

1234567 Management

LETO 3 · ŠTEVILKA 2 · POLETJE 2008

The Globalization of Indian
Hindi Movie Industry
Rajesh K. Pillania

Supply Chain Design of a Radio Station:
Case Study in Bulgaria
Vesselina Dimitrova

Koncept oskrbne verige:
analiza slovenskih podjetij
Klemen Kavčič in Danijel Bratina

Človeški kapital, raziskave in razvoj
ter rast produktivnosti: empirična
analiza za Slovenijo
Matjaž Novak in Taja Spaija

Višina in oblikovanje cen rabljenih
stanovanj v Sloveniji
Martin Romih in Štefan Bojnec

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 EconPapers in DOAJ; 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

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

Uroš Godnov, *Univerza na Primorskem,*
Fakulteta za management Koper

Aleš Groznik, *Univerza v Ljubljani,*
Ekonomska fakulteta

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

Tone Hrastelj, *Univerza v Ljubljani,*
Ekonomska fakulteta

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

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

Janko Kralj, *zaslužni profesor*

Mirna Leko-Šimić, *Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera Osijek, Hrvaška*

Alessio Lokar, *Università degli Studi di Udine, Italija*

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

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

Rajesh K. Pillania, *Management Development Institute, Strategic Management Group, Indija*

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

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

Cezar Scarlat, *Universitatea Politehnica București, Romunija*

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

Hazbo Skoko, *Charles Sturt University, Avstralija*

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

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

Milan Vodopivec, *The World Bank, ZDA*

IZDAJA

Univerza na Primorskem,
Fakulteta za management Koper
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: Mojca Filipčič

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 jednat ter ne sme biti daljši od 60 znakov.

Jezikovna pravilnost in slog. Pričakuje se, da so rokopisi jezikovno neoporečni in

Management

ISSN 1854-4223 · LETO 3

ŠTEVILKA 2 · POLETJE 2008

114 Predgovor

ČLANKI *Articles*

115 The Globalization of Indian Hindi Movie Industry

Rajesh K. Pillania

125 Supply Chain Design of a Radio Station:

Case Study in Bulgaria

Vesselina Dimitrova

137 Koncept oskrbne verige: analiza slovenskih podjetij

Klemen Kavčič in Danijel Bratina

153 Človeški kapital, raziskave in razvoj ter rast
produktivnosti: empirična analiza za Slovenijo

Matjaž Novak in Taja Spajja

165 Višina in oblikovanje cen rabljenih
stanovanj v Sloveniji

Martin Romih in Štefan Bojnec

POROČILA *Reports*

185 Report on the 19th SPACE Conference

Rune Gulev

191 27. mednarodna konferenca o razvoju
organizacijskih znanosti

*Massimo Manzin, Marijana Sikošek
in Mateja Jerman*

195 POVZETKI *Abstracts*

198 PREBRALI SMO *Reviews*

Predgovor

Pred vami je druga letošnja številka revije Management, v kateri sta objavljena dva članka v angleščini, trije v slovenščini, dve poročili s konferenc ter dve recenziji.

V prvem članku v angleščini Rajesh K. Pillania obravnava vprašanje globalizacije filmske industrije v Indiji, pri čemer poudarja dosežke na področjih drobno prodajne infrastrukture, financiranja, trženja in internacionalizacije distribucije popularne filmske industrije v Indiji. V naslednjem članku Vesselina Dimitrova na primeru lokalne radijske postaje bolgarskega nacionalnega radija v Varni prikaže oblikovanje ponudbene verige. Kot ključne dejavnike pri preoblikovanju sistema ponudbene verige radijske postaje avtorica v prispevku izpostavi posredovanje novic, zadovoljstvo poslušalcev ter finančno-novinarski management.

Sledijo članki v slovenščini, kjer kot prva Klemen Kavčič in Danijel Bratina z uporabo empirične analize vzorca slovenskih podjetij predstavita koncept oskrbne verige. Avtorja kot pglavitna dejavnika pri uvajanju koncepta oskrbne verige označita pomen velikosti in dejavnosti podjetja. Četrti članek Matjaža Novaka in Taje Spaije podaja empirično oceno vpliva človeškega kapitala na rast produktivnosti dela v Sloveniji, merjenega na posreden način z uporabo metode ocenjevanja realne konvergence/divergence. V petem članku Martin Romih in Štefan Bojnec z uporabo hedonske cenovne funkcije analizirata oblikovanje in določanje višine cen rabljenih stanovanj v Sloveniji. Avtorja ugotavljata značilne razlike v cenah stanovanj, poleg lokacije stanovanja pa k pomembnim dejavnikom, ki vplivajo na njegovo ceno, prištevata še velikost, starost in nadstropje stanovanja.

V nadaljevanju sledita dve poročili o udeležbi na mednarodni konferenci. Rune Ellemose Gulev poroča o svojih vtisih iz Španije z 19. mednarodne konference Evropskega omrežja za poslovne študije in jezike v Valenciji. V drugem poročilu pa Massimo Manzin, Marijana Sikošek in Mateja Jerman poročajo o udeležbi na 27. mednarodni konferenci o razvoju organizacijskih znanosti, ki jo je v Portorožu organizirala Fakulteta za organizacijske vede iz Kranja. Poročilu sledita še dve recenziji knjig, ki ju je pripravil Gabrijel Devetak.

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

The Globalization of Indian Hindi Movie Industry

RAJESH K. PILLANIA

Management Development Institute, India

Indian movie industry, notably Bollywood, has come a long way in the last two centuries. All in all, it has been a long story of nearly nine decades, with the early shaky screen images having been turned into a multi-pronged and vast economic empire. Today it is the biggest movie industry in the world in terms of number of films. The industry has produced approximately 27,000 feature films and thousands of documented short films. Having established itself as an industry and being duly recognized as one, the Indian popular cinema has over its course made a lot of progress in almost all areas, such as retail infrastructure, financing, marketing and distribution. With a huge spread of Indian diaspora and the growth of Brand India, it has made inroads in the international market. In fact, in the recent past, the export sales of many Indian movies were higher than the domestic sales. The industry has made progress in all four aspects of globalization, (i. e., goods/services, capital, technology and people). In the future in order to get a big market share and give Hollywood a run for its money, however, the industry needs to put in a lot of money and effort, particularly in the international marketing and distribution.

Key words: India, Hindi movie industry, globalization

Introduction

Already on the AIM facility of the London Stock Exchange Indian film companies – Eros, Adlabs, India Film Company, and UTV – have raised hundreds of millions of pounds from hungry institutional investors. Western film companies are taking a significant equity share in these companies. (Desai 2007.)

On 24 January 2005, Percept Picture Company joined hands with Michael Douglas' production company Further Films and Sahara One to co-produce the \$50-million *Racing the Monsoon*. On 1 September Sahara announced another tie-up, this time with Hollywood producer Donald Rosenfeld for *Tree of Life* starring Colin Farrell. These are two among a total of six Hollywood co-productions. (Kohli- Khandekar 2006.)

On 20 October, 2005, Sony Pictures enlisted Sanjay Leela Bhansali to co-produce *Saawariya*. It was released worldwide in 2007 with about 1,000 prints, a number unheard of previously for an Indian film. [The number is on average 250.] This was the first time that one of top six Hollywood studios produced an Indian film. (Kohli-Khandekar 2006.)

Indian popular cinema, notably Bollywood – the Mumbai (Bombay) film industry has seen many changes since its first beginnings. Some major changes took place at the turn of the century when Indian Popular Cinema acquired the status of an industry. After that the Indian film has developed in new directions. One such change was a more intense interplay between the global and the local which took place during the 1990s. Today, every single function and activity related to the Indian film business is becoming well defined and systematized, be it the retail infrastructure, financial aspect, marketing or distribution. Even films themselves are gradually falling into place.

In just under five years, the industry has shed five decades of baggage and has once again become an organised business. This is a new Indian film industry (Kohli-Khandekar 2006). Film producers are interested in creating serious corporate structures, and Indian as well as foreign business is pouring money into the cinema. A wall of money is descending on Bollywood and there is a huge bubble building up (Desai 2007). Judging by the number of movies Bollywood is with more than one thousand movies a year the biggest movie industry in the world. The studio has gone global and the earnings of many movies in not so distant past were higher abroad than in India. Indian films have been seen in top ten lists of movies in the UK and USA.

The objective of this paper is to outline the development and globalization of the Hindi Movie Industry (i.e., Bollywood). The paper consists of six parts including this introductory section. The second part outlines the development of the industry over the years. The third part looks at the size of the industry and its growth opportunities. The fourth part traces the global footprint of the industry whereas the fifth part identifies the challenges the industry is facing in the globalization process. The last part concludes the paper and provides directions for future research.

An Overview of Progress in the Indian Movie Industry

Indian Movie industry has done great progress since the Motion pictures first came to India in 1896 when the Lumiere brothers unveiled

TABLE 1 A timeline of events in the history of Indian cinema

1896	First film screening at the Watson's Hotel, Bombay on July 7 by the Lumiere brothers.
1898	First gramophone record is released by Gramophone & Typewriter Company, Belgatchia.
1898	Hiralal Sen begins making films in Calcutta.
1898	The Warwick Trading Co commissions <i>Panorama of Calcutta</i> newsreel, other films made include <i>Poona Races</i> and <i>Train Arriving at Churchgate Station</i> (by Andersonscopograph).
1911	<i>The Durbar of George V</i> in Delhi is the first film extensively filmed in India.
1912	<i>Pundalik</i> , directed by Tipnis – probably India's first feature film.
1914	R. Venkaiah and R. S. Prakash build Madras' first permanent cinema, the Gaiety.
1916	Universal Pictures sets up Hollywood's first Indian agency.
1918	Indian Cinematograph Act comes into force.
1924	First radio programme broadcasted privately with a 40 w transmitter by the Madras Presidency Radio Club Radio.
1925	<i>Light of Asia</i> by Himansu Rai is the first film co-produced with a German company.
1933	<i>Sairandhri</i> (Prabhat Studios, Pune) is arguably India's first colour film (processed and printed in Germany).
1935	First all India Motion Picture Convention.
1940	Film Advisory Board is set up by the Government of India.

Continued on the following page

six silent short films in Bombay. India's first feature film *King Harishchandra* (a silent movie) was released in 1913. The first 'talkie' released in India was *Alam Ara* in 1931. A detailed timeline of events in the Indian cinema is given in Table 1. The table also highlights various events related to the international character of the industry, namely the import of technological know-how at its beginnings, screening of movies overseas, screening of Hollywood movies in India, the organization of international film festivals, liberalization of the market and the entry of foreign TV channels, and so on.

The Size of the Industry and its Growth Opportunities

The size of Indian film industry was INR56.5bn (INR40 = USD1), projected to have reached INR153bn by 2010 with 18 percent compound annual growth rate (CAGR) according to FICCI-Pricewaterhouse-Coopers estimates in 2006. Overall, Indian film industry was estimated to be worth USD1.8bn in 2006. Based on a detailed top-down analysis that took into account the share of private consumption as a proportion of GDP, the wallet share for media and entertainment

TABLE 1 *Continued*

1952	First International Film Festival of India held in Bombay.
1952	The Indian Cinematograph Act of 1952 replaces the Cinematograph Act of 1918.
1956	Experimental Television Broadcasts begin in Delhi.
1958	The Indian Copyright Act comes into force.
1958	The festival of documentary films begins in Bombay.
1959	<i>Kagaz ke Phool</i> , the first Indian cinemascope film, is made by Guru Dutt and shot by V. K. Murthy.
1960	The Film Institute of India is founded in Pune.
1960	K. Asif's <i>Mughal-e-Azam</i> , the most expensive feature film in Indian film history.
1965	Daily hour long television broadcasts begin in Delhi.
1967	The first 70 mm wide screen film is shown in India.
1971	India becomes the largest producer of films in the world with 433 films.
1974	The International Film Festival of India becomes an annual event.
1974	The Film Institute of India becomes the Film and Television Institute of India.
1982	Doordarshan begins colour broadcast with Satyajit Ray's <i>Sadgati</i> and <i>Shatranj ke Khiladi</i> .
1985	Doordarshan becomes a fully commercial network, broadcast of the first major tv series <i>Humlog</i> .
1991	Cable and satellite television comes to India following the Gulf War.
1992	The government greatly liberalized the requirements resulting in a significant increase of foreign films released in India.
1995	VSNL introduced Internet services in India.

SOURCE Adapted from Acharya 2004.

(M&E) expenditures, and film budgets within the M&E space it was estimated that the Indian film industry will be worth between USD4.4 and 5.1bn (between INR176bn and INR204bn) by 2011 (CII-A.T. Kearney 2007).

The industry has been getting increasingly more corporatized. Several film production, distribution and exhibition companies have been listed on stock markets and they have issued shares to public. Many theatres across the country have been turned into multiplexes and initiatives to set up more digital cinema halls are already underway. This will not only improve the quality of prints and thereby make viewing a more pleasurable experience but also reduce the piracy of prints (FICCI-PricewaterhouseCoopers 2006).

Piracy is nowadays a big issue. On the part of the government a lack of educated officers enforcing anti-piracy laws remains the key issue, which is why the piracy has been spreading uncontrollably.

This problem coupled with lengthy legal and arbitration processes is seen as a deterrent to the fight against piracy. In addition to this the current Copyrights Act is also outdated in the terms of technology improvements and above all, it does not address the needs of the electronic media where the rates of piracy are among the highest today. The Optical Disc Law draft designed to address the need for regulating piracy at the manufacturing stage is still waiting for the ministry approval (FICCI-PricewaterhouseCoopers 2006). In comparison to some developed markets where the home market represents more than 40% of overall movie revenues, the home market share in India is relatively small (8%), however, this share is expected to grow to 14% by 2010. The key drivers that will enable this are the increasing number of affordable DVD players and lower prices of original DVDs in order to combat the challenges of piracy (CII-A.T. Kearney 2007).

The Indian entertainment and media industry today has a lot of support – be it regulations that allow foreign investment, the impetus from the economy, digital lifestyle and consumers' spending habits, and also many opportunities the advancements in technology have to offer. All the industry has to do is to cash in on its growth potential and opportunities. The government needs to play a more active role in sorting out policy-related impediments for growth. The industry needs to remove all roadblocks, such as piracy in a concerted manner and at the same time produce high-quality world class end products. The entertainment and media industry has all that it takes to become the star of Indian economy (FICCI-PricewaterhouseCoopers 2006).

There are two key trends that will fundamentally change the landscape of the Indian film industry over the next couple of years, namely digitization and a change in consumer preferences. Digitization will result in consolidation and emergence of large scale exhibition networks and, in addition to this, in the balance of power between producers-distributors and exhibitors. Changing customer preferences will result in growing global acceptance of Indian films and in the emergence of new media (CII-A.T. Kearney 2007).

