

# 1234567 Management

4

LETO 2 · ŠTEVILKA 3 · JESEN 2007

Composition of the Boards of Polish  
Joint Stock Companies

*Marek Pawlak*

3

Learning Mixture Models for Classification  
with Energy Combination

*Chi-Ming Tsou, Chuan Chen,  
and Deng-Yuan Huang*

2

Model finančne ocene premoženja  
blagovnih znamk z uporabo  
vedenjskih dejavnikov

*Danijel Bratina*

1

Strategija za vzpostavitev in vodenje  
managersko-podjetniške mreže

*Vasja Roblek*

Uporaba poslovnega načrta  
v 500 najhitreje rastočih  
slovenskih podjetjih

*Marjan Krajnik*

Skupnost Moodle v Sloveniji

*Viktorija Sulčič*

ISSN 1854-4223



# Management

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

Revija *Management* je vključena v zbirko *EconPapers*; izhaja s finančno pomočjo Agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

## ODGOVORNI UREDNIK

izr. prof. dr. Mitja I. Tavčar

## GLAVNI UREDNIK

izr. prof. dr. Štefan Bojnec

## UREDNIŠKI ODBOR

Alen Balde, *Univerza na Primorskem,*

*Fakulteta za management Koper*

Milena Bevc, *Inštitut za ekonomska*

*raziskovanja, Ljubljana*

Danijel Bratina, *Univerza na Primorskem,*

*Fakulteta za management Koper*

Primož Dolenc, *Univerza na Primorskem,*

*Fakulteta za management Koper*

Slavko Dolinšek, *Univerza na Primorskem,*

*Fakulteta za management Koper*

Peter Fatur, *Univerza na Primorskem,*

*Fakulteta za management Koper*

Uroš Godnov, *Univerza na Primorskem,*

*Fakulteta za management Koper*

Henryk Gurgul, *Akademia Górniczo-*

*Hutnicza w Krakowie, Poljska*

Tone Hrastelj, *Univerza v Ljubljani,*

*Ekonomsko fakulteta*

Janko Kralj, *zaslužni profesor*

Mirna Leko-Šimič, *Sveučilište Josipa*

*Juraja Strossmayera Osijek, Hrvaška*

Alessio Lokar, *Università degli Studi di Udine,*

*Italija*

Nataša Mithans, *Univerza na Primorskem,*

*Fakulteta za management Koper*

Matjaž Mulej, *Univerza v Mariboru,*

*Ekonomsko-poslovna fakulteta*

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

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

Cezar Scarlat, *Universitatea Politehnica București, Romunija*

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

Hazbo Skoko, *Charles Sturt University, Avstralija*

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

Milan Vodopivec, *The World Bank, ZDA*

## IZDAJA

Univerza na Primorskem,

Fakulteta za management Koper

*Vodja založbe:* Alen Ježovnik

*Naslov uredništva:* Cankarjeva 5,

SI-6104 Koper

*Telefon:* 05 610 2031

*Faks:* 05 610 2015

*Elektronska pošta:* mng@fm-kp.si

*Splet:* www.mng.fm-kp.si

*Lektoriranje:* Ksenija Štrancar (slovensko besedilo) in Allan McConnel-Duff (angleško besedilo)

*Oblikovanje:* Alen Ježovnik

## NAVODILA AVTORJEM

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

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

Slog naj bo preprost, vrednostno nevtralen in razumljiv. Pregledna členjenost besedila na posamezne sestavine (poglavja, podpoglavja) naj sledi sistematičnemu miselnemu toku. Tema prispevka naj bo predstavljena zgoščeno, jasno in nazorno, ubeseditev naj bo natančna, izražanje jedrnato in gospodarno.

Zaželeno je raba slovenskih različic strokovnih terminov namesto tujk. Logične domneve naj bodo utemeljene, sklepi doka-

# Management

ISSN 1854-4223 · LETO 2

ŠTEVILKA 3 · JESEN 2007

187 Predgovor

## ČLANKI *Articles*

189 Composition of the Boards of Polish  
Joint Stock Companies

*Marek Pawlak*

203 Learning Mixture Models for Classification  
with Energy Combination

*Chi-Ming Tsou, Chuan Chen, and Deng-Yuan Huang*

215 Model finančne ocene premoženja  
blagovnih znamk z uporabo  
vedenjskih dejavnikov

*Danijel Bratina*

231 Strategija za vzpostavitev in vodenje  
managersko-podjetniške mreže

*Vasja Roblek*

253 Uporaba poslovnega načrta  
v 500 najhitreje rastočih  
slovenskih podjetjih

*Marjan Krajnik*

## POROČILA *Reports*

267 Skupnost Moodle v Sloveniji

*Viktorija Sulčič*

273 POVZETKI *Abstracts*



# Predgovor

V tretji številki drugega letnika revije Management je pet člankov: dva v angleščini in trije v slovenščini. V tej številki uvajamo tudi novo rubriko – Poročila –, v kateri bodo objavljeni prispevki z različnih seminarjev, konferenc in podobnih srečanj. Tokrat je Viktorija Sulčič pripravila poročilo o poteku 1. nacionalne konference Moodle.si, ki jo je maja 2007 organizirala Fakulteta za management Koper v sodelovanju s Šolo za ravnatelje, in o skupnosti Moodle v Sloveniji ter o možnostih spletnega učnega okolja za podporo izobraževalnega in sodelovalnega dela.

Članka v angleščini so napisali Marek Pawlak iz Poljske ter Chi-Ming Tsou, Chuan Chen in Deng-Yuan Huang iz Tajvana. Marek Pawlak obravnava sestavo upravnih odborov in nadzornih svetov ter komercialno zastopanost v delniških družbah na Poljskem. Chi-Ming Tsou, Chuan Chen in Deng-Yuan Huang pa v svojem prispevku predstavijo model za računalniško klasifikacijo v iskanju in napovedovanju.

Člankoma v angleščini sledijo trije članki v slovenščini. Danijel Bratina predstavi modele za vrednotenje blagovnih znamk in izpostavi model kot orodje za kvantitativno analizo za opredelitev finančne ocene premoženja blagovnih znamk s kvalitativnimi podatki. Vedenjski dejavniki premoženja blagovne znamke omogočajo denarno izraženo vrednotenje. Vasja Roblek predstavi rezultate intervjujev in aktivnega opazovanja delovanja slovenskih managerjev v dveh poslovnih združenjih ter možnosti za oblikovanje virtualne mreže in razširitev poslovnih povezav. Marjan Krajnik empirično preverja pomen poslovnega načrta v poslovanju najhitreje rastočih slovenskih podjetij in ugotavlja, da je poslovni načrt temeljno orodje podjetnika pri novih poslovnih priložnostih.

Štefan Bojnec, glavni urednik  
Mitja I. Tavčar, odgovorni urednik



# Composition of the Boards of Polish Joint Stock Companies

MAREK PAWLAK

*The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland*

The object of our research was the composition of Management Boards, Supervisory Boards and commercial representatives of all Polish joint stock companies. We have constructed an Internet accessible database in which analysed data are collected. We used MySQL database PHP scripts and Apache server. Data are transferred into the database from announcements published in the paper version of an official journal. The database contains data on about 6939 Polish joint stock companies and about 63843 people. On the basis of data collected so far, certain conclusions can be drawn as well as questions answered in some detail. For example, we can identify who has been and who currently is a member of the management and supervisory board of every Polish joint stock company. We can also determine in which joint stock companies he or she is or was appointed. It is also possible to study the so-called 'interlocking directorships' (personal combinations). The problem of personal data protection has not yet been solved. Although such data come from an officially issued journal, we have no permission to make this information available to the public via the Internet.

*Key words:* board members, database, joint stock company

Studies concerning board members of Polish joint stock companies have been made as part of statutory research conducted by the Chair of Enterprise Management at The John Paul II Catholic University of Lublin. The announcements published by Polish joint stock companies in *Monitor Sądowy i Gospodarczy* (MSiG) were the basic source of information for the research. We hope that this database will be an important tool useful not only for answering research questions but also, for example, during General Meetings of Shareholders when they have to appoint particular persons to the company board. One of the main reasons for our work was to study interlocking directorships (personal combinations).

## **Personal Combinations**

Within the meaning of the Polish (*Code of commercial companies* 2002) and German (*Aktiengesetz mit Umwandlungsgesetz und Mitbestimmungsrecht* 1995) company law, every joint stock company has

three bodies of authority, i.e. the General Meeting of Shareholders, the Supervisory Board, and the Management Board. The notion 'personal combinations' means that the same persons act in bodies of different companies or those persons are in connexion, or are in close relations.

As M. R. Theisen wrote: 'Personal combinations between two legal independent enterprises can be first a result of accidental activities of two persons, second they can be also a fully conscious and intentional technique disposed towards creating combinations between enterprises at the level of involved persons or towards intensification or stabilisation combinations that already exist.' Personal combinations may take place at different levels (Theisen 2000, 128–129):

- at the level of shareholders (owners of companies),
- at the level of Supervisory Board,
- at the level of Management Board,
- mixed forms.

Personal combinations at the level of owners of companies are typical for medium size enterprises and family enterprises.

Combinations at the level of the Supervisory Board occur in the case of different size companies. In this case the Supervisory Board exerts greater indirect influence on company management, because in the company articles can be placed a list of ventures which may be accomplished by management only with previous approval of the Supervisory Board. Thanks to this a coordination of companies activities can be achieved, even up to the coordinated taking of operational decisions that concern current issues.

In the third group of personal combined enterprises their Management Boards are fully or partially posted by the same persons. This means in practice that the same person is a member of management board in the parent company and also in the subsidiary company. From the economic point of view this kind of persons' identity composes a direct base for coordinated management.

A classical form of personal combinations is composed of mixed combinations that comprise two or three levels of company hierarchy. For example a joint owner of company A being at the same time a member of its Management Board is a member of company B's Supervisory Board. Whereas a joint owner of company B, being at the same time a member of its Management Board, is a member of company A's Supervisory Board.

Personal combinations at the level of Supervisory Board have been for years a subject of empirical studies in German and also in multi-



national corporations. They are discussed from the economical and also the legal point of view. In results of studies, which were published in the year 1997 and concerned 100 the biggest German corporations, 840 personal combinations at the level of Supervisory Board were discovered (Theisen 2000, 135). (The question of personal combination was also regarded by Lutter 1995, 5; Scheffler 1992, 27).)

### **Form and Content of Announcements in *Court and Business Gazette (Monitor Sądowy i Gospodarczy)***

Under the provisions of the Code of Commercial Companies, Polish companies are duty-bound to publish their announcements in *msig* (Article 5 § 3. of the Code of Commercial Companies). Mandatory announcements also include changes in the composition of Management Boards, Supervisory Boards, and commercial representatives.

The rules governing the announcement of information by enterprises are specified in the Act of 20 August 1997 on the National Court Register (*Dziennik Ustaw* 01.17.209). Pursuant to the provisions of Chapter 2 concerning the Register of Enterprises (Art. 39) the following information is provided in the register:

1. indication of the body authorized to represent the entity, its composition with information on the manner of representation;
2. indication of the Supervisory Board and other bodies of the entity, if established, and composition thereof;
3. information on commercial representatives and the scope of their activity.

All entries in the National Court Register are subject to announcement in *msig* unless the act provides otherwise.

The layout of announcements published in *msig* is pre-defined. According to chapter 2 of the Register of Entrepreneurs, entries for limited liability companies and joint stock companies include:

- in box one: information on the body authorised to represent the entity; more often than not the Management Board;
- in box two: information on the Supervisory Board,
- in box three: information on commercial representatives and the type of commercial representation defined.

Individual boxes are additionally divided into fields with clearly specified information to be entered in each field. The division of entries into chapters, boxes, and fields is clear and allows for easy access to information sought.

## Database Structure

The studies described here consisted of transferring announcements published in *msig* onto the computer database. We have taken into consideration two kinds of announcements: (1) concerning changes in company bodies of authority, (2) concerning the establishment of companies. The database developed comprises a set of three tables. They are the result of a normalization process (Ullman and Widom 1997), i.e. they are arranged in a manner which guarantees maximum efficiency and the elimination of redundancy to facilitate information searches. Each field of the table contains unique data and no field contains data that can be determined on the basis of other fields.

The first 'main' table consists of nine fields (columns): *id*, *position*, *KRS*, *idosoby*, *organ*, *function*, *wykr-wpis*, *datawpisu*, and *date*:

- The field *id* is an index for the first table. The value of the index increases by one after recording a subsequent entry in the table.
- The field *position* contains information on the number under which a given announcement has been published in *msig*.
- The field *KRS* contains the number in the National Court Register, which functions as a company identification number.
- The field *idosoby* identifies a given person. The value of this number increases by one when a new person is entered.
- The field *organ* identifies a company's body of authority to which a given announcement refers. It can be the Management Board, Supervisory Board or commercial representatives.
- The field *function* denotes a chairperson where the announcement refers to the Management Board or the Supervisory Board.
- The field *wykr-wpis* specifies whether a particular person has been entered in or removed from the register as regards the function held.
- The field *datawpisu* specifies when a given announcement has been published in the register.
- The field *date* identifies when the entry in the database has been made.

The second table of the database, i.e. table 2, contains personal data of persons with a personal identification number (*PESEL*) and those who have not been assigned such a number. This solution, however, makes it impossible to use the *PESEL* number to search the database and identify persons listed in the table. Therefore, another

TABLE 1 Layout of the first table ('main')

Id	Position	KRS	Idosoby	Organ	Function	Wykr-wpis	Datawpisu	Date
----	----------	-----	---------	-------	----------	-----------	-----------	------

TABLE 2 Personal data

Idosoby	Surname	First name	Second name	PESEL
---------	---------	------------	-------------	-------

TABLE 3 Company data

KRS	Name of company
-----	-----------------

solution has been employed. Each person receives a unique numerical identifier (*idosoby*) which is generated by the computer system.

- The first and foremost field in the table is the field called *idosoby*. The same field occurs in the first table.
- The next three fields specify a given person's surname, first name and middle name.
- The last field contains the PESEL number by which a person's age and gender can be determined. Unfortunately, foreigners usually do not possess PESEL numbers.

The last table is used to identify companies. It contains the number in the National Court Register (KRS) – the same as in the first table – and the name of the company. The KRS number is unique for each company, which allows for accurate identification.

### Entering Data in the Database

Data can be entered in the database in two ways. One is the traditional way by which data are entered manually. This, however, is time consuming and practically ineffective in view of the number of announcements published in MSIG on a daily basis. The other is largely automated and follows the procedure below.

1. Relevant excerpts from the printed edition of MSIG (the only available) are scanned and stored as PDF files. An example of such an excerpt is shown in figure 1. This is an example of the first kind of announcement concerning changes in company bodies of authority. The second type of announcements concerning establishing of companies are usually far more extensive and contain much more data that must be entered into the database.
2. PDF files are converted into text formats with the application of Text Processing Software (Fine Reader).
3. Relevant fragments of text files are then pasted into appropriate fields of the MySQL database by using PHP scripts (Williams

FIGURE 1 An example of an excerpt from the printed edition of *Monitor Sądowy i Gospodarczy* (msig)

Poz. 32570. LESAFFRE POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA:  
KRS 0000224921. SĄD REJONOWY W OPOLU, VIII  
WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJE-  
STRU SĄDOWEGO, wpis do rejestru: 03.01.2005.  
[OP.VIII NS-REJ.KRS/1952/7/408]

W dniu 20.03.2007 dokonano wpisu do rejestru KRS nr 12 następującej treści:

**Dz. 1. Rub. 1.** Dane podmiotu **wykreślić:** 2. REGON 531172260 **wpisać:** 2. REGON 531172260 NIP 7511343348 **wykreślić:** 3. LESAFFRE BIO-CORPORATION SPÓŁKA AKCYJNA **wpisać:** 3. LESAFFRE POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA

**Rub. 4.** Informacje o statucie **wpisać:** **1.1.** AKT NOTARIALNY Z DNIA 13.02.2007 R. NOTARIUSZ IRENA SACHTA-GROSZ KANCELARIA NOTARIALNA W KLUCZBORKU REP. A NR 416/2007 - ZMIENIONO PAR. 1 I PAR. 2 STATUTU SPÓŁKI

**Dz. 2. Rub. 2.** Organ nadzoru **1** (dla pozycji: **1. RADA NADZORCZA**) **PRub.** Dane osób wchodzących w skład organu **wykreślić:** **1.1.** BAULE **2.** ANTOINE **wpisać:** **2.1.** OUAZANI HASSANI **2.** MEHDI

and Lane 2004; Ullman 2002). For example, fragments of announcement, shown in figure 1, which must be entered into the database are underlined. After entering these fragments into the database the three tables will appear as shown in tables 4, 5, and 6.

The key element of the process is the conversion of PDF files into text files because of errors that are difficult to eliminate. There are two kinds of errors:

1. Errors which appear in msig announcements and are made by journal editors.
2. Errors which are made while transferring the text from PDF format to TXT format. These errors result from inaccurate printing of the text. Inaccurate printing causes the Fine Reader to make mistakes during text recognition. Errors can be made particularly during recognition of names, surnames, company names and foreign language.

However Fine Reader has a spell-check application and any dubious wording is marked in colour for the user to correct it manually. Each day brings a few pages of announcements in msig concerning joint stock companies. By combining several pages of announcements published in one month, it is possible to create a text file which is subsequently analysed prior to registration in the database.

### Database Format

As of 10 March 2007, all changes in the composition of Management Boards, Supervisory Boards and commercial representatives in Polish joint stock companies made during the period from March 2001

Composition of the Boards of Polish Joint Stock Companies

TABLE 4 The first table after entering data from the excerpt

Id	Position	KRS	I	Organ	F	Wykr-wpis	Datawpisu	Date
1	32570	0000224921	1	Supervisory board	—	Strike out	20.03.2007	31.07.2007
2	32570	0000224921	2	Supervisory board	—	register	20.03.2007	31.07.2007

NOTES I – idosoby, F – function.

TABLE 5 The second table after entering data from the excerpt

Idosoby	Surname	First name	Second name	PESEL
1	Baule	Antoine	—	—
2	Ouazzani Hassani	Mehdi	—	—

TABLE 6 Company data

KRS	Name of company
0000224921	Lesaffre Polska Spółka Akcyjna

to September 2006 were recorded in the database, i.e. 127791 announcements. The same number of entries is therefore made in the first (main) table. These announcements referred to 63843 persons (this is the number of entries in the second table) and 6939 companies (i.e. the number of entries in the third table). At present, the database is regularly updated to include data from the last few months. Assuming that the database contains data from at least five years, a full picture of the composition of Management Boards, Supervisory Boards and commercial representatives for all Polish joint stock companies can be obtained. It is worth bearing in mind that the term of office for the Supervisory Board and Management Board members cannot exceed five years.

BOARDS' COMPOSITION

On the basis of data collected in the database so far, we can already make some general conclusions:

1. Most changes in the composition of company bodies of authority concern changes made in the Supervisory Boards, i.e. 60.88% of the entries, followed by changes in the Management Boards, i.e. 28.28% of the entries, and in commercial representatives, i.e. 10.85% of the entries in the first table.
2. 87.32% of persons recorded in the database are PESEL number holders; it follows that 12.68% of members of the Polish joint stock companies authorities are foreigners. Although this is not

TABLE 7 Average age of persons registered to particular bodies of authority

Group of people	Average age in the subsequent years					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 All persons registered to Management Boards, Supervisory Boards, and commercial representatives	51,62	50,87	49,07	47,59	45,97	44,86
2 All persons registered to Supervisory Boards	51,82	50,91	49,42	47,96	46,26	44,84
3 All persons registered to Management Boards	51,32	51,02	48,61	47,25	45,72	45,59
4 Women registered to Management Boards, Supervisory Boards, and commercial representatives	50,55	49,19	47,50	46,07	44,40	43,33
5 Women registered to Supervisory Boards	49,98	48,53	47,59	45,98	44,04	43,38
6 Women registered to Management Boards	51,57	50,40	47,29	46,57	43,64	43,08
7 Men registered to Management Boards, Supervisory Boards, and commercial representatives	51,94	51,38	49,54	48,11	46,44	45,28
8 Men registered to Supervisory Boards	52,36	51,67	50,05	48,74	46,95	45,24
9 Men registered to Management Boards	51,28	51,13	48,84	47,37	46,06	46,00

exact information, because foreigners can also possess a PESEL number. We can assume that these numbers continue to change, but this matter has not yet been studied.

3. Among PESEL number holders 26.47% are women; unfortunately, such information cannot be provided for people who do not possess a PESEL number.

Data collected so far (PESEL numbers) enable one also to analyse how the average age of persons registered to particular bodies of authority has changed in the following years. Detailed information concerning this issue is presented in table 7 and in figure 2.

What we can recognise, even on the basis of superficial analysis of the presented data, is the decreasing average age of persons registered in recent years. As we can see, in 2001 the average age of persons appointed to particular bodies was almost 52 years, and by 2006 it decreased to a level of about 45 years. 'Rejuvenation' of as much as 7 years is a substantial change. The age of women appointed to particular bodies of authorities is about 2 years lower than the age of men. Looking at the figure we can recognize the approximately linear tendency of age decreasing in the last few years.

## Composition of the Boards of Polish Joint Stock Companies

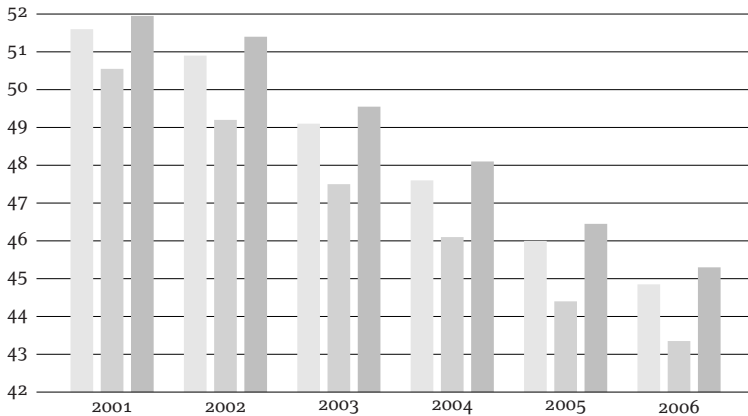


FIGURE 2 Average age of persons registered to join stock companies bodies of authority in the last few years

### MEMBERSHIP NUMBERS IN BODIES OF AUTHORITY

On the basis of collected data, we can also recognise the average number of members in particular bodies of authority. This was presented in figures 3 and 4.

As we can see, Supervisory Boards consist usually of three or five members. Generally, a situation where the Supervisory Board consists of four members is avoided, probably because that companies want to facilitate voting and avoid a tie-vote situation. On average, Supervisory Boards consist of 4.49 members. We can obtain from figure 3 that some Supervisory Boards consist of fewer than the three members as required by law. This may result from the fact that some board members may have lost their mandates and no one has yet been appointed to these positions. Possibly some have been appointed before March 2001, still hold their positions and were not taken into consideration in the database.

Figure 4 shows the number of people who are members of management boards. As we can see, most frequently management boards consist of only one member. There are only few boards that consist of more than six members. On average, management boards consist of 2.19 members.

### TERMS OF OFFICE

On the basis of collected data, we can also analyse the terms of office of board members. Detailed data concerning this question for management boards are presented in figure 5.

As we can see, the most frequent term of office for management

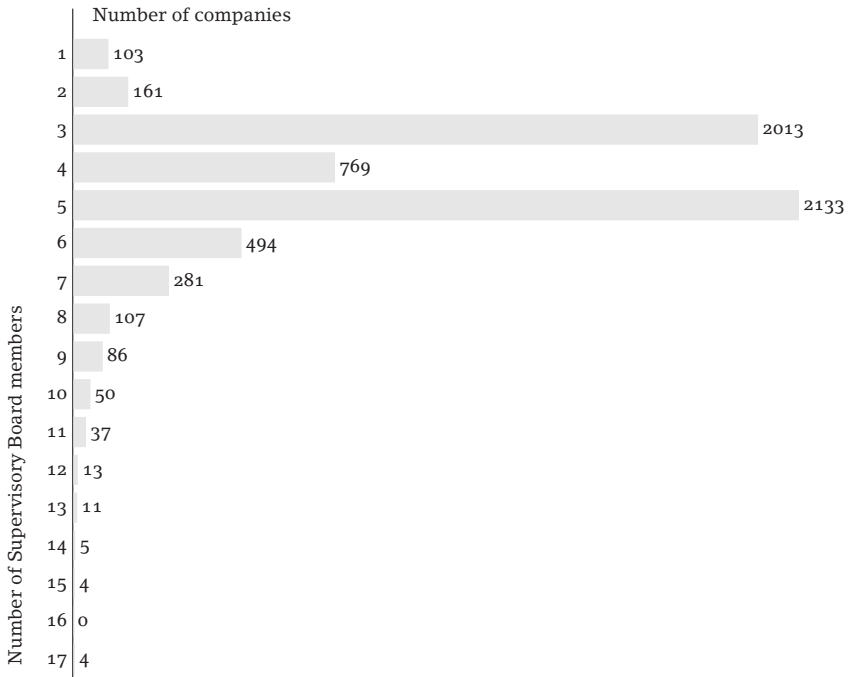


FIGURE 3 The number of Supervisory Board members

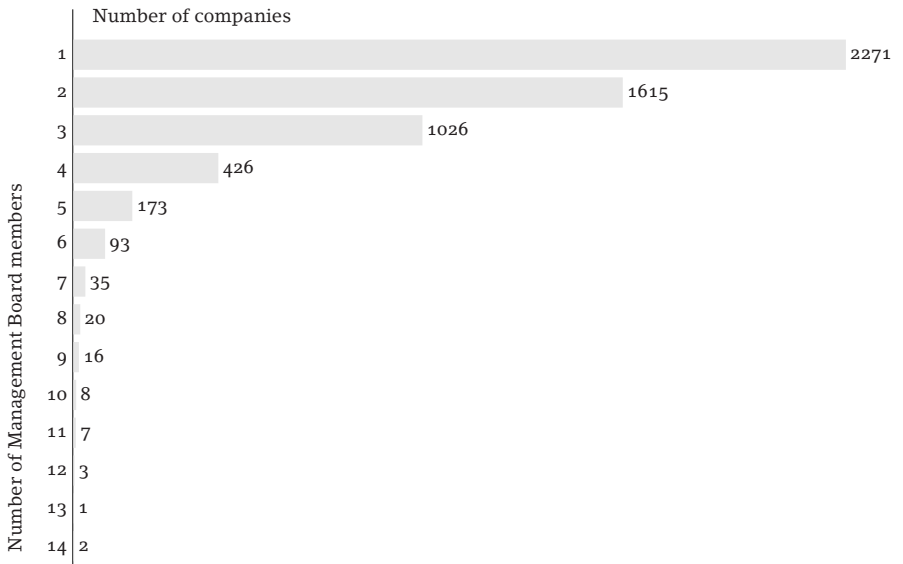


FIGURE 4 The number of Management Board members



## Composition of the Boards of Polish Joint Stock Companies

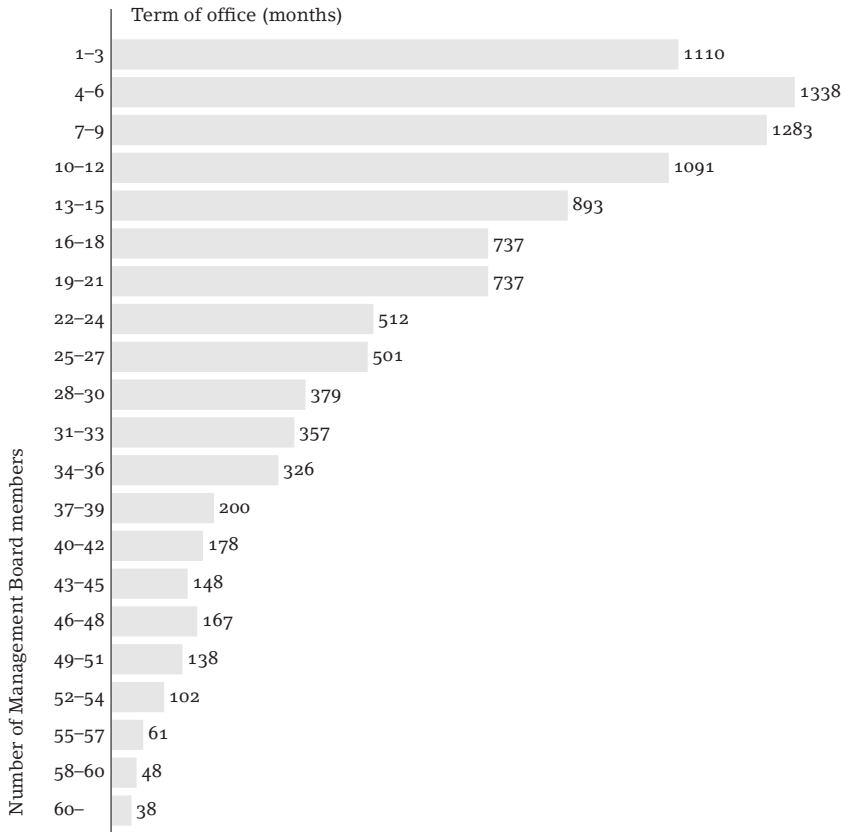


FIGURE 5 Term of office for management boards members

board members is no longer than four to six months, which is a very short time. Relatively rarely, the term of office for management board members is longer than five years (sixty months). This is a very inefficient situation when terms of office are as short as presented in figure 5.

