnost	55,6	3,0	55,6	3,1
Večvalutnost	44,4	2,4	44,4	2,5
Ponudba	34,5	5,8	34,5	6,1
Sortiranje	29,4	1,7	34,2	2,1
Dodatne možnosti	61,2	3,6	57,0	3,5
Izbira sorodnosti	20,4	0,7	16,1	0,6
Nasveti	35,3	1,3	37,2	1,3
Najbolj prodani	17,4	0,2	17,4	0,2
Prikaz naključnosti	26,1	0,3	26,1	0,3
Prikaz priporočnosti	56,5	0,7	56,5	0,7
Kupec	44,3	1,6	46,7	1,6
Komentarji	34,3	0,5	34,3	0,6
Pošlji priporočilo	16,2	0,3	16,2	0,3
Ocenitev ponudbe	32,3	0,5	32,3	0,5
Primerjava ponudbe	17,2	0,3	17,2	0,3
Št. izdelkov/storitev	9,4	0,5	8,8	0,5
Košarica	44,6	23,1	44,6	24,0
Darilni boni	20,2	4,7	17,8	4,3
Dostava	40,4	9,3	35,7	8,6
Način dostave	42,9	4,0	42,9	3,7
Stroški dostave	57,1	5,3	57,1	4,9
Po teži	50,0	2,7	50,0	2,5
Po znesku	50,0	2,7	50,0	2,5
Nakup ponudbe	39,5	9,1	46,5	11,2
Plačilo	75,4	6,9	69,7	7,8
Plačilni sistem	29,4	2,0	29,4	2,3
Drugi načini plačila	70,6	4,9	70,6	5,5
Popusti	24,6	2,2	30,3	3,4
Količinski popust	65,2	1,5	58,4	2,0
Drugi popusti	34,8	0,8	41,6	1,4
Komercialni del	32,8	32,8	34,1	34,1
Reference	21,6	7,1	34,0	11,6
Zmogljivost	25,6	8,4	16,1	5,5
Pomoč	30,0	9,8	28,3	9,7
Namestitev	21,8	2,1	19,8	1,9
Predstavitev	48,0	4,7	43,6	4,2
Tehnična podpora	30,2	3,0	36,6	3,5
Na teden	66,7	2,0	66,7	2,4
Na dan	33,3	1,0	33,3	1,2
Plačilo programa	22,8	7,5	21,5	7,3
Pogoji plačila	43,3	3,2	43,3	3,2
Popusti	56,7	4,2	56,7	4,2
Na gotovino	34,2	1,4	34,2	1,4
Na dodatke	65,8	2,8	65,8	2,7
Stroški	15,4	15,4	12,0	12,0
Graf. podoba	33,3	5,1	29,0	3,5
Št. e-predalov	22,2	3,4	32,3	3,9
Za delovanje	44,4	6,8	38,7	4,6
Domena	29,3	2,0	26,4	1,2
Strežnik	29,3	2,0	26,4	1,2
Gostovanje	19,5	1,3	17,6	0,8
Vpis v Iskalnike	22,0	1,5	29,7	1,4

Slika 5: Povprečne uteži, izražene v odstotkih

ne v najem, bodisi mesečno ali pa za obdobje minimalno enega leta. Ponudnikom smo zastavili anketna vprašanja in njihove odgovore vnesli v odločitveni model, ki je narejen s programom DEXi.

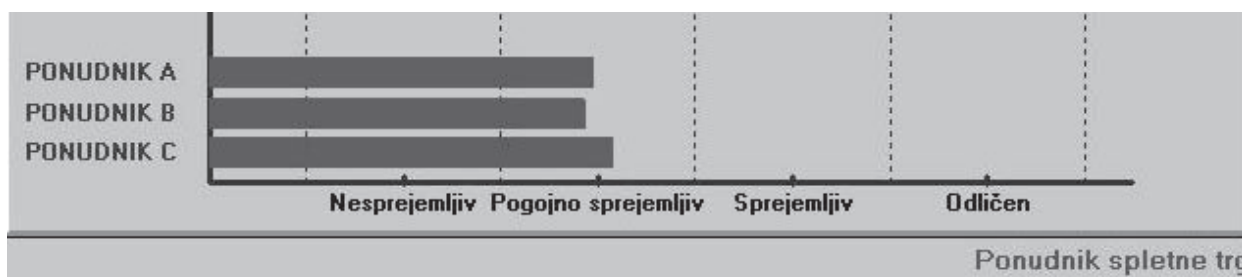
Kot je razvidno iz slike 6 varianta ponudnika C kaže najboljše vrednosti končne ocene. Primerjava variant kaže, da je Ponudnik A v tehničnem delu spletne trgovine, kjer so predstavljene funkcionalnosti, pogojno sprejemljiv. Stroški izdelave spletne trgovine bi bili s Ponudnikom C nižji, vendar bi nam bil ponudnik tudi manj prilagodljiv, omogočal slabšo podporo in bil manj na razpolago. Po drugi strani pa se Ponudnik C odlikuje z boljšim upravljanjem in večjim številom karakteristik, še zlasti v boljši podpori, ponudbi in nakupovalni košarici. Ponudnik C ima slabši komercialni del spletne trgovine in pa višje stroške za izdelavo, vendar pa gre tu za kriterije, ki niso tako pomembni z vidika skupne ocene. Ponudnik B ima v primerjavi z drugima dvema ponudnikoma slabšo ponudbo.

Na sliki 7 je prikazana razlika med dvema najboljšima variantama. Skupne ocene variant in velika izenačenost med njimi sta v skladu s pričakovanji, saj so bili za primerjavo izbrani podobni ponudniki. S testom modela smo tako preizkusili tudi občutljivost modela odločitve.

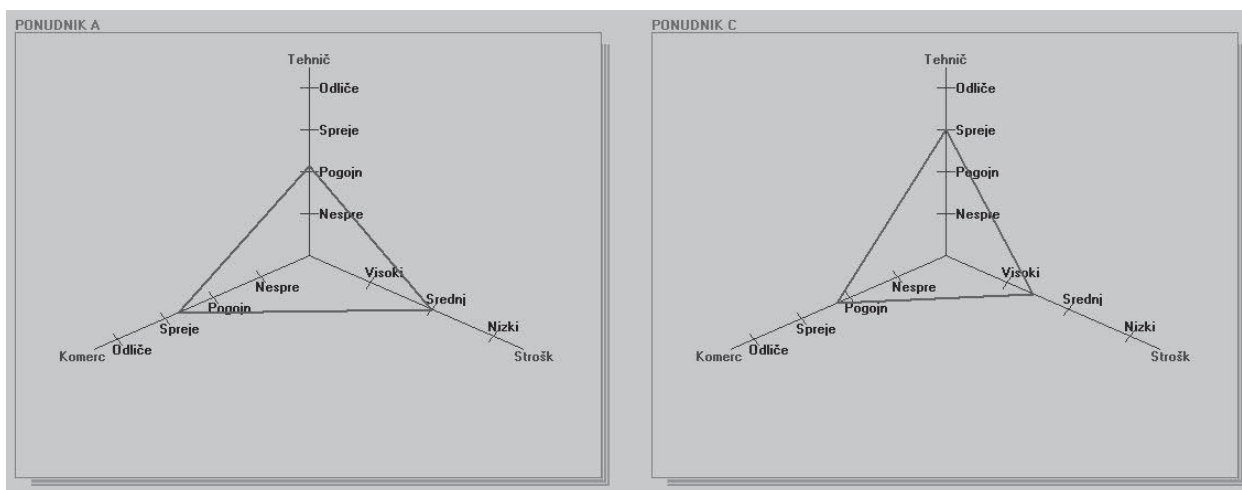
Slika 7 pokaže, kateri kriterij v največji meri vpliva na najboljšo končno oceno. Nazorno lahko razberemo, da se je največja razlika med variantama izkazala pri kriteriju Tehnični del, ki je bolje ocenjen pri Ponudniku C.