Indian Movie Industry Going Global

Globalisation has four aspects, namely, movement of goods, capital, technology and people across borders. In terms of movement of goods (i. e., movies) Indian movie industry has a long history of presence in the international market. *Awara* sent the Soviet Union and other Communist bloc countries crazy in the 1950s. Mehboob's *Aan* had a French release after its premiere in London. Long be-

fore that Himansu Rai made visually stunning films in cooperation with the Germans in the early 1930s, like *The Light of Asia* and *A Throw of Dice*, and many more which were shown in Europe as Indian films with Indian stories. By then the Bombay film industry had been around for 35 years. The industry is as old as the cinema itself and certainly older than Hollywood, which has its beginnings in the late 1900s (Desai 2007).

Indian movie exports have grown for around 60% recently. The USA and Canada are two major export destinations accounting for 30 percent followed by the UK with 25% and Mauritius and Dubai with 10% each. Other major markets include South Africa, Russia, Fiji, New Zealand and Australia where there is numerous Indian diaspora present. Making a film for the diaspora market is a sure moneymaking venture if compared to filming for the Indian domestic market (Desai 2007).

With the international audience, there is notable acceptance of Indian movie themes combined with some of the cross-over movies made by international movie production houses. The earnings of these movies can be compared to some of the Hollywood box office hits. Some Bollywood movies have made more than 50% of their overall gross profit margin from international box office collection. This is a welcome trend which needs to be kept. One of the critical success factors for these movies is to identify ideas from within the Indian themes which appeal to the audience. The other critical success factor is to tie up with a leading international distributor; movies made by people of Indian origin have had up to 2–3 times higher international revenues in comparison to the national bestsellers (CII-A. T. Kearney 2007). Table 2 shows a list of cross over films and the revenue generated by these films.

India has announced ambitious plans to double its share in the global film industry by the end of this year. This signals the country's determination to establish itself as a cultural as well as economic powerhouse. There are numerous reasons why we should believe that.

Firstly, the government, which intends on using Bollywood to build up India as a 'soft power', believes the Indian film industry is capable of capturing five percent of the global market this year. The share is now at two percent (Johnson 2007). Kishore Lulla, the chief executive of Eros International, a UK-listed company that releases about thirty new Bollywood films in India and in the rest of the world each year, says the government's target can be achieved. India is experiencing almost hundred percent growth in grosses, which is unheard

TABLE 2 Crossover film collections

Movie	Cost	Gross revenues (USD million)			
		UK	US	Others	Total
<i>Monsoon Wedding</i>	1.50	3.20	13.90	12.90	30.00
<i>Bend it Like Beckham</i>	5.60	3.20	—	23.80	27.00
<i>East is East</i>	4.50	—	4.10	21.70	25.80
<i>The Guru</i>	6.00	9.80	—	1.40	11.20
<i>Anita and Me</i>	4.00	2.80	—	—	2.80
<i>American Desi</i>	0.75	0.46	0.90	0.01	0.90
<i>My Son The Fanatic</i>	3.00	0.21	0.41	0.02	0.60
<i>Mystic Massseur</i>	2.50	0.06	0.40	—	0.46
<i>The Warrior</i>	3.20	0.21	—	—	0.20
<i>Bandit Queen</i>	0.75	0.44	0.29	0.15	0.88
Total	31.80	20.38	20.00	59.58	99.84

SOURCE Indiantelevision.com Team 2003.

of, says Mr Lulla, pointing to his plans for releasing *Salaam-e-Ishq* (*Salute to Love*), a star-studded feature, with thousand prints worldwide, seventy percent of which are intended for the Indian market. 'That's a record' (Johnson 2007).

Secondly, in terms of capital, the Indian Hindi movie industry keeps receiving capital from abroad. For example, Indian film companies like Eros, Adlabs, India Film Company and UTV have raised hundreds of millions of pounds from hungry institutional investors on the AIM facility of the London Stock Exchange. Western film companies are taking a significant equity share in these companies (Desai 2007). On January 24, 2005 Percept Picture Company joined hands with Michael Douglas' production company Further Films and Sahara One to co-produce the \$50 million *Racing the Monsoon*. On September 1 Percept Picture announced another tie-up with Sahara and the Hollywood producer Donald Rosenfeld for *Tree of Life* starring Colin Farrell. The two films are among a total of six Hollywood co-productions (Kohli-Khandekar 2006).

Thirdly, in terms of technology, the Indian Hindi movie industry has therefore started with the import of technology from abroad as shown in table 1. For the past few years numerous Indian producers have been using special effects technology and training from abroad, particularly from Hollywood.

Last but not least, India has made significant progress in terms of cast as well. Hindi movies have now more and more Hindi movie stars and other people working on international movies, particularly

in Hollywood, whereas more and more artists from abroad work for the Indian movie industry.

Globalization Challenges

Bollywood is facing a number of challenges in the process of globalization. Small and fragmented market is a big issue. To unlock Bollywood's potential and crack open global markets, production, distribution and retail need to function in unison with the market. If we contrast India with China, the latter does not even have a potential. Despite continuing losses, box office revenues that are one-fifth of India's and quotas on imports, Hollywood is full of enthusiasm for China. In 2005 it invested another USD150m into the film business in China. The money mostly went into film making and building film retail infrastructure in China. This is because the Chinese film market remains, in spite of all its problems, an easier, more organized market if compared to India. Only by increasing local market share Indian companies will be able to make their market attractive, report profit gain to investors and gain the heft needed to enter global markets (Kohli-Khandekar 2006).

Domestic and diaspora markets are too large for Indian cinema to adapt themselves to Western tastes. There are also the Third World markets, however, the real money lies in rich OECD countries. Hollywood nowadays commands between 80 and 90% of the global cinema market. Bollywood has to change its act if it is to enter (or even wishes to enter) this large market. One point Bollywood should immediately consider is the length of a film. Indeed Bollywood films are too long. Even the best films are 20 to 30 minutes too long. Making entertaining films in 110–120 minutes seems to be beyond the reach of most Bollywood producers. It is just not their style. In addition to this the scripts are too loose and have too much excess fat (Desai 2007).

Conclusion and Directions for Future Research

Bollywood has made a lot of progress in the recent years, particularly after having been given the Industry status. There is a huge Indian diaspora in countries like the UK, Canada, the Middle East, South Africa which all represent a big market for Indian films. This is also the time when Indian economy is booming and as in consequence India is viewed in a positive way by other countries. Brand India is gradually gaining share in the global market. However, Bollywood's share in the global movie market is still relatively insignificant and the movie industry therefore needs to put in a lot of effort and money

in distribution and marketing in particular if it wants to succeed in the global market.

This paper is the first paper on the globalization of Indian Hindi movie industry and it makes an initial attempt to generate overall understanding of the development and globalization of the industry. In the future a further in-depth research needs to be carried out on various issues related to globalization, for example, global brand building, ways of reaching foreign audiences/countries where Indian Diaspora is not present, acquisitions of or alliances with international players for international marketing and distribution, etc.

References

- Acharya, S. 2004. Bollywood and globalization. MA thesis, San Francisco State University, USA.
- CII-A. T. Kearney. 2007. CII-A. T. Kearney study on transforming for growth: Future of the Indian media & entertainment landscape. [Http://cii.in/documents/executivesummarycii_atkearneyup.pdf](http://cii.in/documents/executivesummarycii_atkearneyup.pdf).
- Desai, M. 2007. Bollywood needs to change its act. *The Hindu*, November 25. [Http://www.hinduonnet.com/thehindu/mag/2007/11/25/stories/200711250030100.htm](http://www.hinduonnet.com/thehindu/mag/2007/11/25/stories/200711250030100.htm).
- Indiantelevision.com Team. 2003. Govt to heed KPMG suggestions on entertainment sector. [Http://www.indiantelevision.com/headlines/y2k3/apr/apr79.htm](http://www.indiantelevision.com/headlines/y2k3/apr/apr79.htm).
- Johnson, J. 2007. India seeks to double share of world film industry. *Financial Times*, January 15.
- Kohli-Khandekar, V. 2006. Action Stations! *Businessworld Online*. [Http://www.businessworldindia.com/Jan0906/coverstory01.asp](http://www.businessworldindia.com/Jan0906/coverstory01.asp)
- FICCI-PricewaterhouseCoopers. 2006. The India entertainment and media industry: Unravelling the potential. [Http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/BE7E56C3FF8E90A6CA257185006A3275/\\$file/frames.pdf](http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/BE7E56C3FF8E90A6CA257185006A3275/$file/frames.pdf).

Supply Chain Design of a Radio Station: Case Study in Bulgaria

VESELINA DIMITROVA

University of Economics Varna, Bulgaria

The paper provides a framework of characteristics of the supply chain design for the Radio Varna radio station, based on the concept for the service industry. The comparison between the radio design and logistics design reveals new features for evaluation. The principal components are J1T news information delivery, listener satisfaction and the planning of financial and journalistic control. Some priority indicators of the logistics design like costs or specification of the radio location do not have any additional influence. The basis for the supply chain system for Radio Varna indicates some points for re-designing.

Key words: radio design, logistics design, logistics service

Introduction

The number of radio services has grown significantly during the last decades in Bulgaria. This sector is dynamic and expands continuously, new operators keep emerging and new users are added. The indicated growth is expected to continue in the future because of the Internet radio stations. Such a radio station can be accessed from any computer with the Internet access (Struzak 2001, 339–340). For this reason the listener is now a part of a huge and still growing network of radio stations (Agrell et al. 2004, 1–2). Due to competitiveness in the sector it is expected that in the future transmission costs will decrease and logistic competency and consequently quality will boost the radio market and its revenue gains shall increase (Krishnan and Chang 2000, 609–610).

In recent years, the supply chain knowledge has become important in many industries, including the service industry. The main reasons for that are faster on-line connections and inter-organizational relationships which limit the risks (Ballou 2007, 332–335). Radio services are no exception since they have started to adopt the supply chain knowledge for implementing productivity improvement in the radio systems (Extreme Networks 2007, 2–4). The link between radio and logistics designs has becoming a topical issue. In the recent years there have been several empirical studies carried out that

showed the importance of radio communications output for controlling and monitoring radio design and signal processing (Liljenstam et al. 2001, 308–309). As a result the application of these components to the supply chain design provides tangible benefits for logistics service industry (Tajima 2007, 261–264). Furthermore, a quick literature review shows that radio industry is, as a part of logistics service industry, influenced by both logistics management and radio management.

This paper puts emphasis on the importance of recognizing practical links between supply chain design and radio design for obtaining a more competitive performance in a radio station. We analyze a supply chain design model in the radio format on the example of Radio Varna, which is a local branch of the Bulgarian National Radio. In addition we also provide guidelines for a possible supply chain re-design.

The body of the paper is divided into 7 sections. Section 2 describes features of a radio design and introduces specific performance of a logistics design in a radio station. Section 3 explains the methodology for studying logistics design in the target radio station, Radio Varna. Section 4 presents a case study of the logistics design of Radio Varna and analyzes its most important features. Section 5 is based on the radio's propositions to benefit from supply chain re-design. Finally, some conclusions are given in Section 6 followed by some promising areas for future research noted in Section 7.

Literature Review for Radio Design and Logistics Design in the Context of Service Industry

In our paper we discuss radio design as a design within the organization of a radio station, which means 'specific cooperation between customers and designers' (Kensing et al. 1998, 243; Chin et al. 2006, 103). In this case, customers are the users; whereas the term designers includes technical, administrative staff, journalists, and outsourcing providers. The last category of designers (outsourcing providers) manages financial reports and accounts, and is responsible for artistic control of the media. However, some features of the logistics design are inadequate to meet the radio design needs. That is mostly because radio systems have more limited resources in comparison with traditional logistics systems. However, it is obvious that one of the principal resources of this system is high-speed communication and its efficient radio management. This kind of management is in the literature known as 'radio resource management' and as such provides high quality services, specific air interface de-

sign and network planning (Hwang 2002, 283–284). The challenge of the supply chain of a radio system is to maximize radio performance throughout available technological resources in order to obtain listener satisfaction and at the same time match the limited financial budget of a radio station. The effectiveness of the supply chain of a radio system is also influenced by the following concepts (Wan et al. 2003, 1931–1933):

1. 'Optimum connectivity' (minimizing radio operator resources);
2. Location management (measuring the signals received by the listeners);
3. Control policy for the information flows of the radio station.

'Design' focuses on the needs analysis as well as form and functionality features. Radio station design is normally evaluated on the basis of written documents. It helps in program planning and broadcasting and it therefore needs coordination mechanisms by the editorial board. The design may include various different aspects, as well as the organization of logistics design. Logistics design requires a structured system and network in order to solve several problems such as, to determine the minimum number of locations, ensure optimal delivery route and decide upon the service level for the customers (Dröge and Germain 1998, 27–29). Dröge and Germain explain that logistics organizational design is a mix of four components: decentralization, specialization, formalization, and integration and control. Due to organization size, technology and environmental influence the components receive different degree of attention in the logistic management literature (Pirttilä and Huiskonen 1996, 135–136).

The target of logistics design is to optimize the performance of logistics systems in service industry and to provide a potentially efficient and useful model for solving design problems. One of the benefits from an applicable logistics design is also the optimal structure of an organization. Cost efficiency, on the other hand, is one of the problems of applicable logistics design. Radio management has as a part of the service industry the main task to conduct an effective cost-service analysis in order to minimize the total logistics costs. The components of the analysis are (Korpela et al. 1998, 304–306):

- Service level offered by the competitors;
- Satisfaction of the customer's /user's requirements;
- Character of the radio's own logistics system.

User satisfaction is of course the ultimate measure for service performance and as such creates a value for the supply chain. The ob-

jective behind the user satisfaction is to design logistics systems and procedures for supply control as efficiently as possible. In radio service industry the principal service elements are time, quality, planning, urgent deliveries, information system links, experience and personal contact (Bottani and Rizzi 2006, 593). The functions of the logistics service help to drive the knowledge for logistics design. The main factors for the success of logistics service are regularity, reliability, completeness, flexibility, correctness, harmlessness. In the case of radio logistics service these indicators evaluate the productivity and just-in-time (JIT) transmission of a radio station (Denton 2006, 556-557).

Research Methodology

The focus of our study is a radio station design with its corresponding supply chains features. In order to examine the logistics design of Radio Varna we have collected information from administrative, operative and financial documents of Radio Varna between 2004 and 2007. The research process for the study will continue also in the future. The process will include a number of interviews with target respondents/practitioners of the radio station.