### INTERLOCKING DIRECTORSHIPS

The collected data enable us also to study situations in which a member of the body of authority of one corporation also serves as a member of a body of authority of another corporation. The results of these studies have been presented in figure 6.

As we can see, there are many situations (3805) in which one person is a member of bodies of authority of two different companies

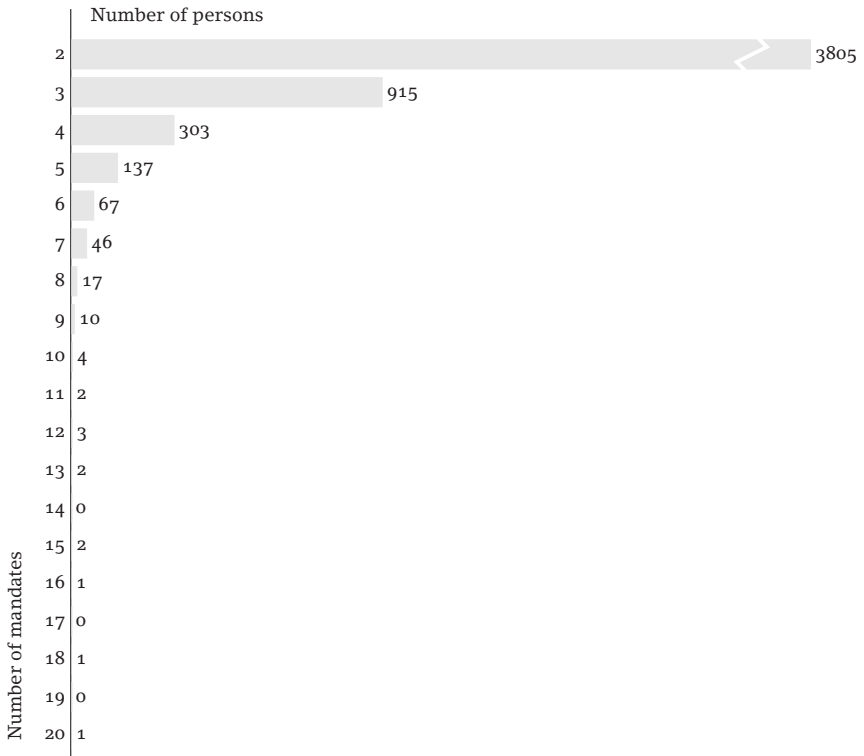


FIGURE 6 Interlocking directorships

(about 30,365 persons are members of one body of authority in one company but this is not shown in figure 6). There are also a few situations in which one person is member of 15 or even 20 bodies of authority (Management Boards and Supervisory Boards). It must be stressed that only joint stock companies have been studied here. The phenomenon of interlocking directorships is hypothetically much more widespread across limited liability companies, but this issue has not yet been studied.

### Conclusions

The database described herein is available on [www.kkpsk.info](http://www.kkpsk.info) and we intend to make it available to the public in the future. At present the site is still under construction. Tests are being performed and errors eliminated. Since errors are likely to occur, information provided has reference to a relevant publication in the paper version of *msig*. To dispel any doubts, data can be thus verified.

Our hope is that the most important function of our database is to identify who is and who was a management board and supervisory board member of every Polish joint stock company. We can also determine in which joint stock companies he or she is and was appointed. This information can be used, for example, at a general meeting of stockholders when a particular person has to be selected to be a board member.

The problem of personal data protection (names and PESEL numbers) has not yet been solved. Although these data come from an officially issued journal (MSiG), we have no permission to make the information available to the public via the Internet.

The studies conducted so far have focused on joint stock companies. We intend to extend our studies to cover limited liability companies as soon as all data concerning joint stock companies are duly registered and entered in the database. Unfortunately, we have recognised that limited liability companies publish approximately ten times more announcements than do joint stock companies. Therefore, entering all announcements into the database concerning limited liabilities companies would be much more difficult.

The technology described here can be used in situations where a great amount of information is presented in paper journals and where it is necessary to transfer this information to a database to make it useful to the public.

### References

- Aktiengesetz mit Umwandlungsgesetz und Mitbestimmungsrecht.* 1995. München: DTV-Beck.
- Code of commercial companies.* 2002. Kraków: Zakamycze.
- Lutter, M. 1995. *Handbuch.* Köln: Schmidt.
- Scheffler, E. 1992. *Konzernmanagement.* München: Beck.
- Theisen, M. R. 2000. *Der Konzern: Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen der Konzernunternehmung.* Stuttgart: Poeschel.
- Ullman, L. 2002. *PHP advanced for the World Web Wide.* Berkeley, CA: Peachpit.
- Ullman, J. D., and J. Widom. 1997. *A first course in database systems.* Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Williams, H. E., and D. Lane. 2004. *Web database applications with PHP and MySQL.* Beijing: O'Reilly.



# Learning Mixture Models for Classification with Energy Combination

CHI-MING TSOU

*Lunghwa University of Science and Technology, Taiwan*

CHUAN CHEN

*Fu-Jen Catholic University, Taiwan*

DENG-YUAN HUANG

*Fu-Jen Catholic University, Taiwan*

In this article, we propose a technique called Energy Mixture Model (EMM) for classification. EMM is a type of feed-forward neural network that can be used to decide the number of nodes for constructing the hidden layer of neural networks based on the variable clustering method. Additionally, energy combination method is used to generate the recognition pattern as the basis for classification. This approach not only improves the elucidation capability of the model but also discloses the black box of the hidden layer of neural networks. Domain experts can evaluate models built by variable clusters more easily than those built by neural networks.

*Key words:* classification, neural network, mutual information, latent class

## Introduction

In the field of machine learning, two main challenging tasks are to identify the underlying governing rules and then utilize them as the basis for constructing a model, and to increase the explanation and prediction power of the model. Constructing models of classification for the computer to search and predict is one of the crucial functions of machine learning. Different approaches have been proposed to learn a classifier from pre-classified datasets. Among them are Decision Tree (Quinlan 1993), Support Vector Machine (Burgess 1998), Naive Bayesian network classifier (Duda and Hart 1973; Langley, Iba, and Thompson 1992) and Statistical Neural Networks (Pankaj and Benjamin 1992).

Recently, Latent Class (LC) or Finite Mixture (FM) models have been proposed as classification tools in the field of neural network (Jacobs et al. 1991; Bishop 1995). Models constructed by using LC or FM are similar to a feed-forward neural network with a single hidden

layer (cf. Vermunt and Magidson 2003). The main features of these approaches are to combine variables into groups and to calculate likelihood estimation values for evaluating how effective the classification is. The final goal is to find the optimum combination that has a maximum likelihood estimation value. However, in the process of building the structure of a neural network, there is a dilemma in combining variables into groups to construct the hidden layer: if we prefer a simple structure, the accuracy will be reduced; on the other hand, if we prefer the complex structure, then the over-fitting problem (e. g., the classifier learns the training data perfectly while having a high error rate in predicting new data) may occur. This is also a well-recognized problem that exists in the field of neural networks.

How to combine variables into nodes, and how many nodes to be used as the basis for classification are two key issues for hidden layer construction of neural network models. In this study, we will propose the Energy Mixture Model (EMM) as a classifier that can be used to decide the number of nodes for constructing the hidden layer of neural networks based on the variable clustering method. The suitable number of nodes for constructing the hidden layer can be obtained by evaluating the average energy of the ensemble.

For categorical variables, we will show how to cluster the variables into subsets as a node using mutual information from information theory, and then convert to its equivalent energy state that can be used to generate the recognition patterns as criteria for classification. In addition, for continuous numeric variables, we follow the idea similar to the activation function of a neural network, and try to convert the value of variables into its equivalent energy state, which then can be used to generate recognition patterns for classification as well.

### Clustering of Categorical Variables

To combine categorical variables into clusters is the first step of EMM (Energy Mixture Model) construction. According to information theory, the mutual information (cross entropy) of two discrete random variables  $X$  and  $Y$  is obtained as:

$$I(X, Y) = H(X) + H(Y) - H(X, Y). \quad (1)$$

Here,  $H(X, Y)$  is the total entropy of random variables  $(X, Y)$ ,  $H(X)$  is the entropy of  $X$ , and  $H(Y)$  is the entropy of  $Y$ . Two random variables  $X$  and  $Y$  will be mutually independent if  $I(X, Y) = 0$ . Therefore, by computing the mutual information pairwise for a set of random variables, one can obtain a coefficient matrix. Variables with low-

est coefficient can then be grouped to form a cluster. The purpose of grouping variables into subsets with lowest association is an attempt to confirm the assumption that if the variables are mutually independent within a node, the cross effect of variables will be minimum, and then we can multiply the percentage of each variable to gain the joint percentage before converting it to energy.

Next, we will show how to construct the mixture model by combining the variable nodes. The EM algorithm (Dempster, Laird, and Rubin 1977) has been the most popular computational method for estimating parametric mixture models. The EM is an iterative parameter optimization technique and has been widely applied to latent variable models. However, a number of key issues remain unresolved, one of which is the question concerning which local maximum should be chosen as the final estimate. In other words, the choice of local maximum is not obvious, and the final selection requires careful consideration in practice. Another open issue is generalization, this concerns the commonly encountered observation that estimating mixture models by MLE (maximum likelihood estimation) leads to over-fitting, particularly when training data are limited. As will be described below, we propose to learn the basic idea behind the EM algorithm first, and then construct the mixture models with the concept that is implied by EM algorithm.

The ‘Simulated Annealing Network’ adopts the concept of statistical mechanics, which states that, if  $P_r$  is the probability for a system with energy  $E_r$ , then the average energy of the ensemble of such system is given by:

$$E = \sum_r P_r E_r. \quad (2)$$

And in an equilibrium system, the material follows the canonical probability distribution which is given by:

$$P_r(E_r) \propto e^{\frac{-E_r}{k_B T}}. \quad (3)$$

Here  $e^{-E_r/k_B T}$  is the Boltzmann factor,  $k_B$  is the Boltzmann constant,  $T$  is Kelvin temperature, and  $E_r$  is the energy of the microstate  $r$  of the system. From equation (3), taking the negative log, we can convert the probability to its equivalent energy state accordingly. The EM algorithm for mixture distribution has a particular form (cf. Sahani 1999). The log-likelihood function for the parameters is given by:

$$l_x(\theta) = \sum_i \log \sum_{m=1}^M \pi_m P_{\theta_m}(x_i), \quad \pi_m = p(\theta = \theta_m), \quad (4)$$

which has the log-of-sum structure common to latent variable models. The joint log-likelihood for the data is then given by:

$$l_{x,y}(\theta) = \sum_i \log \pi_{y_i} P_{\theta_{y_i}}(x_1), \quad \pi_{y_i} = p(\theta - \theta_{y_i}). \quad (5)$$

Equation (5) comprises three parts. The first part ( $P_{\theta_{y_i}}(x_1)$ ) denotes the joint probability of each latent class ( $y_i$ ), here variables in latent class ( $y_i$ ) are assumed to be mutually independent; the second part ( $\pi_{y_i}$ ) denotes taking the average probability, and the third part is to take the logarithm of a probability, which denotes transferring to the equivalent energy state as we learned from the concept of canonical probability distribution. Therefore, the labeled objective of the EM algorithm is likely to search the minimum energy state, which is compatible to the idea of the simulated annealing network technique.

The mechanism for deterministically annealing the optimization is such that it converges to a more global maximum, and it can also be applied to the EM algorithm (cf. Lavielle and Moulines 1997; Jebara 1999).

The primary concept of the EM algorithm is to search for the local minimum energy state as described above. One can adopt the same idea as the basis for mixture model constructing. Under the situation of equilibrium, the average energy, which is derived from the mixture model, should be a minimum energy state. In other words, the mixture model with minimum average energy is the optimum model of the ensemble in equilibrium.

### Energy Mixture Model Exposition

In this study, we will adopt the energy concept and propose the Energy Mixture Model (hereinafter referred as EMM) as a classifier. EMM deems the node in hidden layer of neural network to be a cluster of variables. Each cluster will have its own energy state, and the mixture model will be represented by the recognition pattern of the labeled classes. The structure and construction of EMM will be described as follows.

EMM is one kind of feed-forward neural network. It has many perceptron structures as shown in figure 1. The input layer of manifest variables links to a cluster of the hidden layer 1; but the structure here is different from that in a Multi Layer Perceptron (MLP). In MLP, every input variable is linked to all the nodes of hidden layer. Each cluster of the hidden layer 1 is a combination of some manifest variables, and variables are near mutually independent within the same



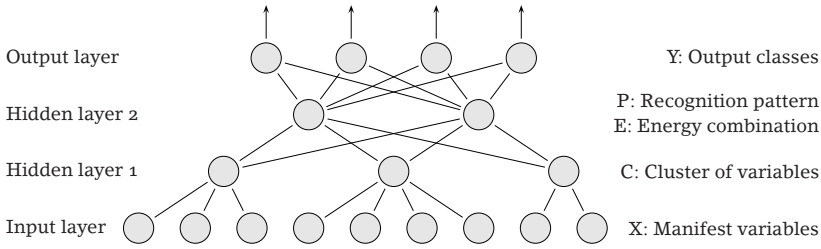


FIGURE 1 EMM structure

cluster because the cross effect of variables will be the minimum theoretically.

E M M F O R C A T E G O R I C A L V A R I A B L E S

According to the energy concept of statistic mechanics, we can calculate the percentage of manifest variables, compute the geometric average, and then convert to its corresponding energy state by taking the negative logarithm of the geometric average percentage value. The average energy of a cluster can be obtained by dividing the energy lump sum of the instances within the cluster to the total number of instances. In other words, if we assume  $n$  is the sample size,  $k$  is the number of clusters, each cluster contains  $m_j$  manifest variables, and  $p_{ijl}$  is the percentage for each level  $l$  of the manifest variable for instance  $i$  in cluster  $j$ , then the energy  $E_{ij}$  of instance  $i$  in cluster  $j$  can be expressed as equation :

$$E_{ij} = -\log \left( \prod_{j_l}^{m_j} p_{ijl} \right)^{\frac{1}{m_j}} , \tag{6}$$

the average energy of cluster  $j$  is then given by equation:

$$E_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_{ij}, \tag{7}$$

the total energy of instance  $i$  is shown in equation:

$$E_i = \sum_{j=1}^k E_{ij}, \tag{8}$$

and the total average energy of the ensemble is shown in equation:

$$E_a = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^n E_i. \tag{9}$$

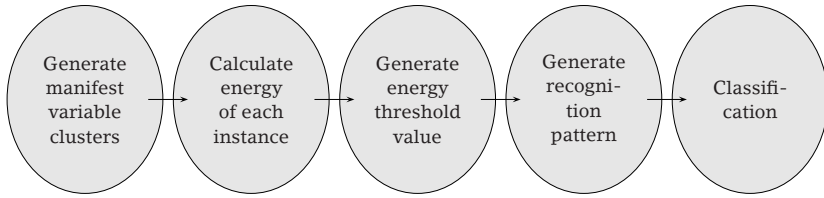


FIGURE 2 Procedure of EMM construction and classification

Next, taking the average energy( $E_j$ ) of each cluster as a threshold value, one can compare the energy of an instance in the cluster with this threshold value, and denote the result by 1 if the value is above the threshold value, otherwise denote it by 0. After that, one can obtain a recognition pattern that comprises 0 or 1. (the length of pattern will be  $k$  if the number of nodes is  $k$ ). Meanwhile, taking the total energy of the instance and the recognition pattern described above, one can proceed with the classification with these two criteria. In the following, we will show how to construct EMM for categorical and continuous variables.

There are 5 steps for categorical variable EMM construction and classification as shown in figure 2. Rules for EMM construction and classification are:

1. By the use of equation (1) to calculate mutual information of two manifest variables, and take this value as the basis for constructing variable clusters.
2. For each instance, calculate the percentage of manifest variables to get energy in each cluster by equation (6).
3. Calculate the average energy of each cluster by equation (7), and calculate the total energy of each instance by equation (8), and then calculate the average energy and standard deviation for each labeled class from all the instances of the same class.
4. Take the average energy of each cluster as a threshold value, and compare the energy of each instance in each cluster against the threshold value to obtain the recognition pattern (a string of 0 and 1) for each instance.
5. Use the recognition pattern and the total energy of each instance as two criteria for classification. If there is more than one class for a specific pattern, then choose the class with total average energy plus or minus  $n$  standard deviation ( $n$  can be adjusted for optimization) that is close to the total energy of the instance as the candidate. We can also do a fuzzy classification by the use

of the class's average energy and standard deviation, or adjust the threshold value of average energy and standard deviation for optimization.

#### EMM FOR CONTINUOUS VARIABLES

The underlying concept of converting a continuous random variable value to its equivalent energy state is to mimic the idea of the activation function in the neural network. In other words, selection of energy conversion function for the continuous variable in the EMM model is similar to the selection of an activation function in the neural network. The purpose of converting a random continuous value to a binary state, with '0' denoting low energy state and '1' denoting high energy state, is to get a recognition pattern.

Moreover, a good way to convert a continuous numeric random variable to its equivalent energy without introducing scaling problem is to define  $X/\mu$  as the energy conversion function, here  $\mu$  is the mean of each random variable; if the mean value of the random variable is unknown, then one can take the sample mean  $\bar{X}$  instead. If we find the result is poor, then one can try another type of conversion function to improve accuracy rate. Obviously, this kind of approach is very similar to that for a neural network. After converting the continuous variable to its corresponding energy value, then we can follow all the steps described above for EMM construction and classification.

#### Examples of EMM

In the following, we will use Soybean as a sample dataset to show how to make classification by the use of EMM. There are 376 instances in Soybean datasets, with 35 manifest variables, all are categorical variables, and 19 groups as the labeled classes (cf. <http://www.ics.uci.edu/~mllearn/MLsummary.html>). Since there are many missing values in the dataset, in order to simplify the procedure of data analysis we first convert the datasets into binary format by grouping the level of each manifest variable with minimum entropy.

#### VARIABLES CLUSTER AND EMM RECOGNITION PATTERN

First, use equation (1)  $I(X, Y) = H(X) + H(Y) - H(X, Y)$  to compute the mutual information of two manifest variables and work out a coefficient matrix. Combine the two variables with the lowest value in the coefficient matrix into a cluster, and adjust the value of the 'reduced' coefficient matrix accordingly based on the highest value rule. Repeat this step to obtain the variables clusters. In this case, we combine the two variables with the highest degree of independence.

TABLE 1 Results of cluster average energy of Soybean sample

(1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(2)	0.6046	0.6229	0.4305	0.6429	0.5134	0.7176	0.5634	0.6313	0.6413	0.6341	0.5371

NOTES (1) cluster; (2) average energy.

TABLE 2 Part of results of EMM recognition pattern of Soybean sample

No.	Pattern	Labelled class
1	0100000000	Alternarialeaf-spot, brown-spot, frog-eye-leaf-spot
2	01000000100	Bacterial-blight, brown-spot, frog-eye-leaf-spot, phyllosticta-leaf-spot
3	01000000110	Bacterial-pustule
4	01000001100	Powdery-mildew
59	11111111111	2-4-d-injury, cyst-nematode, herbicide-injury

There are still many options for setting the rules. One can get various cluster results according to the rules one sets. This is similar to the work of feature selection with neural networks.

Having obtained the clusters of variables, one can proceed with computing the energy of each instance in each cluster, follow the procedures narrated in figure 2 and calculate the total average energy for the ensemble with equation (10):

$$-\frac{1}{k} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k \log \left( \prod_{j_i}^{m_j} p_{i_j} \right)^{\frac{1}{m_j}} \tag{10}$$

here  $n$  is the number of instances,  $k$  is the number of clusters, and  $m_j$  is the number of manifest variables in each cluster. The objective of EMM is to find out a combination of clusters that can generate the lowest total average energy.

In this case, we try several clustering options, and one of the cluster average energy results with 11 clusters is shown in table 1. Part of the recognition pattern(s) generated for each labeled class (each digit in the pattern corresponds to the energy comparison result against the threshold value of the cluster, 0 denotes lower/equal and 1 denotes higher) is shown in table 2. The average energy and the standard deviation for 19 labeled classes are shown in table 3.

In table 4, we list some EMM classification results. The column 'before adjustment' means use the calculated threshold value, and column 'after adjustment' means fine tune the threshold value of each cluster. Case 3 has the lowest total average energy 222.1. Case 2 has the highest accuracy rate before and after adjustment, and Case 1 is the case that has the lowest total average energy before Case 2. Case

TABLE 3 Results of EMM average energy and standard deviation of labelled classes

Class	Name	Average energy	Standard deviation
1	2-4-d-injury	11.95	0.0059
2	Alternarialeaf-spot	5.23	0.3212
3	Anthracnose	6.57	0.5444
4	Bacterial-blight	5.60	0.1148
5	Bacterial-pustule	6.34	0.5862
6	Brown-spot	5.39	0.1796
7	Brown-stem-rot	6.54	0.4630
8	Charcoal-rot	7.23	0.1081
9	Cyst-nematode	11.42	0.0131
10	Diaporthe-pod-&-stem-blight	8.91	0.0396
11	Diaporthe-stem-cancer	5.86	0.0575
12	Downy-mildew	6.51	0.1743
13	Frog-eye-leaf-spot	5.46	0.1928
14	Herbicide-injury	11.61	0.0067
15	Phyllosticta-leaf-spot	5.86	0.2454
16	Phytophthora-rot	8.43	0.8507
17	Powdery-mildew	6.03	0.1095
18	Purple-seed-stain	6.05	0.2682
19	Rhizoctonia-root-rot	6.83	0.5405

TABLE 4 Part of the results of classification for Soybean sample

Case	Number of clusters	Total average energy	Accuracy rate before adjustment	Accuracy rate after adjustment
1	9	225.7	82.7	86.7
2	11	227.8	89.3	92.5
3	10	222.1	58.2	78.9

2 has the highest after adjustment accuracy rate 92.5%, the error rate is 7.5%, which implies that the manifest variables are not completely independent. EMM is a model with the property of probability, hence the result will be determined by the instance data with the character of probability, and the problem of over-fitting should be avoided.

Next, we take IRIS dataset (cf. <http://www.ics.uci.edu/~mllearn/MLsummary.html>) as a sample for studying EMM of continuous variables. IRIS contains three labeled classes of 50 instances each, where each class refers a type of iris plant. There are four continuous numeric variables, sepal length, sepal width, petal length, and petal width, all in centimeter units (cm).

We proceed with 3 cases:

1. Convert the numeric variables into binary format base on the sample mean for each variable.
2. Make a discretization for the variables by splitting the variable into 6 partitions with sample mean and standard deviation as quantiles.
3. Make a conversion to its corresponding energy state by the formula  $X/\mu$ . The results are shown in table 5.

The accuracy rate for the binary case is 64%, and it is 76% for the discretization case. However, for the energy case, the accuracy rate before adjustment will increase to 94.6% and after adjustment will be 98.7% (only 2 instances are misclassified).

#### PERFORMANCE COMPARISON OF EMM

In order to examine the effectiveness of EMM, the experimental procedure utilized by Kohavi(1995) is adopted here, which can serve as a cross validation for EMM.

We choose Soybean-large and Vehicle as two datasets for experiment, and compare the results provided by Kohavi. Meanwhile, we also choose MLP neural network models from Neural Connection version 2.0 which is developed by SPSS to get some results for comparison. Soybean-large and Vehicle are two real-world large-scale datasets, Soybean large has 35 attributes which are all categorical variables, Vehicle has 18 attributes which are all continuous variables.

The procedure is initiated by taking 100 random samples from each dataset, followed by constructing EMM by the rest of instances, and finally completed by validating the testing samples to get the accuracy rate of the model. The experiment is repeated 50 times, the average accuracy rate and standard deviation are calculated after finishing the experiment. The results are shown in table 6.

Three calculation results that are based on EMM methodology, but with different extents (levels) of adjustments, are used in the cross validation. The first one is before adjustment, which means making the validation before adjusting the threshold value of each variables cluster or random variable, this shows the original accuracy rate of EMM; the second one is adjustment without resisting over-fitting, which means adjusting the threshold value of each variables cluster or random variable but ignoring the over-fitting problem; and the third one is adjustment with resisting over-fitting, which means adjusting the threshold value of each variables cluster or random variable, with a constraint that the adjustment will be accepted only

TABLE 5 Results of IRIS EMM fitness

EMM model	Before adjustment	After adjustment
Binary	64.0	64.0
Discretization	76.0	78.6
Continuous numeric	94.6	98.7

TABLE 6 Performance comparison results of EMM Datasets

Datasets	Soybean-large	Vehicle
Attribute	Categorical	Continuous
Number of attributes	35	18
Number of categories	19	4
Total size	683	846
Sample size	100	100
c4.5	0.705±0.0022*	0.601±0.0016*
Naïve Bayesian	0.798±0.0014*	0.468±0.0016*
MLP neural network	0.662±0.08	0.505±0.06
EMM before adjustment	0.704±0.06	0.495±0.05
EMM adjustment without resisting over-fitting	0.769±0.06	0.545±0.05
EMM adjustment with resisting over-fitting	0.801±0.06	0.631±0.05

NOTE \* Cf. Kohavi 1995.

for both model and prediction accuracy rate improvement to avoid the over-fitting problem.

From the results in table 6, the before-adjustment accuracy rate of EMM for categorical attribute dataset Soybean-large is slightly higher than MLP Neural Network, is nearly the same as c4.5, but is slightly lower than Naïve Bayesian. For the case of adjustment without resisting over-fitting, the accuracy rate of EMM is slightly higher than c4.5 but still lower than Naïve Bayesian. Rather, for the case of adjustment with resisting over-fitting, the accuracy rate of EMM is slightly higher than Naïve Bayesian. On the other hand, the cases for the continuous attributes dataset Vehicle exhibit a different trend. The accuracy rate of EMM for the case of before adjustment is slightly higher than Naïve Bayesian, but lower than MLP Neural Network, and c4.5 for the case of adjustment without resisting over-fitting is slightly higher than Naïve Bayesian and MLP Neural Network, but lower than c4.5. Rather, for the case of adjustment with resisting over-fitting, the accuracy rate for EMM is slightly higher than c4.5, Naïve Bayesian and MLP Neural Network. These results indicate that the performance of EMM can be improved by avoiding the over-fitting problem while adjusting the threshold value for the model.

## Conclusions

EMM is a type of feed-forward neural network. Clusters in this model are similar to the hidden layers in a neural network. The EMM approach can be used to decide the number of nodes for constructing the hidden layers of neural network which are based on the variable clustering method. Hence, EMM not only improves the elucidation capability of the model but also discloses the black box of the hidden layers of neural network. Domain experts can evaluate EMM models more easily than other means and this is the major contribution of EMM to knowledge discovery.