Najmanjša razlika med variantama pa se je izkazala pri merilu stroškov izdelave spletne trgovine in pa številu storitev, ki jih ponudnik omogoča (komercialni del). V obeh primerih je bil Ponudnik A boljše ocenjen, vendar glede na to, da tehnični del prispeva polovico h končni oceni, lahko ocenimo, da tisti ponudnik, ki omogoča boljši tehnični del spletne trgovine, ima prednost pred ostalimi.

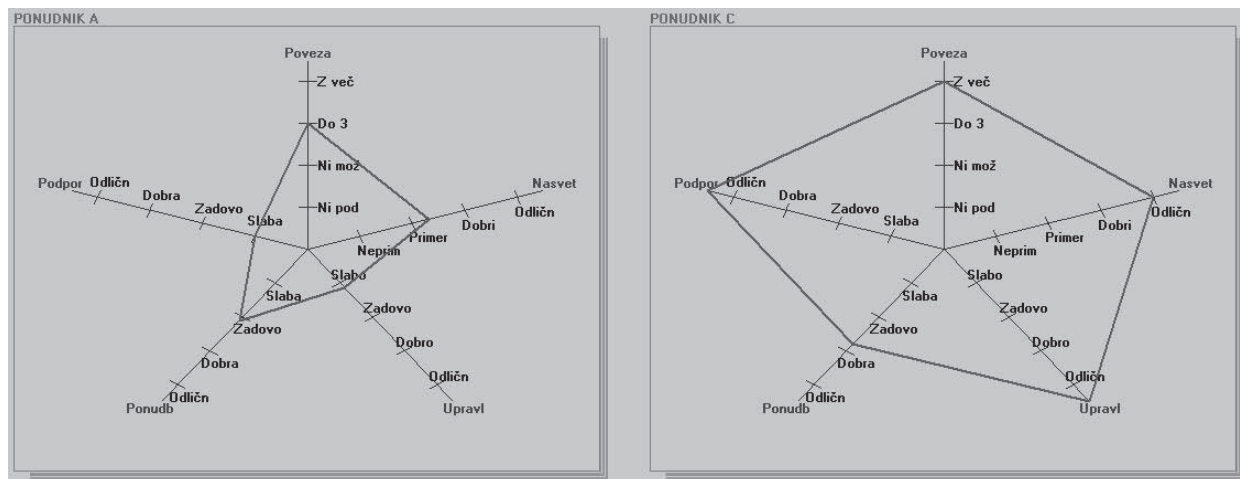
Do največjih razlik med variantami je prišlo v kategorijah povezanost z drugimi programi, podpora glede večjezičnosti/večvalutnosti, ponudba, upravljanje spletne trgovine in pri izbiri nasvetov (slika 8). Iz zgornjega grafa je razvidno, da je pri vseh kriterijih boljše oceno prejel Ponudnik C. Program Spletnik v primerjavi z programom WebyShop omogoča povezanost programa z vsaj štirimi obstoječimi programi znotraj operacijskega sistema. Kar se tiče podpore, nam najosnovnejši program Spletnik omogoča izdelavo spletne trgovine v vsaj štirih različnih jezikih in valutah plačila, med tem ko Ponudnik A ne podpira večjezičnosti in večvalutnosti. Enako je tudi pri definiranju ponudbe in izbiri nasvetov, kjer sta oba kriterija ocenjena boljše pri Ponudniku C. Tudi upravljanje spletne trgovine je pri paketu Spletnik veliko boljše, saj Ponudnik A omogoča dostopnost do programa preko enega računalnika, medtem ko Ponudnik C omogoča upravljanje preko neomejenega števila računalnikov.



Slika 6: Rezultati vrednotenja



Slika 7: Razlika med dvema najboljšima variantama



Slika 8: Prikaz največjih razlik med variantami

5 Diskusija

Bistvo modela je bilo predstaviti raznolikosti ponudnikov in njihovih spletnih trgovin ob enaki oz. podobni ceni nakupa. Ob danih začetnih pogojih smo izvedli kritično analizo modela s pomočjo analize prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti ali analize SWOT (angl. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Značilnosti zgrajenega odločitvenega modela:

Prednosti

1. Predstavljeni model nam omogoča vrednotenje variant na enak način, s čimer zagotavljamo enotno in enakovredno obravnavo vseh variant.
2. Uporaba modela nam omogoča večjo natančnost in sistematičnost v fazi vrednotenja in izbire ter na ta način zmanjšuje možnosti, da bi spregledali katerega od kriterijev oziroma sprejeli napačno odločitev, saj nam podaja tudi možnost razlage izbire preko odločitvenih pravil.
3. Prednost modela je tudi v njihovi prilagodljivosti in zmožnosti enostavnega dopolnjevanja in nadgrajevanja. Odločitveni model omogoča simulacije na osnovi »kaj-če« analize, ustrezno predstavitev in utemeljitev rezultatov in možnost uporabe manjkajočih, nepopolnih in nezanesljivih podatkov.
4. Urejenost modela v obliki drevesa omogoča vpogled v strukturo kriterijev in njihove medsebojne povezave. Model je ob tem možno v vsakem trenutku dopolniti ali nadgraditi.
5. Prav tako se skrajša potreben čas za izvedbo vrednotenja in sprejetje odločitve.
6. Z vidika uporabnika je model enostaven za uporabo, pregleden in prilagodljiv. Uporabnik ima v vsakem trenutku pregled nad modelom, uporabljenimi pravili ter rezultati vrednotenja. Ob tem lahko hitro in enostavno model dopolni ali prilagodi.

7. Model je možno uporabiti kot pripomoček, za izbiro najprimernejšega programa za izdelavo spletne trgovine, pri razvoju lastnega programa, za primerjavo spletnih trgovin, pri ovrednotenju že obstoječe spletne trgovine...

Slabosti

1. Model je računalniško podprt in z njim ne more upravljati vsak, zato je potrebna določena mera strokovnega znanja.
2. Nekaterim kriterijem je težko določiti primerno oceno, bodisi so težko opredeljivi bodisi se njihovo vrednost težje ovrednoti.
3. Določanje ocene programa s tem modelom zahteva določeno informacijsko tehnologijo, ki pa ni vedno na razpolago.