The aim of the current research is to analyse how the supply chain design creates sustainable advantages for Radio Varna and if its re-design could indeed contribute to operational savings and better visibility in the radio management. The re-design is discussed as a tool that has the ability to create logistics monitoring, accuracy of expenditure's planning and suitable standards in customer satisfaction (Angelis 2005, 51-53).

Case Study and Discussion

66 journalists, administrative staff and directors are involved in the production, broadcasting and administration of 24 hours of radio programming each day all year round. The profile of Radio Varna, which broadcasts regionally and internationally all across the Black Sea coast is a mix of news and music for adult audience. The radio produces 8,760 hours of program per year and 86 hours of advertisements. Each radio program has its own concept for political, economic and cultural issues as well as for musical or sport events. The structure of the radio is described in figure 1.

Radio Varna was established in 1934 and two years later it became a branch of the national radio station in Bulgaria – the Bulgarian National Radio. The structure of the radio design is specific because of public ownership and centralized governance. Information

Supply Chain Design of a Radio Station

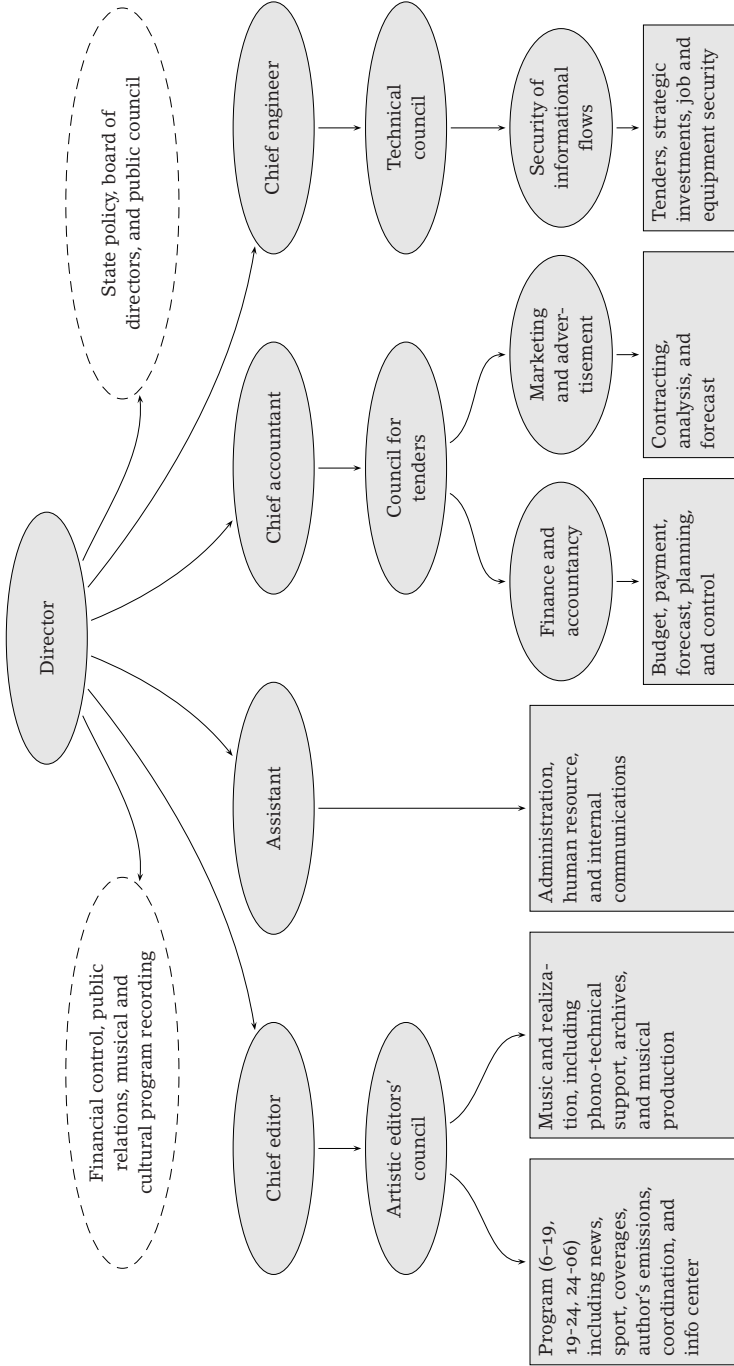


FIGURE 1 Organizational structure of Radio Varna (adapted from Radio Varna 2007)

provider Bulgarian Telegraph Agency and another 3 or 4 domestic private and international information agencies can be considered as the outsourcing providers.

Radio station control is divided into two parts: internal control and external control. The internal control is carried out on a daily basis by the director of Radio Varna, who also indicates the strategic management issues of the radio format. In addition, the internal control is done once a month through an administrative check from the Bulgarian National Radio. The external control is done every three years by the Ministry of Treasury and by the National Audit Office of the Republic of Bulgaria.

Such practices at the same time influence the logistics design of Radio Varna. However, at the station high centralization is not associated with less integration, since creative jobs at Radio Varna are independent and well arranged from technological point of view. The radio has DALET digital system for speaker coordination and a multifunctional studio of 1,600 m² for PR, musical or cultural events. This is an important advantage of Radio Varna in comparison to private radio stations in the region as well as with other Bulgarian National Radio branch offices in Shumen, Stara Zagora, Plovdiv, Blagoevgrad and Sofia. Furthermore, the structure of the radio design is based on the-so-called 'list of ideas' which includes general ideas as well as ideas for special occasions. The work of our journalists is spurred by the ideas of the 'working team'. For example, activities of musical journalists include additional assignments such as the radio theatre and recording folk or other artistic groups. In this way the radio keeps in touch with the audience. Recorded audio tracks are later evaluated and offered for sale.

The implementation of the logistics design within the radio design is presented in figure 2.

On the basis of these attributes Radio Varna aims to achieve appropriate and optimized logistics design. The design involves a series of logistics activities and tasks aimed at observing user/customer characteristics, measuring the availability of information, evaluating the journalists, Internet infrastructure and frequencies or radio performance database. The current challenge for Radio Varna is to use the existing organizational structures and available resources in order to obtain better return-on-investment in a limited time period. However, this must be done without disturbing the routine operations of the branch. Due to public organizational structure of the radio station the logistics task comes with a high-class responsibility. At the same time, the realization of the task requires integrated

Supply Chain Design of a Radio Station

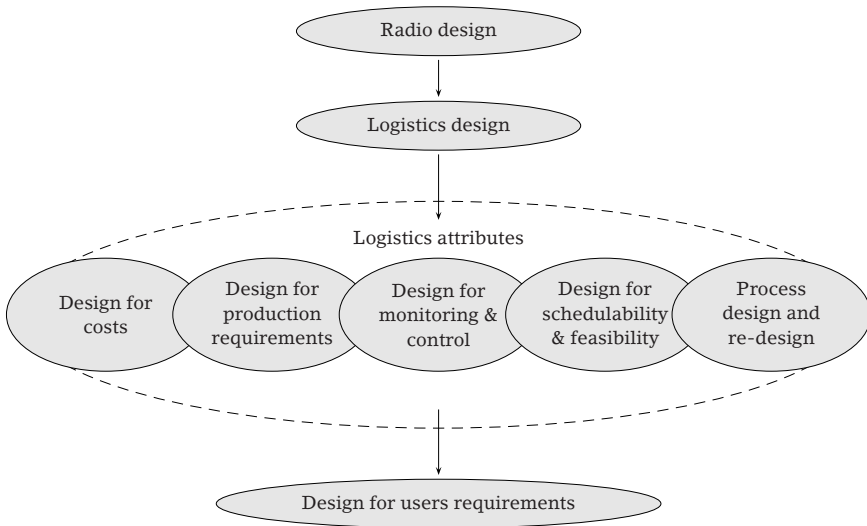


FIGURE 2 Principal Attributes of the Radio Logistics Design
(adapted from Dowlatsiati 1999, 62–65)

radio logistics service, strategic flexibility and cost minimization approach. The awareness of these logistics components speeds up the re-definition of radio logistics design.

The Benefits of Supply Chain Re-Design

Due to specific structure of the supply chain network, the re-design in the public radio station increases its market strength. The re-design also directly guarantees competitive transmission of logistics knowledge by reorganization of the radio players. The ideas for re-design are used to update and improve radio services and add innovative supply chain solutions. The re-design can be taken as business process re-engineering (BPR) which creates a sustainable advantage based on information technology and at the same time represents the basis for achieving supply chain integration (Polenakovik et al. 2001, 220–222).

Radio Varna intends to benefit from radio re-design in two main steps:

1. The implementation of synchronised European Broadcast Standard until 2015. This project worth approximately 100m Euros will be funded by the Bulgarian National Radio. The target is to build the station's own effective telecommunication and physical supply chain infrastructure, including its own radio transmitting

set. The future project is supported by the Bulgarian government, which is the issuer of the license.

2. Converting the radio's summer-time program entitled 'Holiday' into an all year program. By 2011 this program has to be present at all important events and cover in different foreign languages – English, French, German, Spanish, Italian and Russian. Such a program is attractive and suitable for a tourist region like Varna. The idea will be based on the experience of the National Radio of Turku, Finland (one of 37 EU partners of Radio Varna). The logistical challenge represented by the idea is to use the same radio staff working at the same location in order to develop an additional program. The aim is to make the radio activity as diverse as possible without any additional logistics costs. The success of the new program scheme will be financed by the revenues from radio advertisements. In order put the plan of re-design into practice, two other sub-areas need to be considered: the costs of logistics and the maximization of the radio performance.

The logistics costs of Radio Varna could be divided into two categories: the first is represented by the percentage of the national budget for national radio stations, whereas the second one is the radio's own plan for additional costs/benefits. In the national radio station in Bulgaria expenditures represent a quota from the national budget where a balance is needed between the costs made and the benefits received during the accounting year. Radio Varna has the autonomy to gather its share of benefits either by advertisements or by organizing/recording various public and social events. In 2006 Radio Varna gathered for 10.3 percent more of its own benefits. Total expenditures of the radio are sub-divided in the following categories: 58.66 percent for salary and administration, 35.79 percent for equipment and 5.55 percent for strategic assets. The rate of intangible assets increased for 62.68 percent in 2006. Obviously the annual growth of radio benefits is a factor promoting better financial performance in the future. This indicator contributes to dynamic BPR and improved control of the operational processes (Slats et al. 1995, 12).

The key factor in determining the performance is full digitalisation. The radio is the first to adopt to new digital technology among the local competitors. For this reason, the independent digital system of Radio Varna is considered as the most important indicator for further re-design. Fundamental frequencies of Radio Varna cover regions of the Black Sea coast. Because of the radio's internal environ-

Supply Chain Design of a Radio Station

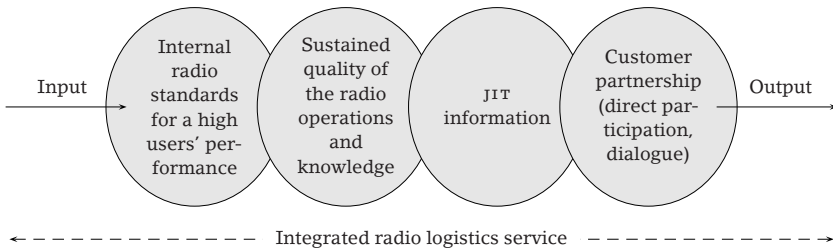


FIGURE 3 Components of the integrated radio logistics service

ment (strategic tourist location of the town of Varna in South Eastern Europe) and also because of its external environment (institutional links with the Bulgarian National Radio and European Broadcast Union), Radio Varna promotes an extended supply chain performance. Thus, a successful supply chain re-design of Radio Varna should provide a greater number of frequencies and more territorial coverage using digital technology, and greater presence of the media at different locations in the Black Sea Coast region. Efficient digital performance of the radio will result in the increase in audience. On the basis of marketing research from 2006, the number of potential users of Radio Varna should triple by 2009. The target potential audience should grow up to 2.5m listeners. Until 2006 the regular audience of Radio Varna was between 750,000 and 850,000 people (only the region of Varna accounts for a population of about 450,000 people).

The indicated supply chain re-design of Radio Varna has a great potential to increase its radio management dynamic. This dynamic environment is linked to complexity, supply availability, equipment monitoring and innovation potential of journalistic tasks or 'task force'. In this way new knowledge about the integration of the supply chain in the radio station is obtained, which is also shown in figure 3.

The integration mentioned includes a number of logistics components of the radio supply chain design and has enormous influence on customer satisfaction, news delivery and reduction of the customer's costs.

Conclusion

The paper provides a framework on sustainable advantages of the supply chain design in a radio station. In the case of Radio Varna we present all traditional components of the logistics design, such as decentralization, specialization, formalization, integration and control.

Radio Varna has the necessary technical knowledge to implement sustainable logistics design and also to re-design the supply chain process. Learning about new practices contributes to some sustainable advantages such as the improvement of radio system's productivity, journalistic specialization and better informational and cultural coordination. Furthermore, the effects of organizational supply chain re-design are linked to the integration of radio logistics services and visibility of radio operations. Hence Radio Varna will remain highly operative and competitive, mainly because of its two principal advantages which are continuous updating of information flows and new original ideas implemented in the radio program which contribute to user satisfaction.

Recommendations

We could summarise that the logistics concept is valid to knowledge about the service capacity of the radio industry. Logistics design of every radio station needs to be an integral part of the whole radio structure design. In the case of Radio Varna, the Bulgarian National Radio as a parent organizational structure needs be prepared to plan its logistics design and ensure a logistic design team within its radio management.

Radio Varna demonstrates a high impact of supply chain design. In order to be included in the strategic administrative planning of the organization, the radio station needs a defined written logistics mission. A detailed logistics radio design and its initial implementation will increase the visibility and control of the supply chain system.

Acknowledgments

The author gratefully acknowledges the helpful discussion with Mr. Encho Chakarov, Radio Varna CEO, who has greatly contributed to the improvement of this paper.

References

- Angelis, R. 2005. RFID technologies: Supply chain application and implementation issues. *Information System Management* 22 (1): 51-65.
- Agrell, P. J., R. Lindroth, and A. Norman. 2004. Risk, information, incentives in telecom supply chains. *International Journal of Production Economics* 90 (1): 1-16.
- Ballou, R. H. 2007. The evolution and future of logistics and supply chain management. *European Business Review* 19 (4): 332-348.
- Bottani, E., and A. Rizzi. 2006. Strategic management of logistics service: A fuzzy QFD approach. *International Journal of Production Economics* 103 (3): 585-599.