## References

- Bishop, C. M. 1995. *Neural networks for pattern recognition*. Oxford: Oxford University Press.
- Burges, C. J. 1998. A tutorial on support vector machines for pattern recognition. *Data Mining and Knowledge Discovery* 2 (2): 121–167.
- Dempster, A., N. Laird, and D. Rubin. 1977. Maximum likelihood estimation from incomplete data via the EM algorithm. *Journal of Royal Statistical Society B* 39:1–38.
- Duda, R., and P. Hart. 1973. *Pattern classification and scene analysis*. New York: Wiley.
- Jacobs, R. A., M. I. Jordan, S. J. Nowlan, and G. E. Hinton. 1991. Adaptive mixtures of local experts. *Neural Computation* 3 (1): 79–87.
- Jebara, T. 1999. Beyond local optimization: Annealing the bounds. [Http://vismod.media.mit.edu/tech-reports/TR-507/node45.html](http://vismod.media.mit.edu/tech-reports/TR-507/node45.html).
- Kohavi, R. 1995. A study of cross-validation and bootstrap for accuracy estimation and model selection. In *Proceedings of the Fourteenth International Joint Conference on Artificial Intelligence*, ed S. Mellish, 1137–1143. San Mateo, CA: Kaufmann.
- Langley, P., W. Iba, and K. Thompson 1992. An analysis of Bayesian classifiers. In *Proceedings of the Tenth National Conference on Artificial Intelligence*, 223–228. San Jose, CA: AAAI Press.
- Lavielle, M., and E. Moulines. 1997. A simulated annealing version of the En algorithm for non-Gaussian deconvolution. *Statistics and Computing* 7 (4): 229–236.
- Pankaj, M., and W. W. Benjamin. 1992. *Artificial neural networks: Concepts and theory*. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society Press.
- Quinlan, J. R. 1993. *C4.5: Programs for machine learning*. San Mateo, CA: Kaufmann.
- Sahani, M. 1999. Latent variables models for neural data analysis. PhD thesis, California Institute of Technology.
- Vermunt, J. K., and J. Magidson. 2003. Latent class models for classification. *Computational Statistic & Data Analysis* 41 (3–4): 531–537.



# Model finančne ocene premoženja blagovnih znamk z uporabo vedenjskih dejavnikov

DANIJELO BRATINA

*Univerza na Primorskem, Slovenija*

Trženjska funkcija je v podjetju pod vse večjimi pritiski zaradi dokazovanja upravičenosti naložb v trženjske dejavnosti. Dokazljivost učinkov vlaganj v blagovne znamke se pogosto meri z vrednostjo blagovne znamke oziroma premoženja blagovne znamke. Modele vrednotenja blagovnih znamk delimo na finančne, vedenjske in kombinirane. Vsaka skupina modelov je namenjena drugačnim ciljem. Konceptu blagovne znamke z vidika odjemalca so najbližji vedenjski modeli, ki poskušajo vrednost blagovne znamke kvalitativno razčleniti na posamezne vedenjske dejavnike porabnikov. Upravljalci blagovnih znamk, ki tovrstne modele uporabljajo, potrebujejo učinkovito in hitro orodje, s katerim bi kvalitativne dejavnike blagovnih znamk uporabili za finančno oceno vrednosti blagovne znamke. Doslej so finančno vrednost premoženja blagovne znamke ocenjevali samo finančni modeli, ki vrednost ocenijo na podlagi učinkov (ne dejavnikov) blagovnih znamk. Članek predstavlja metodo, ki deluje kot kvantifikacijsko orodje za opredelitev finančne ocene premoženja blagovne znamke s kvalitativnimi podatki vedenjskih modelov (dejavnikov premoženja blagovne znamke). Ker je metoda splošno uporabna za vse vedenjske modele, lahko upravljavec blagovne znamke še naprej uporablja priljubljeno vedenjsko metodologijo za ugotavljanje dejavnikov (na primer priklica, zaznane kakovosti, zvestobe) blagovne znamke. Z orodjem, ki ga ponujamo, pa lahko dobi še vrednost, izraženo v denarnih enotah. V sklepu so dane smernice nadaljnjega razvoja modelov za vrednotenje blagovnih znamk.

*Ključne besede:* blagovne znamke, premoženje blagovne znamke, vrednost blagovne znamke, vedenjski modeli, finančni modeli

## Uvod

Trženjska teorija pozna več kot 30 modelov vrednotenja premoženja blagovnih znamk<sup>1</sup> (Bratina 2003). Glede na izvor dejavnikov, uporabljenih v modelih, jih kategoriziramo v tri skupine (Bekmeier-Feuerhahn 1998; BBDO 2001): finančno, vedenjsko in kombinirano. Finančni modeli izhajajo iz potreb podjetij po transakcijah z blagovnimi znamkami in pretežno obravnavajo diferenčni denarni tok,

ki ga ustvarjajo blagovne znamke (Meissner 2003). Med prvimi, ki so razpravljali o finančni vrednosti blagovne znamke, so nacionalni računovodski inštituti v posameznih državah (Kaepferer 2004). Vedenjski modeli po drugi strani iščejo vrednost blagovne znamke z opazovanjem vedenja porabnikov na trgu prek vedenjskih dejavnikov. V zadnjih letih so se razvili še kombinirani modeli, ki združujejo vedenjske spremenljivke in finančne posledice obstoja blagovnih znamk.

Bentele in dr. (2003) so analizirali obstoječe modele vrednotenja premoženja blagovnih znamk z uporabo sedmih dejavnikov: identifikacija, opredelitev, vrednotenje blagovnih znamk, stopnja razlage, priročnost, doseg in skupna ocena. V raziskavi kategorizirajo posamezne modele v omenjene tri skupine, hkrati pa jih opredelijo še po drugih dejavnikih predvsem po področju uporabe posameznih modelov. Finančni modeli se uporabljajo pretežno za potrebe transakcij z blagovnimi znamkami, za določevanje višine licenčnin, združitve in nakupe podjetij. Nasprotno pa vedenjske modele upravljavci blagovnih znamk uporabljajo pri ugotavljanju uspešnosti posameznih trženjskih dejavnosti, primerjavi s konkurenco, pri ugotavljanju položaja v porabnikovem mišljenju. V analizi ugotavljajo, da nobeden od vedenjskih modelov vrednotenja finančno ne opredeljuje (ne da finančne ocene) vrednosti premoženja blagovne znamke. Cilj našega prispevka je prikazati orodje (model), ki z nadgradnjo poljubnega vedenjskega modela oceni denarno vrednost premoženja blagovne znamke.

Poglavitna razlika med finančnimi in vedenjskimi modeli je, da prvi pri izračunih uporabljajo posledice obstoja blagovne znamke (na primer visoka marža, tržni delež, pogajalska moč v distribucijski verigi) in izračunajo finančno oceno vrednosti, vedenjski modeli pa omogočajo vpogled v porabnikovo vedenje v nakupnem procesu, torej iščejo dejavnike (na primer imidž, zaznana kakovost, poznavanje imena) – gradnike premoženja blagovne znamke. Vedenjski dejavniki premoženja blagovne znamke so z vsebinskega vidika pravi gradniki vrednosti premoženja blagovne znamke. Sklepanje o finančni vrednosti premoženja blagovne znamke iz njenih posledic (na primer marže, tržnega deleža), kot jih uporabljajo finančni modeli, namreč ni enolično, saj na spremenljivke, kot so marža, tržni delež ipd., poleg blagovne znamke lahko vplivajo tudi drugi dejavniki.

V članku se sprašujemo, ali in kako bi dejavnike vedenjskih modelov vrednotenja premoženja blagovnih znamk lahko uporabili za izračun finančne ocene vrednosti. Osrednji del članka je torej kvan-

tifikacijsko orodje vedenjskih modelov. Model združuje prednosti posameznih skupin (finančnih in vedenjskih modelov), tako da dejavnike, pridobljene z obravnavanjem vedenja odjemalcev (spremenljivke vedenjskih modelov), kvantificira v denarno vrednost. Pomembna razlika v primerjavi s finančnimi modeli je, da izhaja iz vedenja porabnikov – dejavnikov, ki gradijo vrednost blagovne znamke, in ne iz marž, tržnih deležev, prodanih količin itn., ki so vhodne spremenljivke finančnih modelov, čeprav so posledica obstoja blagovne znamke (BBDO 2001).

V nadaljevanju članek opredeli prednosti in slabosti obstoječih modelov vrednotenja premoženja blagovnih znamk, osvetli posamezne strategije ter prikaže prednosti in slabosti posameznih vrst modelov (v analizo posameznih modelov se ne spušča). Kot osnovo za gradnjo novega modela uporabimo vedenjske modele. Model je predstavljen v tretjem poglavju, najprej skozi makroskopski okvir in nato še na ravni posameznega odjemalca. Predstavljen je primer vedenjskega modela s tremi spremenljivkami (zaznana kakovost, poznavanje in imidž). V sklepnem delu so povzeti izsledki modela ter predlogi za izboljšave in nadaljnje raziskave.

### **Problem finančnih in kombiniranih modelov ter rešitve, ki jih omogočajo vedenjski modeli**

Blagovno znamko gradijo dejavniki porabnikovega mišljenja: poznavanje blagovne znamke, imidž blagovne znamke (Keller 1998), poznanost imena, zaznana kakovost, zvestoba, pozitivne asociacije, druge koristi (Aaker 1991). Prednosti, ki jih prinaša upravljavcu, so: diferenciacija izdelkov, konkurenčna prednost, višja marža, večji tržni delež, pogajalska moč, lažje uvajanje novih izdelkov, zmanjševanje tveganja odjemalcem, zniževanja stroškov iskanja, sporočanje kakovosti idr. (Keller 1998). Deluje torej kot vzvod številnih trženjskih spremenljivk. Funkcijsko to zapišemo z enačbama:

$$VBZ = F(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n), x_i \in \Phi, \quad (1)$$

$$z_i = F(VBZ) + \varepsilon, \quad (2)$$

kjer  $VBZ$  pomeni vrednost blagovne znamke,  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dejavnike (gradnike), ki sestavljajo vrednost (premoženja) blagovne znamke,  $z_i$  trženjske spremenljivke, na katere vpliva  $VBZ$ , in  $\varepsilon$  druge vplive (na maržo lahko vplivajo tudi drugi dejavniki, na primer stroški proizvodnje, pokritost trga, strategija podjetja). Pravilna strategija za vrednotenje blagovne znamke je določiti vrednost spremenljivk  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  in jih smiselno sestaviti v funkcijo. Katere

gradnike uporabiti, je odvisno od uporabljenega modela. V preglednici 1 so naštetih uporabljeni dejavniki v najbolj znanih vedenjskih modelih.

Zaradi enostavnosti pridobivanja podatkov pa finančni in kombinirani modeli uporabljajo spremenljivke  $z_i$  kot vhodne spremenljivke v model za vrednotenje blagovne znamke:

$$VBZ = f(z_i). \quad (3)$$

Odvisne spremenljivke so posledice obstoja blagovne znamke (na primer marža, tržni delež, pogajalska moč; preglednica 1), iz katerih sicer lahko sklepamo o vrednosti znamke, vendar so odvisne tudi od drugih dejavnikov (na primer koncentracije trga, politike cen, velikosti posameznih členov verige; enačba (2)), zaradi česar se rezultati, pridobljeni s podobnimi analizami, med seboj precej razlikujejo (BBDO 2001; Esch, Tomczak in Kemstock 2004). Preglednica 1 prikazuje najbolj znane finančne modele in vhodne spremenljivke, ki jih uporabljajo za pridobivanje finančne ocene vrednosti premoženja blagovne znamke.

Prednost finančnih metod je v dostopnosti vhodnih spremenljivk, ki so večinoma na razpolago interno v podjetju, kar prinaša časovni in denarni prihranek pri iskanju zunanjih podatkov prek anketiranj, industrijskih združenj ipd. Finančni modeli so tudi razmeroma enostavni za izračunavanje, zato jih lahko ocenimo pogosto, tako da imamo vedno na razpolago sveže podatke in takojšnjo povratno informacijo o učinkih trženjskih dejavnosti (BBDO 2001).

Poglavitna slabost finančnih modelov je, kot že omenjeno, da se izračunavajo iz posledic obstoja blagovne znamke, ki pa niso nujno nastale izključno zaradi znamke. Vsi finančni modeli namreč privzamejo, da je dinamika trženjskih spremenljivk odvisna izključno od spreminjanja vrednosti premoženja blagovne znamke.

Druga večja slabost je v neuporabnosti za upravljavce blagovnih znamk, saj so rezultati finančnih metod monetarne vrednosti blagovne znamke, ki ne upoštevajo porabnikovih vloge pri ustvarjanju vrednosti blagovne znamke. Številni dejavniki obstoja blagovne znamke (vzročne spremenljivke – na primer poznavanje blagovne znamke, zaznana kakovost, imidž), ki so zanimivi z vidika upravljanja blagovne znamke, ne morejo biti opisani z analizo posledic blagovne znamke (BBDO 2001).

#### VEDENJSKI MODELI

V nasprotju s finančnimi modeli vedenjski modeli izhajajo iz razumevanja nastajanja blagovne znamke v porabnikovem mišljenju. Z

PREGLEDNICA 1 Najznačilnejši finančni modeli in uporabljene vhodne spremenljivke

Naziv modela	Vrednost (premoženja) blagovne znamke	Uporabljene spremenljivke
Consortjev licenčni model	Znesek, ki ga drugo podjetje plačuje pri nakupu ali uporabi licence	Licenčna, prirejena s trženjskimi dejavniki
Herpov model	V razliki v prihodkih, ki jih ustvari izdelek z blagovno znamko v primerjavi z izdelkom brez nje	Tržne cene v kategoriji izdelkov, edinstvene lastnosti blagovne znamke, ki ji računamo vrednost
Repennov model	Enaka stroškom, ki so nastali v povezavi z znamko od njenega nastanka + poslovna vrednost, ki znaša 10 % prihodkov podjetja	Stroški v povezavi z nastankom blagovne znamke, prihodki podjetja
Sanderjev hedonistični model	V tržni ceni izdelka z blagovno znamko, ki je sestavljena iz (za odjemalce pomembnih) parametrov	Cene na trgu, lastnosti izdelkov
Simon-Sullivanov model	Enaka vrednosti podjetja na borzi brez opredmetenih sredstev in brez neopredmetenih sredstev, ki niso blagovna znamka	Cena delnice, izkaz uspeha podjetja, trženjski dejavniki
Sanderjev model tržne vrednosti	Enaka primerljivi transakciji s podobno blagovno znamko v preteklosti; model predpostavlja obstoj trga blagovnih znamk	Vrednosti prodaje blagovnih znamk, značilnosti industrije in panoge, v kateri deluje blagovna znamka
Kernov x-kratnik	Vsota prihodnjih denarnih tokov, ki jih podjetje ustvarja nad povprečjem v industriji	Prihodki, cene, benchmarking spremenljivke znotraj industrije
Model porabnikovega vrednotenja	Vsota diskontiranih prispevkov zvestih porabnikov skozi čas	Marža in zvestoba porabnikov
Model BEES	Količnik, pomnožen s tehtanim povprečjem letnih dobičkov podjetja za zadnja tri leta; količnik se dobi iz trženjskih dejavnikov in marže	Marža, dobiček podjetja, položaj znamke na trgu

Povzeto po Bentele in dr. 2003; Sander 1995; Simon in Sullivan 1993; BBDO 2001.

različnimi gradniki (preglednica 2) poskušajo sestaviti premoženje blagovne znamke in ga prek kvalitativnih dejavnikov izmeriti.

V nasprotju s finančnimi metodami prikazujejo vedenjske metode razlago vzročnih spremenljivk ( $x_i$ ) vrednosti blagovne znamke, kar je najpomembnejše za upravljavce blagovne znamke. Informacije, ki jih dobimo s temi metodami, pomagajo slediti vrednosti blagovne znamke skozi čas in ugotavljati vzroke za povečanje oziroma zmanjšanje vrednosti premoženja blagovne znamke (BBDO 2001).

PREGLEDNICA 2 Najznačilnejši vedenjski modeli vrednotenja premoženja blagovnih znamk

Naziv modela	Vrednost (premoženja) blagovne znamke	Uporabljene spremenljivke
Aakerjev model	Kvalitativni konstrukt, ki je definiran s petimi vedenjskimi dejavniki	Zvestoba blagovni znamki, poznanost imena, zaznana kakovost, pozitivne asociacije in druge lastnosti blagovne znamke
Kellerjev model	Diferencialni učinek poznavanja blagovne znamke na porabnikov odziv na trženjske dejavnosti v povezavi z blagovno znamko	Poznavanje blagovne znamke in imidž blagovne znamke, ki se delita na 14 dejavnikov
Brand Trek	Kvalitativni konstrukt imidža in sredstev blagovne znamke	Imidž blagovne znamke in sredstva blagovne znamke (imidž dolgoročno ustvarja sredstva)
Young-Rubicamov cenilec blagovne znamke	Funkcija moči in postave blagovne znamke	Moč blagovne znamke in postava blagovne znamke
EquiTrend	Funkcija znanja o blagovni znamki, zaznane kakovosti in zadovoljevanja potreb	Znanje o blagovni znamki, zaznana kakovost in zadovoljevanje potreb
Simulator blagovne znamke po gfx	Relativna moč v primerjavi s konkurenco	Spremenljivke trženjskega spleta

Povzeto po Bentele in dr. 2003.

Največja pomanjkljivost vedenjskih modelov je, da ne ocenjujejo finančne vrednosti blagovne znamke, zaradi česar so neuporabni pri prevzemih, združitvah podjetij, predvsem pa pri finančnem opravičevanju naložb v trženjske dejavnosti. Kakor finančne metode tudi večina vedenjskih ne more dokazati pravilne izbire faktorjev (vzročnih spremenljivk  $x_i$ ), s katerimi določi premoženje blagovne znamke. V nekaterih modelih (Aaker 1991; Keller 1993; 1998) so ti elementi celo odvisni drug od drugega, kar je dodaten problem pri meritvah. Ko so elementi določeni, je tudi njihovo merjenje velikokrat subjektivne narave, zaradi česar je njihova uporabnost v praksi vprašljiva. Vedenjski modeli so poskus prenosa procesa porabnikovega odločanja pri nakupu v makroekonomski okvir in povezave tega s premoženjem blagovne znamke.

#### KOMBINIRANI MODELI

Modeli tretje generacije so nastali kot poskus združitve pozitivnih elementov finančnih in vedenjskih modelov. Pri merjenju vredno-

sti blagovne znamke oziroma njenega premoženja uporabljajo tako spremenljivke, ki opisujejo porabnikovo vedenje, kot tudi tiste, ki opisujejo finančne rezultate obstoja blagovne znamke. Za določitev vrednosti uporabljajo torej tako kvantitativne kot tudi kvalitativne dejavnike, ki jih odvisno od modela združijo v formulo izračuna vrednosti blagovne znamke. Kombinirani modeli so se v praksi dobro komercializirali. Danes poznamo veliko komercialnih modelov, na primer Interbrandov model, AC Nielsenov model in drugi. Njihova uporabnost za finančno vrednotenje blagovnih znamk je zelo vprašljiva. Esch, Tomaczek in Kemstock (2004) ugotavljajo tudi do osemkratne razlike pri ocenjevanju vrednosti posameznih blagovnih znamk z različnimi modeli.

S konceptualnega stališča lahko tovrstnim modelom vsebinsko očitamo mešanje vhodnih ( $x_i$ ) in izhodnih ( $z_i$ ) spremenljivk (enačbi (1) in (2)); funkcijsko odvisnost pri teh modelih lahko zapišemo kot  $F(x_i, z_i)$ . Finančni dejavniki, ki v teh modelih nastopajo kot vzročni dejavniki oziroma neodvisne spremenljivke, so v resnici pogosto rezultati vrednosti blagovne znamke in bi tako morali biti posledični dejavniki modelov. Kateri vedenjski (vzročni) in finančni (posledični) dejavniki vstopajo v posamezne modele, je spet odvisno od osebne presoje avtorjev in nima nobenih empiričnih in teoretičnih podlag.

### **Alternativa finančnim modelom – finančna ocena vrednosti premoženja blagovne znamke z nadgradnjo vedenjskih modelov**

Kombinirani modeli opredelijo finančno oceno vrednosti premoženja blagovnih znamk s kombiniranjem vedenjskih in finančnih dejavnikov. Gre torej za strategijo, ki kot vhodne spremenljivke modela uporablja vzročne in posledične dejavnike za obstoj blagovne znamke. Z metodološkega stališča so tovrstne strategije sporne, saj ne upoštevajo morebitnih vplivov drugih dejavnikov (poleg blagovne znamke) na posledične spremenljivke kot tudi ne izključujejo visoke stopnje korelacij med različnimi spremenljivkami.

V nadaljevanju bomo predstavili model, s katerim lahko izključno prek spremenljivk vedenjskih modelov opredelimo finančno oceno vrednosti premoženja blagovne znamke. Pomembnost vedenjskih spremenljivk za vrednotenje premoženja blagovnih znamk potrjuje tudi raziskava Schimanskyja (2004, 19), v kateri prikazuje pomembnost posameznih dejavnikov za vrednost premoženja blagovne znamke, kot jo zaznavajo upravljavci. Med 36 dejavniki se prvi finančni dejavnik (rast tržnega deleža) uvršča šele na 14. mesto.

Model temelji na modelih Parka in Srinivasana (1994) ter Srinivasana, Parka in Changa (2005). Iz treh vedenjskih dejavnikov – prepoznavnost blagovne znamke, preference do blagovne znamke zaradi značilnosti in preference do blagovne znamke zaradi drugih dejavnikov – izračunamo finančno oceno vrednosti premoženja blagovne znamke. Predstavljeni model posploši omenjena modela na kateri koli vedenjski model in s tem prepusti presojo o pravilnosti izbire vedenjskih dejavnikov uporabniku.

Vedenjski modeli se omejujejo na merjenje opisnih dejavnikov blagovne znamke (na primer stopnja zvestobe, višina zaznane kakovosti), ki raziskovalcu dajo približno sliko blagovne znamke v primerjavi s konkurenco, niso pa uporabni za določevanje finančne vrednosti blagovne znamke. Model, prikazan v nadaljevanju, deluje kot orodje, ki ga lahko prilagodimo kateremu koli vedenjskemu modelu za potrebe kvantifikacije. Prilagojen je izdelkom široke porabe in ima omejeno uporabnost za korporativne znamke in znamke, ki delujejo na medorganizacijskih trgih. Najprej izpeljemo ogrodje za izračunavanje finančne vrednosti premoženja blagovne znamke in ga potem na primeru vpnemo v okvir vedenjskih modelov.

#### MAKROSKOPSKI OKVIR MODELA

Čeprav vedenjski modeli temeljijo na študiji vedenja porabnikov, vrednost premoženja blagovne znamke ustvarja ves trg. Vse procese na ravni porabnika je treba dimenzionirati na celoten trg. Vzemimo trg izdelkov z  $A$  porabniki, ki na leto porabijo  $Q$  izdelkov, tako da znaša velikost celotnega trga  $T = AQ$  enot.

Porabniška vrednost blagovne znamke za enega porabnika je (Srinivasan, Park in Chang 2005, 1435):

$$e_{ij} = q_i g_j p_{ij}, \quad (4)$$

kjer  $e_{ij}$  pomeni vrednost blagovne znamke z vidika porabnika znamke  $j$  (v valuti/leto) za porabnika  $i$ ;  $q_i$  porabnikovo letno kupljeno količino izdelka iz kategorije izdelkov,  $p_{ij}$  pa verjetnost, da bi  $i$ -ti porabnik kupil  $j$ -to blagovno znamko;  $g_j$  pomeni maržo, ki jo dosega blagovna znamka  $j$ .

Če enačbo (4) seštejemo po vseh porabnikih na trgu, dobimo skupno letno premoženje blagovne znamke na trgu:

$$E_j = T \sum_{i=1}^N q_i g_j p_{ij}, \quad (5)$$

kjer  $\sum_{i=1}^N$  pomeni seštevek po vseh porabnikih na trgu. Zaradi enostavnega izračunavanja lahko spremenljivko  $g_j$  postavimo pred vsoto,



kar pomeni, da dosega izdelek z blagovno znamko pri vseh porabnikih enako maržo. To velja predvsem za porabniške izdelke. Letno porabniško premoženje blagovne znamke lahko približamo z:

$$E_j = \frac{T}{Q} \sum_{i=1}^N q_i g_j p_{ij}, \quad (6)$$

kjer  $\sum_{i=1}^N$  pomeni vsoto po porabnikih, zajetih v raziskavo, faktor  $T/Q$  pa rezultate dimenzionira na celotno populacijo na trgu.  $E_j$  pomeni »letno« premoženje blagovne znamke in je statične narave – ne upošteva dinamike spreminjanja trga ( $N$  – število kupcev je določeno, število konkurentov se ne spreminja). Časovno obdobje enega leta je stvar opredelitve. Uporabnik se lahko odloči meriti količino  $E_j$  v krajšem ali daljšem časovnem intervalu in  $N$  prilagaja dinamiki trga.

#### DEJAVNIKI NA RAVNI PORABNIKA

##### *Marža ( $g_j$ )*

Marža izdelka je določena kot razlika med prodajno ceno in stroški izdelka. Vrednost blagovne znamke vpliva na maržo na dva načina, in sicer:

1. doseganje višje cene ter
2. zniževanje variabilnih stroškov z ekonomijo obsega in pogajalsko močjo, ki jo prinaša blagovna znamka.

Enačbo (4) predelamo, tako da uporabimo naslednje člene:

$$\begin{aligned} \text{marža} &= \text{cena izdelka z blagovno znamko} \\ &\quad - \text{variabilni stroški izdelka} \\ &= (\text{cena izdelka z blagovno znamko} \\ &\quad - \text{povprečna tržna cena izdelka}) \\ &\quad + (\text{povprečna tržna cena izdelka} \\ &\quad - \text{variabilni stroški izdelka}) \\ &= \text{cenovna premija blagovne znamke} \\ &\quad + \text{marža povprečnega izdelka na trgu.} \end{aligned} \quad (7)$$

Če vstavimo enačbo (7) v enačbo (6) dobimo:

$$\begin{aligned} E_j &= \frac{T}{Q} g_j \sum_{i=1}^N q_i p_{ij} = \frac{T}{Q} (CP + PM) \sum_{i=1}^N q_i p_{ij} \\ &= \frac{T}{Q} (CP) \sum_{i=1}^N q_i p_{ij} + \frac{T}{Q} (PM) \sum_{i=1}^N q_i p_{ij} \\ &= \text{premoženje blagovne znamke iz cenovne premije} \end{aligned}$$

$$+ \textit{premoženje blagovne znamke iz tržne cene izdelka}, \quad (8)$$

kjer  $CP$  pomeni cenovno premijo blagovne znamke,  $PM$  pa pomeni maržo povprečnega izdelka na trgu.

### *Porabnikovo odločanje*

Modelu manjka še glavni gradnik, to je verjetnost  $p$ . Guadagni in Little (1983) sta postavila temelje modelom porabnikovega odločanja (verjetnosti za nakup določene blagovne znamke) na podlagi modelov diskriminantne analize, s katerimi iščemo korelacije med porabnikovim odločanjem in spremenljivkami, ki opisujejo značilnosti blagovnih znamk (na primer cena, uporaba trženjsko-komunikacijskega spleta, zvestoba – ki se meri s predhodnimi nakupi). V našem modelu bomo verjetnost za nakup izračunali iz dejavnikov vedenjskih modelov.

V enačbi (6) je  $p_{ij}$  verjetnost, da bo  $i$ -ti porabnik kupil  $j$ -to blagovno znamko. Model narekuje, da se mora porabnik v obdobju uporabne življenjske dobe izdelka odločiti za eno blagovno znamko, zato za vsakega porabnika velja enačba:

$$\sum_{j=1}^M p_j = 1; j \in \Phi, \quad (9)$$

kjer  $M$  pomeni število blagovnih znamk na trgu,  $\Phi$  množico vseh konkurenčnih blagovnih znamk in  $p_j$  verjetnost za nakup blagovne znamke. Pri določevanju množice  $\Phi$  konkurenčnih blagovnih znamk moramo biti pozorni na širino – merimo lahko ožje konkurente ali pa lahko dodamo tudi druge izdelke, ki zadovoljujejo isto potrebo, vendar spadajo v drugo kategorijo izdelkov (na primer ko se porabnik odloča o nakupu novega avtomobila luksuznega razreda, lahko v množico  $\Phi$  šteje samo luksuzne avtomobile, lahko pa v množico doda športne avtomobile srednjega razreda, dvokolesa, kolesa, avtobuse kot alternativne možnosti gibanja v prometu). Enačba (9) pove, da trg porabnikov zanesljivo kupi  $T$  izdelkov v časovnem obdobju enega leta.