Priložnosti

1. Priložnosti modela vidimo predvsem v možnosti za širitev področja uporabe na druge zvrsti spletnih trgovin, seveda s potrebno prilagoditvijo baze znanja glede na posamezna vsebinska področja.
2. Pri odločitvenem modelu baza znanja predstavlja poenoteno ekspertno znanje na obravnavanem področju. Ker smo pri gradnji modela pridobili nova spoznanja na področju gradnje modelov in upravljanja s tehnologijami znanja, jih zato lahko smiselno uporabimo na drugih primerljivih področjih uporabe. Tehnologija upravljanja z znanjem predstavlja enega od načinov prenašanja ekspertnega znanja širšemu krogu uporabnikov.

Nevarnosti

1. Nevarnost predstavlja nekritična uporaba modela brez potrebnega razumevanja rešitev kot tudi nezavedanja dejstva, da lahko z morebitnim prirejanjem

vrednosti osnovnih kriterijev in odločitvenih pravil bistveno vplivamo na končno oceno.

2. Model se pretežno omejuje na današnje zahteve glede spletne trgovine, ki pa mogoče v obdobju enega leta ne bodo več držale popolnoma. Poslovno okolje se nenehno spreminja, podjetja se spremembam prilagajajo, prilagaja in dopolnjuje pa se tudi ponudba celovitih programskih rešitev za izdelavo spletne trgovine.
3. Odpor do uporabe računalniške tehnologije predstavlja nevarnost ekspertnega sistema. Uporabniki so zaradi pomanjkanja zaupanja v tehnologije na področju upravljanja z znanjem kritični do izboljšanja obstoječih sprememb v načinu dela.
4. Pomembno je, da se zavedamo, da rezultatom ocenjevanja na osnovi postavljenega modela ne smemo slepo zaupati.
5. Zavedati se moramo, da z modelom lažje in hitreje izberemo najprimernejšega ponudnika spletne trgovine, vendar še vedno lahko pričakujemo vprašanja in pritožbe s strani ponudnikov.
6. V model so bili vključeni mnogi kriteriji in merila, na osnovi katerih smo lahko izbrali najugodnejšega ponudnika, vendar lahko še najdemo kakšen kriterij, ki bi lahko vplival na izbor.

6 Zaključek

Model za izbiro ponudnika spletne trgovine, ki vsebuje vse pomembne kriterije za odločitev in oceno oz. primerjavo posameznih ponudnikov po teh kriterijih, odločitev o izbiri prav gotovo olajša. Uporaben je tako za tiste, ki o spletnem poslovanju niso zadostno podučeni – ti v modelu prepoznajo predvsem prednost glede nabora kriterijev, na katerih naj temelji njihova odločitev, kot tudi za tiste, ki želijo na hiter in enostaven način med seboj primerjati več različnih ponudnikov.

Ker gre pri izbiri ponudnika spletne trgovine za odločitev z zares velikim številom kriterijev, je primer odličen prikaz uporabnosti večkriterijskega modela odločanja s pomočjo programa DEXi. Izgradnja in preizkus odločitvenega modela sta jasno pokazala, da DEXi deluje tudi pri tako velikem številu kriterijev, kar je dodatno potrdil preizkus menjavanja vrednosti pri zgolj enem ali dveh kriterijih. Preizkus je pokazal, da se model zelo dobro odziva na menjavo zahtev uporabnika, saj je po menjavi na mesto najboljšega ponudnika postavil drugega ponudnika kot prej. Namen raziskave pokazati, da je z uporabo programa za večkriterijsko odločanje mogoče izdelati koristen pripomoček za vrednotenje posameznih ponudnikov spletne trgovine, ki poda jasne rezultate, prilagojene posameznemu uporabniku in njegovim preferencam. je dosežen. Model daje uporabne rezultate za prakso, ker je možno uporabiti kot pripomoček, za izbiro najprimernejšega programa za izdelavo spletne trgovine, pri razvoju lastnega programa, za primerjavo spletnih trgovin, pri ovrednotenju že obstoječe spletne trgovine in nadaljnje

raziskovanje podobnosti spletnega trgovanja v Sloveniji in širšem področju Evropske skupnosti.

7 Literatura

- Bigne, E. (2005). The Impact of Internet User Shopping Patterns and Demographics on Consumer Mobile Buying Behaviour. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(3): 193-209.
- Blake, BF., Neuendorf, KA. & Valdiserri, CM. (2005). Tailoring new websites to appeal to those most likely to shop online. *Technovation*, 25(10): 1205-1214.
- Bohanec M. & Rajkovič V. (1995). Večparametrski odločitveni modeli. *Organizacija*, 28: 427 - 438.
- Bohanec, M., Zupan, B. & Rajkovič, V. (1997). Hierarhični odločitveni modeli in njihova uporaba v zdravstvu. *Računalniška analiza medicinskih podatkov: zbornik (delavnice)*, Bled 12. november 1997. Uredila: Kononenko, I. & Urbančič, T., Institut Jožef Stefan, Ljubljana. Bratko, I. (1997). *Prolog in umetna inteligenca*. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Ljubljana.
- Chu, S., Leung, LC., Hui, Y. & Cheung, W. (2007). Evolution of e-commerce Web sites: A conceptual framework and a longitudinal study. *Information and Management*. 44(2): 154-164.
- Črnivec, Ž., Rajkovič, V., Skuber, B. & Bohanec, M. (1989). Načrtovanje razvoja kadrov z ekspertnim računalniškim sistemom, *IB - revija za planiranje*, 22(1-2): 23-36.
- Davis, S.G. (2001). *Culture Works the Political Economy of Culture*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press.
- Goldsmith, R.E. (2001). The influence of e-commerce attitudes on innovative online buying. *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 11(2): 149-158.
- Gradišar, M., Jaklič, J., Damij, T. & Baloh, P. (2005). *Osnove poslovne informatike*. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 267-268
- Gričar, J. (1998). Electronic commerce: development in Slovenia. *Quark (Engl. ed.)*. [English ed.], 11-12..
- Groznik, A. & Lindič, J. (2004). *Elektronsko poslovanje: dodatno študijsko gradivo in vodnik po predmetu*. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana. Horrigan, JB. (2000). New Internet Users: What They Do Online, What They Don't and Implications for the 'Net's Future. *Pew Internet and American Life Project*, dosegljivo na <http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=22> (25.9.2008).
- Jančar, S. (2008). *Model za izbiro ponudnika spletne trgovine*. Magistrsko delo. Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.
- Jereb, E., Bohanec, M. & Rajkovič, V. (2003). *Dexi: računalniški program za večparametrsko odločanje*. Moderna organizacija, Kranj.
- Krapež, A. & Rajkovič, V. (2003). *Tehnologije znanja pri predmetu informatika: vodnik za izpeljavo sklopa tehnologije znanja*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana. dostopno na: http://lopes1.fov.uni-mb.si/za_PES_PO_net/Tehnologije_20znanja.pdf (8. 7. 2008).
- Lynch, P.D., Kent, R.J. & Srinivasan, S.S. (2001). The global internet shopper: evidence from shopping tasks in twelve countries, *Journal of Advertising Research*, 41(3): 15-23.
- Mallach, E. G. (1994). *Understanding Decision Support Systems and Expert Systems*. Irwin, 428-435.
- Marakas, G. M. (1999). *Decision Support Systems in the Twenty-first Century*. Upper Saddle River, N.J., Prentice Hall.