- Chin, C. M., C. M. Tan, and M.L. Sim. 2006. Future trends in radio resource management for wireless communications. *BT Technology Journal April 24* (2): 103–110.
- Denton, R. D. 2006. An enterprise engineering approach for supply chain system design and implementation. Paper presented at the 4th International Conference on Supply Chain Management and Information Systems, Taichung.
- Dröge, C., and R. Germain. 1998. The design of logistics organizations. *Logistics and Transportation Review* 34 (1): 25–37.
- Extreme Networks. 2007. Dynamic radio management. [Http://www.extremenetworks.com/libraries/techbriefs/tbdynamicRadioMgmt_1067.pdf](http://www.extremenetworks.com/libraries/techbriefs/tbdynamicRadioMgmt_1067.pdf).
- Hwang, H.-S. 2002. Design of supply-chain logistics system considering service level. *Computer and Industrial Engineering* 43 (1–2): 283–297.
- Kensing, F., J. Simonsen and K. Bødker. 1998. Participatory design at a radio station. *Computer Supported Cooperative Work* 7 (3–4): 243–271.
- Korpela, J., M. Tuominen, and M. Valoaho. 1998. An analytic hierarchy process-based approach to the strategic management of logistic service: An empirical study in the mechanical forest industry. *International Journal of Production Economics* 56–57 (1): 303–318.
- Krishnan, V., and S. G. Chang. 2000. Customized Internet radio. *Computer Networks* 33 (1): 609–618.
- Liljenstam, M., R. Rönngren, and R. Ayani. 2001. Partitioning wcn models for parallel simulation of radio resource management *Wireless Networks* 7 (3): 307–324.
- Pirttilä, T., and J. Huiskonen. 1996. A framework for cost-service analysis in differentiation of logistics services. *International Journal of Production Economics* 45 (1): 131–137.
- Polenakovik, R., T. Kravec, and I. Trajanoski. 2001. Reengineering the supply chain: A case study. Paper presented at the 17th International Logistic Congress, Thessaloniki.
- Slats, P. A., B. Bhola, J. J. M. Evers, and G. Dijkhuizen. 1995. Logistic chain modeling. *European Journal of Operational Research* 87 (1): 1–20.
- Struzak, R. 2001. On spectrum congestion and capacity of radio links. *Annals of Operations Research* 107 (1–4): 339–347.
- Tajima, M. 2007. Strategic value of RFID in supply chain management. *Journal of purchasing and supply management* 13 (4): 261–273.
- Wan, Ch.-Sh., W.-K. Shih, and R.-Ch. Chang. 2003. Real-time packet scheduling in next generation radio access system. *Computer Communications* 26:1931–1943.

Koncept oskrbne verige: analiza slovenskih podjetij

KLEMEN KAVČIČ

Univerza na Primorskem, Slovenija

DANIJEL BRATINA

Univerza na Primorskem, Slovenija

Tematika oskrbnih verig postaja danes vedno bolj pomembna. Tradicionalni koncept poslovanja, cilj katerega je povečanje prihodkov posameznih sektorjev podjetja in zmanjšanje stroškov, je zamenjal koncept oskrbnih verig. Glavni poudarek koncepta oskrbnih verig je na medsebojnem povezovanju, zaupanju in čim bolj usklajenem delovanju posameznih udeležencev oskrbne verige. Empirična raziskava opravljena na vzorcu slovenskih podjetij kaže, da se le-ta s problematiko vsaj teoretično že srečujejo, sámo udejanjanje koncepta pa med posameznimi podjetji še ni v polni meri uveljavljeno. Raziskava ugotavlja nekatere pomembne statistične razlike med velikimi in majhnimi podjetji ter med storitvenimi in proizvodnimi podjetji. Prepoznavanje in razumevanje ovir je ključni dejavnik za hitrejše uvajanje koncepta oskrbnih verig v slovenskih podjetjih in pomembno področje nadaljnjih raziskav za boljše povezovanje slovenskih podjetij na globalnih tržiščih.

Ključne besede: management oskrbovalne verige, tveganje, udeleženci, Slovenija

Uvod

Temeljni cilj vsakega podjetja je, da si zagotovi trdno in stabilno konkurenčno sposobnost. Zaradi sprememb v pogojih proizvodnje in zahtev zunanjega okolja se morajo podjetja tem spremembam z s pomočjo različnih kombinacij proizvodnih faktorjev sproti prilagajati. Konkurenčno sposobnost podjetja dosežejo tudi tako, da vse svoje potenciale usmerijo na glavna podjetniška področja (ključne sposobnosti podjetja).

Zasnova oskrbne verige je primerna za analizo poslovnega modela, saj omogoča manjšo ali večjo mero poenostavljanja dejanskih procesov, kar posledično privede do spoznanj, ki pripomorejo k boljšemu poznavanju poslovnega okolja. Zasnova oskrbne verige je orodje, s katerim je moč podrobneje proučiti odnose med posameznimi deli podjetja ter poiskati možnosti za izboljšanje poslovanja. Oskrbna veriga je koncept horizontalne in vertikalne povezanosti

podjetij, ki prispeva k večji dodani vrednosti in koristi izdelka ali storitve.

Slovenija je v zadnjem desetletju in več zaradi tranzicijskih procesov doživljala pomembne spremembe. Pričetek devetdesetih let je bil zaznamovan z izgubo pomembnega dela tržišča bivše države, sledila je hitra preusmeritev na nova tržišča in dobro desetletje zatem priključitev Evropski uniji. Koncept oskrbnih verig je v slovenski literaturi dobro poznan (Potočnik 2004; Ogorelc 2004; Groznik in Mujkic 2005; Kavčič 2006; Jaklič et. al 2007; Trkman et al. 2007), z njim pa tudi koristi, ki jih podjetjem in celotni verigi prinaša. Ob tem se porajata dve vprašanji: kakšno je dejansko udejanjanje koncepta oskrbne verige med slovenskimi podjetji in na kateri razvojni stopnji so slovenska podjetja. Na obe bomo skušali s pričujočo empirično raziskavo odgovoriti. Skozi raziskavo smo se osredotočili še na spoznavanje koncepta oskrbnih verig, koristi, ki jih prinaša koncept in prepoznavanje dejavnikov, ki omejujejo hitrejšo uvajanje koncepta v podjetjih.

Uvodnemu poglavju sledi poglavje, kjer obravnavamo razlike med tradicionalnim pristopom in značilnostmi oskrbne verige prikazane z vidika številnih avtorjev. V tretjem poglavju predstavimo potek, analizo in ugotovitve raziskave. Prispevek zaključimo s četrtem poglavjem, kjer predstavimo sklepne ugotovitve in podamo priporočila za nadaljnje raziskovanje.

CILJI IN RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Namen raziskave je spoznati trenutno obvladovanje oskrbnih verig v podjetjih, pridobiti mnenje o obstoječem in pričakovanem uvajanju racionalizacije oskrbnih verig ter ugotoviti priložnosti, ki jih podjetjem omogoča obvladovanje oskrbnih verig.

Namen drugega dela je raziskati dožemanje pomena različnih elementov in lastnosti oskrbne verige v podjetju ter odločitve glede hitrosti njihovega uvajanja.

V skladu z navedeno teoretično zasnovo smo na vzorcu slovenskih podjetij v empiričnem delu poskušali odgovoriti na glavno raziskovalno vprašanje, povezano s konceptom oskrbne verige. Vprašanje se glasi, v kolikšni meri je med slovenskimi podjetji navzoče poznavanje koncepta oskrbne verig in kateri so glavni elementi, ki zavirajo njegovo hitrejšo uvajanje?

Zastavili smo si tri raziskovalne hipoteze in jih preverili:

- H1 *Pomanjkljiva znanja in nepopolna osveščenost o priložnostih, ki jih prinaša koncept oskrbovalne verige, sta ključna zaviralca hitrejšega in uspešnejšega obvladovanja oskrbnih verig.*

- H2 *Velika podjetja bolje poznajo koristi, ki jih prinaša oskrbna veriga.*
- H3 *Storitvena podjetja bolje poznajo in tudi bolje uporabljajo prednosti oskrbne verige.*

Razlike med tradicionalnim pristopom in obvladovanjem oskrbne verige

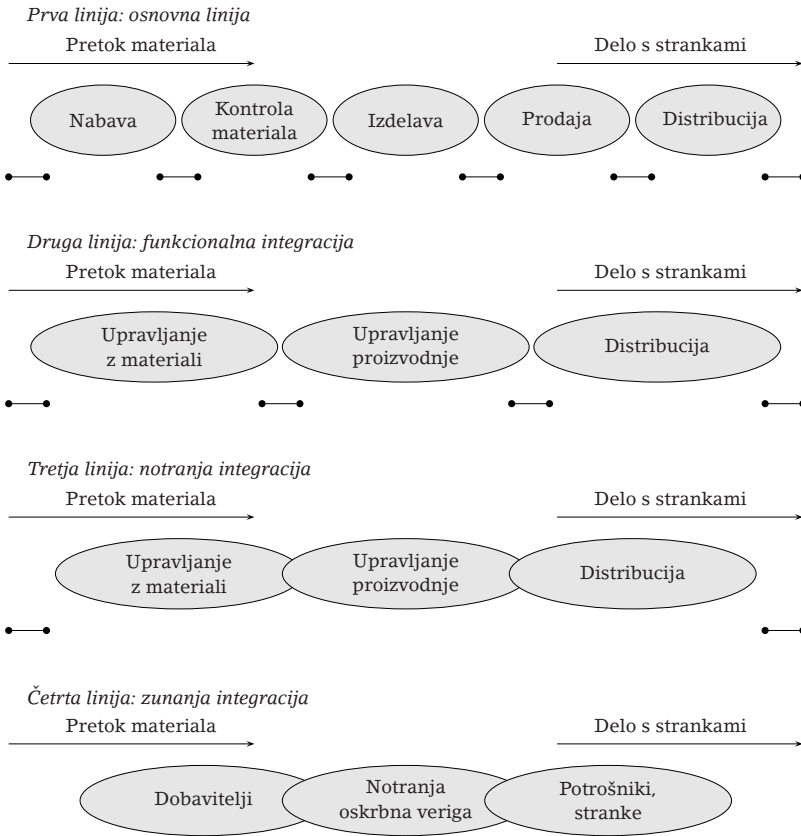
V preteklosti se je pogosto dogajalo, da so bili odnosi podjetja z dobavitelji na eni strani in odjemalci na drugi distributivni in niso temeljili na obojestranskem zadovoljstvu. Žal se še dandanes velikokrat dogaja, da številna podjetja iščejo in težijo k znižanju stroškov ali izboljšanju dobičkonosnosti na račun povečanja stroškov partnerskih podjetij v oskrbni verigi. Ta podjetja se ne zavedajo, da prenos stroškov z enega partnerja na drugega, ne prinaša nikakršnega povečanja konkurenčne prednosti na tržišču, saj se vsi posamezni stroški zrcalijo v končni ceni izdelka, ki jo bo plačal odjemalec. Vodilna podjetja so že spoznala svojo zmoto pri iskanju parcialnih koristi in zaradi tega oskrbno verigo jemljejo kot celoto. Takšen pogled jim omogoča povečevanje konkurenčne prednosti skozi vrednost, ki se dodaja preko posameznih členov, kar obenem vodi do znižanja celotnih stroškov. Podjetja so spoznala, da tekma ne poteka med posameznimi podjetji, ampak med oskrbnimi verigami.

Slika 1 prikazuje stopnje razvoja oskrbne verige od začetne osnovne stopnje pa vse do zunanje integracije. Osnovna stopnja je zasnovana na posameznih neodvisnih celotah, kjer je posamezna dejavnost, kot je nabava ali proizvodnja, popolnoma izolirana od ostalih dejavnosti. To se na primer dogaja, ko proizvodnja optimira stroške na posamezno proizvedeno enoto z velikimi serijami, pri tem pa se ne ozira na kopičenje velikih zalog končnih izdelkov ter prav tako ne razmišlja o potrebi po dodatnih skladiščnih prostorih in vplivu zalog na obratna sredstva.

Na drugi stopnji, ki smo jo imenovali funkcionalna integracija, so podjetja spoznala potrebo po minimalni povezavi med sosednjima funkcijama, na primer med distribucijo in obvladovanjem zalog ali med nabavo in kontrolo materiala.

Tretja stopnja predstavlja naraven prehod iz funkcionalne integracije v notranjo integracijo, ki zahteva udejanjanje in izvedbo.

Četrta stopnja prikazuje integracijo oskrbne verige, kjer je koncept spojitve in koordiniranja, ki je prikazan s predhodno stopnjo, nadgrajen in razširjen z dobavitelji in z odjemalci. S tem je prikazana razlika med logistiko in obvladovanjem oskrbne verige.



SLIKA 1 Glavne razlike med tradicionalno logistiko in oskrbno verigo (povzeto po Christopher 1999; pike [•] označujejo zaloge)

Tradicionalno so funkcije oskrbne verige delovale samostojno, usklajevanja med njimi ni bilo, vsaka je imela svoje cilje. Pogosto se je dogajalo, da so si bili cilji posameznih funkcij medsebojno nasprotujoči. Končni učinek samostojno delujočih funkcij se je odražal v dejstvu, da nobena organizacijska struktura ni delovala uigrano in kot celota. Management oskrbne verige nam po drugi strani omogoča združevanje in usklajevanje vseh sestavnih delov verige.

Oskrba veriga je sestavljena iz dobaviteljev, proizvajalca, distribucijskih kanalov, povezovalne mreže in odnosov v proizvodnji in nabavi s storitvami. Učinkovita oskrbna veriga zahteva povezovanje vseh procesov od nabave do distribucije izdelkov končnemu kupcu (slika 2). Izpostavimo lahko štiri bistvene razlike oskrbne verige (Kallakota in Robinson 1999):



SLIKA 2 Koncept oskrbne verige s prikazom toka izdelka skozi proces

1. Oskrbna veriga predstavlja celoto in ne posameznih delov. Poldoben pogled na logistiko imajo tudi v številnih naprednih podjetjih. Razlika je v tem, da sta v celotno verigo vključena tudi dobavitelj in končni uporabnik.
2. Obvladovanje oskrbne verige je bolj strateško odločanje kot operativni proces.
3. Oskrbna veriga odpravlja drago dolgotrajno skladiščenje, ker omogoča uravnoteženost pretoka izdelkov.
4. V povezavi s posameznimi dejavniki napredek v informacijskem sistemu omogoča boljše obvladovanje verige dodane vrednosti.
5. Obvladovanje oskrbnih verig lahko razdelimo na dva dela: načrtovanje in izvajanje. Proces načrtovanja se osredotoča na napoved potreb, simulacijo zalog, učinkovito distribucijo, transport, planiranje proizvodnje in njeno ukinjanje. Proces izvajanja se nanaša na nabavo, proizvodnjo in distribucijo izdelkov v celotni verigi.