Fleksibilnost modela omogoča raziskovalcu, da za določitev verjetnosti ( $p_{ij}$ ) uporabi vedenjske dejavnike katerega koli modela. Uporabnik, na primer, ki za meritve lastnih trženjskih dejavnosti uporablja Aakerjev model, bo za izračun verjetnosti  $p_{ij}$  uporabil dejavnike Aakerjevega modela: zvestobo blagovni znamki, poznavanje blagovne znamke, zaznano kakovost, pozitivne asociacije in druge lastnosti blagovne znamke. Vse, kar mora narediti, je najti transformacijo dejavnikov uporabljanege vedenjskega modela v verjetnost.

S tem je raziskovalcu omogočeno nadgraditi lasten vedenjski model s finančno oceno vrednosti. Tako lahko katero koli trženjsko dejavnost (na primer oglaševalska akcija, uvajanje novega izdelka, širitev linije izdelkov) ovrednoti ne samo s kvalitativnimi dejavniki, temveč tudi finančno. Upravičenost naložb v posamezno trženjsko dejavnost je s tem precej lažje merljiva.

V nadaljevanju je prikazan primer dimenzioniranja vedenjskega modela s tremi vedenjskimi spremenljivkami: poznavanjem blagovne znamke, zaznano kakovostjo in imidžem.

#### PRIMER TRANSFORMACIJE TRIDIMENZIONALNEGA VEDENJSKEGA MODELA

Model je uporaben pri vseh vedenjskih modelih. Kot primer bomo prikazali uporabo orodja na vedenjskem modelu, ki temelji na treh dejavnikih (poznavanju znamke, zaznani kakovosti in imidžu). Dejavniki so skupni Kellerjevemu (1998) in Aakerjevemu (1991) modelu, ki sta najbolj razširjena vedenjska modela. Vsako spremenljivko bomo spremenili v verjetnost za nakup in jo nato vgradili v model. Pri metodologiji bomo prikazali še nekatere značilne transformacije, ki jih lahko uporabimo zaradi same značilnosti obravnavane vedenjske spremenljivke.

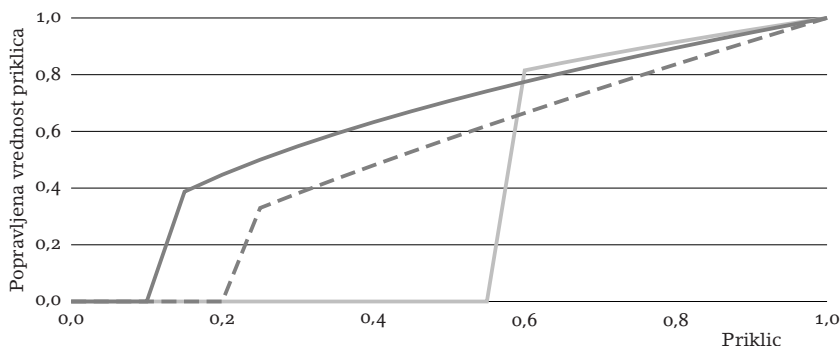
##### *Poznavanje blagovne znamke*

Recimo, da v vedenjskem modelu, ki ga uporabljamo, definiramo poznavanje blagovne znamke kot stopnjo odjemalčevega poznavanja blagovne znamke (kjer  $t\%$  pomeni nepoznavanje in  $100\%$  popolno poznavanje blagovne znamke in lastnosti njenih izdelkov). V skladu z zgoraj omenjenim načinom merjenja poznavanja blagovne znamke ugotovimo, da mora poznavanje blagovne znamke za vstop v porabnikov upoštevani niz blagovnih znamk (angl. *considerational set*) preseči določen prag (Aaker 1991). Matematično prag s funkcijo zapišemo kot:

$$T = \begin{cases} 1; & a > t\% \\ 0; & a < t\% \end{cases}, \quad (10)$$

kjer je  $T$  funkcija, ki je enaka 1, ko je  $a$  (poznavanje) večji od  $t\%$ , in enaka 0, ko je poznavanje manjše od  $t\%$ . Poudariti je treba, da je tudi  $t\%$  funkcija dejavnikov okolja, v katerem je blagovna znamka – panoge, makro- in mikrookolja, konkurence.

Da bi vrednosti poznavanja lahko uporabili pri finančni oceni vrednosti premoženja blagovne znamke, jih moramo dimenzijsko urediti, in sicer jih je treba normalizirati na interval  $(0, 1)$ , kjer 0 pomeni

SLIKA 1 Primeri vrednosti  $p_a$  kot funkcije poznavanja

čisto nerazpoznavnost blagovne znamke, 1 pa edini izdelek na trgu. Kako to narediti, je odvisno od tega, katero metodo uporabimo za merjenje poznavanja. Z večanjem deleža poznavanja večamo premoženje blagovne znamke; zveza je torej pozitivna. Nikakor pa ne moremo trditi, da je zveza linearna (da pomeni poznavanje 10 % natančno dvakrat večje premoženje od 5 % poznavanja). Raziskave kažejo (Roediger 1973, 644–657), da verjetnost za nakup izdelka pod določeno blagovno znamko raste eksponentno z rastjo poznavanja. Kolikšen je dejansko ta faktor, bi bilo treba raziskati, je pa prav gotovo spet odvisen od kategorije izdelkov, ki jo obravnavamo, od mikro- in makrookolja itn.

Če zdaj združimo vse zgoraj naštete ugotovitve, lahko dejavnik poznavanja v enačbi vrednosti premoženja blagovne znamke prikazemo kot:

$$p_a = T(t\%) \times (aw)^k, \quad (11)$$

kjer je  $p_a$  dimenzija poznavanja blagovne znamke (imenovali jo bomo efektivna vrednost poznavanja),  $T(t\%)$  funkcija praga,  $aw$  poznavanje in  $k$  faktor, ki funkcijo poznavanja prilagaja eksponentni obliki. Za lažje razumevanje prikazuje slika 2 nekaj mogočih funkcij  $p_a$ . Na sliki izdelek, ki se obnaša po svetlo sivi krivulji, potrebuje zelo visoko raven priklica, da se uvrsti v odjemalčev nabor blagovnih znamk, medtem ko potrebuje izdelek pod temno sivo krivuljo precej manjši priklic.

### Imidž

Ne glede na to, kako je dejavnik imidž definiran (Aaker 1991, Keller 1998, Kaepferer 1992), ga razmeroma enostavno dimenzioniramo v verjetnost za nakup. Naj bo imidž blagovne znamke definiran kot  $U_{ij}$ , kjer indeksa pomenita  $i$ -tega porabnika in  $j$ -to blagovno znamko.

Dimenzijsko gledano mora biti imidž izražen vsaj z ordinalno spremenljivko, saj ga le tako lahko dimenzioniramo v verjetnost. Imidž posamezne blagovne znamke povprečimo po vseh odjemalcih:

$$U_j = \frac{\sum_i U_{ij}}{N}, \quad (12)$$

kjer  $N$  pomeni število porabnikov, ter tako dobimo povprečni imidž za posamezno blagovno znamko. Vrednost  $U_j$  določa neke vrste absolutni imidž blagovne znamke med anketiranci.

Transformacija v verjetnost je enolična:

$$p_{uj} = \frac{U_j}{U}, \quad U = \sum_i U_j, \quad (13)$$

kjer je  $p_{uj}$  verjetnost za nakup blagovne znamke  $j$  zaradi njenega imidža,  $U$  pa vsota vseh povprečnih imidžev blagovnih znamk, zajetih v raziskavo.

#### *Zaznana kakovost*

Tudi za kakovost velja, da je njena opredelitev odvisna od modela, kar pa ne vpliva na zmožnost dimenzioniranja v verjetnost. Na tej točki je nujno poudariti, da mora ne glede na to, koliko dejavnikov nekdo uporablja v vedenjskem modelu, upoštevati medsebojno soodvisnost dejavnikov. Soodvisnost pri kvantificiranju povzroči prevrednotenje blagovne znamke in se ji ne moremo popolnoma izogniti, lahko pa jo s skrbnim načrtovanjem vedenjskih dejavnikov zmanjšamo. Zaznana kakovost, na primer, lahko pomeni porabnikovo dojetanje fizičnih in funkcijskih lastnosti blagovnih znamk. Tako izločimo stvarne lastnosti izdelkov v dimenziji zaznane kakovosti, vse druge psihološke učinke pa v dimenziji imidža. Medsebojna odvisnost obeh dimenzij s tem ni izključena, je pa omogočena primerjava obeh dimenzij med blagovnimi znamkami.

Zaznane kakovosti posameznih anketirancev povprečimo (enako kot imidž po enačbi (12)) in relativiziramo (enako kot imidž po enačbi (13)). Relativizacija je nujna (tudi pri imidžu) zaradi upoštevavanja pravila, da porabnik neko blagovno znamko kupi, tako da je vsota vseh verjetnosti enaka 1 (enačba (9)).

$$Q_j = \frac{\sum_i Q_{ij}}{N}. \quad (14)$$

Verjetnost za nakup sledi:

$$p_j = \frac{Q_j}{Q}, \quad Q = \sum_j Q_j. \quad (15)$$

*Končno kvantifikacijsko orodje za obravnavani model*

Ko imamo izračunane vse verjetnosti za nakup zaradi posameznih vedenjskih dejavnikov, moramo izračunati skupno verjetnost za nakup, ki mora logično izpolnjevati pogoj v enačbi (9). Uporabimo lahko aritmetično sredino, ki ji po potrebi dodamo ponderje, če menimo, da ima določen vedenjski dejavnik večji vpliv od drugih:

$$p_{ij} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^n p_{kij}, \quad (16)$$

kjer  $p_{kij}$  pomeni verjetnost za nakup  $j$ -te blagovne znamke zaradi  $k$ -tega vedenjskega dejavnika pri  $i$ -tem porabniku. Z enačbo (15) izračunamo verjetnost, da se bo  $i$ -ti odjemalec pri svojem nakupu odločil za  $j$ -to blagovno znamko. Verjetnosti za posamezne dejavnike lahko določimo za vsakega posameznika posebej ali uporabimo povprečja odvisno od porazdelitve posamezne verjetnosti okrog povprečja. Izračunani  $p_{ij}$  vstavimo v enačbo (6) in dobimo oceno finančne vrednosti blagovne znamke na podlagi vedenjskih dejavnikov.

Prikazani primer transformira tri vedenjske dejavnike (imidž, zaznano kakovost in poznavanje) v verjetnosti za nakup izdelka določene blagovne znamke, s katero izračunamo finančno oceno vrednosti premoženja blagovne znamke. Vedenjske spremenljivke, uporabljene v modelu, lahko izhajajo iz katerega koli vedenjskega modela. Poudariti je treba, da ima model uporabnost omejeno na izdelčne blagovne znamke in je za korporacijske neuporaben. Tudi za uporabo pri ocenjevanju vrednosti blagovne znamke, ki zajema več različnih izdelkov ali celo kategorij izdelkov, bi ga bilo treba prilagoditi.

**Sklep**

V članku je predstavljen model, ki s predimenzioniranjem vedenjskih spremenljivk v verjetnosti za nakup prikazuje primer monetarnega izračuna vrednosti premoženja blagovne znamke. Model predstavlja fleksibilno nadgradnjo obstoječih vedenjskih modelov, saj je uporaben za vse obstoječe vedenjske modele. Sestavljen je splošno, tako da uporabnika ne omejuje pri izbiri metod merjenja različnih dejavnikov modela. Je hitra, učinkovita in prilagodljiva metoda, ki je primerna tako za občasne in obsežne meritve, kot tudi za sprotne, tako rekoč vsakodnevne meritve premoženja blagovne znamke. Po našem mnenju je vedenjski pristop k analizi blagovnih znamk pravi pristop, saj je blagovna znamka povezava, ki nastaja v porabnikovih glavah, in ne na finančnih trgih, kot trdijo zagovorniki finančnih strategij o blagovnih znamkah. Čeprav je za študijo izvorov premo-

ženja blagovne znamke primernejši vedenjski pristop, so posledice obstoja blagovne znamke vidne v finančni obliki. Prav iskanje te povezave bo raziskovalce s tega področja zaposlovalo še kar nekaj časa. Raziskovalci na področju vrednotenja blagovnih znamk namreč še niso definirali elementov množice dejavnikov, ki ustvarjajo blagovno znamko oziroma njeno premoženje. Poenotenje definicij blagovne znamke in posledično premoženja blagovne znamke bo prvi korak k splošnemu modelu premoženja blagovne znamke. Drugi, še težji korak bo določitev korelacije med posameznimi dejavniki in izločitev ortogonalne množice dejavnikov, s katerimi bo postavljen generični model vrednotenja premoženja blagovne znamke. Zadnji korak pa bo določitev vrednosti (premoženja) blagovne znamke z dejavniki iz ortogonalne množice.

Ovire za modeliranje splošnega modela so v raznolikosti trgov, širini blagovnih znamk (korporativne, izdelčne), širini pojma premoženje blagovne znamke, predvsem pa v nezmožnosti natančne analize porabnikovega mišljenja. Kljub danim omejitvam si moramo raziskovalci prizadevati za učinkovito orodje, ki nam bo ob definiranih virih (časovnih in finančnih) v pomoč pri naših poslovnih odločitvah.

Predstavljeni model upravljavci blagovnih znamk lahko uporabijo kot enostavno in hitro orodje za izračunavanje finančne ocene vrednosti premoženja blagovnih znamk na podlagi vedenjskih spremenjivk, ki jih merijo v zvezi z blagovnimi znamkami. Prednost predstavljenega modela je v možnosti prilagajanja vsem vedenjskim modelom, hitrosti in enostavnosti uporabe. Slabosti so predvsem v uporabnosti modela pri vrednotenju izključno blagovnih znamk izdelkov. Za merjenje vrednosti krovnih znamk in korporacijskih znamk je model neuporaben.

## Opombe

1. V literaturi se pojavljajo tudi izrazi kapital blagovne znamke, kapital trženjske znamke in premoženje trženjske znamke.

## Literatura

- Aaker, D. A. 1991. *Managing brand equity*. New York: Free Press.
- BBD0. 2001. Brand equity excellence: Brand equity review. [Http://www.bbdo.de/de/home/studien.html](http://www.bbdo.de/de/home/studien.html). Par.0009.Link1Download.File1Title.pdf.
- Bekmeier-Feuerhahn, S. 1998. *Marktorientierte Markenbewertung: eine konsumentenund unternehmensbezogene Betrachtung*. Wiesbaden: Gabler.

- Bentle, G., M.-S. Buchele, J. Hoepfner in L. Tobias. 2003. *Markenwert und Markenwertermittlung: Eine systematische Modelluntersuchung und -bewertung*. Siesbaden: Deutscher Universitäts.
- Bratina, D. 2003. Vedenjski modeli vrednotenja kapitala blagovnih znamk s primerom kvantifikacije. Magistrsko delo, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Esch, F. R., T. Tomczak in J. Kemstock. 2004. *Corporate Brand Management: Marken als Anker strategischer Führung von Unternehmen*. Wiesbaden: Gabler.
- Guadagni, P. M., in J. D. C. Little. 1983. A logit model of brand choice calibrated on scanner data. *Marketing Science* 2 (3): 203–238.
- Kaepferer, J. 1992. *Strategic brand management: new approaches to creating and evaluating brand equity*. London: Kogan Page.
- , J. 2004. *The new strategic brand management: creating and sustaining brand equity long term*. London: Kogan Page.
- Keller, K. L. 1993. Conceptualizing, measuring and managing customer based brand equity. *Journal of Marketing* 57 (1): 1–22.
- , K. L. 1998. *Strategic brand management: building, managing and measuring brand equity*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Meissner, S. 2003. *Markenbewertung bei Mergers & Acquisitions: Analyse un Konzeption am Beispiel der Pharmaindustrie*. Hannover: Deutscher Universitäts.
- Park, C. S., in V. Srinivasan. 1994. A survey-based method for measuring and understanding brand. *Journal of Marketing Research* 31 (2): 271–289.
- Roediger, H. L. 1973. Inhibition recall from cueing with recall targets. *Journal of Verbal learning and Verbal Behaviour* 12:644–657.
- Sander, M. 1995. Markenbewertung auf Basis der hedonischen Theorie. *Markenartikel* 2:76–80.
- Schimansky, A. 2004. *Wert der Marke*. Muenchen: Vahlen.
- Simon, C. J., in M. W. Sullivan. 1993. The measurement and determinants of brand equity: A financial approach. *Marketing Science* 12 (1): 28–52.
- Srinivasan, V., C. S. Park in D. R. Chang. 2005. An approach to the measurement, analysis and prediction of brand equity and its sources. *Management Science* 51 (9): 1433–1449.



# Strategija za vzpostavitev in vodenje managersko-podjetniške mreže

VASJA ROBLEK

*Podiplomski študent Univerze na Primorskem, Slovenija*

V članku predstavljamo možnost oblikovanja organizacije, ki združuje ter ponuja svetovalno podporo managerjem in podjetnikom. Koncept temelji na teoretičnih izhodiščih nove informacijske ekonomije, managementu znanja in kvalitativni raziskavi. V okviru raziskave smo opravili intervjuje s slovenskimi managerji, ki so člani poslovnih klubov. Z analizo intervjujev in aktivnim opazovanjem delovanja dveh poslovnih združenj smo pripravili predlog smotrov, ciljev in vizije, ki predvideva oblikovanje virtualne mreže. Tako oblikovana mreža omogoča večjo povezanost članstva in širitev poslovnih povezav ter s tem poveča sinergijske učinke vseh zainteresiranih.

*Ključne besede:* virtualna organizacija, socialna mreža, komunikacije, informacijska tehnologija

## Uvod

Živimo v času hitrih globalnih sprememb in nenehnega pretoka množice informacij. Managerji in podjetniki so izpostavljeni nenehnim spremembam v poslovnem okolju, ki od njih posledično zahtevajo nova znanja, vlaganje v razvoj, dostop do novih trgov in informacij. Vsa ta dogajanja motivirajo posameznike (posledično tudi podjetja), da se povezujejo.

V članku izhajamo iz teoretične opredelitve socialnega mreženja, kar nadgradimo s prikazom možne sheme managersko-podjetniške mreže, ki je izdelana na podlagi analize pridobljenih informacij (trenutnega organizacijskega in pravnega stanja, združevanja managerjev in podjetnikov v Sloveniji).

Analizo smo izpeljali na podlagi mnenj in ocen slovenskih managerjev in podjetnikov, članov obstoječih formalnih povezav, o možnostih, lastnem sodelovanju pri operativnem vodenju poslovnega kluba ter o načinih in potrebah oblikovanja socialne mreže, ki v tem primeru izhaja iz namena združevanja, oblikovanja in vzdrževanja dialoga ter temelji na konceptu sodobnih metod in tehnik managementa, z namenom medsebojnega učenja o inovacijah ter spremembah na področjih managementa in podjetništva.

Predpostavljamo (na podlagi že delujočih poslovnih klubov), da mreža deluje na podlagi zasebnega prava kot neprofitna organizacija

(NPO). Dani sta možnosti, da se pozneje ob NPO vzpostavi še svetovalni center kot kapitalaska (profitna) oblika ali da je NPO podporni sistem svojim ustanoviteljem.

Delovanje take mreže je odvisno od ustanoviteljev, članstva, poslovnega okolja in informacijske tehnologije (IT) (baza članov, storitev za člane – z namenom olajšati hitrost in količino izmenjave informacij in omogočati kooperativno delo).

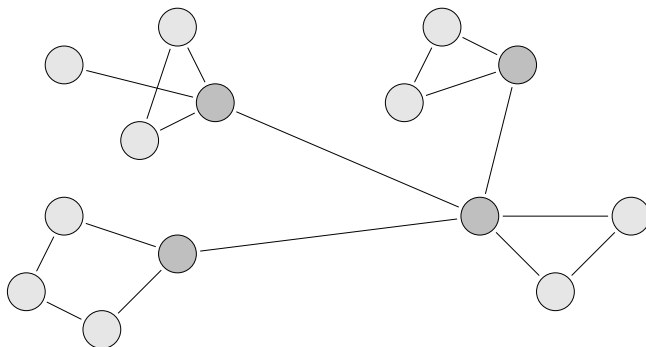
### Temeljna izhodišča mreženja

Članek sledi teoretičnim izhodiščem opredelitev mreženja, ki temeljijo na predpostavkah o učinkovitosti in strategijah, pravno-organizacijski obliki (popolne in nepopolne povezave) in moči (šibka, močna) ter vrednosti povezav:

1. *Mreženje na osebni ravni*: izhaja iz t. i. osebnostnih perspektiv. Za te je značilno, da upoštevajo vzajemno delovanje organizacij kot posledico odnosov med posamezniki. Torej je vpliv (moč) organizacijskih povezav odvisna od vpliva mreženja med posamezniki (Perry in dr. 2006, 17–18). Tako povezovanje posameznikov in prek njih organizacij temelji na oblikovanju socialne mreže, ki jo teoretično lahko opredelimo kot socialno strukturo, temelječo na individualnem (posredno organizacijskem) povezovanju. Govorimo o t. i. osebnostnem tipu mreže, kjer gre za povezavo neodvisnih mrež prek posrednika (slika 1), kar krepi moč<sup>1</sup> take organizacije navzven (Uzzi in Dunlap 2005, 58). Moč mreže se kaže v naslednjem primeru. Intervjuvani direktor pravi:

Bivši sodelavec M me je prosil za mnenje glede razpisa podjetja X. Njegovo podjetje se je prijavilo na razpis, vendar je v postopku prijave naredilo napako. Obrnil sem se na kolega U (pomočnik direktorja v podjetju X), ki je član našega kluba, in mu razložil situacijo. V postopku je šlo za majhno napako in na mojo prošnjo sta se U in M medsebojno uskladila.

2. *Pravni vidik*: formalne in neformalne povezave. V primeru formalnih povezav gre za organizacije, katerih delovanje je usklajeno z zakonodajo države, kjer so registrirane oziroma delujejo. Neformalne združbe nastajajo na čisto osebni ravni z določenim namenom in za določeno krajše ali daljše obdobje. Ne moremo pa reči, da neformalne združbe niso organizirane in vodene in da nimajo notranjih pravil organiziranja (lobistične skupine, kriminalne združbe ipd.) (Cross, Borgatti in Parker 2002, 1–13). V vsakdanji praksi komuniciranja v poslovnem in političnem oko-



SLIKA 1 Oblikovanje povezave prek posrednika

lju opažamo prepletanje formalnih in neformalnih povezav, ki najpogosteje kot lobisti prenašajo svoje zamisli prvim.

3. *Organizacijski vidik*: v članku se osredotočamo na sklenjeno socialno mrežo. Njena značilnost je, da vključuje razmerja, ki vplivajo na druga razmerja ali druga razmerja vplivajo nanje. Zato ne posegamo na področje t.i. nepopolnih mrež, kjer določene povezave do posameznih članov niso popolne oziroma manjkajo ali se pri njih ustavijo in ne nadaljujejo (Janicik in Larrick 2005, 348).

O popolnem managerskem povezovanju govorimo, če poslovne povezave postanejo zaznavne z vključevanjem velikega števila neodvisnih vezi, v kar vključujemo: IT, pomen znanja in kadrov, socialne odnose, postopke administracije in pravne podlage za vezi (De Burca in McLoughlin 1998, 105–106). Mrežo ustanovi posameznik (temnejši krog na sliki 1), ki povabi k sodelovanju svoj krog kolegov, ti pa naprej vabijo nove člane in tako širijo mrežo.

4. *Vrednost in moč mreže*: vrednost mreže ocenjujemo z dvema parametroma. Temeljni parameter je socialni kapital, ki ga sestavljajo posamezni člani mreže – koga poznam? Torej lahko govorimo o lastnini mreže – zmožnosti, da posameznik prek članov mreže ali povezav te z zunanjimi organizacijami reši problem ali dobi informacijo. Dolgoletni manager, zdaj podjetnik, strokovnjak za ruski trg, pravi:

Kolegica (direktorica lesnopredelovalnega podjetja) me je prosila, da ji pomagam dobiti podatke o ruskem trgu. V enem od državnih moskovskih inštitutov sem ji omogočil dostop do informacij o javnih naročilih o opremljanju določenih objektov.

Drugi parameter je človeški kapital – kaj več oziroma znaš? Na razvoj in pomembnost mreže v družbenem okolju vplivajo člani z znanjem in izkušnjami, ki so jih pridobili v svoji karieri (Krebs 2006, 1). Zelo pomembno je, kdo vodi mrežo, kajti praksa kaže, da morajo imeti vodeči člani zelo velik krog poznanstev v okolju.

Izhajajoč iz teoretičnih izhodišč mreženja smo za konkreten prikaz delovanja in nadaljnjega razvoja obstoječe poslovne mreže izvedli kvalitativno raziskavo. V tretjem poglavju se lotevamo razlage postopkov poteka raziskave, v četrtem poglavju pa sledi razlaga rezultatov.

### **Cilj raziskave in metodologija**

1. *Cilj raziskave:* na podlagi mnenj o obstoječem delovanju ter pogledov o možnosti razvoja povezav razviti virtualni koncept mreže, ki bo omogočil pretok informacij in znanja, poglobil že obstoječe regionalne povezave in odprl možnost vstopa v mednarodne tokove.
2. *Metodologija:* raziskava temelji na proučitvi primarnih in sekundarnih virov podatkov in kvalitativne raziskave o možnostih oblikovanja in razvoja mreže. Podatke za izpeljavo modela smo dobili v osmih intervjujih z managerji, podjetniki in svetovalci s področja managementa (člani obstoječih združenj), ki vodijo podjetja s področij finančnega upravljanja, IT, proizvodnje in storitev, ter z lastnim opazovanjem in sodelovanjem pri operativnem vodenju.

Potek raziskave smo razdelili v tri faze:

- V prvi fazi smo uporabili strukturirani intervju. Intervjuvanci so imeli možnost, da iz vnaprej ponujenih odgovorov (o strategiji razvoja mreže) izberejo najprimernejše ali dodajo nove.
- V drugi fazi je sledil polstrukturirani intervju, kjer smo intervjuvancem zastavili sklop vprašanj, povezanih z namenom in delovanjem mreže (Easterby-Smith, Thorpe in Love 2005, 113–114).
- V tretji fazi smo skupaj z intervjuvanci pregledali rezultate in uskladili dane rešitve o vodenju, razvoju in operativnem delovanju mreže (Easterby-Smith, Thorpe in Love 2005, 24–30).

Raziskovalna vprašanja:

- Katere so dobre in slabe lastnosti obstoječih povezav?
- Kakšno je vodenje, organiziranje in načrtovanje dejavnosti?
- Kaj je smisel povezovanja mrežne organizacije s tujimi podobnimi organizacijami?

- Kakšen pomen ima mrežni sistem za širše poslovno in politično okolje?

V četrtem poglavju sledi obrazložitev intervjujev in izpeljava mogoče rešitve za razvoj poslovne mreže, ki sledi mnenjem intervjuvancev.