- Možina, S., Kavčič, B., Tavčar, M., Pučko, D., Ivanko, Š., Lipičnik, B., Gričar, J., Repovž, L., Vizjak, A., Vahčič, A., Rus, V. & Bohinc, R. (1994). *Management*. Didakta, Radovljica.
- Osojnik, M., Gračman, S., Grobelnik, A., Kanduč, A., Konda, Z., Kunšek, I. & Zupančič, D. (2002). *Skrivnosti elektronskega poslovanja*. Priročnik za mala in srednja podjetja. Gospodarska zbornica Slovenije, Ljubljana.
- Palmer, K. (2007). *Your money: quick picks*, dostopno na: http://www.usnews.com/Topics/tag/Author/k/kimberly_palm-er/index.html (22.6.2008).
- Penev, M. (2006). *Večkriterijski odločitveni model za izbiro celovite programske rešitve*. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, dostopno na: <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/penev2930.pdf> (10. 7. 2008).
- Penger, S. (2001). *Vpliv nove ekonomije na temeljno funkcijo managementa v organizaciji 21. stoletja*. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana.
- Srića, V., Treven, S. & Pavlič, M. (1995). *Informacijski sistemi*. Gospodarski vestnik, Ljubljana.
- Toplišek, J. (1998). *Elektronsko poslovanje*. Založba Atlantis, Ljubljana.
- Turban, E. & Aronson, J.E. (1998). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Prentice Hall International, London.
- Zornada, L. (1999). *Model lupine ekspertnega sistema za podporo večkriterijskemu odločanju*. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana.

Sabina Jančar se je po uspešno opravljenem študiju na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju, smer Organizacijska informatika, vpisala še na znanstveni magisterij, kjer zaključuje program Management elektronskega poslovanja. Trenutno je zaposlena v podjetju Fist d.o.o., na področju administracije, urejanja spletne strani in prodaje plastičnih granulotov. Aktivna je tudi na področju vizualnih komunikacij, predvsem grafičnega oblikovanja in preloma knjig ter naslovnic, izdelovanja prospektov, letakov, celostne grafične podobe podjetja, oblikovanje najrazličnejših embalaž, izdelovanje in urejanje spletnih strani/spletnih trgovin in drugo.

UNIVERZA V MARIBORU - FAKULTETA ZA ORGANIZACIJSKE VEDE



Kadrovanje

VESNA NOVAK



Založba Moderna organizacija

**Milan M. Martić,
Marina S. Novaković,
Alenka Baggia**

Data Envelopment Analysis - Basic Models and their Utilization

Data Envelopment Analysis (DEA) is a decision making tool based on linear programming for measuring the relative efficiency of a set of comparable units. Besides the identification of relatively efficient and inefficient units, DEA identifies the sources and level of inefficiency for each of the inputs and outputs. This paper is a survey of the basic DEA models. A comparison of DEA models is given. The effect of model orientation (input or output) on the efficiency frontier and the effect of the convexity requirements on returns to scale are examined. The paper also explains how DEA models can be used to assess efficiency.

Key words: Efficiency, DEA models, Efficiency frontier.

**Zvonko Sajfert,
Milan Nikolić,
Dejan Djordjević,
Predrag Atanasković**

Research on Life Objective Structures of Managers and Entrepreneurs in Serbia

The purpose of the paper herein is to investigate the different life objective structures of managers and specialists in public enterprises. Owners of private enterprises - entrepreneurs were analyzed as control group. Considering the data obtained by using the random sampling method, one may come to conclusions concerning the characteristics of the observed population. The research revealed that successful private owners-entrepreneurs, being the capital holders, have different structure of life objectives comparing to both managers and specialists in public organizations. The basic idea is that this can be considered as inseparable part of economic growth in any organization which also reflects on the management as well. Since the entrepreneurs invested the private capital to realize their ideas, it is logical that they

want to increase their capital. On the other hand, managers and specialists in public enterprises do not have such a great sense for capital increment. They rather share the capital preferring to be sociable (clubs sponsors, great humanitarians). The reason of such acting can be found in a fact that Serbia was influenced by socialism which further resulted in poor education of managers and specialists to change their way of thinking. Managers as well as specialists should become knowledge workers who shall exchange the knowledge.

Key words: life objectives, entrepreneur, manager, specialist, successful business.

Karin Širec, Barbara Bradač

How does Networking Impact the SMEs Growth

Today's market conditions are forcing companies to adapt to changes in order to survive, grow and be competitive. Such changes include inter-company cooperation and networks, which allow for competition and innovation in a dynamic environment. Today, almost all industries are affected by the evolution of networking relationships within and between firms; however, previous studies have revealed that companies differ in their competitive strategies, strategic and technological orientation, and methods of networking. Most of these studies have linked networking with performance, with less empirical evidence on linking networking in SMEs with company growth. Previous research has also shown that entrepreneurial potential in Slovenia is not fully utilized. For this reason, the presented paper investigates a networking in SMEs and its contribution to the companies' growth.

Key words: networking activities, entrepreneurship, entrepreneurship theory, SME, growth, growth aspirations

Milena Alič, Borut Rusjan

A Contribution of the ISO 9000 Internal Audit to the Achievement of the Company Goals

The paper presents the relations between an internal audit as a demand of ISO 9000 quality standards and company efficiency. The relations were developed

upon studying of literature and different international and domestic research about the topic. On this basis two hypotheses were developed and analytically proved. It was assumed that in properly motivated companies internal audit has more positive than negative effects upon business performance of a company. It was also assumed that in those companies internal audit considerably contributes to the achievement of the company goals and this way to better company efficiency. As a result of the research conceptual models were built. On the basis of relations between ISO 9000 management systems and other well-known management systems the models showed some key relations among quality management systems, internal audits and business performance (achievement of the company goals). A placement of an internal audit among analytic tools of the strategic management was presented, too. These theoretically grounded and analytically proved findings were supported by studied previous empirical research, too. The empirical part of our research, carried out in the biggest Slovenian company Mercator, gave a significant support to these hypotheses, too. The findings of this paper could help quality managers at implementation and development of their quality management systems and at development of the internal audit into an effective management tool. This research sets a basis for further empirical investigation of presented expected effects of an internal audit.

Key words: internal audit, quality management system (QMS), internal audit efficiency

Metod Šuligoj

Contemporary Hotel Classification Systems and Quality in the Hotel Industry- International Benchmarking Study

The research in the field of the hotel industry has been focused on the so-called technical quality, which comprises according to its characteristics the classification accommodation facilities. The author shows a diversity in classification systems globally and the reasons for it. Following a more detailed definition of the Slovene system, which is formal (however much less than it was before the adoption of the new classification regulation in 2008), there is also a benchmarking study of differences among national systems of Austria, Ger-

many, Great Britain, Ireland and Italy, all the countries considered tourist developed. Various essential organisational and conceptual differences have been identified which show through authorship and custody over the system, membership obligation, control and financing. A diversity among systems means a diversity of hotel products, which is advocated also by organisations such as UN WTO, IH&RA and HOTREC, influential international branch organisations. There are also presented trends connected to quality and classification, such as cessation of law regulation, cessation of administrative procedure, transfer of custodianship to professional organisations, etc. The conclusion emphasises (a) that copying classification systems among countries is not appropriate and useful, (b) that diversity of systems is welcome and (c) that without developed so-called functional quality also quality hotel products cannot be expected.