Obstaja pet ključev za opredelitev in uporabo oskrbne verige (Schary in Skjøtt-Larsen 1995):

1. *Poenostavitev procesa.* Proces oskrbne verige ne potrebuje kompleksnosti. Za zmanjšanje kompleksnosti procesa se je potrebno osredotočiti na ukinitve vseh aktivnosti, ki ne prinašajo dodane vrednosti, na primer nepotrebnih aktivnosti, organizacijskih slojev ali zalog.
2. *Pomen dobaviteljev.* Razvoj strateških odnosov z nekaj ključnimi dobavitelji pripomore k boljšemu servisu in pogajanju za nižje cene. Toda managerji ob tem ne smejo pozabiti, da cilj takih dogovorov nikakor ni prenos stroškov na dobavitelja.
3. *Tehnologija.* Napredna tehnologija pripomore k učinkovitejšemu povezovanju procesov. Sem štejemo sistem delovanja managerjev, oblikovanje novih dokumentov, oblikovanje sistema kupcev, aplikacije elektronskega poslovanja (zblížanje kupcev in njihovih partnerjev).
4. *Usmerjanje k notranjim kupcem.* Zaposleni v oskrbni verigi so pogosto najboljši vir informacij o tem, kako izboljšati procese. Zato naj vodilni oskrbne verige svoje kolege vključijo v proces

izboljšave, zaposleni naj se tudi naučijo, kako bolje zadovoljevati potrebe notranjih kupcev.

5. *Prilagoditev pogleda oskrbne verige*. Vpeljevanje oskrbne verige zahteva medsebojno koordinacijo vseh njenih členov. To pogosto pomeni zamenjavo tradicionalnega funkcijskega modela s horizontalnimi timi, ki se osredotoča na en sam proces.

Po raziskavi, ki jo je opravil Quinn (2003), so ključni dejavniki uspeha sodelovanja:

- Skupen interes in jasna pričakovanja. Vsi soudeleženci so udeleženci pri prihodku, ki ga ustvarijo skupaj, vsak od udeležencev pa ima jasno določene zadolžitve, ki jih poznajo tudi drugi udeleženci.
- Odkritost in zaupanje. Partnerji si morajo izmenjati podatke o procesih in poslovnih praksah. To je ponekod do nedavnega veljalo še za poslovno skrivnost, danes pa so informacije dostopne vsem članom v verigi.

Pri oblikovanju optimalne oskrbne verige je potrebno zajeti vse procese in vidike. Delovanje oskrbne verige ima velik vpliv na poslovanje podjetja kot celote. Podjetje se ne sme osredotočiti na posamezne spremenljivke oskrbne verige, temveč mora upoštevati dejstvo, da oskrbna veriga deluje kot celota. Zasnovo oskrbni verigi daje medsebojno sodelovanje podjetij znotraj oskrbne verige. Zelo pomembna je usklajenost funkcij znotraj podjetja z oskrbno verigo, kar obsega vse tehnološke postopke, organizacijsko delovanje in sodelovanje.

Spremembe v strukturi gospodarstev v prid storitvam

Zaradi vse večjega pomena storitev v slovenskem gospodarstvu in tehnološkega napredka, ki zahteva preoblikovanje industrije, se povečuje povezanost in medsebojna odvisnost industrijske in storitvene proizvodnje.

Raziskave tujih avtorjev (Kostecki in Fehervary 1996; Illeris 1996), ki proučujejo značilnosti in povezanost proizvodnih storitev, so pokazale, da je glavni dejavnik razvoja proizvodnih storitev znanje (tehnološko in profesionalno), pridobljeno z vlaganji v človeški kapital oziroma v izobraževanje. Znanje in kompetence zaposlenih je treba nenehno razvijati, saj bodo le primerno usposobljeni zaposleni lahko ustvarjali dodano vrednost v podjetju (Gomezelj et al. 2008). Ob tem se je potrebno zavedati, da znanje in kompetence iz učbenikov, pogosto zavirajo razvoj znanja in ustreznih kompetenc zaposlenih, obenem pa ne predstavljajo vedno tudi znanja in kompetenc, ki

jih določeno delovno mesto zahteva (Rižnar 2008). Poglavitna ovira za razvoj proizvodnih storitev je tako pomanjkanje izobraženega in usposobljenega kadra. Ob tem moramo nujno upoštevati dejstvo, da je pridobivanje potrebnih znanj dolgotrajen proces.

Storitve so tesno povezane s skoraj vsemi ekonomskimi dejavnostmi. Če industrija predstavlja »moč in mišice« nacionalnega gospodarstva, potem so storitve »krvni obtok«, ki zagotavlja podporo ostalim dejavnostim v gospodarstvu (O'Donovan 1995). Intenzivnost povezav je zaradi hitrega tehnološkega napredka, poglobljene delitve dela, specializacije in intenzivne uporabe znanja v industriji in storitvah najmočnejša in najbolj zapletena v razvitih gospodarstvih.

Večina študij o razvoju storitev v razvitih državah v zadnjih dvajsetih letih ugotavlja, da je delež proizvodnih storitev naraščal. Ochel in Wegner (1987) ocenjujeta, da so na hitro rast proizvodnih storitev odločilno vplivali delitev dela, specializacija na podlagi informacijsko-komunikacijske tehnologije ter rastoči pomen storitvenih funkcij v delovanju gospodarstva ob prehodu od masovne na bolj gibljivo proizvodnjo.

Za slovenska podjetja je pomembno, da razumejo načine obvladovanja oskrbnih verig ter medsebojne vplive partnerjev v oskrbni verigi. Prispevek tako v svoji osnovi namerava prispevati k metodološki razjasnitvi pojma oskrbne verige ter skuša osvetliti temeljne vzroke za spremembe v odnosih med storitvenimi in proizvodnimi podjetji. Prispevek obenem razlaga pomen znanja za hitrejše uvajanje racionalizacije oskrbne verige.

Obvladovanje oskrbne verige kliče po pomembni spremembi in preoblikovanju preteklega tradicionalnega pretirano zaščitniškega in nasprotujočega odnosa odjemalec – dobavitelj. Osrednji in najpomembnejši vidik obvladovanja oskrbne verige je skupno delovanje, sodelovanje, zaupanje in spoznanje, da je celota pomembnejša in uspešnejša kot vsota posameznih delov.

Raziskovalna metodologija in vzorec

Na osnovi spoznanj domače in tuje literature smo med poslovnimi partnerji podjetja, ki izdeluje kovinske izdelke, opravili raziskavo o poznavanju priložnosti koncepta oskrbne verige z odjemalci, dobavitelji in drugimi poslovnimi partnerji. Cilj analize je bil izboljšanje »servisiranja« kupcev in povečanje konkurenčne prednosti na trgu.

Raziskava je bila izvedena s klasičnim vprašalnikom, ki ni zahteval nikakršnih poglobljenih znanj z različnih področij. Anketa je potekala v mesecu novembru in decembru 2006. Vprašalnik je bil podjetjem posredovan po pošti.

POTEK RAZISKAVE

V raziskavo je bilo vključenih 155 podjetij. V času raziskave so podjetja predstavljala 95 % vseh poslovnih partnerjev obravnavanega podjetja. Vrnjenih je bilo 93 pravilno in v celoti izpolnjenih vprašalnikov. Glede na število vrnjenih vprašalnikov je bil odziv 60 %.

ANALIZA ANKETE

V prvem delu vprašalnika smo želeli pridobiti osnovne značilnosti anketirancev, kot na primer panogo podjetja, glavno prodajno tržišče, število zaposlenih, glavno dejavnost podjetja in obseg prometa z največjimi petimi kupci.

V naslednjih preglednicah so prikazane določene osnovne karakteristike vzorčnih podjetij. Med podjetji je 62,4 % proizvodnih podjetij in 37,6 % storitvenih podjetij.

V raziskavi so bila prisotna različno velika podjetja. Merilo za določanje velikosti podjetja je bilo število zaposlenih. Podjetja z do 50 zaposlenimi so uvrščena med majhna podjetja, podjetja z 51 do 250 zaposlenimi se štejejo za srednjevelika podjetja, podjetja z 251 do 500 zaposlenimi med velika podjetja, podjetja z več kot 501 zaposlenim pa uvrščamo med zelo velika podjetja. V našem vzorcu je bilo 55,9 % majhnih podjetij, 33,3 % srednjevelikih podjetij, 3,2 % velikih podjetij, preostalih 7,5 % je bilo zelo velikih podjetij. Zaradi majhnosti vzorca velikih podjetij smo podjetja z več kot 50 zaposlenimi združili v eno skupino.

Prvo vprašanje drugega dela ankete, ki se nanaša na obstoječe stanje obvladovanja oskrbnih verig v podjetju, je spraševalo po opredelitvi pojma oskrbna veriga. Skoraj 80 % anketiranih je pojem oskrbne verige opisalo kot aktivnost, ki omogoča oskrbo proizvodnje z materialnimi viri in pretok izdelkov do končnega kupca ter s tem povezan tok informacij.

Na zastavljeno vprašanje je bilo mogoče podati več odgovorov, zato naj navedemo, da so anketirani z 58,1 % ocenili, da sta v verigo vključena tako dobavitelj kot končni kupec, saj v poslovnem odnosu vsak od njiju nekaj pridobi. Podoben je bil tudi delež odgovorov, da oskrbna veriga predstavlja celoto in ne posameznih delov.

V naslednji preglednici prikazujemo oceno pomembnosti šestih dejavnikov pri uvajanju oskrbne verige, kot jo vidijo naši anketirani. Anketirani so pomen elementov pri uvajanju oskrbne verige, označili na osnovi petstopenjske Likertove lestvice, kjer je pomenilo 5 = pomembno in 1 = nepomembno.

Anketirani so kot najpomembnejša orodja pri uvajanju oskrbne

PREGLEDNICA 1 Opredelitev pojma oskrbne verige

Trditve	Pogostost	Delež*
Aktivnosti, ki omogočajo oskrbo proizvodnje z materialnimi viri in pretok izdelkov do končnega kupca, ter s tem povezan tok informacij.	73	78,5
V verigo sta vključena dobavitelj in končni kupec, kjer v poslovnem odnosu vsak nekaj pridobi.	54	58,1
Oskrbna veriga je celota, to niso posamezni deli.	49	52,7
Odzivnost, zanesljivost in partnerskega odnosa ne uvrščamo med ključne dejavnike uspeha oskrbne verige.	13	14,0
Temelji na povezavi posameznih funkcij znotraj podjetja, povezava med posameznimi podjetji ne igra bistvenega pomena.	4	4,3

OPOMBI * V odstotkih. $N = 93$.

PREGLEDNICA 2 Dejavniki, ki spodbujajo uvajanje oskrbne verige

Dejavniki	Povprečje	Stdev.
Potreba po hitri izmenjavi informacij	4,83	0,481
Spremembe povpraševanja	4,34	0,801
Strateška zaveznitva, združitve, povezave	4,24	0,914
Vsakodnevni konkurenčni pritiski	3,86	1,176
Globalizacijski procesi	3,92	0,857
Skrajšan življenjski cikel izdelkov	3,40	0,801

OPOMBA $N = 93$.

verige ocenili potrebo po hitri izmenjavi informacij, spremembe povpraševanja in strateška zaveznitva.

Četrto, peto in šesto mesto po pomembnosti dejavnikov uvajanja racionalizacije oskrbne verige zavzemajo konkurenčni pritiski, globalizacijski procesi in skrajšani življenjski cikli izdelkov.

Med desetimi predlaganimi odgovori o koristih vpeljave oskrbne verige so bili izbrani prav vsi odgovori. Mnenja anketiranih kažejo, da je največkrat izbrana korist, ki jo z vpeljavo oskrbne verige predstavlja z (84,9%) racionalizacija logističnih stroškov, sledi pa ji zniževanje stroškov z 81,7%.

Velikokrat so bile s strani anketiranih izbrane trditve o pozitivnih koristih, ki jih prinaša racionalizacija oskrbne verige, o čemer govori dejstvo, da je 93 sodelujočih vsaj 16-krat kot pomembne ocenilo vse koristi vpeljave oskrbne verige.

Na vprašanje, katere načine diferenciacije ponudbe izdelkov, oziroma storitev uporabljate, je 84,9% sodelujočih izbralo trditve, ki se nanaša na pravočasno distribucijo izdelkov. Na drugem in tretjem mestu si sledita povečanje kakovosti izdelkov (78,5% vprašanih pod-

PREGLEDNICA 3 Koristi, ki jih prinaša oskrbna veriga

Koristi	Pogostost	Delež*
Povečanje konkurenčne prednosti podjetja	69	74,2
Zniževanje stroškov	76	81,7
Racionalizacija logističnih stroškov	79	84,9
Višja raven dobavnega servisa	69	74,2
Zmanjševanje zaloge	71	76,3
Povečanje dobičkonosnosti podjetja	49	52,7
Hitra izmenjava novih informacij	66	71,0
Prilagodljivost podjetja in hiter odziv	53	57,0
Vzpostavitev partnerskega odnosa z dobavitelji	47	50,5
Krepitev partnerskega odnosa z ostalimi udeleženci v verigi	52	55,9

OPOMBI * V odstotkih. $N = 93$.

PREGLEDNICA 4 Načini diferenciacije izdelkov oziroma storitev

Načini	Pogostost	Delež*
Pravočasna distribucija izdelka	79	84,9
Povečanje kakovosti izdelkov	73	78,5
Krajši dobavni roki	68	73,1
Večja prilagodljivost kupcem	54	58,1
Izboljšanje tehničnih značilnosti izdelka	48	51,6

OPOMBI * V odstotkih. $N = 93$.

jetij) in krajši dobavni roki (73,1 %). Pod drugo točko sta dve podjetji navedli pomen inovativnih in patentiranih rešitev za povečanje raznolikovalnih prednosti v primerjavi s konkurenco in pomen informacij, kje se blago v slehernem trenutku nahaja.

V nadaljevanju so anketirani ocenjevali dejavnike, ki omejujejo hitrejše uvajanje racionalizacije oskrbne verige. Anketirani so na petstopenjski Likertovi lestvici označili dejavnike od 5 (ne omejuje) do 1 (omejuje). Anketirani so ocenili, da je pomankljivo znanje s tega področja ključni dejavnik pri zaviranju hitrejšega uvajanja oskrbne verige. Nepoznavanje temeljnih zakonitosti oskrbnih verig predstavlja ključno oviro pri hitrejši racionalizaciji oskrbnih verig in izboljšanju konkurenčnega položaja podjetja na trgu. Ugotovitev potrjuje eno izmed osnovnih hipotez pričujočega dela.