### **Rezultati raziskave**

Pri oblikovanju mreže izhajamo iz:

- analize stanja v poslovnih združenjih, ki kaže, da obstoječa združenja managerjev ne izkoriščajo dovolj svojih notranjih virov in ponavljajo stare vzorce prepričevanja javnosti o uspešnosti slovenskih managerjev, česar pa rezultati stečajev in krčenja ter selitve proizvodnje in veliko število odpuščanj ne potrjujejo (Gruban 2005). Razvojno in miselno so ostale na ravni stanovskih organizacij, ki z redkimi izjemami<sup>3</sup> posegajo na področja razvoja samega managementa in podjetništva, prenosa dobrih praks, izobraževanja (ki je mogoče tudi s pomočjo notranjih virov) in mednarodnih povezav (Rezec 2006, 7);
- dejstva, da so managerji ljudje, ki imajo moč in jim primanjkuje časa. Iz tega izhaja, da skrbno oziroma individualno določajo, kateri stiki so pomembni in bodo prinesli izboljšanje na posameznem področju (MacKenzie 2005, 2). Tako eden od managerjev pravi:

Vodenje podjetja mi vzame približno deset ur na dan. Skrbno izbiram dogodke, ki se jih udeležujem. Morajo mi omogočati nova poznanstva, informacije ali nova znanja. Tudi glede izobraževanja, tako svojega kot tudi zaposlenih, smo v podjetju uvedli strog nadzor in oblikovali seznam izobraževalnih ustanov, direktne pošte ne spremljamo, ker menim, da gre za izgubo časa.

Tudi drugi intervjuvanci so opozorili na potrebo po druženju, ki omogoča izmenjavanje informacij, pridobivanje novega znanja (na primer komuniciranje v kriznih razmerah) in sklepanje novih poslovnih poznanstev, ob tem so omenili še potrebo po neformalnem druženju, ki je bolj sproščujoče narave (dogodki, namenjeni komunikaciji).

Razvidno je, da je za managerje pomembno »načrtno usmerjeno«  
druženje, ki ga preživijo v interakciji z drugimi. Kotterjeva študija iz 80 let 20. stoletja je potrdila, da so določeni managerji boljši od drugih v izpolnjevanju svojih nalog zaradi utrjevanja medsebojnih odnosov v poslovnem okolju (Krebs 2006, 1).

PREGLEDNICA 1 Interesi pomembnih zunanjih udeležencev

Udeleženec	Interesi	Pričakovana korist
Upravljavec	Izenačeni z vodenjem in predstavljanjem organizacije	Deležniki – legitimni interes v upravljanju, formalni in neformalni vplivi na člane mreže in podporne institucije ter vladne institucije
Japti, pristojna ministrstva	Razporejanje javnih sredstev (razpisi), vpliv na usmeritve in poslovno politiko mreže	Povečanje projektov javno-zasebnega partnerstva, prenos dela javnih pooblastil na mrežo
Člani mreže – upravičenci do storitev	Lobiranje, iskanje novih stikov, pogojno sodelovanje pri izvajanju projektov	Uporaba storitev mreže z diskontom, dostop do informacij internega značaja, moč
Darovalci – donatorji	Javna zahvala, nevarnost kritike ob morebitnih napakah delovanja	Načeloma jih ni; vodijo jih altruistični nagibi
Sponsorji	Vpliv na vodenje organizacije in njeno predstavljanje navzven	Javna publiciteta na dogodkih, objava logotipa na spletni strani ipd.
Druge poslovne mreže – zaveznice, nasprotnice, tekmičice	Zaveznice – sodelovanje pri projektih, skupni nastop na trgu, pomoč pri iskanju finančnih virov, kadrov ipd., izmenjava informacij idr.; nasprotnice – oviranje dejavnosti zaradi lastnih interesov; tekmičice – konkuriranje: na javnih razpisih, pri razvoju projektov, članstvu	

Poslovna mreža mora za svoj obstoj in razvoj kombinirati tako ljudi kot tudi znanje. Na vprašanje, kako kombinirati ljudi in znanje ter ob tem upoštevati vplive poslovnega in političnega okolja, poskušamo odgovoriti z oblikovanjem izhodišč strategije, vizije in poslanstva.

#### STRATEGIJA, VIZIJA IN POSLANSTVO MREŽE

Na podlagi analize informacij in mnenj, pridobljenih s kvalitativno metodo, smo opredelili interese zunanjih in notranjih udeležencev, izoblikovali smotre ter na podlagi celotne analize interesov izpeljali vizijo in poslanstvo mreže. Potek analize je predstavljen v preglednicah od 1 do 5 (Tavčar 2005, 149–165; De Burca in McLoughlin 1998, 88–111).

#### *Notranja in zunanja zaveznitva*

V okviru oblikovanja poslanstva mreže moramo ugotoviti, kdo so zunanji in notranji udeleženci, ki vplivajo oziroma bodo vplivali na delovanje poslovne mreže, kakšni so njihovi interesi in pričakovane koristi (preglednici 1 in 2).

Iz preglednic 1 in 2 je razvidno, da je vsaj en udeleženec hkrati član

PREGLEDNICA 2 Interesi pomembnih notranjih udeležencev

Udeleženec	Interesi	Pričakovane koristi
Predsednik upravnega odbora	Izenačeni z vodenjem in predstavljanem mreže	Vpliv in ugled v poslovnem, družbenem in političnem okolju; postati vodja
Člani upravnega odbora	Določanje in izvajanje poslovne politike	Pridobitev določene stopnje moči v okolju
Člani, ki aktivno sodelujejo pri projektih in partnerji	Prikaz osebnih sposobnosti, znanja in položaja	Dostopi do projektov in s tem povezanih informacij ter ljudi, nove reference, spoznavanje globalnih smernic
Člani mreže	Udeležba na dogodkih, ugled, ki ga prinaša članstvo	Določena stopnja moči, reference, znanje, nove poslovne priložnosti prek vključevanja v tuje in domače povezave

notranjih in zunanjih zavezništev (na primer predsednik upravnega odbora je upravljavec projekta). Z razvojem mrežne strukture je pričakovati, da se bodo pod okriljem članov v delovnih telesih mreže začeli pojavljati člani organizacij, katerih managerji so člani mreže. Pojavljali se bodo kot zunanji in notranji udeleženci (upravičenec do storitve je član, ki aktivno sodeluje pri projektih, in tudi »pasivni« član). Vsi udeleženci so načeloma vsaj v začetku delovanja mreže prostovoljci, ki imajo pomembne obveznosti do lastnih podjetij, v katerih so zaposleni.

Na podlagi podatkov iz preglednic 1 in 2 oblikujemo končno izpeljavo smotrov in ocene pomembnosti posameznega smotra za zunanje in notranje udeležence (preglednici 3 in 4).

V nadaljevanju bomo na podlagi analize podatkov o smotrih iz preglednic 3 in 4 oblikovali standarde za smotre in merila za uspešnost (preglednica 5).

#### *Ocenjevanje uspešnosti poslovanja in opredelitev smotrov*

V okviru presojanja učinkovitosti in uspešnosti mreže se je treba zavedati osnovnega problema ocenjevanja in vrednotenja poslovanja v neprofitnih organizacijah – to so merila in standardi uspešnosti. Ker mnogih vsebinskih kategorij delovanja ni mogoče meriti neposredno, so določena merila posredna oziroma opisna.<sup>4</sup> Iz preglednice 5 je razvidno, da se bodo informacije o uspešnosti oziroma neuspešnosti ter nadaljnjem razvoju dobivale s stališča naslednjih udeležencev: financerjev (država, lokalna skupnost, EU, sponzorji), prostovoljcev in pozneje tudi plačanih sodelavcev, porabnikov ter seveda drugih zainteresiranih udeležencev (javnost).

PREGLEDNICA 3 Smotri in preverjanje smotrov – zunanji udeleženci

Smotri poslovne mreže	Izbrani zunanji udeleženci in njihovi interesi					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Mreženje in lobiranje	5	3	5	4	5	3
Globalno povezovanje, svetovanje in izobraževanje	5	4	5	4	5	2
Status mreže kot neprofitne organizacije	5	2	3	4	5	1
Povezovanje managementa in kulture	4	4	4	5	4	2
Ustanovitev podpornega podjetja	5	4	5	3	3	1

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) upravljavec, (2) država, (3) upravičenci do storitev, (4) donatorji, (5) sponzorji, (6) druge mreže – tekmice.

Lestvica pomembnosti posameznega smotra za izbranega udeleženca: 5 – zelo zainteresiran, 4 – zainteresiran, 3 – manj zainteresiran, 2 – skoraj nobenega interesa (že na meji škodljivega delovanja), 1 – brez interesa oziroma negativen interes.

PREGLEDNICA 4 Smotri in preverjanje smotrov – notranji udeleženci

Udeleženec	Interesi	Pričakovane koristi
Predsednik upravnega odbora	Izenačeni z vodenjem in predstavljanjem mreže	Vpliv, delni lastniški delež v podporni organizaciji, informacije in znanje prek globalnega mreženja
Člani upravnega odbora	Vpliv na poslovno politiko mreže in oblikovanje podpornega podjetja	Pridobivanje moči v okolju, dostop do informacij in znanja, ki ga omogoča globalno mreženje, sodelovanje pri lastništvu podporne družbe
Člani, ki aktivno sodelujejo pri projektih, in partnerji	Dokazovanje svojih sposobnosti in vpliva	Povečanje vpliva v okolju, sodelovanje pri lastniškem deležu podpornega podjetja
Člani mreže	Uglednost in sodelovanje pri projektih	Pojavljanje na dogodkih, reference, določen ugled, globalno pojavljanje

Ker gre za ustvarjanje nove organizacije (na temeljih stare), je treba ustvariti kulturo za projektno ravnanje. V skladu s pravno obliko mreže kot NPO s področja gospodarstva je pomembno opredeliti vrednote v smislu poslovne etike in družbene ozaveščenosti. S svojo dejavnostjo informiranja namerava mreža te vrednote predstavljati navzven.

Izbor ključnih nalog bodoče mreže smo dobili s strukturiranimi intervjuji. Tako so intervjuvanci izpostavili (preglednica 6): svetovanje in izobraževanje (teme s področja razvoja managementa, pri katerih je poudarek na osebni rasti managerjev in poslovni etiki), mednaro-



PREGLEDNICA 5 Smotri poslovne mreže ter standardi in merila uspešnosti

Smotri	Standardi	Merila uspešnosti
Temeljni program svetovanja in razvoja managementa	Upravljanje in izboljševanje procesov za podporo odjemalcev	Anketiranje odjemalcev (zadovoljstvo), strokovne evaluacije (opisno), obseg izvajanja programa
Ozaveščanje zainteresirane javnosti in vpliv na spremembe zakonodaje in druga pomembna vprašanja	Merila dojemanja, ki prikazujejo, kako širša družba dojema organizacijo	Spremljanje medijev, anketiranje javnosti, prejete nagrade, poročanje o dejavnostih, urejanje vprašanj in pobud z državnimi organi (številčni in opisni zajem)
Globalne povezave	Razvoj in omogočanje doseganja poslanstva in vizije, razvoj vrednot, potrebnih za dolgoročni uspeh, zavzemanje upravljavcev za razvoj organizacije	Informacije, dobljene z merjenjem dosežkov (doseg odjemalcev), anketiranje sodelavcev o motiviranosti in zavzetosti za delo, pisno mnenje udeležencev o poteku projekta, mnenje oziroma odziv državnih organov na pobude
Razvoj mreže	Kako organizacija načrtuje svoja zunanja partnerstva in notranje vire v podporo svoji politiki in strategiji ter za uspešno izvajanje lastnih procesov	Anketiranje odjemalcev, ciljnih skupin, ocene poslovnih partnerjev, pohvale in pritožbe (javna priznanja), pritek finančnih sredstev v podporo, zajem znanja (mnenja članov o kakovosti in uporabnosti), informacijska opremljenost (številčni podatek), prostor in oprema (opisno stanje), odziv tekmecev

dno povezovanje in sodelovanje pri projektih, razvoj in spodbujanje kulture odnosov med lastniki podjetij in managerji ter kulturni management.

Na podlagi izbora nalog smo opredelili tiste storitve, ki jih bo v skladu s svojo strategijo in vizijo ter poslanstvom izvajala bodoča mreža z morebitnim podpornim podjetjem (preglednica 6):

1. *Strategija* NPO: oblikovanje sistema v obliki virtualne organizacije (preglednica 6); potreba po delu znotraj države in mednarodno, vendar brez postavitve infrastrukture; organiziranje dežnika organizacij za strateško partnerstvo.
2. *Vizija*: v 5 letih postati zrela organizacija s polnim naborom storitev in vzpostavljenimi ustreznimi povezavami.
3. *Poslanstvo*: postati povezovalna institucija posameznih trenutno v Sloveniji razkropljenih mrež z namenom povezati mrežo s pod-

PREGLEDNICA 6 Naloge mreže v skladu s poslanstvom in vizijo ter strategijo

---

*Mednarodno sodelovanje*

- Povezave s poslovnimi klubi
- Povezave s tujimi združenji, režami in združenji tujih podjetij v Sloveniji ter atašeji
- Center za prevode (ponujamo prevode podjetjem in drugim na trgu)
- Informacijski center EU, svetovalna podjetja

---

*Marketing med članstvom*

- Online iskalni direktorij, profili v letnem poročilu
- Profili v poslovnih obvestilih (kvartalno ali semestralno)
- Priložnosti sponzoriranja
- Članski del na spletni strani z namenom promocije storitve,
- Poslovni vodiči v obliki PDF, dostop do poročil o dogodkih in do imenskih seznamov
- Posebni popusti za člane: dogovori s podjetji s področja telekomunikacij, zdravstvenih storitev, svetovanja, zabave, izobraževalnih centrov ipd.

---

*Poslovno svetovanje – informiranje*

- Praktični poslovni nasveti
- Pravno svetovanje
- Informacijski sistem, ki vključuje poslovne ocene podjetij, predstavitev produktov, spremljanje konkurence, seznam e-naslovov, poslovne vodiče
- Elektronsko poslovno svetovanje
- Informacije o poslovnih priložnostih v Evropi: subvencioniranje, poslovna politika in pravne zadeve, izvoz/uvoz, vlaganja, raziskave in povpraševanje, spremljanje razpisov

---

*Organiziranje poslovnih srečanj in dogodkov*

- Hotel v središču Ljubljane, CD ali prostori v NLB za mesečna srečanja
- Dogodki na Brdu – pisarna

---

*Glas mreže*

- Organiziranje dogodkov, kampanje, lobiranje in prezentacije
- Srečanja s predstavniki vlade, tujimi političnimi in poslovnimi predstavniki
- Forumi, dogodki in izobraževanje
- Ekonomske raziskave

---

*Interesne skupine in forumi*

- Poslovni klubi (Rusija, Avstrija, Slovaška, nekdanja Jugoslavija idr.)
  - Marketing klub
  - E-poslovni klub
  - Ženski poslovni klub
  - Center za poslovne študije
- 

pornimi institucijami, tako v mednarodnih povezavah kot tudi znotraj nacionalnega okvira ob hkratnem tesnejšem sodelovanju z lastnim članstvom.

Po določitvi nabora storitev NPO sledi oblikovanje organizacijske oblike poslovne mreže.

VIRTUALNA MREŽA – PRIMER ORGANIZACIJSKEGA  
VIDIKA MREŽENJA

Pri oblikovanju koncepta virtualne mrežne povezave izhajamo iz dejavnikov znanja in informacij. Raziskava je pokazala, da managerji želijo načrtno sodelovati s podobnimi mrežnimi organizacijami ne samo v državi, temveč tudi zunaj Slovenije. To je v skladu tudi z Druckerjevo tezo, da bodo morali vodstveni delavci vse več informacij za svoje delo dobiti iz zunanjega okolja (Drucker 2001, 123).

Pri oblikovanju virtualne organizacije se moramo zavedati, da je bilo v zadnjem desetletju na področju informacijske tehnologije kar nekaj revolucionarnih sprememb, ki so spremenile težišče uporabe IT s T, ki vključuje zbiranje oziroma skladiščenje ter prenos podatkov, na I, torej na sam pomen in namen informacij v poslovnem okolju (Drucker 2001, 95).

IT kot strateško orodje povezuje člane mreže v virtualno organizacijo, razvoj te, skupaj s povečanjem komuniciranja in poslovanja prek mreže, vodi do oblikovanja ekonomsko-poslovnega modela mreže (preglednica 6), ki ga oblikujemo z namenom dosegati globalno vizijo za pridobivanje oziroma izmenjavo znanja in izkušenj (pomembnih konkurenčnih prednosti za preživetje). Pomembna je postala organizacijska struktura v obliki, poimenovana dinamična mreža (preglednica 7), ki je pravzaprav nevidna (Lipičnik 1993, 69–70).

Iz preglednice 1 je razvidno, da gre pri mreži za večpovjavno organizacijsko strukturo, ki temelji na različnih strateških zvezah, formalnih in neformalnih. Tako oblikovana in na virtualni shemi zgrajena organizacija (vendar zavedajoč se pomena organizacij dogodkov, na katerih se člani spoznavaajo in izmenjujejo informacije) temelji na informacijah in znanju. Za njen razvoj so izredno pomembni dejavniki ljudje, ki znajo uporabljati informacijsko tehnologijo ter delovati na lokalni ravni in spremljati globalne tokove (Zupan 2006, 29).

Prednosti take mreže so v njeni dopustni prilagodljivosti, večji izrabi človeških zmogljivosti in večji učinkovitosti sploh. Taka organizacijska struktura nam pomaga zbrati toliko znanja, kot ga v enem podjetju ne bi mogli. Znotraj mreže govorimo o prevzemu posameznih dejavnosti (preglednica 7).

Opazno je, da se med pobudniki sistema pojavlja tudi skepticizem, in sicer zaradi vprašanja konkurenčnih si podjetij, katerih managerji so del takega sistema. Prvi pogoj za oblikovanje dinamične mreže je medsebojno zaupanje vseh, ki se bodo vanjo povezali (Lipičnik 1993, 70), kar pomeni, da konkurenca primarno niso več v celoti naspro-

PREGLEDNICA 7 Organiziranje mreže kot virtualne organizacije

---

*Proces sodelovanja*

- Projektno vodenje
- Podpora pri projektih
- Skupno razvijanje storitev
- Priprava razpisov

---

*Posredništvo*

- Članstvo v vladnih in nevladnih institucijah
- Investicijska podpora
- Povezovanje s podjetij
- Mrežno povezovanje
- Posredovanje know-howa
- Podpora IT
- Partnerska banka
- Povezovalno in svetovalno podjetje za tuje trge

---

*Informacije za odločanje pri vodenju*

- Mnenje vlagateljev
- Mnenje upravnega odbora
- Mnenje članstva
- Mnenje zainteresirane javnosti
- Javno mnenje

---

*Članstvo*

- Individualno
- Korporativno

---

*Cilj sodelovanja*

- Skupni cilji in pričakovanja
- Cilji in pričakovanja posameznih članov

---

*Informacijska podpora*

- Relacijska komunikacija
- Skupna komunikacija za projektno delo

---

*Vodenje*

- Vodenje (podporno podjetje)

---

*Outsourcing*

- Večja učinkovitost vodenja
  - Racionalizacija poslovanja
- 

*Nadaljevanje na naslednji strani*

tujoči si interesi članov sistema, kajti ti so lahko na določenem področju popolnoma usklajeni ali uravnoteženi (Dubrovski 2004, 97).

Organizacija bo svoje poslanstvo lahko izvajala samo ob predpostavki, da se bodo njeni člani zavedali vpliva mrežne organizacije na njihov osebni razvoj in razvoj organizacije, v kateri so zaposleni oziroma je v njihovi lasti. O tem, kako pomemben dejavnik je članstvo poslovne mreže, govorimo v naslednjem podpoglavju.

*Nadaljevanje s prejšnje strani*

---

*Vzajemna podpora*

- Razvoj trga
- Obveščanje politike in javnosti o gospodarskih razmerah
- Podpora prek mrežnih dogodkov
- Zastopanje in formalna podpora

---

*Geografska prednost*

- Lega Slovenije med vzhodom in zahodom
- V Sloveniji hitra dostopnost do urbanih središč; predvsem do vladnih institucij v prestolnici
- Možnost dobre regijske zastopanosti

---

*Ugodnosti za člane*

- Strateško partnerstvo
- Zastopanje blagovnih znamk
- Vodenje kompleksnih projektov
- Mrežni in relacijski marketing
- Vzajemna podpora
- Nižji stroški za storitve mreže
- Večja vplivnost
- Hitrejši dostop do informacij in informiranost

---

*Močni zunanji učinki, ki vplivajo na sodelovanje članstva*

- Tekmovalnost
- Večji potenciali (znanja, logistike ...)
- Zahtevnost projektov
- Segmentacija trga
- Različni modeli reduciranja stroškov in vlaganja

---

*Zaupanje*

- Gradnja zaupanja med članstvom
  - Gradnja odnosa zaupanja do mreže
  - Sodelovanje članov na skupnih projektih
  - Informiranost med samimi člani
- 

VLOGA ČLOVEŠKIH VIROV IN ZNANJA PRI VZPOSTAVITVI  
IN DELOVANJU MREŽE

Znanje in informacije skupaj s podpornim informacijskim sistemom, ki omogoča prenos in oplemenitenje teh (od podatkov do končne modrosti), opredeljujejo t.i. management znanja. Pri zastavljenem konceptu mreže management znanja lahko opredelimo kot premik iz transakcijskega v perspektivo distribucijskega managementa znanja v medorganizacijskem procesu. Konkretno to pomeni, da si člani med seboj izmenjavajo in prevzemajo specifična znanja, potrebna za podporo odločanja (Wilson 2002, 4). V praksi se to kaže kot izmenjava informacij o nastopih na posameznih trgih (za slovenska podjetja so zelo zanimivi ruski trg in trgi drugih republik nekdanje

sz), o inovacijah, novostih v IT, o pravnih nasvetih, dostopu do tveganega kapitala in o pridobitvi temeljnega znanja o vlogi tega za rast podjetja.

V skladu z ugotovitvijo, da je povezovanje strateški instrument, ki vpliva na rast znanja, in da v družbi znanja dobivajo vlogo informacije ter ljudje z znanjem, opredelimo pojem mrežnega managementa kot slog vođenja, ki pomeni nadgradnjo ali ustrezno sinergijo, predvsem med upravljanjem z informacijami, znanjem in človeškimi viri. Znanje oziroma vedenje je postalo moč nove ekonomije. Mreženje kot pomemben del nove ekonomije povezuje vse to znanje in tako govorimo o pojmu povezanega znanja. Nova informacijska ekonomija je tako povezana z ekonomiko znanja, ki temelji na kompleksnosti povezav. Vsi člani mreže so medsebojno povezani in tvorijo ekonomski življenjski prostor. Za ta prostor je značilno, da je vsak člen te verige vpleten v široko okolje v okviru spletne organizacije, na katero vpliva vsak posameznik, in tudi ta spletna organizacija povratno vpliva na vsakega posameznika. V tako povezanem sistemu izgubi ukvarjanje s posameznikom svojo vlogo, govorimo o upravljanju s povezanimi viri v sistemu (Krebs 2006, 1).

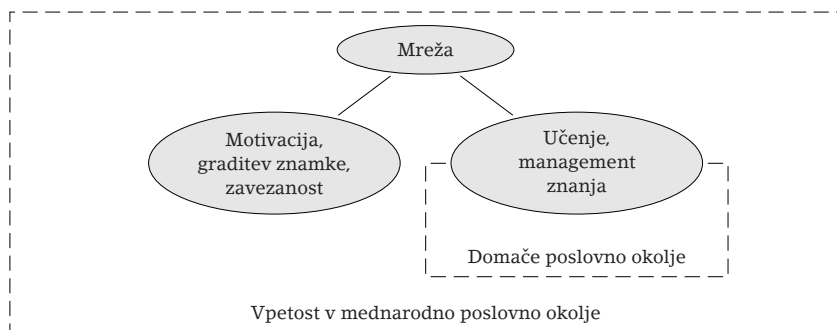
Vsaka organizacija potrebuje vodjo in uspešen tim ljudi, ki mu pomagajo načrtovati in izvajati zadani načrt. Potek načrtovanja in vodenja poslovne mreže predstavljamo v nadaljevanju.

#### STRATEŠKO NAČRTOVANJE IN VODENJE

Strateško načrtovanje izhaja iz analize članstva posameznih formalnih poslovnih mrež v Sloveniji. Iz te je razvidno, da članstvo prihaja iz različnih industrijskih panog, poslovnega okolja in je geografsko razpršeno. Zato je pri pripravi strategije vzpostavitve mrežne organizacije treba izhajati iz dejstva, da taka organizacija vsebuje množico socializacijskih mehanizmov, namenjenih zagotavljanju normativov pri stopnjah integracije članstva. Uspešna mreža je tista, ki dojema intelektualni kapital članov (slika 2) in se je sposobna odzvati na njihove potrebe. Tako zagotovi dovolj visoko specializacijo na področjih, kjer delujejo njeni člani (diferencirana mreža, za katero sta značilna visoka diferenciacija integracije in diferenciacija kot posledica razpršenega članstva) (Cross, Borgatti in Parker 2004, 9–13).

V praksi predlagamo, da se v okviru načrtovanja poslovanja in upravljanja mreže strategije oblikujejo v skladu s pravno organiziranostjo mreže kot NPO.<sup>5</sup> Odrpna je možnost, da se v določenem obdobju ustanovi podporno podjetje kot kapitalska družba.

Mreža se bo vzpostavila in dosegla začrtane cilje samo s pravilnim upravljanjem in vodenjem, ki bo v skladu s poslovno strategijo. Zato



SLIKA 2 Vpetost mreže in njen učinek

v nadaljevanju prikazujemo način upravljanja in vodenja mrežne organizacije.

### *Vzpostavitev in vodenje mreže*

V povezavi z organizacijo in vodenjem mrežne organizacije poznamo dva načina upravljanja, ki sta povezana s samo ustanovitvijo mrežne organizacije, poslovno politiko, nadzorom in konkretnim vodenjem (slika 3). Pojme opravljanje, vodenje in načrtovanje poskušamo razložiti na konkretnem primeru:

Način upravljanja lahko opredelimo kot (Perry in drugi 2006, 121–150):

1. *Avtorstvo oziroma ustanovitev in nadzor mrežne organizacije:* izvajalec dejavnosti, povezanih z ustanovitvijo, predlogom poslovnega načrta in samim nadzorom je organizacija ali posameznik, ki ni član mreže. V Sloveniji je v začetku 90. let prejšnjega stoletja tako Agencija za management, d. o. o., v okviru združenja managerjev ustanovila Klub managerjev Ljubljana in Klub poslovnih žena Slovenije. Naloge zunanje svetovalne organizacije so vezane na razvojne poti mrežne organizacije (ob predpostavki, da ustanavljamo novo organizacijo) in jih tako razporedimo v okviru teh.
2. *Vodenje mrežne organizacije:* mrežno organizacijo vodijo njeni člani, ki so lahko individualne osebe ali organizacije (odvisno od statuta posamezne organizacije). Članstvo imenuje upravni odbor, ki upravlja z mrežo. Tudi v tem primeru je naloge vodenja mogoče opredeliti skozi potek razvoja organizacije (predpostavka, da ustanavljamo novo organizacijo). V našem primeru koncept načrtovanja temelji na dejstvu, da je mreža opredeljena

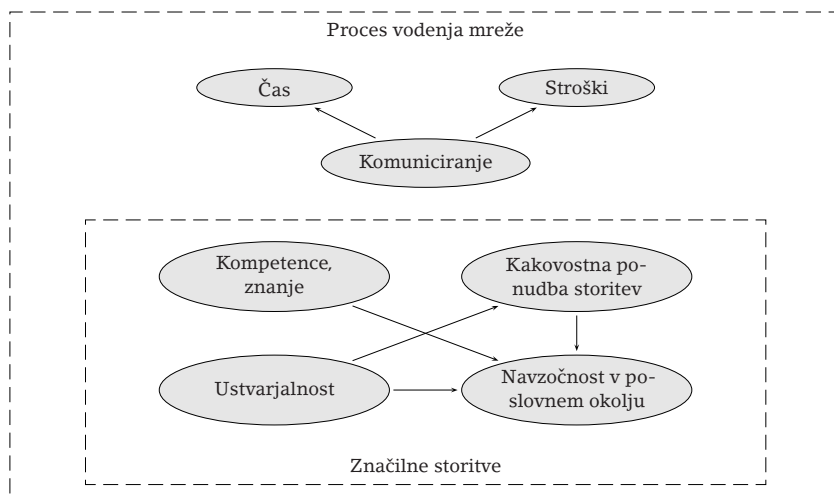
kot primer organizacije, ki deluje na prostovoljni osnovi, z majhnim strokovnim timom.