Key words: hotel industry, hotel classification system, quality, *technical quality*, *functional quality*, quality management.

Mitja Gorenak

Managerial Competencies of Workers in Tourism Sector

In this article author does a theoretical interpretation of competencies furthermore author focuses on managerial competencies, throughout the article author focuses on competencies of workers in tourism sector. Author studied a sample of 123 workers from for mentioned professions and found out that workers in tourism evaluate that they have enough skills and knowledge to perform good at their jobs and that workers actually use less skills and knowledge at their work that they actually have. Workers report that they have gained most of their managerial competencies through work and less with formal education. These findings can give broader view of a situation regarding managerial competencies of workers in Slovenian tourism and can serve as guidelines for managers at future development of human resources politics inside their organizations regarding managerial competencies.

Key words: competencies, managerial competencies, tourism, education, work experience

**Petra Mijoč, Maja Meško,
Damir Karpljuk,
Mateja Videmšek,
Zlatka Meško Štok**

Perceptions Regarding the Organizational Culture between Leading and Professional Workers in Slovene Enterprises

Organizational culture represents an ideology of the organization as well as the forms of its manifestation. The ideology of the organization includes beliefs, values and norms. It is manifested through symbols, language, narration and other activities. The aim of this study was to establish differences between managers and professional workers in their perceptions regarding the organizational culture. In this study 180 employees working in Slovene enterprises of random choice participated. Data were collected using the questionnaire for establishing perceptions regarding the organizational culture by Velko Rus and his co-workers. The questionnaire includes perceptions regarding the problems of leadership, decision-making and conflicts within the enterprise. The results of the study have shown that managers and professional workers employed in Slovene enterprises have an approximately equal perception regarding the organizational culture. Therefore we identified statistically significant differences between managers and professional workers in only four out of twenty-one variables (management, remuneration for work, development and business premises and building).

Key words: Organizational culture, perceptions, managers and professional workers, Slovene enterprises

Davorin Kralj

Environmental System Indicators in Enterprises

Asserting the requirements of SIST EN ISO standards (14001:2005) points to the capability of enforcing organizational novelties, however, it does not provide a real picture of actual environmental performance and environmental management. The purpose of this research is to establish the actual role and performance of environmental management. Moreover, the

research aims to establish the role and significance of environmental system indicators (showing the state of the environment or a phenomenon) as the data on a specific feature or state of the environment and indicators (relative number) as the comparison of the state or development of environmental management in the operations of Slovenian enterprises and their efforts towards sustainable development. Inlets for measuring environmental management performance are presented by measurable results of environmental management in an enterprise. The results were compared by the organizational environmental policy, indicative environmental targets and other requirements that are given in EFQM directions in achieving business excellence. Survey was conducted in 120 Slovenian enterprises. The results of this research provide the guidelines and platform or principles for further discussion and research in the field of environmental management. Our hypothesis, which provided that the manner of management in an enterprise and environmental management are interrelated, should also contribute new knowledge to research issues in the field of organization management and environmental management.

Key words: indicators, management, environmental management, enterprise.

Sabina Jančar

A Model for Choosing a Web Shop Provider

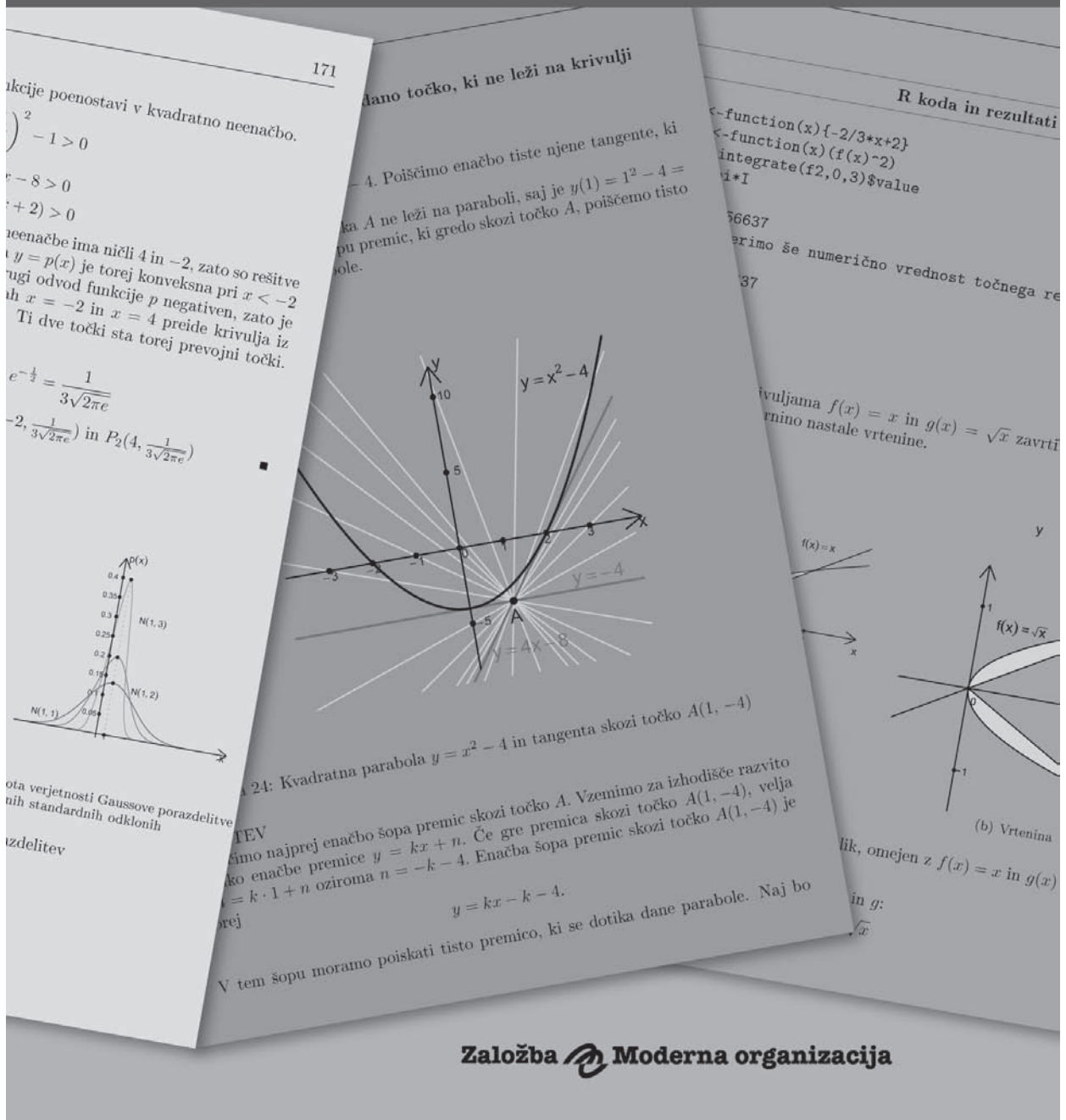
In this paper model for choosing a web shop provider is presented. To gather key parameters of web shop selection, the survey was conducted. Based on gathered parameters the model was built. The model was built by a multiparametric decision support programme DEXi. The test of the model is offered for three case studies. The model was evaluated by SWOT analysis. The model offers an effective presentation of results and adjustment tool regarding importance to certain criteria given by the user. The presented model is of great value for everyone that decides to sell online and needs to choose the right web shop provider.