Med pomembne omejevalne dejavnike hitrejšega uvajanja oskrbne verige po ocenah anketiranih uvrščamo dolge in počasne razvojne cikle, nerazumevanje koncepta oskrbne verige in neusposobljenost kadra. Zadnja navedba je v tesni povezavi z najpomembnejšim dejavnikom, ki omejuje hitrejšo racionalizacijo oskrbne verige, torej

PREGLEDNICA 5 Dejavniki, ki omejujejo uvajanje racionalizacije oskrbne verige

Dejavniki	Povprečje	Stdev.
Pomanjkljivo znanje s tega področja	3,49	1,359
Dolgi in počasni razvojni cikli	3,34	1,477
Nerazumevanje koncepta oskrbne verige	3,16	1,322
Neusposobljen kader	3,15	1,359
Neažurne informacije o potrebah kadrov	3,13	1,588
Zadrževanje ključnih informacij	2,81	1,542
Nepripravljenost delitve poslovnega tveganja	3,08	1,440
Toge (neprožne) organizacijske strukture	2,98	1,515
Nizka raven zaupanja med udeleženci	3,43	1,466
Neuskklajene strateške in taktične usmeritve	2,80	1,515
Velik odpor do sprememb	2,79	1,519
Nedefinirani kazalniki uspešnosti	2,53	1,391

OPOMBA $N = 93$.

s pomanjkljivim izobraževanjem s področja obvladovanja oskrbnih verig.

Kot manj pomembne omejevalne dejavnike hitrejšega uvajanja racionalizacije oskrbne verige anketirani ocenjujejo neuskklajene strateške in taktične usmeritve, velik odpor do sprememb in nedefinirane kazalnike uspešnosti.

Hipotezi 2 in 3 smo testirali z uporabo t -testa neodvisnih skupin. Pri pomenu posameznih elementov ob uvajanju racionalizacije oskrbne verige in pri dejavnikih, ki omejujejo uvajanje verige v podjetju, smo testirali razliko povprečnih vrednosti. Razlike pri odgovorih so prikazane v preglednici 7 (poznavanje pomena optimizacije oskrbnih verig po velikosti podjetja) in v preglednici 8 (poznavanje omejitev pri uvajanju oskrbnih verig glede na velikost podjetja).

Štiri dejavniki v preglednici 6 (življenjski cikel izdelka in konkurenca – značilno; spremembe in zaveznitva šibko – značilno) kažejo na razlike v dojemanju pomena različnih dejavnikov med velikimi in malimi podjetji.

V obdobju po osamosvojitvi je bila rast storitev bistveno hitrejša od rasti industrije. Med storitvami so imele najbolj dinamično rast proizvodne storitve. Med vzroki gre iskati predvsem prilagajanje industrijske proizvodnje tehnološkim spremembam in zaostrovanju konkurence ter spremembe v organizaciji industrijske proizvodnje.

Najbolj se je delež storitev povečal v drugi polovici 80-ih let kot posledica zmanjšanega deleža industrije zaradi recesije, ki jo je storitveni sektor prebrodil hitreje in z manj izrazitim padcem kot predelovalna industrija.

PREGLEDNICA 6 Primerjava srednjih vrednosti dejavnikov, ki vzpodbujajo uvajanje oskrbne verige glede na dejavnosti podjetja

Dejavniki	(1)	(2)	<i>t</i>	<i>p</i>
Sprememba povpraševanja	4,40	4,26	0,75	0,45
Skrajšani življenjski cikel izdelkov	3,67	3,00	2,11	0,04*
Globalizacijski procesi	3,82	4,06	-1,14	0,26
Vsakodnevni konkurenčni pritiski	3,79	3,97	-0,72	0,47
Strateška zaveznitva, združitve, povezave	3,97	4,69	-4,66	0,00*
Potreba po hitri izmenjavi informacij	4,72	5,00	-3,58	0,00*

OPOMBE * Statistično značilno ($p < 0.1$). Naslovi stolpcev: (1) proizvodno podjetje, (2) storitveno podjetje.

PREGLEDNICA 7 Primerjava srednjih vrednosti dejavnikov, ki vzpodbujajo uvajanje oskrbne verige glede na velikost podjetja

Dejavniki	(1)	(2)	<i>t</i>	<i>p</i>
Sprememba povpraševanja	4,20	4,46	-1,49	0,14
Skrajšani življenjski cikel izdelkov	3,02	3,89	3,23	0,00*
Globalizacijski procesi	3,81	4,00	-1,06	0,29
Vsakodnevni konkurenčni pritiski	3,63	4,15	2,21	0,03*
Strateška zaveznitva, združitve, povezave	4,10	4,35	-1,37	0,17
Potreba po hitri izmenjavi informacij	4,80	4,85	-0,42	0,67

OPOMBE * Statistično značilno ($p < 0.1$). Naslovi stolpcev: (1) povprečje malih podjetij, (2) povprečje velikih podjetij.

Preglednici 6 in 9 predstavljata podobno analizo glede na dejavnik panoge (storitveno ali proizvodno podjetje). Prav tako tudi v tem primeru vsi dejavniki razen življenjskega cikla izdelka potrjujejo dejstvo, da se storitvena podjetja bolje zavedajo prednosti, ki jih prinaša racionalizacija oskrbnih verig.

Po pričakovanih velika podjetja bolje razumejo pomen oskrbnih verig. Prav tako preglednica 8 potrjuje boljše razumevanje uvajanja racionalizacije oskrbnih verig v podjetjih.

Ugotovitve raziskave

Na podlagi ugotovljenega lahko sklepamo, da zaradi boljšega poznavanja koncepta oskrbne verige v vzorec zajetih slovenskih podjetij storitvena podjetja bolje izkoriščajo prednosti, ki jih le-ta prinaša. Na podlagi posameznih primerov ugotovimo, da so bila prav storitvena podjetja tista, ki so doživela velik razmah v začetku devetdesetih let. Spremembe so nastopile kot posledica strukturnih sprememb, tehnološkega razvoja in iskanja odgovora velikih podjetij za zagotavljanje njihovega nadaljnje obstoja.

PREGLEDNICA 8 Dejavniki, ki omejujejo uvajanje racionalizacije oskrbne verige glede na velikost podjetja

Dejavniki	(1)	(2)	<i>t</i>	<i>p</i>
Neuskajene strateške in taktične usmeritve	2,55	2,98	-1,36	0,18
Velik odpor do sprememb	2,78	2,79	-0,03	0,97
Toge (neprožne) organizacijske strukture	2,68	3,23	-1,74	0,08*
Nerazumevanje koncepta oskrbne verige	2,95	3,33	-1,39	0,17
Nepripravljenost delitve poslovnega tveganja	2,95	3,19	-0,80	0,43
Nedefinirani kazalniki uspešnosti	2,34	2,69	-1,17	0,24
Neusposobljen kader	2,98	3,29	-0,96	0,34
Pomanjkljivo izobraževanje s tega področja	3,20	3,73	-1,89	0,06*
Zadrževanje ključnih informacij	2,73	2,88	-0,44	0,66
Dolgi in počasni razvojni cikli	3,10	3,61	1,65	0,10*
Nizka raven zaupanja med udeleženci	3,05	3,12	-0,24	0,81
Neažurne informacije o potrebah kadrov	2,37	3,69	-4,26	0,00*

OPOMBE * Statistično značilno ($p < 0.1$). Naslovi stolpcev: (1) povprečje malih podjetij, (2) povprečje velikih podjetij.

PREGLEDNICA 9 Dejavniki, ki omejujejo uvajanje racionalizacije oskrbne verige glede na dejavnosti podjetja

Dejavniki	(1)	(2)	<i>t</i>	<i>p</i>
Neuskajene strateške in taktične usmeritve	2,40	3,43	-3,10	0,00*
Velik odpor do sprememb	2,59	3,16	-1,55	0,13
Toge (neprožne) organizacijske strukture	2,59	3,71	-3,18	0,00*
Nerazumevanje koncepta oskrbne verige	2,78	3,87	-3,62	0,00*
Nepripravljenost delitve poslovnega tveganja	2,98	3,26	-0,74	0,47
Nedefinirani kazalniki uspešnosti	2,53	2,52	0,06	0,95
Neusposobljen kader	2,95	3,52	-1,58	0,12
Pomanjkljiva izobrazba s tega področja	3,34	3,75	-1,29	0,20
Zadrževanje ključnih informacij	2,53	3,36	-2,21	0,03*
Dolgi in počasni razvojni cikli	3,05	3,87	-2,52	0,01*
Nizka raven zaupanja med udeleženci	2,73	3,66	-2,80	0,01*
Neažurne informacije o potrebah kadrov	2,49	4,14	-5,53	0,00*

OPOMBE * Statistično značilno ($p < 0.1$). Naslovi stolpcev: (1) proizvodno podjetje, (2) storitveno podjetje.

Več kot 80 % anketiranih podjetij je opredelilo pojem oskrbne verige kot aktivnost, ki omogoča oskrbo proizvodnje z materialnimi viri in pretok izdelkov do končnega kupca ter s tem povezan tok informacij. Večina podjetij se je s pojmom oskrbovalne verige že srečala in pozna njegovo opredelitev. Vendar pa pomanjkljivo znanje s področja oskrbnih verig podjetjem onemogoča hitrejšo racionalizacijo,

zlasti na področju nabave, managementa zalog, napovedi prodaje ter višje ravni dobavnega servisa.

Podobno kot ugotovitve tujih raziskav (Dyer in Chu 2003; Zhang et al. 2003) tudi ugotovitve naše raziskave kažejo, da so neusposobljeni sodelavci in pomanjkljivo znanje s področja oskrbnih verig pomemben zaviralni dejavnik na poti hitrejšega in uspešnejšega povezovanja med podjetji. Poleg znanja kot pomemben omejevalni dejavnik hitrejšega uvajanja racionalizacije oskrbne verige velja omeniti še zaupanje, kar potrjujejo tudi številne tuje raziskave. Spoznali smo, da nepoznavanje temeljnih zakonitosti oskrbnih verig predstavlja ključno oviro pri hitrejši racionalizaciji stroškov oskrbnih verig ter izboljšanju konkurenčnega položaja slovenskih podjetij na trgu.

Cilj oskrbne verige je najti najbolj dobičkonosen in najkonkurenčnejši način dostave pravega proizvoda na pravo mesto ob dogovorjenem času. Z obsegom operacij in številom udeležencev v oskrbni verigi narašča kompleksnost načinov, načrtov akcij in postopkov. Cilj oskrbne verige kot celote je hitro in učinkovito zadovoljevanje potreb in želja kupcev z minimalnimi stroški za podjetje. Za doseganje le-tega je pomembna medsebojna komunikacija in uigranost vseh udeležencev v oskrbni verigi.

Gleda na dejstvo, da pomen povezovanja narašča, kar se kaže v strategijah podjetij, bodo znanja s tega področja še naprej zanimiva tako za raziskovalce kot tudi managerje, saj jim bodo omogočile prepoznati in udejanjiti dolgoročno sodelovanje razmerja, obenem pa se bodo s temi znanji znali izogniti kratkoročnim, a velikokrat škodljivim razmerjem.

Prepoznavanje pomena oskrbne verige, koristi in tveganj, ki jih prinaša, ter nadaljnje raziskovanje v smeri snovanja strategij za uspešno in učinkovito sodelovanje na tem področju so temelj za prepoznavanje osnovnih zmožnosti slovenskih podjetij in njihovo vključevanje v globalne povezovalne tokove.

Literatura

- Christopher, M. 1999. *Logistics and supply chain management: strategies for reducing costs and improving service*. London: Pitman.
- Dyer, J. H., in W. Chu. 2003. The role of trustworthiness in reducing transaction costs and improving performance: empirical evidence from the United States, Japan and Korea. *Organization Science* 14 (1): 57–68.
- Gomezelj Omerzel D., K. Fister in N. Š. Trunk. 2008. The support of employers in the system of workplace learning recognition. *International Journal of Innovation and Learning* 5 (1): 38–50.

- Groznik, A. in E. Mujkic. 2005. Management oskrbovalne verige v naftni industriji. *Uporabna informatika* 13 (3): 146–152.
- Illeris, S. 1996. *The service economy: a geographical approach*. Chichester: Wiley.
- Jaklič, J., H. Tatjana, M. Svetina in M. Indihar Štemberger. 2007. Menedžment poslovnih procesov v oskrbovalni verigi. *Uporabna informatika* 15 (1): 11–21.
- Kalakota, R., in M. Robinson. 1999. *E-business roadmap for success*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Kavčič, K. 2006. Konkurenca ne poteka več med podjetji, temveč med posameznimi oskrbnimi verigami. *Management* 1 (1): 65–77.
- Kostecki, M., in A. Fehervary. 1996. *Services in the transition economies: business options for trade and investment*. Oxford: Elsevier Science.
- Ochel, W., in M. Wegner. 1987. *Service economies in Europe: opportunities for growth*. London: Pinter.
- O'Donovan, T. D. 1995. *Competitive advantage in internationally traded service industries: perceptions of the determinant factors*. Dublin: Service Industries Research Centre.
- Ogorelc, A. 2004. *Mednarodni transport in logistika*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Potočnik, V. 2004. *Komercialno poslovanje z osnovami trženja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Rižnar, I. 2008. Učna gradiva pri poslovni angleščini v slovenskem terciarnem izobraževanju. V *Učenje in poučevanje tujih jezikov na Slovenstem: pregled sodobne teorije in prakse*, ur. J. Skela, 122–153. Ljubljana: Tangram.
- Quinn, B. 2003. Outsourcing innovation: the new engine of growth. *Sloan Management Review* 41 (4): 13–28.
- Schary, B. P. in T. Skjøtt-Larsen. 1995. *Managing the global supply chain*. Copenhagen: Copenhagen Business Press.
- Stare, M. 1999. Tokovi mednarodne menjave proizvodnih storitev in njihov razvojni pomen. Doktorska disertacija, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Trkman, P., M. Indihar Štemberger, J. Jaklič in A. Groznik. 2007. Process approach to supply chain integration. *Supply Chain Management* 12 (2): 116–128.
- Zhang, C., S. T. Cavusgil in A. Roath. 2003. Manufacturer governance of foreign distributor relationship: do relational norms enhance competitiveness in the export market? *Journal of International Business Studies* 34 (6): 550–556.