Načrtovanje ima tri razvojne faze (Rezec 2006, 4–5):

1. Idejna strateška faza:
  - opredelitev skupnih programskih (interesnih) točk članstva,
  - določitev finančnih virov, potrebnih za delovanje,
  - priprava strateškega načrta oziroma predlog razvoja za tri- do petletno obdobje in določitev dejavnosti v prvem letu delovanja,
  - priprava pravnoorganizacijskih postopkov ustanovitve mrežne organizacije ter izpeljava te do pravno-formalne ustanovitve.
2. Začetni potek delovanja organizacije:
  - končna izdelava in potrditev letnega programa dejavnosti,
  - vzpostavitev notranje organizacije in procesov,
  - predlog in končni dogovor o standardih medsebojnega komuniciranja in informiranja,
  - izdelava trženjskega načrta dejavnosti z vključeno strategijo komuniciranja z javnostjo (načrt se spreminja na dve do tri leta),
  - predlog celostne podobe in izvedba osnovnega promocijskega gradiva,
  - izvedba intenzivnih promocijskih kampanj na vseh ravneh (najbolj strateški trgi),
  - šolanje zaposlenih,
  - ureditev prostorske problematike, nakup informacijsko-komunikacijske opreme ter razvoj ali nakup sodobnih informacijskih orodij in baz podatkov ter drugih sodobnih orodij za skupinsko delo,
  - opredelitev – opazovanje sistema za nadzor kakovosti storitev oziroma zadovoljstva uporabnikov.
3. Tekoče dejavnosti delovanja organizacije – vodenje (od drugega leta naprej) težijo k nadgradnji osnovnih storitev mreže, k izboljšanju kakovosti ter intenzivirani navzočnosti članov in njihovih interesov v javnem in političnem prostoru. Povečati se mora tudi mednarodno sodelovanje. Organizacija mora vztrajno graditi zaupanje in ugled ter skrbeti za notranje in zunanje komunikacije oziroma interakcije med člani in z okoljem.

Ocenjujemo, da je petletno obdobje dovolj za doseg zrelega sistema z vsemi storitvami in vzpostavljenimi ustreznimi poslovnimi povezavami.





SLIKA 3 Proces razvoja mrežne organizacije

Za »kondicijo« organizacije je poleg poslovnih funkcij upravljanja in vodenja organizacije pomembna tudi funkcija finančnega managementa, ki vključuje, kot bomo videli v nadaljevanju, na eni strani pridobitev finančnih sredstev, na drugi pa upravljanje z njimi.

### *Management financiranja*

Za NPO velja, da so viri (članarine, prispevki idr.) kapital NPO, ki se razlikuje od osnovnega kapitala profitne organizacije glede na vire in pričakovane donose. Vendar tudi člani NPO, ki vlagajo v sredstva, pričakujejo pokritost odhodkov ter določeno stopnjo donosnosti na kapital, ki se približuje obrestni meri kupona državne obveznice (Brigham in Ehrhardt 2005, 5–6).

Finančno poslovanje mreže je povezano:

- s poslanstvom, kjer je že na podlagi analize (preglednice od 1 do 5) razvidno, da pri vzpostavljanju mreže ne gre za izpolnjevanje interesov vlagateljev in zaposlenih, temveč za povečevanje kakovosti razvoja (rasti) članstva;
- z uspešnostjo, ki je vezana na poslanstvo, katerega končni cilj je zadovoljstvo uporabnikov in vzpostavitev mreže z vsemi dejavnostmi. Uspešnost ocenimo z evalvacijo, na podlagi meril v skladu z dolgoročnim poslanstvom, prek katerih se presoja lastna uspešnost in prek tega uspešnost managerjev (Hrovatin 2002, 75);

- s trženjem mreže; iz slike 1 in preglednice 6 je razvidno, da proces trženja izhaja iz opredelitve potreb potencialnih uporabnikov. Na podlagi teh je oblikovan nabor individualnih storitev, ki zadovoljujejo potrebe uporabnikov oziroma skupine uporabnikov.

Vodenje organizacije vključuje tudi upravljanje s tveganji, toda konkretna predstavitev upravljanja s tveganji presega namen tega članka. Zato v poglavju o tveganjih samo omenjamo tveganja, ki se pojavljajo pri razvoju poslovne mreže.

#### *Tveganja, povezana z razvojem mreže*

Iz analize mnenj o možnosti načrtovanja mreženja je razvidno, da morebitne prepreke uresničitve oziroma njenega razvoja pomenijo tveganja, povezana (Berk, Peterlin in Ribarič 2005, 245–360):

- z uresničitvijo projekta glede na pričakovanja zainteresirane javnosti,
- s kakovostjo in popolnostjo zajetih informacij,
- z načrtovanjem in vodenjem organizacije ter poslovnimi strategijami,
- z vodenjem,
- z donosnostjo novih naložb.

#### **Sklep**

V članku predstavljamo način organiziranja, upravljanja in vodenja poslovne mreže. Definirali smo smotre in cilje mreže, ki vključujejo: spodbujanje razvoja managementa in podjetništva, skrb za sodelovanje med člani in prispevanje k njihovem osebnemu razvoju (posredno tudi k razvoju podjetij) ter proces učinkovitejšega komuniciranja z družbenim in poslovnim okoljem.

Proučevana poslovna mreža opravlja nepridobitno dejavnost in je organizirana kot društvo. Na podlagi raziskave smo pripravili izhodišča za razvoj poslovne mreže, ki mora izhajati iz kakovostnega scenarija, sestavljenega vsaj za tri leta vnaprej.

Razvoj mreže odpira vprašanje statusnega preoblikovanja iz društva v gospodarsko interesno združenje. To bi imelo posledično vpliv na možnost vstopa novih soustanoviteljev, ki bodo pri reorganizaciji sodelovali tudi s kapitalskim vložkom in socialnim kapitalom, kajti za razširitev poslovanja organizacija potrebuje:

- zagonski kapital in tekoča sredstva za redne dejavnosti (projekte financirajo zainteresirani člani in drugi viri),

- čas za uveljavitev organizacije, standardov dela in komunikacije ter pridobivanje novih znanj,
- informacijska in druga orodja za komuniciranje, informiranje, dostop do znanja, projektno in skupinsko delo idr.

Ugotavljamo, da oblikovanje dinamične organizacije odpira možnost povezave po potrebi (pogodbeno, kapitalsko, interesno, informacijsko) tako z domačimi kot tudi s tujimi partnerji (prenos dobrih praks, inovacij, finančni viri).

Koncept mreže bi moral biti popolnoma razvit v petih letih. Vloga mreže mora v tem času postati (poleg že utečenih ciljev) povezovalne narave (vključuje izmenjavo dobrih praks, predstavljanje managerjev, storitev in izdelkov ter samih podjetij v tujini) z vsemi zainteresiranimi subjekti, doma in v tujini.

### Opombe

1. Pri analizi mreže zaznamo delovanje članov skozi več zornih kotov oziroma perspektiv, kar pa presega okvire tega članka. S triangulacijo perspektive poenotimo v tri večje razrede, ki vključujejo (Brass 1992, 295–323):
  - merjenje trdnosti (vezi med člani) same mreže,
  - merjenje moči posameznega člana in
  - merjenje moči celotne mreže.
2. Poslovna združenja imajo s statutom določen način vabljenja novih članov. Na podlagi povabila dveh članov ali pa tudi lastne prošnje za članstvo upravni odbor razpravlja o kandidatu – o sprejemu ali zavrnitvi kandidature se odloči glede na uglednost člana in njegovo dejavnost v poslovnem okolju.
3. Izpostaviti je treba poslovni klub Socius, ki že 12 let skrbi za izobraževanje slovenskih managerjev in članov nadzornih odborov, v letu 2005 pa so kot nadgradnjo kluba ustanovili tudi mednarodno šolo za upravljanje družb (glej [http://www.socius.si/si/poslovni\\_klub](http://www.socius.si/si/poslovni_klub)), ter združenje mladih managerjev Yes, ki je v letu 2006 začelo postopek za ustanovitev zasebne gospodarske zbornice, pridobilo tujo družbo za vlaganje rizičnega kapitala za naložbe v projekte mladih podjetnikov z območja Balkana in začelo izvajati program za izobraževanje mladih podjetnikov.
4. Za uspešnost merjenja produktivnosti je zelo primeren sistem uravnoteženih kazalnikov (Kaplan in Norton 2001, 145–265). Ta sistem temelji na naslednjih zahtevah:
  - *Izhodišče*: jasno opredeljena vizija organizacije, ki ji sledi opredelitev organizacijskih ciljev in prednostnih nalog ter opredelitev strategij in načrtov za uresničevanje ciljev; opredeliti je treba produktivnost za vsako dejavnost.

- *Merjenje štirih vidikov:*
  - a) Uporabniški vidik – kaj naj pokažemo našim uporabnikom, da bi bili uspešni?
  - b) Vidik notranjih poslovnih procesov – kateri poslovni procesi morajo dobro delovati, da bi bila organizacija uspešna?
  - c) Vidik neprestanega izboljševanja – kako ohraniti sposobnost učenja in izboljševanja, da bi bili uspešni?
  - d) Finančni vidik – mere finančne uspešnosti, povezane s cilji organizacije.

Uspešnost merimo na podlagi petstopenjske izdelave sistema uravnoteženega merjenja:

- a) Opredelitev ciljev organizacije (na temelju vizije).
- b) Določanje dejavnosti za doseganje teh ciljev: kaj in kako?
- c) Dejavnosti iz drugega koraka porazdeliti po vseh štirih vidikih.
- d) Določiti mere produktivnosti za vsako od dejavnosti (približno 25 kazalcev).
- e) Spremljanje mer skozi daljši čas.

Predstavljeno orodje uporabimo za spremljanje uresničevanja strateške vizije.

5. Izhajajoč iz nam bližnje t. i. nemške teorije klasifikacije NPO lahko uvrstimo prikazano obliko mrežne povezave v organizacije zasebnega prava s področja gospodarstva. V skladu s slovensko zakonodajo sta najprimernejši obliki društvo in zavod.

## Literatura

- Berk, A., J. Peterlin in P. Ribarič. 2005. *Obvladovanje tveganja: skrivnosti celovitega pristopa*. Ljubljana: GV založba.
- Brass, D. J. 1992. Power in organizations: a social-network perspective. V *Research in politics and society*, ur. G. Moore in J. A. Whitt, 295–323. Greenwich, CT: JAI Press.
- Brigham, F. E., in C. M. Ehrhardt. 2005. *Financial management: theory and practice*. 11. izd. London: Thomson Learning.
- Cross, R., P. S. Borgatti in A. Parker. 2002. Making invisible work visible: using social network analysis to support strategic collaboration. *California Management Review* 44 (2): 25–42.
- De Burca, S., in D. McLoughlin. 1998. Business network research: a grounded theory approach. V *Network dynamics in international marketing*, ur. P. Naude in P. W. Turnbull, 88–111. Oxford: Pergamon.
- Drucker, P. F. 2001. *Managerski izzivi v 21. stoletju*. Ljubljana: GV založba.
- Dubrovska, D. 2004. *Strateške poslovne in kapitalske povezave*. Koper: Fakulteta za management.
- Easterby-Smith, M., R. Thorpe in A. Love. 2005. *Raziskovanje v managementu*. Koper: Fakulteta za management.
- Gruban, B. 2005. Managersko (ne)znanje: rezerva je v ... ljudeh? [Http://www.dialogos.si/slo/objave/clanki/managersko-znanje/](http://www.dialogos.si/slo/objave/clanki/managersko-znanje/).

- Hrovatin, N. 2002. Ekonomski vidiki menedžmenta nevladnih organizacija. V *Jadranje po nemirnih vodah menedžmenta nevladnih organizacij*, ur. D. Jelovac, 71–92. Ljubljana: Radio Študent in Študentska organizacija Univerze; Koper: Visoka šola za management.
- Janicik, G. A., in R. P. Larrick. 2005. Social network schemas and the learning of incomplete networks. *Journal of Personality and Social Psychology* 88 (2): 348–364.
- Lipičnik, B. 1993. *Organizacija podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- MacKenzie, L. M. 2005. Managers look to the social network to seek information. *Information Research* 10 (2): 1–18.
- Kaplan, R. S., in D. P. Norton. 2001. *Strateško usmerjena organizacija: kako podjetja, ki uporabljajo uravnoteženi sistem kazalnikov, uspevajo v novem poslovnem okolju*. Ljubljana: GV založba.
- Krebs, V. 2006. Managing the connected organization. [Http://www.leader-values.com/Content/detail.asp?ContentDetailID=913](http://www.leader-values.com/Content/detail.asp?ContentDetailID=913).
- Perry 6, N. Goodwin, E. Peck in T. Freeman. 2006. *Managing networks of twenty-first century organisations*. New York: Palgrave Macmillan.
- Rezec, I. 2006. *Ponudba storitev v procesu ustanavljanja in vodenja zasebne GZ*. Ljubljana: Wotra d. o. o.
- Tavčar, M. 2005. *Strateški management nepridobitnih organizacij*. Koper: Fakulteta za management.
- Uzzi, B., in S. Dunlop. 2005. How to build your network. *Harvard Business Review* 83 (12): 53–56.
- Wilson, T. D. 2002. The nonsense of 'knowledge management'. *Information Research* 8 (1), paper no. 144. [Http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html](http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html).
- Zupan, A. 2006. How can IT bring value to your organisation? *Boardroom* 2 (5): 28–32.



# Uporaba poslovnega načrta v 500 najhitreje rastočih slovenskih podjetjih

MARJAN KRAJNIK

*Iskra Mehanizmi, d. d., Slovenija*

Članek prikazuje vlogo poslovnega načrta, ki ga ima ta v vsakdanjem poslovanju podjetja. Več različnih avtorjev s področja podjetništva namreč poudarja, da je poslovni načrt temeljno orodje podjetnika pri novih poslovnih priložnostih. V strokovni literaturi, ki opisuje podjetništvo, je tako večkrat mogoče zaslediti različne opredelitve vsebine, ki naj bi jo zajemal poslovni načrt, toda iz najbolj dinamičnega dela slovenskega gospodarstva ni bilo povratnih informacij o uporabi poslovnih načrtov v vsakdanjem poslovnem dogajanju. Zato smo določena teoretična izhodišča empirično preverili v praksi in predvsem spoznali, v kakšni meri hitro rastoča slovenska podjetja uporabljajo poslovne načrte pri načrtovanju novih poslovnih priložnosti. Izkazalo se je, da praksa v tem primeru potrjuje teoretična izhodišča in dokazuje, da poslovni načrt res lahko opredelimo kot temeljno podjetniško/podjetnikovo orodje.

*Ključne besede:* poslovne priložnosti, poslovni načrt, elementi poslovnega načrta, dinamično podjetništvo, gazele

## Uvod

V strokovni literaturi, ki opisuje podjetništvo, je večkrat mogoče zaslediti različne opredelitve vsebine, ki naj bi jo zajemal poslovni načrt. Prav tako se pogosto pojavljajo ocene, koliko časa je treba nameniti izdelavi poslovnega načrta, da bo ta dovolj kakovosten za učinkovito podjetniško odločanje; kdo naj bi ga izdelal; katero ciljno publiko naj bi nagovarjal poslovni načrt; kaj naj bi poslovni načrt pravzaprav povedal in tako naprej. V resnici pa v tovrstni literaturi vsaj za slovensko gospodarsko okolje ni mogoče zaslediti povratnih informacij o tem, kako se poslovnih načrtov lotevajo slovenska podjetja v vsakodnevni gospodarski praksi. Zato je osnovno izhodišče raziskave preverjanje teoretičnih izhodišč v praksi, in sicer na populaciji 500 najhitreje rastočih podjetij v letu 2005 v Sloveniji.

Več različnih avtorjev poudarja, da je poslovni načrt temeljno orodje podjetnika pri novih poslovnih priložnostih. Poslovni načrt je torej pripomoček, s katerim se lahko nadzoruje razvoj poslovne

priložnosti in s katerim se lahko poslovno priložnost profesionalno in prepričljivo prodaja poslovnim partnerjem.

Poleg tega pobudnik poslovne ideje z izdelavo poslovnega načrta najmanj enkrat prouči različne vidike poslovne priložnosti: snovanje in načrtovanje produkta, finančne vire, skupino za izvedbo, tveganja in probleme, stanje nabavnih in prodajnih trgov, časovno opredelitev izvedbe in podobno. Pravzaprav je proučevanje različnih vidikov poslovne priložnosti stalen in ponavljajoč se proces. Pobudnik poslovne ideje tako po navadi večkrat modificira poslovni načrt, vnovič preišlja vsebino, dodaja in odvzema posamezne elemente ter s kombiniranjem teh ustvarja različne poslovne scenarije.

### **Teoretični pogledi na dinamično podjetništvo in poslovne načrte**

#### DINAMIČNO PODJETNIŠTVO

Pšeničny (2002) pravi, da ima dinamično podjetništvo pomembno makroekonomsko vlogo in da rast najbolj dinamičnih podjetij največ prispeva k rasti nacionalnih gospodarstev in k družbenemu blagostanju. Z dinamičnim podjetništvom razumemo tisti del podjetništva, ki največ prispeva k ekonomski rasti in ustvarjanju priložnosti za delo, k tehnološkemu napredku in razvoju ter ustvarja največjo dodano vrednost vlagateljem in vsem drugim, ki nastopajo pri uresničevanju poslovnih priložnosti. Dinamično podjetništvo kot oznaka za rastoče podjetje je v literaturi redkeje uporabljena, čeprav to ne pomeni, da tega pojma ne najdemo. Tako o dinamični rasti podjetij govorita že Birch (1987) in Hanan (1979), o podjetniku kot dinamični osebi govori Kingstone (1987), o dinamičnem podjetništvu in vlogi podjetništva v »dinamičnem kapitalizmu« Kirchhoff (1994), o »dinamičnem podjetju« pa Chandler, Hagstroem in Soelvell (1999).

Ameriški raziskovalec podjetništva David Birch je dokazal, da imajo mala podjetja z do 100 zaposlenimi dominantno vlogo v gospodarski rasti države, regij in posameznih dejavnosti. Vendar to ne velja za vsa mala podjetja, temveč samo za njihov manjši del, ki ustvarja najvišji prirastek delovnih mest. Prirastek delovnih mest pa izkazuje tudi gospodarsko rast. Da bi objektiviziral in poenostavil merjenje rasti podjetij glede na rast števila zaposlenih, je Birch razvil indeks rasti,<sup>1</sup> ki omogoča primerjanje rasti zaposlovanja ne glede na velikost podjetja. Dve različno veliki podjetji lahko imata enak indeks, kar pomeni, da so dinamična podjetja lahko tako med malimi kot tudi med velikimi podjetji. Poleg tega je Birch ugotovil, da zgornjih 15 % najhitreje rastočih podjetij ustvari kar 94 % celotne rasti v ZDA. Podjetja je tako razdelil na podjetja življenjskega stila (t. i.



preživetvena podjetja), podjetniško rastoča (t. i. dinamična podjetja) in stabilna (t. i. nedinamična podjetja); pozneje jih je poimenoval tudi miši, gazele in sloni. Miši so zelo majhna podjetja, ki nastajajo hitro, vendar prav tako hitro izginjajo in v celoti ne pripomorejo k naraščanju števila delovnih mest. Sloni so velika podjetja, ki v celoti izgubljajo delovna mesta. Gazele pa so podjetja, ki so v začetku majhna, zelo hitro rastejo, so inovativna, se hitro prilagajajo okolju in tako ustvarjajo večino novih delovnih mest. Sposobnost gospodarstva, da raste in zaposluje, je tako precej odvisna od sposobnosti gospodarstva, da ustvarja dinamična podjetja – gazele (prirejeno po Pšeničny 2002, 22–33).

Dinamično podjetje izhaja iz dinamičnih ljudi, ki jih v malem podjetju po navadi vodi podjetnik – dinamični podjetnik. Podjetniki so sicer po klasičnem razumevanju predvsem posamezniki – snovalci in uresničevalci novih poslovnih priložnosti, ki prevzemajo tveganje, ustvarjajo in inovirajo ne samo produkte, temveč tudi celotne procese, denarno vlagajo in povezujejo poslovne priložnosti z viri, ki jih znajo poiskati, medsebojno kombinirati in tako naprej. Pri tem lahko o dinamičnih podjetnikih rečemo, da so to podjetniki z nekaterimi izjemno poudarjenimi lastnostmi, med katerimi kaže predvsem izpostaviti njihovo ustvarjalnost, dolgoročno usmerjenost v trg in kupce, njihovo moralnost, etičnost in poslovnost, usmerjenost v dolgoročni uspeh in kapitalski dobiček ter izjemno sposobnost predvidevanja tveganj in prilagajanj (Tajnikar 2000, 300). Njihova vloga v ekonomskem razvoju in napredku je zagotovo nesporna.

#### POSLOVNI NAČRTI

Antončič in dr. (2002) pravijo, da je načrtovanje proces, ki se v poslu nikdar ne konča. Ves čas, ko posel napreduje od prvega zagona do zrelega poslovanja, traja tudi načrtovanje oziroma planiranje. Poslovne načrte lahko tako po številnih merilih razčlenimo na posamezne vrste. Pučko (2002) omenja predvsem razčlenitve po času (dolgoročno, srednjeročno, kratkoročno in operativno), po obsegu organizacijske enote, na katero se načrtovanje nanaša (organizacija, strateška poslovna enota, delovna enota, projekt ali proizvod), po vsebini ali po predmetu načrtovanja (financiranje, kadri, raziskave in razvoj, nabava, proizvodnja ter prodaja in trženje) in po značilnostih načrtovanja (javno ali tajno, strateško ali taktično, fazno in rezultatno, funkcijsko ali nefunkcijsko, glavno ali pomožno, vseobsegajoče ali delno).

Ko govorimo o poslovnem načrtu lahko v literaturi zasledimo več opredelitev tega. Timmons (1990) pravi, da je poslovni načrt vrsta

planskega dokumenta in rezultat procesa načrtovanja. Poslovni načrt kot dokument povzame poslovno priložnost in opredeli ter razločno prikaže, kako bo skupina managerjev opredeljeno poslovno priložnost zgrabila in jo uresničila.

Antončič in dr. (2002) vidijo poslovni načrt kot pisni dokument, ki ga pripravi podjetnik in ki opisuje vse pomembne zunanje in notranje elemente, vpletene v začetek novega posla. Pogosto gre za skuppek delovnih načrtov, kot so trženje, finance, proizvodnja in kadri. Loteva se tako kratkoročnih kot dolgoročnih odločitev za prva tri leta dejavnosti. S tem poslovni načrt odgovarja na vprašanja, kot so: kje sem zdaj, kam grem in kako bom tja prišel.

Kovač (1990) pravi, da je poslovni načrt način sistematičnega opredeljevanja celotne poslovne dejavnosti. Obenem vidi poslovni načrt kot operativno orodje, ki pomaga pri graditvi praktične poslovne dejavnosti oziroma ustanovitvi in upravljanju podjetja ter poslov.

Poslovni načrt lahko opredelimo tudi kot podjetniško orodje, ki nam je v pomoč pri obvladovanju notranjih poslovnih procesov za uresničitve poslovne priložnosti. Kaplan in Norton (2000) ugotavljata, da ima vsako podjetje lasten niz procesov, ki ustvarja vrednost in dosega finančne rezultate. Avtorja tak niz procesov imenujeta veriga vrednosti. Pravzaprav lahko isto ugotovimo tudi za poslovno priložnost, ki je vsebinsko širši pojem kot podjetje. Model osnovne verige vrednosti naj bi tako vseboval tri glavne poslovne procese:

- proces inovacij, kjer se raziskujejo nastajajoče in prikrite potrebe strank ter nato oblikujejo izdelki ali storitve za zadovoljevanje potreb;
- operativni proces, v okviru katerega se proizvajajo izdelki in storitve ter se dostavljajo strankam;
- proces poprodajnih storitev, kjer se strankam ponujajo storitve po opravljeni prodaji ali dobavi izdelka ali storitve.

Rebernik in Repovž (2000) prikažeta uporabnost poslovnega načrta še natančneje. Za vsako poslovno priložnost, ki se kaže kot realna, je treba izdelati poslovni načrt. In sicer ne glede na to, ali gre za poslovno priložnost, ki bo (pre)zaposlila obstoječe resurse, ali pa za priložnost, ki je usmerjena k pritegnitvi zunanjega kapitala. Zmotna miselnost v Sloveniji je, da je poslovni načrt namenjen samo novim podjetjem, medtem ko naj se stara držijo uveljavljenih metod načrtovanja. Če se zavedamo, da morajo tudi zrela podjetja nenehno presojeti poslovne ideje in razmišljati, kako bi od ideje prišla do primernega dobička, potem je jasno, da morajo tudi taka podjetja prestatati podobno ali celo enako proceduro kot kateri koli drug podjetnik,

ki išče zunanje vire. Prav tako bi morala vsaka enota znotraj podjetja, ki bi želela pridobiti dodatne resurse, izdelati poslovni načrt. S tem bi postal poslovni načrt tudi učinkovito orodje za ocenjevanje uspešnosti managerjev. To so nekatera svetovno uspešna podjetja že spoznala, zato od svojih managerjev zahtevajo, da za vsako novo poslovno idejo ali projekt izdelajo poslovni načrt, zlasti takrat, ko je za uresničitev poslovne ideje treba pritegniti vire zunaj podjetja.

Poslovni načrt pa ni namenjen samo obvladovanju notranjih poslovnih procesov za uresničitev poslovne priložnosti, temveč je lahko namenjen tudi zaposlenim za seznanitev z vsebino in cilji novega posla, vlagateljem in bančnikom za oceno donosnosti posla, z dobaviteljem in odjemalcem kot dodatne informacije pri dogovorih o poslovnem sodelovanju, svetovalcem in izvedencem za učinkovitejše delo in podobno. Zato je pomembno, da podjetnik pri pripravi poslovnega načrta upošteva potrebe vseh teh zunanjih virov in ne opisuje samo lastnega pogleda na posel (povzeto po Antončič in dr., 188–189).

Primerna dolžina poslovnega načrta je od 20 do 25 strani dobro premišljenega besedila, če gre za običajen posel. Za zahteven posel je lahko tudi daljše, vendar ne več kot 40 strani, ker predolgega poslovnega načrta nihče ne mara prebirati. Podrobnejše analize, dokumenti in preglednice zato sodijo med priloge. Prav tako poslovni načrt ne sme biti prekratek, saj na primer bančniki hitro posumijo, da manjkajo prepričljivi podatki in dejstva (Glas 1999, 8).

Sama izdelava poslovnega načrta lahko zahteva tudi več kot 200 ur dela. Čas za izdelavo poslovnega načrta je odvisen predvsem od izkušenj in znanja izdelovalca, pa tudi od namena, za katerega se načrt uporabi. Poslovni načrt mora biti dovolj izčrpen, da omogoči vsem morebitnim vlagateljem popolno podobo in razumevanje novega posla, piscu poslovnega načrta pa pomaga razjasniti njegovo razmišljanje o poslu. Pogosto se pripeti, da izdelovalci nepravilno ocenijo čas, ki je potreben za pripravo dobrega načrta. Ko se proces enkrat začne, večina spozna, da je ta ocena dragocena za samo razvrščanje poslovnih dejavnosti novega poslovnega podviga (povzeto po Antončič in dr. 2002, 194–195).