Key words: multiparametric decision making, decision making model, decision support system, web shop.

Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede
 Matevž Bren, Sergej Kapus, Anja Žnidaršič

MATEMATIKA

Naloge iz Analize I



Donatorji izgradnje stavbe UM Fakultete za organizacijske vede

ADRIA AIRWAYS - Slovenski letalski prevoznik d.d.

Kuzmičeva 7, 1000 LJUBLJANA

ARBORETUM

Volčji potok 3, 1235 RADOMLJE

ALPETOUR REMONT d.d.

Ljubljanska 22, 4000 KRANJ

ATOTECH - Kemična tovarna Podnart d.d.

Podnart 24, 4244 PODNART

AVTOTEHNA d.d.

Slovenska cesta 54, 1000 LJUBLJANA

BIGRAD

Kolodvorska 37d, 2310 SLOVENSKA BISTRICA

BRDO - PROTOKOLARNI SERVIS

Predoslje 39, 4000 KRANJ

DEDALUS d.o.o.

Dunajska 156, 1000 LJUBLJANA

DELO - Časopisno in založniško podjetje d.d.

Dunajska 5, 1509 LJUBLJANA

DOMEL d.d. - Elektromotorji in gospodinjski aparati

Otoki 21, 4228 ŽELEZNIKI

DOMPLAN d.d.

Bleiweisova cesta 14, 4000 KRANJ

ELEKTRO GORENJSKA Javno podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Bleiweisova cesta 6, 4000 KRANJ

ELEKTROTEHNIŠKO PODJETJE d.d.

Ulica Mirka Vadnova 11, 4000 KRANJ

EL - VER, Elektroinstalacije Zvonko Verlič s.p.

Streliška 150, 2000 MARIBOR

ETIKETA Tiskarna d.d.

Industrijska ulica 6, 4226 ŽIRI

EXOTERM Kemična tovarna, d.d.

Struževo 66, 4000 KRANJ

FOTO TIVOLI d.o.o.

Cankarjeva 7, 1000 LJUBLJANA

GORENJSKA BANKA d.d.

Bleiweisova 1, 4000 KRANJ

GORENJSKA PREDILNICA d.d.

Kidričeva cesta 75, 4220 ŠKOFJA LOKA

GORENJSKI TISK d.d.

Ul. Mirka Vadnova 6, 4000 KRANJ

GRADBINEC GIP d.o.o.

Nazorjeva 1, 4000 Kranj

GRATEX d.o.o.

Spodnja Rečica 81, 3270 LAŠKO

HIT d.d. Nova Gorica - Hoteli igralnica turizem

Delpinova 7a, 5000 NOVA GORICA

HTG - Hoteli Turizem Gostinstvo d.d.

Partizanska cesta 1, 6210 SEŽANA

IBM Slovenija d.o.o.

Trg Republike 3, 1000 LJUBLJANA

IBI Kranj - Proizvodnja žakarskih tkanin d.d.

Jelenčeva ulica 1, 4000 KRANJ

ISA Anton Mernik s.p. - Izvajanje sanacij v gradbeništvu

Kolodvorska ulica 35c, 2310 SLOVENSKA BISTRICA

ISKRAEMECO, d.d.

Savska Loka 4, 4000 KRANJ

ISKRA - Iskra avtoelektrika d.d.

Polje 15, 5290 ŠEMPETER PRI GORICI

ISKRA - Industrija sestavnih delov d.d.

Savska loka 4, 4000 KRANJ

ISKRA INSTRUMENTI d.d.

Otoče 5a, 4244 PODNART

ISKRATEL - Telekomunikacijski sistemi d.o.o., Kranj

Ljubljanska cesta 24/a, 4000 KRANJ

ISKRA TRANSMISSION d.d.

Stegne 11, 1000 LJUBLJANA

Izredni študenti FOV

JELOVICA d.d.

Kidričeva 58, 4220 ŠKOFJA LOKA

JEROVŠEK COMPUTERS, d.o.o.

Breznikova 17, 1230 DOMŽALE

KOGRAD GRADNJE d.o.o.

Preradovičeva ul. 20, 2000 MARIBOR

KOMUNALNO PODJETJE GORNJA RADGONA p.o.

Trate 7, 9250 GORNJA RADGONA

KOPIRNICA DEU s.p.

Kidričeva 55a, 4000 KRANJ

KOVINAR d.o.o. Vitanje

Kovaška cesta 12, 3205 VELENJE

KRKA, d.d., Novo mesto

Šmarješka cesta 6, 8501 NOVO MESTO

KRKA ZDRAVILIŠČA - Zdraviliške, turistične in gostinske storitve d.o.o.

Germova ulica 4, 8501 NOVO MESTO

LESNA Lesnoindustrijsko podjetje d.d.

Pod gradom 2, 2380 SLOVENJ GRADEC

LETNIK SAUBERMACHER d.o.o.

Sp. Porčič 49, 2230 LENART V SLOVENSKIH GORICAH

LINIJA - Rajko Flerin, s.p., Slikopleskar in črkoslikar

Britof 284, 4000 KRANJ

LJUBLJANSKE MLEKARNE d.d.

Tolstojeva 63, 1000 LJUBLJANA

LUKA KOPER d.d.

Vojkovo nabrežje 38, 6000 KOPER

MAGNETOMICINA d.o.o.

Tržaška cesta 468, 1351 BREZOVICA PRI LJUBLJANI

MARMOR HOTAVLJE d.d.

Hotavlje 40, 4224 GORENJA VAS

MAT d. o. o.

Orlova 12 a, 1000 LJUBLJANA

MEHANIZMI - Iskra Mehanizmi d.d. Lipnica

Lipnica 8, 4245 KROPA

MERCATOR - TRGOAVTO d.d. - Trgovina, servis

Pristaniška 43/a, 6000 KOPER

MERCATOR - PC GRADIŠČE d.d.

Golijev trg 11, 8210 TREBNJE

MERCATOR-OPTIMA - Inženiring d.o.o.

Breg 14, 1000 LJUBLJANA

MERKUR - Trgovina in storitve d.d. KRANJ

Koroška cesta 1, 4000 KRANJ

MESNA INDUSTRIJA PRIMORSKE d.d.

Panovška 1, 5000 NOVA GORICA

MICROSOFT d.o.o.

Šmartinska cesta 140, 1000 LJUBLJANA

MOBITEL d.d.