Človeški kapital, raziskave in razvoj ter rast produktivnosti: empirična analiza za Slovenijo

MATJAŽ NOVAK

Univerza na Primorskem, Slovenija

TAJA SPAIJA

Podiplomska študentka Univerze na Primorskem, Slovenija

V pričujočem članku so predstavljene empirične ocene vpliva človeškega kapitala na rast produktivnosti dela v Slovenji. V raziskavi ne uporabljamo klasične metodologije za empirično ocenjevanje vpliva, temveč metodologijo, ki se sicer uporablja za analizo realne konvergence. Razlika med obema metodologijama je, da v prvem primeru ni kriterija, po katerem bi lahko presojali nepristranskost dobljenih ocen. Običajna metodologija namreč ocenjuje ekonomski pomen človeškega kapitala neposredno, kar pomeni, da za izračun potrebujemo ustrezne podatke o zalogi človeškega kapitala. Ker pa je človeški kapital v svoji osnovi nemerljiva kategorija, je končni rezultat zelo odvisen od načina ocenjevanja le-tega. V takšnih primerih je utemeljeno uporabiti metode, ki omogočajo ocenjevanje vpliva človeškega kapitala na gospodarsko rast na posreden način – to je brez uporabe podatkov o človeškem kapitalu. Zato smo v našem primeru uporabili metodo ocenjevanja realne konvergence (divergence). Tako dobljene statične ocene na sektorski ravni kažejo, da se temelji gospodarske rasti v Sloveniji v povprečju skladajo s teoretičnimi pričakovanji, kar samo potrjuje uporabnost predlagane metode empirične analize.

Ključne besede: gospodarska rast, človeški kapital, raziskave in razvoj (R&R), produktivnost, tehnološki napredek

Uvod

V ekonomski teoriji je priznana vzročno-posledična zveza med investicijami v raziskave in razvoj (R&R) na eni strani (vzrok) in rastjo produktivnosti dela na drugi (posledica). Vsebinsko to zvezo ekonomisti poznajo že dolgo, sistematično pa jo je z razvojem priznanega modela endogene gospodarske rasti v mehanizem gospodarske rasti vpeljal Romer (1990, 71–102). Njegov prispevek ostaja v našem času mejnik v razvoju teorije gospodarske rasti, saj se po kriteriju sistematičnosti in celovitosti sodobna ekonomska teorija gospodarske rasti zaključuje prav z njegovim modelom. Od tega mejnika naprej

so bili oblikovani številni alternativni koncepti. Vendar noben izmed teh še ni razvit do te mere, da bi predstavljal bodisi alternativo Romerjevemu modelu bodisi nadaljevanje evolucije teorije gospodarske rasti.

Bistvo Romerjeve razlage je endogeno pojasnjevanje tehnološkega napredka, ki je posledica razvoja novih tehnološko naprednih proizvodov. Obseg teh pa je neposredno odvisen od porajajočih se novih idej. Tovarna idej so ljudje z njihovim človeškim kapitalom. Prav na temelju teh dejstev Romer sklene, da je dolgoročno vzdržna gospodarska rast določene ekonomije mogoča le, če proizvede dovolj novih idej, jih uspešno pretvori v nove tehnološko napredne proizvode in se s tem zagotavlja tehnološki napredek.

Če zanemarimo pomislek (kritiko), da model uspešno pojasnjuje dolgoročno vzdržno gospodarsko rast samo za tiste ekonomije, ki so t. i. tehnološki voditelj (ang. technology leader), lahko sprejmemo tezo o vzajemnem učinku človeškega kapitala in $R\&R$ na dolgoročno vzdržno gospodarsko rast. Prav ta povezava je v zadnjem desetletju ali več izpostavljena množici empiričnih testiranj, testiranje pa je tudi namen tega članka. V njem predstavljamo empirične ocene o vplivu raziskav in razvoja v povezavi s človeškim kapitalom na gospodarsko rast v Sloveniji.

Vsebina članka je razdeljena na štiri sklope. Najprej na kratko predstavimo teoretično ozadje naše empirične analize. V drugem sklopu predstavimo metodo empirične analize, v tretjem njene ključne rezultate. Četrti sklop je sklep.

Teoretična izhodišča

Osrednje vprašanje se nanaša na povezavo med človeškim kapitalom, tehnološkim napredkom (preko $R\&R$) in rastjo produktivnosti. Pri tem velja izpostaviti, da namen tega članka ni razvijati genezo vsebine v triadi človeški kapital – proizvodna tehnologija – rast produktivnosti. Njegov namen je pregledno opisati že znana dejstva v ekonomski teoriji ter nakazati nekatere nove vidike in dileme.

Osnovni vidik teoretičnega izhodišča je utemeljen že v uvodu, kjer smo opisali v našem času najbolj popularno Romerjevo (1990) teorijo, ki $R\&R$ preko človeškega kapitala povezuje z dolgoročno vzdržno gospodarsko rastjo. Človeški kapital je v ekonomiji definiran kot vsota znanja, veščin in sposobnosti, ki so del vsakega posameznika (glej na primer Grah et al. 1989). Človeški kapital je v resnici imaginarna spremenljivka, ki je ne moremo numerično izraziti. Za to uporabljamo nekatere približke, kot so leta šolanja, višina plače (osebnega dohodka), število let zaposlitve. Človeški kapital je torej

posebna spremenljivka, ki kakovostno oplemeniti spremenljivko, ki meri obseg delovne sile. V ekonomski analizi tako pogosto govorimo o t. i. efektivnem delu, ki je neke vrste kompozitna spremenljivka – zmnožek števila delavcev in njihovega človeškega kapitala.

Kljub temu da je efektivno delo zgolj ekonomska spremenljivka, ki predstavlja zmnožek števila delavcev in indeksa človeškega kapitala, imata spremenljivki efektivno delo in človeški kapital z vidika ekonomske teorije različen pomen. Človeški kapital je namreč vir proizvodnje novih idej, ki imajo to sposobnost, da postanejo del novega inovativnega proizvoda. Koliko novih idej v nekem narodnem gospodarstvu nastane, je odvisno predvsem od zaloge človeškega kapitala v določenem gospodarstvu in manj od obsega efektivnega dela. Načeloma lahko obstajata dve gospodarstvi, ki imata enak obseg efektivnega dela, vendar nimata enake zaloge človeškega kapitala. Prvo gospodarstvo ima večjo zalogo človeškega kapitala, vendar manj delovne sile. Nasprotno ima drugo gospodarstvo več delovne sile, vendar je obseg človeškega kapitala na zaposlenega manjši. Na temelju primerjave lahko sklepamo, da bo gospodarstvo z večjo zalogo človeškega kapitala kljub enaki zalogi efektivnega dela glede na drugo gospodarstvo proizvedlo več inovativnih idej ter preko tega dosegalo večji tehnološki napredek in končno višjo stopnjo rasti produktivnosti dela.

Vendar opisani sklep ne drži v celoti. Napovemo lahko zgolj, da bo ekonomija z večjo zalogo človeškega kapitala postala tehnološki voditelj, ne bo pa nujno dosegala višje stopnje rasti produktivnosti dela, v primerjavi z ekonomijo z enako zalogo efektivnega dela toda manjšo zalogo človeškega kapitala. Druga ekonomija morda res nima dovolj zaledja za primerljiv obseg proizvodnje novih idej, ima pa dovolj zaloge efektivnega dela, ki je sposobno učinkovito pridobiti razvito tehnološko znanje iz države, ki je tehnološki voditelj. Govorimo o t. i. absorpcijski sposobnosti človeškega kapitala oz. efektivnega dela. Če je zaloga efektivnega dela dovolj velika, lahko taka ekonomija kljub relativno manjši zalogi človeškega kapitala učinkovito kopira najodobnejše tehnološke rešitve države inovatorke. To pomeni, da so razlike v človeškem kapitalu pomembne zgolj za to, da pojasnimo vzrok, zakaj je ena ekonomija tehnološki voditelj. Vendar pa razlik ne moremo uporabiti za pojasnjevanje razlik v rasti produktivnosti dela.

Prav slednje dejstvo je vir motivacije, da se v ekonomskih analizah osredotočamo na analizo absorpcijske sposobnosti efektivnega dela in človeškega kapitala. S tem mislimo na njegovo sposobnost, da produktivno izkorišča razpoložljivo tehnologijo. Toda pri tem mo-

ramo bit pozorni na dejstvo, da so bila do sedaj predstavljena teoretična izhodišča zasnovana na t. i. makroekonomskem vidiku. V našem primeru pa makroekonomski vidik ni ustrezno izhodišče, ker se naša analiza osredotoča na različne sektorje narodnega gospodarstva. Načeloma sicer ne gre oporekati logiki, ki makroekonomsko razlago poenostavlja na sektorsko raven, kjer sektor z večjo zalogo človeškega kapitala zagotavlja relativno večjo donosnost investicij v R&R. S tem ohranja privlačnost za investitorje, kar je nenazadnje komplementarni pogoj dolgoročno vzdržne gospodarske rasti. Sektor z manjšim obsegom človeškega kapitala se s tega vidika sooča s problemom dolgoročne stagnacije. Ker je zaloga človeškega kapitala manjša, v tem sektorju prej nastopi zakon negativne mejne produktivnosti investicij v R&R, kar seveda zavira pritek investicij in s tem dolgoročno vzdržno gospodarsko rast.

Kljub temu pa zgolj preslikava makroekonomske teorije na sektorsko raven ni utemeljena. S teoretičnega vidika je za sektorske analize bistveno primernejša mikroekonomska teorija. Razloga za to sta dva. Prvič, neoklasična sinteza je razdeljena na mikroekonomiko in makroekonomiko, sistematične teoretično utemeljene povezave med njima pa ni. Drugič, ob pregledu podatkovne baze o izvirnih znanstvenih člankih ugotovimo, da obstaja obsežna zaloga člankov, kjer človeški kapital ni edina ključna komponenta za rast in razvoj podjetja, ampak predstavlja zgolj sestavni element širše spremenljivke. Spremenljivka pogosto nastopa kot intelektualno premoženje podjetja (intellectual capital). Vendar pa je intelektualno premoženje podjetja bistveno širša spremenljivka, saj ne vključuje zgolj obstoječe zaloge človeškega kapitala, ampak upošteva tudi vse premoženje, ki je rezultat kreativnega dela človeškega kapitala v preteklosti. Takšno razlikovanje se zdi vsebinsko utemeljeno. Ekonomski dosežek določenega podjetja v danem trenutku ni odvisen le od aktualne zaloge človeškega kapitala, ampak tudi od rezultatov iz preteklosti.

Človeški kapital je vse od nastanka podjetja gradil njegovo organizacijsko strukturo, kulturo, povezavo z odjemalci (tržiščem) itd. Današnji ekonomski uspeh podjetja torej ni samo rezultat obstoječega človeškega kapitala, s katerim podjetje razpolaga, ampak tudi rezultat dosežkov iz preteklosti. To je obenem tudi razlog, zakaj preprostega makroekonomskega okvirja v triadi človeški kapital – R&R – gospodarska rast ni mogoče prenesti na mikroekonomski okvir. Z makroekonomskim vidikom namreč ne moremo pojasniti, zakaj imajo dve podjetji z enako zalogo človeškega kapitala različne ekonomske dosežke, kar pa z mikroekonomskim okvirjem brez težav pojasnimo. Razlog je v razlikah med intelektualnim premoženjem prvega in dru-

gega podjetja. Obe podjetji imata lahko enak človeški kapital, vendar bo uspešnejše tisto z večjim obsegom intelektualnega premoženja.

Sodobna literatura si ni enotna pri definiciji pojma intelektualno premoženje (glej npr. Milost 2007). Vsem definicijam pa je skupno, da med sestavine prištevajo človeški kapital. Joia (2000, 70–71) na primer piše, da podjetje v bistvu razpolaga z intelektualnim premoženjem (ang. intellectual capital), ki je vsota človeškega kapitala (ang. human capital) in strukturnega kapitala (ang. structural capital). Človeški kapital po njegovem mnenju ne pripada podjetju, temveč je posledica posameznikovih izkušenj in znanj. Po drugi strani pa je strukturni kapital tisto, kar je ustvarilo podjetje v toku svojega razvoja in nad čimer ima lastninsko pravico. Podobno razdelitev sta prevzela Nerdurum in Erikson (2001, 127–135), vendar sta intelektualno premoženje definirala kot vsoto človeškega in organizacijskega kapitala. Mouritsen in Larsen (2001, 359–383) pojasnjujeta t. i. tripartitno sestavo intelektualnega premoženja podjetja. V takšnem sistemu je intelektualno premoženje vsota človeškega kapitala povečana za vrednost organizacijskega kapitala v povezavi z vzpostavljeno mrežo odjemalcev (ang. customer capital). Enako definicijo uporablja tudi Rashad (2003, 661–697).

Omenjeni avtorji še zdaleč niso najpomembnejši ali edini s tega področja, prav tako pa niso prvi, ki bi uvedli takšno razlikovanje. Naš namen je bil izbrati tiste, ki v svojih člankih ponujajo bogat pregled prispevkov posameznih avtorjev po utemeljenem vsebinskem ključu.

Ob primerjavi makroekonomskega in mikroekonomskega vidika glede pomena človeškega kapitala za gospodarsko rast lahko opazimo nedoslednosti znotraj mikroekonomskega sklopa. Medtem ko makroekonomski vidik poudarja in utemeljuje dinamično vlogo človeškega kapitala, mikroekonomski vidik ob človeškem kapitalu izpostavlja še druge vloge oziroma uvaja širšo kategorijo poimenovano strukturni kapital, katerega sestavni del je zgolj človeški kapital. Po našem mnenju je dilema lažna in bi zato tudi v mikroekonomskem pogledu veljalo udejanjiti makroekonomski vidik. Nenazadnje organizacijska struktura podjetja, njegova mreža odjemalcev itd. ni nastala eksogeno, ampak je rezultat človekovega aktivnega delovanja, torej rezultat človeškega kapitala. Na tem prepričanju temelji tudi v nadaljevanju izpeljana empirična analiza.

Metoda empirične analize

Pri pregledu podatkovnih baz v povezavi z obstoječimi analizami o pomenu raziskav in razvoja (v povezavi s človeškim kapitalom) za

gospodarsko rast Slovenije nismo našli nobene neposredno povezane in poglobljene empirične analize. Kot izhodišče je mogoče uporabiti nekatere delne raziskave. Novak (2003 in 2004) sicer podaja celovito analizo o pomenu človeškega kapitala za naravo minule gospodarske rasti v Sloveniji, vendar uporablja samo en način merjenja človeškega kapitala in zato ni razvidno, ali so dobljene ocene dovolj robustne ali ne. Z metodološkega vidika sta podobno analizo na ravni posameznih slovenskih občin izvedla Novak in Bojnc (2005). Dobljeni rezultati na regionalni ravni kažejo na pomemben prispevek človeškega kapitala h gospodarski rasti regij, vendar je prispevek zaradi omejitev v sektorski mobilnosti delovne sile bistveno manjši od potencialnega. Podrobno analizo problema gospodarske rasti sta izvedla Žižmond in Novak (2005). Iz analize je razvidno, da gospodarska rast Slovenije ni omejena z razpoložljivo količino človeškega kapitala v delovno-aktivnem prebivalstvu, ampak je težava v sami naravi človeškega kapitala – to je njeni sposobnost, da se hitro seli iz depresivnih v propulzivne gospodarske dejavnosti.