#### STRUKTURA POSLOVNEGA NAČRTA

Predlagana sestava oziroma elementi, ki naj bi jih vseboval poslovni načrt, se razlikujejo glede na različne avtorje. Nekateri avtorji poudarjajo pomembnost enih poglavij, drugi drugih. Na splošno lahko rečemo, da je podrobnost opisa posameznega elementa odvisna od poslovnih dejavnosti in občinstva, ki mu je poslovni načrt namenjen. Lahko torej rečemo, da za pripravo poslovnega načrta pravzaprav ni

enotnega obrazca. Stutely (2003) celo pravi, da za pripravo poslovnega načrta ni čarobnega spiska sestavin. Kljub temu lahko povzamemo Čopijevo definicijo (2005) ter z združevanjem elementov poslovnih načrtov glede na različne avtorje oblikujemo naslednjo splošno obliko in vsebino poslovnega načrta, ki naj bi vseboval:

- kazalo, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Stutely (2003), Žugelj in dr. (2001) ter Bornstein, Ford in Siegel (1993);
- povzetek, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Stutely (2003), Žugelj in ostali (2001), Bornstein, Ford in Siegel (1993), Hisrich in Peters (1992) ter Kovač (1990);
- opis posla in panoge, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Stutely (2003), Žugelj in dr. (2001) ter Hisrich in Peters (1992);
- proizvod oziroma storitev, ki jo kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Stutely (2003), Žugelj in dr. (2001), Bornstein, Ford in Siegel (1993) ter Kovač (1990);
- tržno analizo, ki jo kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Stutely (2003) ter Kovač (1990);
- opis konkurence, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Stutely (2003) ter Žugelj in dr. (2001);
- operativni načrt, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Žugelj in dr. (2001), Bornstein, Ford in Siegel (1993), Hisrich in Peters (1992) ter Kovač (1990);
- načrt trženja, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Stutely (2003), Žugelj in dr. (2001), Bornstein, Ford in Siegel (1993) ter Hisrich in Peters (1992);
- vodstveno skupino in kadre, ki jih kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Žugelj in dr. (2001), Bornstein, Ford in Siegel (1993), Hisrich in Peters (1992) ter Kovač (1990);
- finančni načrt, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Stutely (2003), Žugelj in dr. (2001), Bornstein, Ford in Siegel (1993), Hisrich in Peters (1992) ter Kovač (1990);
- terminski načrt, ki ga kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999) ter Kovač (1990);
- kritična tveganja in probleme, ki jih kot element poslovnega načrta navajajo Glas (1999), Timmons, (1999), Stutely (2003), Žugelj in dr. (2001), Hisrich in Peters (1992) ter Kovač (1990).

## Metodološko ozadje empirične raziskave

### RAZISKOVALNE HIPOTEZE

V članku se osredotočamo na analizo uporabe poslovnega načrta v 500 najhitreje rastočih slovenskih podjetjih v letu 2005. V ta namen smo zasnovali in testirali naslednje raziskovalne hipoteze:

- H1 *Več kot polovica hitro rastočih slovenskih podjetij izdelava poslovne načrte pri načrtovanju uresničitve svojih poslovnih priložnosti.*
- H2 *Več kot polovica hitro rastočih slovenskih podjetij ocenjuje, da je izdelava poslovnega načrta pomembna dejavnost pri načrtovanju uresničitve nove poslovne priložnosti.*
- H3 *Slovenska hitro rastoča podjetja najpogosteje sama izdelajo poslovni načrt za uresničitev nove poslovne priložnosti.*
- H4 *Pri načrtovanju nove poslovne priložnosti so elementi »finančni načrt«, »načrt trženja« in »proizvod oziroma storitev« za slovenska hitro rastoča podjetja pomembnejši kot drugi elementi poslovnega načrta.*
- H5 *Slovenska hitro rastoča podjetja v izdelavo poslovnega načrta najpogosteje vložijo od 150 do 200 ur dela.*
- H6 *Mala hitro rastoča slovenska podjetja se manjkrat odločijo za izdelavo poslovnih načrtov pri novih poslovnih priložnostih kot srednje velika in velika hitro rastoča slovenska podjetja.*
- H7 *Slovenska hitro rastoča podjetja najpogosteje izdelajo poslovni načrt zaradi preveritve poslovne ideje.*
- H8 *Slovenska hitro rastoča podjetja, ki so že kdaj izdelala poslovni načrt, pogosteje označujejo izdelavo poslovnega načrta za ključno pomembno dejavnost pri načrtovanju nove poslovne priložnosti kot podjetja, ki poslovnega načrta še nikoli niso izdelala.*

### POPULACIJA, ZBIRANJE PODATKOV IN OPIS SPREMENLJIVK

Kot osnovno populacijo pri empiričnem preverjanju hipotez smo izbrali 500 najhitreje rastočih slovenskih podjetij v letu 2005.<sup>2</sup> Zaradi razmeroma majhne populacije ( $N = 500$ ) smo se odločili, da za raziskavo ne bomo oblikovali vzorca, temveč bomo zajeli kar celotno populacijo. Za zbiranje podatkov smo oblikovali spletni anketni vprašalnik. Povezavo do anketnega vprašalnika smo po elektronski pošti poslali 479 slovenskim podjetjem, ki so se v letu 2005 uvrstila na lestvico 500 najhitreje rastočih slovenskih podjetij. Za 21 podjetij, ki

so se v letu 2005 tudi uvrstila na lestvico 500 najhitreje rastočih slovenskih podjetij ni bilo mogoče dobiti elektronskega naslova. Zadovoljivo izpolnjeni in vrnjeni so bili 103 vprašalniki, kar pomeni, da je bila končna stopnja odgovora 21,5-odstotna.

Med podjetji, ki so izpolnila in vrnila anketni vprašalnik, je bilo 87,1 % malih podjetij, 7,9 % srednje velikih podjetij in 5 % velikih podjetij.<sup>3</sup> Če predstavljeno strukturo primerjamo z dejansko strukturo<sup>4</sup> v populaciji, ugotovimo, da deleži vrnjenih vprašalnikov niso najbolj reprezentativni.

Temeljni vir podatkov za analizo je bil spletni anketni vprašalnik z 12 vprašanji. Večina vprašanj je od anketirancev zahtevala, da izberejo enega ali več ponujenih odgovorov, pri nekaterih vprašanjih pa so anketiranci lahko navedli tudi svoje odgovore. V obliki kategorij so bila dana predvsem osnovna vprašanja o podjetju in vprašanja o vplivu poslovnih načrtov na odločitveni proces v podjetjih. Z vprašanji v obliki seznamov, kjer so anketiranci lahko navajali tudi svoje odgovore, smo preverjali operativnost anketirancev oziroma podjetij pri izdelovanju poslovnih načrtov. Pomembnost posameznih elementov poslovnih načrtov za anketirance, (ne)strinjanje s splošnimi trditvami o poslovnih načrtih in vzroke za izdelavo poslovnega načrta pa smo preverjali s petstopenjsko Likertovo ter opisno lestvico.

Analiza raziskave je bila izdelana na osnovi primerjave frekvenčnih porazdelitev. S statističnim programom SPSS 13.0 smo naredili univariantno analizo vseh spremenljivk, medtem ko smo z bivariantno analizo preskušali domneve o vrednosti variance (test hi-kvadrat) in izvedli analizo variance ( $F$ -test).

### **Temeljne ugotovitve empirične raziskave**

Z raziskavo smo preverili hipoteze in jih s tem poskušali potrditi ali zavrniti. Raziskava je pri podjetjih, ki so že kdaj izdelala poslovni načrt ( $n = 55$ ), pokazala naslednje:

- V veliki večini (96,4 %) se strinjajo s trditvijo, da je poslovni načrt koristno orodje pri načrtovanju nove poslovne priložnosti.
- Dobri dve tretjini (67,3 %) ocenjujeta, da sta se zaradi izdelanih poslovnih načrtov precej izboljšali uspešnost in učinkovitost uresničitve njihovih poslovnih priložnosti.
- 90,9 % hitro rastočih slovenskih podjetij bi izdelavo poslovnega načrta za novo poslovno priložnost priporočilo tudi drugim slovenskim podjetjem.
- 94,6 % hitro rastočih slovenskih podjetij ocenjuje, da bodo v pri-

hodnje še izdelovala poslovne načrte za svoje nove poslovne priložnosti.

- Slabi dve tretjini (60,0%) anketiranih podjetij sta med izdelavo poslovnega načrta dodatno nadgradili osnovno podjetniško idejo.
- 40,0% anketiranih podjetij je zaradi izdelave poslovnega načrta in temeljite preveritve podjetniške ideje opustilo uresničitev katere od prej predvidenih poslovnih priložnosti.

Kar zadeva izdelavo poslovnih načrtov pri načrtovanju uresničitve novih poslovnih priložnosti, je šibka večina anketiranih (53,4%) že kdaj izdelala poslovni načrt. Negativno je odgovorilo 40,8% podjetij, 5,8% podjetij na vprašanje ni odgovorilo oziroma odgovora ni vedelo. Podjetja smo dodatno primerjali glede na njihovo velikost. Večina malih podjetij (52,3%) je za kakšno svojo poslovno priložnost že kdaj izdelala poslovni načrt, pri srednje velikih podjetjih je teh 50%, medtem ko so prav vsa velika podjetja izdelala poslovni načrt. S testom hi-kvadrat smo ugotovili, da med posameznimi skupinami podjetij (mala, srednje velika in velika) ni večjih razlik ( $\text{sig.} = 0,301$ ). Iz tega lahko sklepamo, da med skupinami ne obstajajo statistično značilne razlike, kljub temu pa moramo upoštevati, da smo prejeli odgovore samo petih (5) velikih podjetij. Hipotezo 1 tako lahko delno potrdimo. Obenem je treba omeniti, da pozitivni odgovori anketiranih podjetij ne pomenijo nujno, da ta sistematično načrtujejo svoje poslovanje.

Z domnevo, da je izdelava poslovnega načrta ključno pomembna dejavnost pri načrtovanju nove poslovne priložnosti, se je v celoti strinjalo oziroma strinjalo 75,8% anketiranih podjetij, medtem ko se 24,2% anketiranih podjetij z omenjeno trditvijo ni strinjalo oziroma so bila neodločena ali pa niso odgovorila. Hipoteze 2 tako ne zavrnemo. Po dodatnem medsebojnem križanju posameznih spremenljivk iz različnih podskupin odgovorov ter uporabi  $F$ -testa se je pokazalo, da se tista anketirana podjetja, ki so poslovni načrt že kdaj izdelala, tudi bolj strinjajo ( $\bar{x} = 4,06$ ; merjeno s petstopenjsko Likertovo lestvico) s trditvijo, da je poslovni načrt ključno pomembna dejavnost pri načrtovanju novega podjetja. Manj ( $\bar{x} = 3,69$ ; merjeno s petstopenjsko Likertovo lestvico) pa se z omenjeno trditvijo strinjajo tista podjetja, ki poslovnega načrta še nikoli niso izdelala. Razlike med posameznimi skupinami podjetij (mala, srednje velika in velika) sicer niso statistično značilne ( $F = 2,16$ ;  $\text{sig.} = 0,121$ ).

Kar zadeva način izdelave poslovnih načrtov smo upoštevali samo odgovore tistih podjetij ( $n = 55$ ), ki so že kdaj za kakšno poslovno

priložnost izdelala poslovni načrt. V 61,8 % anketiranih podjetij so za novo poslovno priložnost sami izdelali poslovni načrt. 30,9 % podjetij je pri izdelavi poslovnega načrta uporabilo pomoč zunanjih svetovalcev. Zunanji svetovalci so v celoti izdelali poslovni načrt 5,5 % anketiranih podjetij. 1,8 % podjetij je na omenjeno vprašanje odgovorilo z »drugo«. Posamezne spremenljivke iz različnih podskupin odgovorov smo dodatno križali med seboj. S testom hi-kvadrat smo ugotovili, da med posameznimi skupinami podjetij (mala, srednje velika in velika) obstajajo večje razlike, ki so statistično značilne ( $\text{sig.} = 0,006$ ). V tem primeru najbolj odstopajo srednje velika podjetja, ki so sama izdelala poslovni načrt samo v 25 % primerov, medtem ko so ga v malih podjetjih izdelali sami v 62,2 % primerov in v velikih podjetjih v 80 % primerov. Vendar je pri razlagi rezultatov potrebna določena mera previdnosti. V skupini malih podjetij smo namreč prejeli 46 odgovorov, v skupini srednje velikih podjetij štiri odgovore in v skupini velikih podjetij pet odgovorov. Majhno število odgovorov v skupinah srednje velikih in velikih podjetij lahko v raziskavi pomeni določeno omejitev oziroma zmanjšuje zanesljivost raziskave, zato hipotezo 3 potrdimo samo delno.

V zvezi s pomembnostjo posameznih elementov poslovnih načrtov smo ugotovili, da je za anketirance najpomembnejši ( $\bar{x} = 4,7$ ; merjeno s petstopenjsko Likertovo lestvico) element »finančni načrt«, najmanj pomemben element ( $\bar{x} = 4,2$ ; merjeno s petstopenjsko Likertovo lestvico) pa »vodstvena skupina in kadri«. Ta element ima največji standardni odklon pomembnosti ( $\sigma = 0,898$ ), medtem ko ima najmanjši standardni odklon pomembnosti ( $\sigma = 0,662$ ) element »opis posla in panoge«. Za vsak element poslovnega načrta smo izračunali interval zaupanja za vrednost aritmetične sredine posameznega parametra (pri  $\alpha = 0,05$ ). Izkazalo se je, da se intervali zaupanja elementov »finančni načrt«, »načrt trženja« in »proizvod oziroma storitev« deloma prekrivajo najmanj z enim intervalom zaupanja drugih elementov poslovnega načrta. Iz tega lahko sklepamo, da med posameznimi elementi poslovnega načrta ne obstajajo statistično značilne razlike glede njihove pomembnosti, zato hipotezo 4 zavrnamo.

Kar zadeva porabljen čas za izdelavo poslovnih načrtov smo upoštevali samo odgovore tistih podjetij ( $n = 55$ ), ki so že kdaj za kakšno poslovno priložnost izdelala poslovni načrt. 41,8 % anketiranih podjetij je ocenilo, da je za izdelavo poslovnega načrta za nov podjem povprečno porabilo manj kot 100 ur dela. 27,3 % podjetij je povprečno porabilo med 100 in 150 ur dela, 16,4 % podjetij je povprečno porabilo od 150 do 200 ur dela, 7,3 % anketiranih podjetij pa ni vedelo oziroma odgovorilo. Samo 7,2 % podjetij je za izdelavo poslov-



nega načrta za nov podjem porabilo v povprečju več kot 200 ur dela, kar pomeni, da hipotezo 5 lahko zavrnamo. Velika večina (85,5 %) slovenskih hitro rastočih podjetij tako za izdelavo poslovnega načrta porabi manj kot 200 ur dela. V literaturi je največkrat mogoče zaslediti, da je za kakovostno izdelan poslovni načrt potrebno najmanj 200 ur dela. Iz navedenega lahko sklepamo, da je za izboljšanje kakovosti poslovnih načrtov v slovenskih hitro rastočih podjetjih na voljo še veliko možnosti in s tem posledično tudi za izboljšanje uspešnosti in učinkovitosti uresničitve novih poslovnih priložnosti. Med seboj smo dodatno križali posamezne spremenljivke iz različnih podskupin odgovorov ter izvedli test hi-kvadrat, pri čemer smo ugotovili, da med posameznimi skupinami podjetij (mala, srednje velika in velika) ni večjih statistično značilnih razlik (sig. = 0,206). Kljub temu je pri interpretaciji rezultatov potrebna določena mera previdnosti. V skupini malih podjetij smo namreč prejeli 46 odgovorov, v skupini srednje velikih podjetij štiri odgovore in v skupini velikih podjetij pet odgovorov, kar pomeni določeno omejitev oziroma zmanjšuje zanesljivost raziskave.

Pri primerjavi pogostosti izdelave poslovnih načrtov med skupino malih, srednje velikih in velikih podjetij se je izkazalo, da so vsa velika podjetja za kakšno svojo poslovno priložnost že kdaj izdelala poslovni načrt. Med anketiranimi srednje velikimi podjetji je samo 50 % takih, ki so pri novih poslovnih priložnostih kdaj izdelala poslovni načrt. Malih podjetij, ki pri novih poslovnih priložnostih izdelajo poslovni načrt, pa je 52,3 %. Med seboj smo dodatno križali posamezne spremenljivke iz različnih podskupin odgovorov ter izvedli test hi-kvadrat, pri čemer smo ugotovili, da med posameznimi skupinami podjetij (mala, srednje velika in velika) ni večjih statistično značilnih razlik (sig. = 0,301). Kljub temu je pri interpretaciji rezultatov potrebna določena mera previdnosti. V skupini malih podjetij smo namreč prejeli 46 odgovorov, v skupini srednje velikih podjetij štiri odgovore in v skupini velikih podjetij pet odgovorov, kar pomeni določeno omejitev oziroma zmanjšuje zanesljivost raziskave. Na podlagi ugotovitev, da med posameznimi skupinami podjetij (mala, srednje velika in velika) ni večjih statistično značilnih razlik, hipotezo 6 lahko zavrnamo.

Pri raziskavi namena izdelave poslovnega načrta smo anketirancem dali možnost izbrati več kot samo en odgovor, vprašanje pa je bilo odprto. Izkazalo se je, da je 44,9 % odgovorov pripadlo možnosti »zaradi preveritve podjetniške ideje«, 29,5 % odgovorov je pripadlo možnosti »zaradi pridobitev sredstev za financiranje poslovne priložnosti«, 16,7 % odgovorov je pripadlo možnosti »zaradi zahtev najviš-

jega vodstva podjetja«, medtem ko je možnosti »zaradi predstavitve poslovne priložnosti potencialnim vlagateljem« pripadlo 14,1 % glasov. Poleg tega so anketirana podjetja navedla, da poslovne načrte za nove poslovne priložnosti izdelujejo tudi zaradi ugotovitev potencialov in možnosti uspeha na trgu, zaradi izračuna potrebnih sredstev in opredelitev potrebnih dejavnosti za uresničitev poslovne priložnosti ter zaradi same izvedbe poslovne priložnosti. Na podlagi dobljenih podatkov hipoteze 7 ne zavrnamo.

S križanjem spremenljivk iz različnih skupin odgovorov smo preverjali, kako posamezne skupine podjetij ocenjujejo pomembnost izdelave poslovnega načrta pri novih poslovnih priložnostih. Ugotovili smo, da se podjetja, ki so že kdaj izdelala poslovni načrt, v večji meri strinjajo (83,4 %), da je izdelava tega ključno pomembna dejavnost pri načrtovanju nove poslovne priložnosti. Podjetja, ki poslovnega načrta še nikoli niso izdelala, so se s trditvijo, da je izdelava poslovnega načrta ključno pomembna dejavnost pri načrtovanju nove poslovne priložnosti strinjala v 69,1 %, kar pomeni, da hipotezo 8 lahko potrdimo.

### Sklep

Z raziskavo smo ugotovili, da slovenska hitro rastoča podjetja dojemajo izdelavo poslovnega načrta kot ključno pomembno dejavnost pri načrtovanju in izvedbi novih poslovnih priložnosti. Po drugi strani se je izkazalo, da so najmanj en poslovni načrt dejansko izdelali samo v polovici slovenskih hitro rastočih podjetij in da ni statistično pomembnih razlik med malimi, srednje velikimi in velikimi podjetji. Obstaja torej razkorak med zavedanjem o koristnosti poslovnega načrta in dejansko izdelavo tega. Skoraj vsa podjetja, ki so že kdaj izdelala poslovni načrt, so ga izdelala sama ali pa s pomočjo zunanjih strokovnjakov, pri tem so sledila že uveljavljenim strukturam. Ugotovili smo, da je največ podjetij izdelalo poslovni načrt predvsem zaradi preveritve podjetniške ideje, pri tem pa so za izdelavo tega porabila manj kot 200 ur dela, kar je manj, kot največkrat zasledimo v literaturi kot minimalen potreben čas za izdelavo kakovostnega poslovnega načrta.

### Opombe

1. Indeks DaBeg oziroma Birchev indeks označuje rast števila zaposlenih v določenem obdobju. Birchev indeks pomeni absolutno razliko v zaposlenosti med letoma  $z_{tn}$  in  $z_{tn-5}$ , kar je pomnoženo z zaposlenostjo v letu  $z_{tn}$  in deljeno z zaposlenostjo v letu  $z_{tn-5}$  (DaBeg =  $(z_{tn} - z_{tn-5}) \cdot z_{tn} / (z_{tn-5})$ ).

2. Lestvico 500 najhitreje rastočih slovenskih podjetij vsako leto izdela podjetje Gazela RE. Na podlagi sporazuma med podjetjem Gazela RE in časopisno hišo Dnevnik je v letu 2006 projekt Gazela prešel pod okrilje časopisne hiše Dnevnik.
3. Pri opredelitvi malih, srednje velikih in velikih podjetij smo upoštevali določila novele zakona o gospodarskih družbah Republike Slovenije (*Uradni list Republike Slovenije*, 57/2004).
4. Struktura populacije 500 najhitreje rastočih podjetij v letu 2005: 80,4% malih podjetij, 16,7% srednje velikih podjetij in 2,9% velikih podjetij.

### Literatura

- Antončič, B., R. D. Hisrich, T. Petrin in A. Vahčič. 2002. *Podjetništvo*. Ljubljana: GV založba.
- Birch, D. L. 1987. *Job creation in America: how our smallest companies put the most people to work*. New York: Free Press.
- Bornstein, J., B. R. Ford in E. S. Siegel. 1993. *The Ernst & Young business plan guide*. New York: Wiley.
- Chandler, A. D., P. Hagström in Ö. Sölvell. 1999. *The dynamic firm: the role of technology, strategy, organization and regions*. Oxford: Oxford University Press.
- Čopi, M. 2005. Vloga poslovnega načrta pri nastanku novega podjetja. Diplomsko delo, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Glas, M. 1999. *Moj poslovni načrt: kako naj pripravim poslovni načrt za uspešen posel?* Ljubljana: Pospeševalni center za malo gospodarstvo, Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje.
- Hanan, M. 1979. *Fast-growth management: how to improve profits with entrepreneurial strategies*. New York: Amacom.
- Hisrich, R. D., in M. P. Peters. 1992. *Entrepreneurship: starting, developing and managing a new enterprise*. Homewood, IL: Irwin.
- Kaplan, S. R., in P. D. Norton. 2000. *Uravnoteženi sistem kazalnikov*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Kingstone, B. 1987. *The Dynamos: who are they anyway?* New York: Wiley.
- Kirchhoff, B. A. 1994. *Entrepreneurship and dynamic capitalism: the economics of business firm formation and growth*. Westport, CT: Praeger.
- Kovač, B. 1990. *Uvod v podjetništvo*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Pšeničny, V. 2002. Pogoji in možnosti za dinamično podjetništvo v Sloveniji. Doktorska disertacija, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Pučko, D. 2002. Planiranje kot managementska funkcija. V *Management: nova znanja za uspeh*, ur. S. Možina, 234–270. Radovljica: Didakta.
- Rebernik, M., in L. Repovž. 2000. *Podjetniški proces od ideje do denarja*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Stutely, R. 2003. *Uspešen poslovni načrt*. Ljubljana: Primath.

- Tajnikar, M. 2000. *Tvegano poslovanje: knjiga o gazelah in rastočih poslih*. Portorož: Visoka strokovna šola za podjetništvo.
- Timmons, J. A. 1990. *New venture creation: entrepreneurship in the 1990s*. Homewood, IL: Irwin.
- , J. A. 1999. *New venture creation: entrepreneurship for 21st century*. Boston, MA: Irwin, McGraw-Hill.
- Žugelj, D., P. Penca, N. Slavnič, B. Žunec in J. Vadnjal. 2001. *Tvegani kapital: si upate tvegati?* Ljubljana: Lisac&Lisac.

# Skupnost Moodle v Sloveniji

VIKTORIJA SULČIČ

*Univerza na Primorskem, Slovenija*

V prispevku predstavljamo Moodle, spletno učno okolje za podporo izobraževalnega in sodelovalnega dela. Poleg kratke zgovorine Moodlea in njegove uporabe bomo predstavili delovanje skupnosti Moodle v Sloveniji ter potek 1. nacionalne konference Moodle.si, ki je maja 2007 v Kopru zbrala 66 ljubiteljev tega odprtokodnega učnega okolja.

*Ključne besede:* Moodle, MoodleMoot, e-izobraževanje

## Uvod

Decembra 2006 smo na domeni [www.moodle.si](http://www.moodle.si) odprli spletišče slovenske skupnosti Moodle, imenovano moodle.si, v katero je vključenih 207 uporabnikov Moodlea iz vse Slovenije. Po podatkih s spletne strani Moodle (<http://moodle.org>) je bilo konec avgusta prijavljenih 121 namestitev Moodlea v Sloveniji. Uporabnikov pa je nedvomno še več, saj svojih namestitev ne evidentirajo vsi. V Sloveniji uporabljajo Moodle na različnih ravneh izobraževanja – od osnovne šole do fakultete. Po njem posegajo tudi organizacije in podjetja, ki se ukvarjajo z neformalnim izobraževanjem, ter neizobraževalna okolja. Čeprav je Moodle namenjen predvsem podpori izobraževalnega dela, se pogosto uporablja tudi za podporo projektnega in sodelovalnega dela, saj ponuja številne možnosti za skupinsko in sodelovalno delo.

Moodle je sistem za upravljanje učnih vsebin – predmetov, tečajev (angl. cms – Course Management System; glej Cole 2005, 1) oziroma sistem za upravljanje učečih se (angl. lms – Learning Management System) (Rice 2006, 5). Moodle je v angleščini glagol, ki pomeni proces, kjer se stvari z veseljem lotevamo, ko se te porajajo, ter ob tem ustvarjamo in uživamo – to po navadi vodi k ustvarjalnosti (prirejeno po Rice 2006, 5). Tako je Moodle nastajal in tako ga uporabljajo uporabniki. Pri Moodlu lahko uporabljamo bloke in dejavnosti, ki odgovarjajo našim potrebam. Od tod tudi ime Moodle, ki je kratica za »Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment«, kar lahko poslovenimo kot modularno objektno-usmerjeno dinamično učno okolje, in to hitro spozna vsak uporabnik Moodlea z možnostjo upravljanja vsebin. Za uporabo Moodlea, ki deluje po sistemu odjemalec/strežnik, potrebujemo samo računalnik z dostopom

do interneta in spletni brskalnik (na primer Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari). Do Moodla lahko tako dostopamo od kjer koli in kadar koli.

Avtor Moodla je nekdanji administrator komercialnega učnega okolja WebCT<sup>1</sup> na univerzi za tehnologijo Curtin v Avstraliji (Moodle) Martin Dougiamas. Nezadovoljstvo z neprilagodljivostjo WebCT ter dolgotrajno odzivnostjo razvijalcev WebCT na zahteve uporabnikov je Dougiamasa spodbudilo, da je svoje računalniško znanje nadgradil s podiplomskim študijem na področju izobraževanja in ustvaril spletno učno okolje po meri učitelja. Prva različica Moodla je bila uporabnikom dostopna avgusta 2002. Sistem je bil zasnovan kot enostaven in intuitiven sistem, namenjen prvotno predvsem posameznim skupinam študentov na manjših univerzah, za katere so komercialni proizvodi, kot je WebCT, predragi. Zato je Dougiamas Moodle gradil po načelu odprtosti in brezplačnosti. Prav odprtost in brezplačnost sta prispevala k nadaljnjemu razvoju Moodla. Uporabniki Moodla so Dougiamasu pošiljali številne ideje in predloge ter tudi nove rešitve. Danes uporabljajo Moodle po svetu v številnih izobraževalnih institucijah, podjetjih, neprofitnih organizacijah in celo na domovih, za potrebe šolanja na domu. Konec avgusta 2007 so Moodle uporabljali v 190 državah in s 30.476 prijavljenimi namestitvami Moodla. Uporabniški vmesnik Moodla je preveden v 75 različnih jezikov, kar še dodatno pomaga k širitvi uporabe tega spletnega učnega okolja. Današnji uporabniki lahko izbirajo med več različicami Moodla, čeprav sta na trgu različica 1.8.2 ter beta različica 1.9, moodle.org še vedno vzdržuje tudi starejše različice.

### **Moodle med študenti in učitelji na Fakulteti za management Koper**

E-izobraževanje smo na Fakulteti za management Koper (v nadaljevanju FM) začeli pilotsko uvajati v študijskem letu 2003/2004. Glede na pilotski značaj izvedbe smo se odločili za uporabo Moodla. Dobre izkušnje prvega leta so spodbudile odločitev, da postane Moodle temeljno učno okolje za izvedbo e-izobraževanja tudi v prihodnje. Širitev uporabe Moodla na FM prikazuje preglednica 1.