Vilharjeva 23, 1537 LJUBLJANA

OBČINA RADOVLJICA

Gorenjska cesta 19, 4240 RADOVLJICA

Opravljanje del z gradbeno mehanizacijo**MARJAN RAZPOTNIK s.p.**

Krače 8, 1411 IZLAKE

OPTIMA - Podjetje za inženiring in trgovino d.o.o.

Ulica 15. maja 21, 6000 KOPER

PALOMA SLADKOGORSKA - Tovarna papirja d.d.

Sladki vrh 1, 2214 SLADKI VRH

PIVOVARNA UNION d.d.

Pivovarniška ulica 2, 1001 LJUBLJANA

POSLOVNI SISTEM MERCATOR d.d.

Dunajska cesta 107, 1000 LJUBLJANA

POSLOVNI SISTEM - ŽITO LJUBLJANA d.d.

Šmartinska cesta 154, 1000 LJUBLJANA

POSLOVNO PRIREDITVENI CENTER -**GORENJSKI SEJEM Kranj d.d.**

Stara cesta 25, 4000 KRANJ

POŠTA SLOVENIJE d.o.o.

Slomškovo trg 10, 2000 MARIBOR

PRIMORJE d.d.

Vipavska cesta 3, 5270 AJDOVŠČINA

REGIONALNI CENTER ZA RAZVOJ d.o.o.

Cesta zmage 35, 1410 ZAGORJE OB SAVI

SATURNUS - AVTOOPREMA d.d.

Letališka c. 17, 1001 LJUBLJANA

SAVA - Gumarska in kemična industrija d.d.

Škofjeloška 6, 4502 KRANJ

SIEMENS d.o.o.

Dunajska cesta 22, 1000 LJUBLJANA

SLOBODNIK JOŽE

Generalni častni konzul RS v Kanadi

SLOVENIJALE PRODAJNI CENTRI

Dunajska cesta 22, 1000 LJUBLJANA

SLOVENSKE ŽELEZNICE d.d.

Kolodvorska ulica 11, 1000 LJUBLJANA

SVEA LESNA INDUSTRIJA d.d.

Cesta 20. julij 23, 1410 ZAGORJE OB SAVI

SUROVINA d.d. MARIBOR

Pobreška cesta 20, 2000 MARIBOR

TELEKOM SLOVENIJE d.d.

Cigaletova 15, 1000 LJUBLJANA

TERME MARIBOR Zdravstvo, turizem, rekreacija d.d.

Ul. heroja Šlandra 10, 2000 MARIBOR

TERMO d.d. - Industrija termičnih izolacij

Trata 32, 4220 ŠKOFJA LOKA

TERMoeLEKTRARNA TOPLARNA Ljubljana d.o.o.

Toplarniška 19, 1000 LJUBLJANA

TOVARNA KLOBUKOV ŠEŠIR d.d.

Kidričeva 57, 4220 ŠKOFJA LOKA

TRIMO Inženiring in proizvodnja montažnih objektov d.d.

Prijateljeva 12, 8210 TREBNJE

UNITAS - Tovarna armatur d.d.

Celovška cesta 224, 1107 LJUBLJANA

USTANOVA SLOVENSKA ZNANSTVENA FUNDACIJA

Štefanova 15, 1000 LJUBLJANA

ZAVAROVALNICA TRIGLAV, d.d.

Miklošičeva cesta 19, 1000 LJUBLJANA

ZVEZA RAČUNOVODIJ, FINANČNIKOV IN REVIZORJEV SLOVENIJE

Dunajska cesta 106, 1000 LJUBLJANA

ŽIVILA KRANJ - Trgovina in gostinstvo d.d.

Cesta na Okroglo 3, 4202 NAKLO

ŽITO GORENJKI d.d.

Rožna dolina 8, 4248 LESCE

Univerza v Mariboru / Fakulteta za organizacijske vede

Optimaliziranje zanesljivosti in razpoložljivosti sistemov

zbirka rešenih nalog

Alenka Brezavšček
Alenka Hudoklin Božič



Navodila avtorjem prispevkov

V Organizaciji objavljamo razprave (znanstvene članke, rezultate raziskovalnega dela avtorjev, ali pregledne članke), predloge za prakso (strokovne članke, na primer prikaze in ocene pristopov in metod in njihove uporabe v praksi), razmišljanja (krajši prispevki), informacije in knjižne ocene. Občasno vključujemo tudi odmeve na objavljene prispevke, enciklopedične razlage, intervjuje s strokovnjaki s predmetnega področja revije in druga besedila. Približne omejitve dolžine prispevkov so naslednje:

- razprave: največ 45.000 znakov, vključno s presledki
- predlogi za prakso: do 30.000 znakov
- razmišljanja, informacije: do 10.000 znakov
- knjižne ocene, odmevi: do 5.000 znakov

V reviji objavljamo prispevke v angleščini in slovensščini. Razprave in predloge za prakso ocenita vsaj dva recenzenta, druge prispevke pa uredniški odbor ali urednik. Na osnovi mnenja recenzentov uredniški odbor ali urednik sprejmejo prispevek, zahtevajo manjše ali večje popravke ali ga zavrnejo. Če urednik oziroma recenzenti predlagajo večje popravke, se prispevek praviloma ponovno pošlje v recenzijo. Urednik lahko sprejeti prispevek pošlje v lektoriranje. Lektorirana besedila se lahko vrnejo avtorju v pregled.

Besedilo naj bo oblikovano za tiskanje na papirju formata A4 s presledkom med vrsticami vsaj 1,5 levo poravnano. Razpravam in predlogom za prakso naj bo dodan povzetek (izvleček) dolg 10-20 vrstic, ključne besede, v končni – sprejeti verziji članka pa na koncu prispevka tudi kratek strokovni življenjepis vsakega od avtorjev (do 10 vrstic) in letnica rojstva (zaradi vnosa podatkov v knjižnični informacijski sistem COBISS, v reviji letnica ne bo objavljena). Na prvi strani besedila naj bodo napisani le naslov prispevka, imena in (poštni in elektronski) naslovi avtorjev članka, po možnosti tudi telefonska številka enega od avtorjev. Da bi zagotovili anonimnost recenziranja, naj se imena avtorjev ne pojavljajo v besedilu prispevka.

Članek naj bo razčlenjen v oštevilčena poglavja. Naslovi članka, poglavij in podpoglavij naj bodo napisani z malimi črkami, da so razvidne kratice. Povzetek naj na kratko opredeli temo, ki jo obravnava prispevek, predvsem pa naj na kratko, jasno in čimbolj preprosto povzame poglavitne rezultate, zaključke, ugotovitve... prispevka. Splošne ugotovitve in misli ne sodijo v povzetek; uvrstite jih v uvod. Povzetek je namenjen predvsem bralcem, ki

listajo po reviji (ali pregledujejo izbrane povzetke iz baza podatkov) z namenom, da rezultate Vašega članka uporabijo pri svojem delu, na primer v raziskavi, pri pisanju diplome, magistrerja, doktorata, ... Na osnovi povzetka naj bi bralec presodil, ali se mu spleta prebrati (ali kopirati, natisniti, ...) cel članek. Povzetek zato ne sme biti neke vrste »preuvod«.

Povzetek, naslov članka in ključne besede naj bodo tudi prevedene v angleščino.

Slike in tabele v elektronski obliki vključite kar v besedilo. Besedilo so lahko priložene slike in/ali tabele na papirju v obliki pripravljeni za preslikavo. V tem primeru naj bo vsaka slika na posebnem listu, oštevilčene naj bodo z arabskimi številkami, v besedilu naj bo označeno, kam približno je treba uvrstiti sliko: na tem mestu naj bo številka slike/tabele in njen podnapis. Slike bomo praviloma pomanjšali in jih vstavili v članek. Upoštevajte, da morajo biti oznake in besedila na vseh slikah dovolj velika, da bodo čitljiva tudi pri velikosti slike, kot bo objavljena v reviji. Vse slike naj bodo črno-bele z belim ozadjem; barvnih slik ne moremo objaviti.

Pri sklicevanju na literaturo med besedilom navedite le priimeke prvega avtorja, oziroma prvega in drugega (glej vzorec), letnico izdaje, lahko tudi stran. Popolni bibliografski podatki naj bodo v seznamu literature in/ali virov na koncu prispevka, urejeni po abecednem redu (prvih) avtorjev, literatura istega avtorja pa po kronološkem redu izida; če navajate dve ali več del nekega avtorja oziroma avtorjev, ki so izšla v istem letu, uporabite črkovno oznako pri letnici, na primer 2003a, 2003b, ... V seznamu literature in/ali virov ne navajajte del, ki jih ne omenjate v besedilu članka. Ne uporabljajte opomb za citiranje; eventualne opombe, ki naj bodo kratke, navedite na dnu strani. Označite jih z arabskimi številkami.

V seznamu lahko ločite literaturo (članki v revijah, knjige, zborniki konferenc, doktorske disertacije, ...) in viro (dokumenti, zakoni, standardi, interni viri, ...). Pri citiranju literature uporabite enega naslednjih načinov, ki so prikazani na naslednjih primerih:

- "... v nasprotju z (Novak in Vajda, 1996:123) raziskava (Wilkinson et al., 2001:234) nakazuje, da ..."
- "... kot poročata Smith (2003) in Jankowski (2004) metodo uporabljajo za ..."
- "... kot ugotavljajo nekateri drugi avtorji (Zima 1999; Novak in Vajda, 1996; Wilkinson et al., 1993), številna podjetja ..."

Bibliografske podatke v seznamu literature navajajte na "harvardski način", kot to kažejo vzorci v nadaljevanju:

Članek v reviji:

- Novak, A. & Vajda, B.M. (1996). Effect of surface runoff water on quality measurement, *European Journal of Information Systems*, 31(4): 31 - 39. Zraven letnika v oklepaju navedite številko v letniku le, če se vsaka številka začne s stranjo 1. Če revija nima letnika, lahko navedete mesec ali drugo ustrezno oznako, na primer Poletje 1999.

Članek v elektronski reviji:

- Lynch T. & Szorenyi Z. (2005). Dilemmas surrounding information technology education in developing countries, *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Coun-*

tries, 21(4): 1-16, dosegljivo na: <http://www.ejisdc.org> (22.8.2005).

Knjiga:

- Smith, S.I. (2003). *Interpreting Information Systems in Organizations*, Elsevier Publishing, New York.

Poglavje v knjigi:

- Zupan, N. & Leskovar, R. (2002). Pričakovanja v zvezi z elektronskim poslovanjem v malih organizacijah. *Organizacija in management – izbrana poglavja*. Uredila: Florjančič J., & Paape, B. Kranj: Založba Moderna organizacija.

Referat objavljen v zborniku konference:

- Wilkinson, K.J., Kumar, R. & Kumar, S. (2001). We can do better: integrating theories of novel organizations, *Proceedings of the Twelfth European Conference on Information Systems*. Uredil: Johnson, M. Bled 12-14 Jun. 2001. Berlin: Springer Verlag.

Diploma, magistrerji ali doktorat:

- Zima, B. (1999). Analiza potrebnih znanj diplomiranih informatikov v Sloveniji, magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.

Poročila, interni dokumenti, zakoni:

- ACM (1994) ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction, The Association for Computing Machinery, New York.
- Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (ZEPEP), Ur.l. RS, št. 57/2000, 30/2001

Pri internetnih virih / literaturi naj bo poleg (eventualnega avtorja in) naslova besedila naveden tudi internetni naslov vira (URL) in datum dostopa do dokumenta.

- Banka Slovenije, Basel II – Nov kapitalni sporazum, dosegljivo na: <http://www.bsi.si/html/basel2/default.htm> (6.4.2005).

V literaturi ne navajajte internetnih naslovov (URL) brez drugih podatkov. Lahko pa se nanje sklicujete v besedilu ali v opombah na dnu strani. Podrobnejša navodila glede citiranja in navajanja literature so na <http://versita.com/science/business/organizacija/authors/>.

Predloženi prispevki naj bodo lektorirani. Prispevke v angleščini naj pregleda in jezikovno uredi lektor ali lektorica, ki mu/ji je angleščina materin jezik. Uredništvo s soglasjem avtorja lahko posreduje prispevek v lektoriranje. Stroške lektoriranja krije avtor.

Avtor mora predložiti pisno izjavo, da je besedilo njegovo izvorno delo in ni bilo v dani obliki še nikjer objavljeno. Z objavo preidejo avtorske pravice na Organizacijo. Pri morebitnih kasnejših objavah mora biti Organizacija navedena kot vir.

Naslov uredništva je:

Univerza v Mariboru
Fakulteta za organizacijske vede
Uredništvo revije Organizacija
Kidričeva cesta 55a
4000 KRANJ

e-pošta: Organizacija@fov.uni-mb.si

tel: 04 2374-226

faks: 04 2374-299

URL: <http://organizacija.fov.uni-mb.si/>

Prva slovenska revija za organizacijska in kadrovska raziskovanja in prakso. Revijo sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Ponatis in razmnoževanje deloma ali v celoti brez pisnega dovoljenja nista dovoljena. Izdajatelj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede Kranj, Založba MODERNA ORGANIZACIJA, Kidričeva cesta 55a, KRANJ, telefon: 04 23 74 374,

telex: 04 23 74 299, E-pošta: organizacija@fov.uni-mb.si. Uredništvo revije: Kidričeva cesta 55a, 4000 Kranj, naročniški oddelek: 04 23 74 295.

Letna naročnina: za pravne osebe za prvi naročni izvod 51 EUR, drugi naročni izvod 41 EUR, vsak nadaljnji 36 EUR, za posameznike 25 EUR. Cena posamezne številke je 9 EUR.

Na leto izide 6 števil. Grafično oblikovanje: Studio Design Demšar d.o.o.. Tisk: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Tiskarna tehniških fakultet. Naklada 500 izvodov.

Revija Organizacija je indeksirana v naslednjih bazah: INSPEC, ERGONOMIC ABSTRACT in CSA SOCIOLOGICAL ABSTRACTS.