Na FM smo se odločili za kombiniran način e-izobraževanja, kjer klasično izvedbo podpiramo s študijskimi dejavnostmi študentov v Moodlu oziroma e-učilnici, kot Moodle imenujemo na FM. E-učilnico vzdržuje center za e-izobraževanje FM, ki skrbi tudi za izobraževanje učiteljev in nadaljnji razvoj e-izobraževanja na FM ter evalvacijo izvedbe. Največ evalvacij je povezanih z izvedbo predmetov s področja informacijskih ved.

PREGLEDNICA 1 Moodle na Fakulteti za management Koper

Študijsko leto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2003/2004	1.4.1	1	0	0	37
2004/2005	1.4.3	1	0	1	120
2005/2006	1.5.2	10	4	2	1.782
2006/2007	1.6.3	12	5	7	2.719*

OPOMBI Naslovi stolpcev: (1) različica Moodla; (2) izvedeni dodiplomski predmeti; (3) izvedeni podiplomski predmeti; (4) drugi izvedeni predmeti; (5) število uporabnikov. \* Stanje na dan 30. 8. 2007.

PREGLEDNICA 2 Mnenja študentov o e-učilnici

Predmet	(1)	(2)
E-poslovanje (2005/2006) – dodiplomski študij	4,4	4,3
E-poslovanje (2006/2007) – dodiplomski študij	4,4	4,1
Management e-poslovanja (2006/2007) – podiplomski študij	4,4	4,1

OPOMBA Naslovi stolpcev: (1) »e-učilnica je preprosta za uporabo«; (2) »e-učilnica je prijazna uporabniku«.

Študenti so uporabo e-učilnice ocenjevali na petstopenjski lestvici, kjer je ocena 1 pomenila nestrinjanje s trditvijo, ocena 5 pa popolno strinjanje s trditvijo. Iz preglednice 2 je razvidno, da je e-učilnica (Moodle) med študenti dodiplomskega in podiplomskega študija dobro sprejeta.

Da bi predmete lahko izvajali prek e-učilnice, smo na FM morali usposobiti učitelje. Do zdaj si je licenco učitelja in mentorja za e-izobraževanje pridobilo 40 visokošolskih učiteljev in sodelavcev. Visokošolski učitelji so pri uporabi e-učilnice samostojni. Uporabljajo jo v skladu s svojim načinom poučevanja, vsebino predmeta, ki ga poučujejo, ciljno skupino študentov ter glede na svoja znanja in spretnosti pri uporabi e-učilnice. Priprava predmeta za e-izvedbo namreč od učiteljev zahteva več časa in več napora. Podatke o tem smo zbrali v anketi, izvedeni v študijskem letu 2005/2006 med učitelji in visokošolskimi sodelavci. Na anketo se je odzvalo 28 redno zaposlenih učiteljev in sodelavcev.

Učitelji v pripravo predmeta vložijo v povprečju 22,7% več časa in napora, kot ga po navadi vlagajo v izvedbo klasično izvedenih predmetov (preglednica 3). Večja poraba časa je povezana s pripravo študijskih navodil in gradiv, ki morajo biti prilagojena elektronski izvedbi, predvsem pa samostojnemu študiju. Navodila morajo biti razumljiva in natančna. Ne glede na to, da učitelji pripravijo dobra navodila, je učitelj/mentor študentom stalno na razpolago v e-učilnici. Mentorsko podprto e-izobraževanje zahteva več časa, predvsem pri

PREGLEDNICA 3 Mnenje učiteljev o e-učilnici

Spremenljivka	Povprečje
Čas za razvoj predmeta pri e-izvedbi v primerjavi s klasično izvedbo	+22,7 %
Čas za izvedbo predmeta pri e-izvedbi v primerjavi s klasično izvedbo	+17,7 %
Čas za podporo študentov pri e-izvedbi v primerjavi s klasično izvedbo	+32,8 %
Delež nadomestitve klasičnih predavanj/vaj	37,1 %
Optimalni delež klasično izvedenih predavanj/vaj	35,5 %

Povzeto po Sulčič 2007, 88.

podpori študentov, kar je pokazala tudi naša anketa med učitelji. Učitelji menijo, da v podporo študentom v e-učilnici vlagajo v povprečju 32,8 % več časa (preglednica 3).

### Prvi slovenski »MoodleMoot«

Konference uporabnikov Moodla se imenujejo MoodleMoot; beseda moot v stari angleščini pomeni srečanje oziroma druženje. Besedo je pisatelj J. R. R. Tolkien uporabil v svojem romanu Gospodar prstanov, kjer se pravljicična drevesa združijo in priredijo posvet (angl. Ent Moot). Prvi slovenski MoodleMoot, ki smo ga poimenovali 1. nacionalna konferenca Moodle.si, je organizirala Fakulteta za management Koper v sodelovanju s Šolo za ravnatelje. Na konferenci, ki je bila 18. maja 2007 v Kopru, se je zbralo 66 udeležencev.

Konferenco je v imenu organizatorjev odprl prodekan za izobraževanje na dodiplomski šoli FM doc. dr. Roberto Biloslavo. Po pozdravnem nagovoru prodekana je v plenarnem delu mag. Robert Guštin z direktorata za informacijsko družbo, ki deluje v okviru ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, predstavil evropsko (i2010) in nacionalno strategijo informacijske družbe (Si2010). Mag. Borut Čampelj z ministrstva za šolstvo in šport pa je udeležence konference seznanil z dejavnostmi na področju informatizacije šolstva.

Med prvim odmorom so si udeleženci konference lahko ogledali plakate o uporabi Moodla in Joomla na osnovnih in srednjih šolah. Čeprav je bila konferenca namenjena predvsem uporabnikom Moodla, je organizator k aktivnemu sodelovanju povabil tudi uporabnike Joomla,<sup>2</sup> ki s prevodom v slovenščino pridobiva vse več uporabnikov v izobraževalnih in neizobraževalnih okoljih.

Udeleženci konference so svoje druženje nadaljevali v dveh vzporednih sekcijah – sekciji osnovnih in srednjih šol ter sekciji terciarnega izobraževanja. V popoldanskem delu je Moodlov partner iz Avstrije – podjetje act2win (<http://www.act2win.com>) – izvedel virtualno srečanje (<http://meet.act2win.com/koper/>) udeležencev konference v Kopru in svojih sodelavcev iz Gradca. Peter Sereinigg in



Sabrina Ovcak sta predstavila komunikacijsko orodje, ki ga act2win uporablja pri izvedbi tovrstnih virtualnih druženj, ter dejavnost, ki jo opravljajo kot Moodlov partner v Avstriji. Mednarodno sekcijo je končal dr. Paolo Inchingolo s tržaške univerze s predstavitvijo zaključnega projekta ISCELS (<http://iscels.units.it>), v katerem so raziskovalci s tržaške univerze sodelovali s slovenskimi kolegi ter pri svojem delu uporabili Moodle. Konferenca se je končala s sekcijo, ki so jo organizatorji poimenovali »Moodle na drugačen način«. Referenti so predstavili uporabo Moodla za druge namene oziroma teme, ki niso neposredno povezane s samim izobraževanjem, čemur so bile namenjene dopoldanske sekcije.

Na enodnevni konferenci je bilo predstavljenih 19 prispevkov in pet plakatov, ki so dostopni tudi prek spletišča skupnosti moodle.si ter na zgoščenki. Organizatorja konference Moodle.si sta razvijalcem Moodla nakazala po dva evra od vsake vplačane kotizacije, saj je Moodle kot odprtokodni CMS prosto dostopen in je vsaka donacija razvijalcem še kako dobrodošla.

Razgovori z udeleženci konference ter sama evalvacija, ki smo jo izvedli z elektronskim vprašalnikom v Moodlu, nas spodbujajo, da naslednje leto srečanje spet organiziramo in nanj povabimo tudi uporabnike Moodla iz tujine. Septembra smo organizatorji konference sodelovali na 3. konferenci MoodleMoot v Avstriji, kjer smo predstavili izkušnje z uporabo Moodla na FM ter naše načrte za naprej.

### **Sklep**

Moodle se uspešno širi v številne šole na vseh ravneh, pa tudi v podjetja, kjer ga uporabljajo za številne namene, ne samo izobraževalne, temveč tudi za podporo sodelovalnemu delu. Po štiriletnih izkušnjah z uporabo Moodla smo na FM želeli povezati uporabnike Moodla, da bi medsebojno sodelovali, si pomagali in izmenjavali primere dobre prakse. Skupnost Moodle je organizirana na domeni moodle.si in temelji na okolju Moodle. Ker ima druženje prek interneta tudi slabe lastnosti, je nujno potrebno, da se uporabniki Moodla vsaj enkrat na leto srečamo v živo. Prvo takšno srečanje v tem letu je potrdilo naša predvidevanja, zato že načrtujemo 2. konferenco Moodle.si. Do takrat pa so vsi uporabniki vabljeni v internetno skupnost ([www.moodle.si](http://www.moodle.si)).

### **Opombe**

1. WebCT se je leta 2005 združil z Blackboardom, prav tako komercialnim sistemom LMS (<http://www.webct.com/>).

2. Joomla je odprtokodni sistem za upravljanje vsebin – angl. Content Management System ali cms (<http://www.joomla.org/>). Slovenske uporabnike podpira Slojoomla (<http://www.slojoomla.si/>).

### **Literatura**

- Cole, J. 2005. *Using Moodle: teaching with the popular open source course management system*. Sebastopol: O'Reilly.
- Rice, W. 2006. *Moodle, e-learning course development*. Birmingham: Packt.
- Sulčič, V. 2007. Od ideje do izvedbe e-izobraževanja v terciarnem izobraževanju. V *Moodle.si: nacionalna konferenca*, 82–91. Koper: Fakulteta za management.

# Povzetki *Abstracts*

## **Sestava upravnih odborov in nadzornih svetov poljskih delniških družb**

*Marek Pawlak*

Predmet raziskave je sestava upravnih odborov in nadzornih svetov ter zakonitih zastopnikov vseh poljskih delniških družb. Podatke smo analizirali na serverju Apache s pomočjo skriptnega jezika PHP iz zbirke MySQL. Analizirane podatke smo združili v zbirko, ki bi lahko bila dostopna tudi prek interneta. Vanjo so bili preneseni podatki, ki so objavljeni v razglasih v tiskani izdaji uradnih objav. Zbirka vsebuje podatke o 6939 poljskih delniških družbah in 63.843 osebah, do zdaj zbrani podatki pa že omogočajo nekaj ugotovitev in ponujajo odgovore na nekatera vprašanja. Tako lahko, na primer, ugotovimo, kdo so člani upravnih odborov in nadzornih svetov katere koli poljske delniške družbe in kakšna je bila sestava teh organov v preteklosti. Proučiti je mogoče tudi problem navzkrižnega članstva v njih. Do zdaj še ni bilo razrešeno vprašanje o varstvu osebnih podatkov, zato – čeprav so bili ti podatki zbrani iz uradnih objav – nimamo dovoljenja, da bi javnosti omogočili dostop do zbirke prek interneta.

*Ključne besede:* upravni odbor, nadzorni svet, podatkovna zbirka, delniška družba

## **Učenje mešanih modelov računalniške klasifikacije**

*Chi-Ming Tsou, Chuan Chen, and Deng-Yuan Huang*

V članku avtorji predlagajo uporabo tehnike klasifikacije, imenovane Energy Mixture Model (EMM). Gre za vrsto predkrmiljene nevronske mreže, ki temelji na metodi spremenljivih gruč in jo je mogoče uporabiti za določanje števila vozlišč pri gradnji skrite ravni nevronske mreže. EMM se poleg tega uporablja tudi za tvorjenje vzorca klasifikacije, ki je podlaga za razvrščanje. Ta metoda izboljšuje pojasnjevalne zmožnosti modela, hkrati pa tudi razkriva skrito raven nevronske mreže. Strokovnjaki lažje vrednotijo modele, zgrajene s spremenljivimi gručami, kot pa tiste, ki temeljijo na navronske mrežah.

*Ključne besede:* razvrščanje, nevronske mreže, medsebojna informacija, latentni razred

## **Assessing the Financial Value of a Brand Equity by Applying Behavioural Models**

*Danijel Bratina*

Marketers are under a thorough examination of the higher management to empirically prove the benefits of various investments into marketing activities. The effects of allocating resources to increase brand

variables is commonly measured by determining the value of a brand or a brand equity. Brand equity valuation models can be divided in three groups: financial, behavioral and combined. Each group serves different purposes. Behavioral models are the most appropriate for studying customer's behavior. These models try to analyse qualitatively different determinants of the brand equity construct. Brand managers who usually prefer these type of models need an effective and fast tool that allows them to use these behavioral determinants in order to financially assess the brand's value. The main purpose of this article is to introduce a model that acts as a framework to quantify most of the behavior models. It can be applied to most available behavioral models with no original model modifications needed. Towards the end of the article future research in the field of brand evaluation is suggested.

*Key words:* brands, brand equity, brand value, behavioral models, financial models

### **The Strategy of Establishing and Managing the Manager and Enterprise Network**

*Vasja Roblek*

We represent one of various ways of establishing a concept of the virtual organization. The Internet connect the managers and entrepreneurs and gives them adviser support. This concept is a result of the theoretical point of a new informational economy, knowledge management and qualitative research. On the basis of interviews with the managers, members of business associations, analysis and active observation of two business associations plans and goals have been set. The network objective is to enable better information flow between the (board) members and beyond. The final result is to increase the synergy of all parties involved.

*Key words:* virtual organization, social net, communications, information technology

### **The Use of a Business Plan in 500 Fastest Growing Slovenian Companies**

*Marjan Krajnik*

This article describes the role of a business plan in daily operations of a company. Several different authors from the entrepreneurship field have already stressed the importance of a business plan as a basic tool for an entrepreneur at the beginning of a new venture. There are various definitions of a business plan contents in the entrepreneurship professional literature. However, there is no feedback from the most dynamic part of Slovenian economy on the use of business plans in day-to-day business. That is why we have decided to empirically check

some theoretical basics in the practice. We have also found out way in which fast growing Slovenian companies use business plans in new ventures planning. As it turned out we can truly determine a business plan as the basic enterprise/entrepreneur's tool.

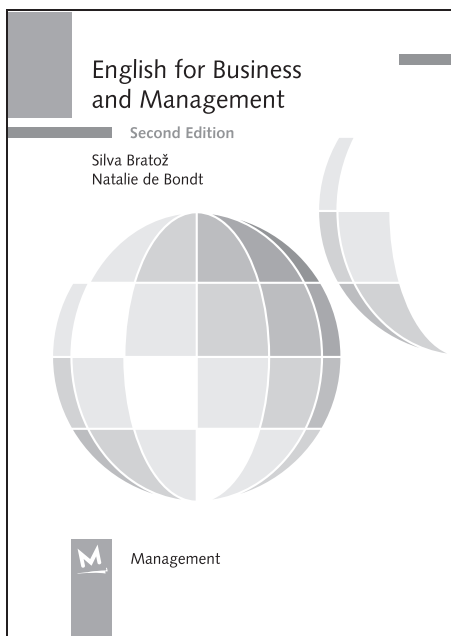
*Key words:* venture, business plan, elements of a business plan, dynamic entrepreneurship

### **Moodle Community in Slovenia**

*Viktorija Sulčič*

In the paper the course management system Moodle supporting a learning and collaborative work at the faculty is presented. In addition to a brief Moodle history and the Moodle application, the activity of Moodle community in Slovenia is presented. The first MoodleMoot organized in Koper in May 2007 gathered 66 fans of this Open Source online learning environment.

*Key words:* Moodle, MoodleMoot, e-learning



## English for Business and Management

Silva Bratož

Natalie de Bondt

2. izdaja

Marec 2007

ISBN 978-961-6573-37-5

136 str., 21 × 30 cm

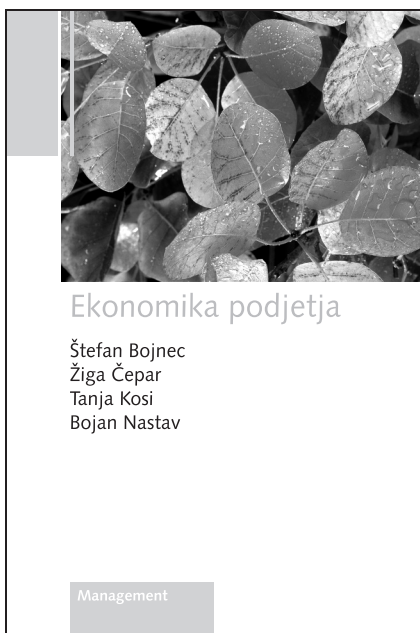
Klubska cena 13,20€

Običajna cena 22,00€

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

*English for Business and Management* is a flexible course at the upper-intermediate level for business people and students of business and management. It is based on a comprehensive language syllabus designed to improve students' ability to communicate in English in a wide range of business situations. While developing the communication skills needed to succeed in business, the course introduces students to key business and management concepts and the language of the business world.

- Focus on listening and speaking
- Realistic communication activities
- Authentic and up-to-date materials
- Activities appealing to different learning and thinking styles
- A learner-centred dimension
- Discovery-oriented grammar and usage notes
- Introduction to key business and management concepts
- CD *Listening Comprehension* included



## **Ekonomika podjetja**

*Štefan Bojnec*

*Žiga Čepar*

*Tanja Kosi*

*Bojan Nastav*

Oktober 2007

ISBN 978-961-6573-62-7

280 str., 16 × 24 cm

Klubska cena 16,20€

Običajna cena 27,00€

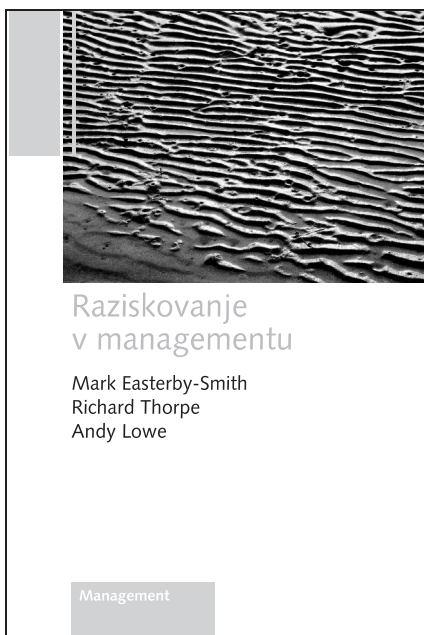
[www.zalozba.fm-kp.si](http://www.zalozba.fm-kp.si)

Knjiga je razdeljena na dva vsebinska sklopa: prvi predstavlja izhodišča za ekonomiko podjetja za razumevanje drugega vsebinskega sklopa, ki je tudi jedro knjige.

Prvo poglavje je uvod v obravnavo vsebin o gospodarjenju in ekonomiki podjetja. Avtorji razložijo temeljne ekonomske pojme in koncepte ter ekonomska vprašanja o redkosti kot temeljnem ekonomskem problemu, o dobrinah in proizvodnih dejavnikih ter o gospodarjenju.

Z drugim poglavjem se začne prvi vsebinski sklop – podjetje in okolje njegovega poslovanja. Sestavljajo ga tri poglavja, ki obravnavajo podjetje kot organizacijo, sredstva podjetja ter proizvodne dejavnike, proizvodne in stroškovne strani delovanja podjetja ter okolje, v katerem podjetje deluje – trg. Predstavljene so poglobitve značilnosti različnih tržnih struktur, od popolne konkurence do monopolne tržne strukture.

Drugi del obravnava odločitve v podjetju. Obsega štiri poglavja, ki obravnavajo kritično točko gospodarnosti, sprejemanje odločitev vodstva podjetij v različnih tržnih strukturah ter tudi vprašanja amortizacije. Predstavljeni so temeljne metode oblikovanja cen, ki jim podjetja sledijo pri svojem poslovanju in doseganju lastnih ciljev, ter kazalniki za spremljanje poslovanja podjetja, ki so nujni za zasledovanje in doseganje ciljev podjetja, in tudi tako imenovani postopek ABC – izbor prodajnega načrta za podjetje. Prikazane so poglobitve metode za vrednotenje različnih naložb kot merilo za izbiro najbolj optimalne rešitve, naložbe za podjetje.



## Raziskovanje v managementu

*Mark Easterby-Smith  
Richard Thorpe  
Andy Lowe*

September 2007  
ISBN 978-961-6573-63-3  
232 str., 16 × 24 cm

Klubska cena 14,40€  
Običajna cena 24,00€

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

Knjigo so avtorji napisali za raziskovalno skupnost v managementu, za tiste, ki izvajajo kakšno raziskavo – naj bo to študentski projekt, doktorska disertacija ali podjetniška raziskava –, za naročnike raziskav v managementu. To so lahko naročniki formalnih raziskovalnih projektov in ljudje, za katere imajo rezultati raziskav pozitivne ali negativne posledice. Omogoča jim vpogled v to, kaj raziskava v managementu je, in v to, kaj bi lahko bila. Prav tako jim knjiga lahko pomaga, ko bodo naročali projekte, ki jih bodo izvajali drugi, pri vrednotenju kakovosti raziskovalnega dela.

Knjiga celovito obravnava raziskovanje v managementu, avtorji se ukvarjajo z zahtevnimi filozofskimi in praktičnimi vprašanji ter dajejo nasvete o politiki. Pri tem poskušajo uporabiti pozitivistične in interpretativne metode.

Pri novi izdaji so knjigo nadgradili z raziskovalnimi idejami in metodami, ki so se uveljavile v zadnjem desetletju, ter vključili ideje in sugestije študentov in kolegov, ki so prebrali prvo izdajo knjige. Da bi ponazorili ključne točke, so predstavili številne dodatne primere, ki temeljijo na njihovih izkušnjah in poskusih ter težavah tistih, katerih delo so ocenjevali ali jim pomagali v zadnjih desetih letih.





## Ko država šepeta

Marketinška kultura v šoli

Anita Trnavčević  
Roberto Biloslavo  
Boris Snoj  
Vinko Logaj  
Borut Kodrič

Management

**Ko država šepeta:  
marketinška  
kultura  
v šoli**

*Anita Trnavčević  
Roberto Biloslavo  
Boris Snoj  
Vinko Logaj  
Borut Kodrič*

September 2007  
ISBN 978-961-6573-63-4  
152 str., 16 × 24 cm

Klubska cena 12,00 €  
Običajna cena 20,00 €  
[www.zalozba.fm-kp.si](http://www.zalozba.fm-kp.si)

Pričujoča znanstvena monografija odpira vprašanja organizacijske kulture z vidika splošnega managementa in zlasti izpostavi marketinško kulturo, za katero pričakujemo, da se bo razvijala na vseh ravneh šolskega sistema in tako tudi na področju srednjega šolstva. To je še posebno izpostavljeno marketizacijskim procesom, prosti izbiri, drugačnemu financiranju (per capita) ter pridobivanju večje avtonomije.

Monografija je zasnovana kot prepletanje »šolskega« in »managerkega« pogleda na razvoj marketinške kulture v šolah. Avtorji so izpostavili pogled, ki je kritičen do trendov in sprememb, ki jih povezujejo z neoliberalizmom, ter nekaj ključnih dilem o marketizaciji šolstva, hkrati pa so prikazali tudi pogled splošnega managementa na razvoj kulture organizacij, saj je splošna literatura s tega področja podlaga za teoretična izhodišča in razvoj marketinške kulture. Tovrstna zasnova monografije pomeni, da se v njej prepletata tudi »dva jezika«, utemeljena in izhajajoča iz dveh, pravzaprav treh različnih področij. To so vzgoja in izobraževanje, management in marketing. Zato v vsakem poglavju uporabljajo nekatere specifične izraze, terminologijo, ki pa je v opombah tudi pojasnjena in opredeljena.



## **Managing Global Transitions: Globalisation, Localisation, Regionalisation**

8th International Conference  
of the Faculty of Management Koper,  
University of Primorska

20–24 November 2007  
Congress Centre Bernardin  
Portorož, Slovenia

### **Conference Subject Areas/Sessions**

- Business Administration ■ Business Law and Ethics ■ Decision Sciences and Operations Management ■ E-Business, E-Government, and E-Society ■ Economics
- Finance and Banking ■ Human Resource ■ Innovation and Learning ■ International Business ■ Knowledge Management ■ Management and Organizational Behavior
- Management and Sustainable Development ■ Management Information Systems
- Marketing ■ Online Learning and Management in Education ■ Research Methods
- Small Business and Entrepreneurship ■ Social Issues in Management
- Technology and Innovation

### **Conference Officers**

*Conference Chair:* Dr. Egon Žižmond

*Program Chair:* Dr. Štefan Bojnec

*Program Chair Advisor:* Dr. Binshan Lin

*Program Chair Assistant:* Bojan Nastav

*Conference Director:* Dr. Nada Trunk Širca

*Conference Director Assistant:* Marijana Pregarac

### **University of Primorska Faculty of Management Koper**

Cankarjeva 5, SI-6104 Koper

Phone: +386 5 610 2012

Fax: +386 5 610 2015

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

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



zani. Razpravna oblika je praviloma prva oseba množine.

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

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

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

Opombe pod črto se ne uporabljajo, končne opombe pa naj bodo pred seznamom literature. Številka opombe stoji stično za ločilom.

Preglednice in risbe se vstavijo v besedilo, toda v članku naj ne bo preglednic ali risb, ki bi bile v celoti povzete po že objavljenih delih.

**Bibliografski sklici in seznam uporabljene literature.** Pri navajanju bibliografskih sklicev med besedilom se zapišejo samo priimek avtorja oz. avtorjev, letnica izida dela in številka strani oz. obseg strani, npr. (Young 1997, 221). Vsakemu bibliografskemu sklicu v besedilu naj ustreza navedba dela v seznamu literature, v njem pa naj ne bodo navedena dela, na katera se avtor v besedilu ne sklicuje.

V seznamu literature in/ali virov se bibliografski opisi navajajo po abecednem redu (prvih) avtorjev, literatura istega avtorja pa po kronološkem redu izida:

Boeri, T. 2000. *Structural change, welfare system and labour reallocation*. Oxford: Oxford University Press.

Han, J., in M. Lee. 1998. A study on the status of entrepreneurship education in Korea and its direction. *Business Education Research* 2 (2): 5–26.

Young, J. E. 1997. Entrepreneurship education and learning for university students and practicing entrepreneurs. V *Entrepreneurship 2000*, ur. D. L. Sexton in R. W. Smilnor, 215–238. Chicago: Upstart.

Podrobnejše informacije o navajanju literature avtorji najdejo v:

Kobeja, B. 2001. *Priročnik za pisce strokovnih besedil: znanstveni aparat*. Koper: Visoka šola za management.

University of Chicago Press. 2003. *The Chicago manual of style*. Chicago in London: University of Chicago Press.

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

**Postopek za objavo članka.** Pred objavo vsak članek pregledata vsaj dva neodvisna recenzenta. Recenzije so slepe.

Avtorje pozitivno ocenjenih člankov uredništvo povabi, da za objavo pripravijo končne različice člankov, upoštevati pa morajo priporočila recenzentov in članov uredništva. Avtorjem zavrnjenih člankov uredništvo pošlje pisno obrazložitev.

Člankov, ki ne ustrezajo merilom uredniške politike, uredništvo ne sprejme v obravnavo. Neobjavljenih prispevkov uredništvo avtorjem ne vrača.

**Avtorske pravice.** Z oddajo prispevka v postopek za objavo v reviji Management avtor zagotavlja, da besedilo še ni bilo objavljeno in da ni v postopku za objavo pri drugi reviji. Svoje besedilo avtor pozneje lahko objavlja, vendar mora pri tem vedno navesti prvotno objavo v reviji *Management*.

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

**Letna naročnina:**

39 € (9.345,96 SIT) za fizične in

49 € (11.742,36 SIT) za pravne osebe.

INFORMATION FOR AUTHORS is available online on the website [www.mng.fm-kp.si](http://www.mng.fm-kp.si).

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