Omenjene analize še zdaleč niso edine in slovenskem prostoru, so pa najbližje naravi in vsebini problema, ki ga v tem članku proučujemo. Podobno velja za študije osredotočene na druge evropske države. Obstaja še niz analiz objavljenih v znanstvenih člankih, ki zaradi različnih metodoloških pristopov, namenov in razlik v uporabljenih podatkih med seboj niso neposredno primerljivi.

Z vidika uporabljene metode empirične analize je kriterij pri večini analiz enak. Gre za uporabo regresijske analize, kjer rast produktivnosti nastopa kot odvisna spremenljivka, tehnološki napredek, obseg človeškega kapitala in drugi specifični vplivi (odvisno od namena in ciljev konkretne empirične analize) kot neodvisne (pojasnjevalne) spremenljivke. V našem primeru zaradi pričakovane pristranskosti dobljenih empiričnih ocen ne bomo uporabili tega (običajnega) postopka. V vsakem primeru lahko pričakujemo potrditev določene stopnje pozitivne povezave med rastjo produktivnosti na eni strani in tehnološkim napredkom, človeškim kapitalom in izdatki za R&D na drugi strani, s pomočjo katerih bomo skušali določiti posamezne vsebinsko izpostavljene vplive.

Opraviti imamo z v ekonometriji znanim problemom napačne regresije (ang. spurious regression) (Gujarati 1995). Ekonometrija sicer ponuja učinkovite postopke, kako se temu problemu izogniti, vendar je uporaba slednjih kritično podvržena kakovosti podatkovne baze. Gre namreč za testiranje stacionarnosti časovnih serij in za analizo kointegracije, kjer potrebujemo ustrezno dolgo časovno serijo, da sploh lahko razvijemo ustrezno stopnjo zaupanja v rezul-

tate pripadajočih testov. Toda problem neprave regresije ni edini. Pojavlja se še problem vzročno-posledične zveze. Iz ocen regresijskega modela namreč ne moremo sklepati, kateri dejavnik nastopa kot vzrok in kateri kot posledica. Rast produktivnosti je s teoretičnega vidika posledica vlaganj v R&R, vendar je rast vlaganj v R&R obenem lahko tudi posledica rasti produktivnosti.

Prav zaradi izpostavljenih omejitev smo se odločili, da bomo za empirično testiranje vpliva izdatkov R&R na gospodarsko rast v Sloveniji uporabili drugačno metodološko osnovo. Izbrali smo model, ki ga v ekonomski analizi uporabljamo za testiranje realne konvergenca v produktivnosti dela med narodnimi gospodarstvi. S to metodo bi morali dobiti povsem primerljive rezultate kot z zgoraj opisanimi metodami. Žal je obseg in število eksplicitnih empiričnih študij o vplivu človeškega kapitala na gospodarsko rast (preko vlaganj v R&R) omejeno in nam ne omogoča poglobljene analize odmikov dobljenih rezultatov med različnimi metodološkimi pristopi. Rezultate pa je vsekakor mogoče uporabiti za prihodnje analize.

Načinov testiranja konvergenca med ekonomskimi spremenljivkami je več, v našem primeru je vsebinsko utemeljena uporaba znanega Baumolovega modela (Baumol 1986, 1072–1085), ki povezuje vrednost odvisne spremenljivke z izhodiščno vrednostjo izbrane neodvisne spremenljivke. Baumol je ta model razvil intuitivno na osnovi Solow-Swanovega modela gospodarske rasti, [4] ki trdi, da bodo gospodarstva z nižjo izhodiščno ravniyo produktivnosti pri enaki stopnji poglobljanja kapitala dosegala višjo stopnjo gospodarske rasti.

Podobno raziskovalno vprašanje si lahko zastavimo tudi v našem primeru. Poglavitno vprašanje je, ali človeški kapital v Sloveniji povečuje njeno gospodarsko rast ali ne. Če jo, potem pričakujemo, da bodo tisti sektorji, ki imajo večji izhodiščni obseg izdatkov za R&R, dosegali višjo stopnjo gospodarske rasti. Kot smo opisali v teoretičnem delu, je utemeljitev te teze naslednja: izdatki za R&R se koncentrirajo v tistih sektorjih narodnega gospodarstva, kjer je večja zaloga človeškega kapitala, saj le-ta omogoča produktivno izkoriščanje naraščajočega obsega investicij v R&R. Tisti sektor, ki ima večjo stopnjo vlaganja v R&R, posledično dosega višjo stopnjo gospodarske rasti.

Če človeški kapital v resnici pozitivno vpliva na gospodarsko rast, potem bi morala empirična analiza potrditi divergenco in ne konvergenca v rasti produktivnosti med sektorji narodnega gospodarstva. Če pa empirična analiza divergenca ne potrdi, lahko utemeljeno sklepamo, da v narodnem obstaja problem gospodarstvu neučinkovite zaposlenosti človeškega kapitala in problem neučinko-

vite porazdelitve investicij med posamezne gospodarske dejavnosti.

Formalen matematični zapis modela uporabljenega pri empiričnem testiranju realne konvergence, ki ga bomo v našem primeru uporabili za ocenjevanje vpliva R&D na gospodarsko rast v Sloveniji, je naslednji:

$$\frac{1}{T} = (\ln(y_{i,T}) - \ln(y_{i,0})) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(x_{i,0}) + \varepsilon_i + e_{i,t}. \quad (1)$$

Posamezne spremenljivke oziroma parametri imajo naslednji pomen: T meri število opazovanj v časovni seriji ($T = 0$ pomeni prvo opazovanje), spremenljivka y meri produktivnost dela, koeficient β_0 je stalni člen, koeficient β_1 je kriterij presoje konvergence oziroma divergenco. Če je vrednost tega parametra pozitivna, potem gre za divergenco, če je negativna pa za konvergenco med sektorji. Pojasnjevalna spremenljivka, s katero merimo izhodiščno vrednost investicij na zaposlenega, je označena z x_1 , indeks i pa uporabljamo za označevanje posameznih sektorjev narodnega gospodarstva.

Postavljeni model zahteva uporabo panelnih podatkov in temu primernih cenilk. Za ocenjevanje smo uporabili programski paket Stata, ki ponuja številne možnosti, od specifikacije regresijskega modela (model fiksnih učinkov in model slučajnih učinkov), do uporabe konkretne cenilke. Kar zadeva izbiro med modelom fiksnih in slučajnih učinkov, smo upoštevali kriterij namena analize (glej tudi Solow 1956 in Swan 1956). Ker smo se osredotočali na določeno število opazovanj v posameznih časovnih enotah, je bila izbira modela fiksnih učinkov (v tem primeru je vrednost spremenljivke ε_i predpostavljena kot fiksna za vse enote opazovanja v časovni enoti t) utemeljena. Poleg tega je tu še vprašanje izbire primerne postopka za ocenjevanje parametrov. Dilema, ki se pojavlja, je ali izbrati postopek, ki upošteva razmerja znotraj istih enot opazovanja v različnih časovnih presekih (ang. within estimator), ali postopek, ki upošteva zgolj razmerja med različnimi enotami opazovanja v različnih časovnih presekih (angl. between estimator). Pri tem velja pravilo, da se med obema načinoma odločimo glede na namen analize (glej na primer Wooldridge 2002). V našem primeru nas zanimajo razmerja med različnimi sektorji in ne razmerja znotraj sektorjev, kar utemeljuje izbiro postopka, ki upošteva razmerja med različnimi enotami opazovanja v različnih časovnih presekih (angl. between estimator).

Analiza dobljenih rezultatov

Izhodiščne podatke za oceno divergenco v rasti produktivnosti med sektorji slovenskega narodnega gospodarstva pojasnjujemo s pozi-

tivnim učinkom investicij v R&R podprtih z ustrežno absorpcijsko sposobnostjo človeškega kapitala. Podatke smo pridobili pri Eurostatu. Uporabili smo podatke o dveh časovnih serijah: produktivnost dela (izračunana je kot realna dodana vrednost na zaposlenega) in realna vrednost izdatkov za R&R na zaposlenega. Podatki so zbrani za leto 1998, 2000 in 2002 za naslednje sektorje, ki so opredeljeni v skladu z NACE klasifikacijo:

- DA proizvodnja hrane, pijač in tobačnih izdelkov,
- DB proizvodnja tekstilij,
- DC proizvodnja oblačil,
- DD obdelava in dodelava lesa,
- DE proizvodnja papirja, tiskarstvo in založništvo,
- DF (in DG) proizvodnja kemikalij in farmacevtskih izdelkov,
- DH proizvodnja izdelkov iz gume in plastičnih mas,
- DI proizvodnja drugih nekovinskih izdelkov,
- DJ proizvodnja kovin in kovinskih izdelkov brez strojev in naprav,
- DK proizvodnja strojev in naprav,
- DL proizvodnja pisarniških strojev, računalnikov, električnih aparatov, optičnih izdelkov,
- DM proizvodnja motornih vozil in plovil,
- DN proizvodnja pohištva in reciklaža,
- E oskrba z elektriko, plinom in vodo,
- G trgovina na debelo brez posredništva,
- I promet in zveze,
- J finančno posredništvo, obdelava podatkov,
- K projektiranje in tehnično svetovanje.

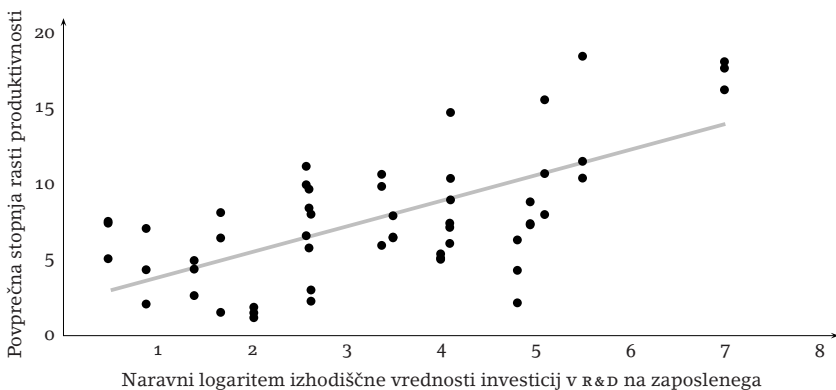
Vse zahtevane podatke smo izrazili v stalnih cenah, kot izhodišče smo izbrali leto 1995, za deflator pa smo uporabili implicitni deflator bruto domačega proizvoda. Glede na podatke smo ocenili naslednji regresijski model na osnovi uporabe panelnih podatkov:

$$\frac{1}{T} = (\ln(y_{i,T}) - \ln(y_{i,0})) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(rr_{i,0}) + \varepsilon_i + e_{i,t}, \quad (2)$$

kjer je vrednost spremenljivke $T = 3$, ki se nanaša na leto 2002, izhodiščno leto je leto 1998 ($t = 0$). Parameter ε_i je v našem primeru obravnavan kot nespremenljiv (model fiksnih učinkov). Leva stran

PREGLEDNICA 1 Empirične ocene

Parameter	Ocena parametra	<i>t</i> -statistika	Stopnja značilnosti	<i>F</i> -statistika	Stopnja značilnosti
β_0	2,36	1,59	0,131		
β_1	1,57	4,01	0,001		
$R^2_{between}$	0,51			15,74	0,001



OPOMBE Povprečna stopnja rasti produktivnosti dela je izražena v odstotkih. V razsevnem diagramu je dodana linearna premica ocenjenih vrednosti. Kot kriterij pojasnjevalne moči je izbran takoimenovani determinacijski koeficient »between«, ki je v izbranem primeru upoštevan kot klasični determinacijski koeficient. (Model fiksnih učinkov je ocenjen tako, da so upoštevana razmerja med različnimi enotami opazovanja v različnih časovnih presekih.)

enačbe izraža povprečno stopnjo rasti produktivnosti dela za posamezni sektor v obdobju 1998–2002, desna stran enačbe pa to vrednost pojasnjuje preko logaritma izhodiščne vrednosti obsega investicij v R&R na zaposlenega v posameznem sektorju.

Z vsebinskega vidika je pomemben predznak parametra β_1 . Negativen predznak pomeni, da je rast izhodiščne vrednosti obsega investicij na zaposlenega povezana z zniževanjem povprečne stopnje rasti produktivnosti dela. To pa je odraz dejstva, da se narodno gospodarstvo na sektorski ravni sooča s problemom neustrezne absorpcije investicij v R&R – rast teh investicij tako v bistvu zmanjšuje stopnjo rasti produktivnosti dela.

Dobljeni empirični rezultati kažejo, da je zveza med povprečno stopnjo rasti produktivnosti dela in pripadajočo izhodiščno vrednostjo investicij v R&R na zaposlenega v posameznem sektorju pozitivna in statistično značilna. Tak rezultat je v prid teoretičnim pričakovanjem o pozitivnem učinku investicij v R&R na gospodarsko rast.

Na temelju dobljenih ekonometričnih ocen lahko na splošno trdimo, da so osnovni temelji gospodarske rasti slovenskega gospodarstva na sektorski ravni dobri. V prihodnosti lahko pričakujemo porast tistih gospodarskih dejavnosti, ki bodo povečevale investicije v R&R. Rezultat obenem kaže, da je v obravnavanem obdobju prispevek človeškega kapitala h gospodarski rasti pozitiven, saj bi se v nasprotnem primeru morale pokazati investicije v R&R z negativnim vplivom ali vsaj s statistično neznačilnim pozitivnim vplivom.

Sklep

Osrednji namen pričujočega članka je bil oceniti vpliv človeškega kapitala in investicij v R&R na gospodarsko rast v Sloveniji. Empirična analiza še zdaleč ni edina v slovenskem prostoru, vendar je njena prednost ta, da vpliva človeškega kapitala preko investicij v R&R ne ocenjuje neposredno, ampak posredno. Pri neposrednem ocenjevanju je potrebno izmeriti obseg človeškega kapitala, kar pa predstavlja problem, saj na tem področju ni poenotene metodologije. Človeški kapital namreč ni neposredno merljiva kategorija, kar utemeljeno povečuje dvom v točnost empiričnih ocen.

Da bi se omenjenemu problemu izognili, smo se odločili, da bomo za empirično merjenje povezav med človeškim kapitalom, investicijami v R&R ter rastjo produktivnosti dela uporabili metodo, ki se običajno uporablja pri ocenjevanju realne konvergence. V tem primeru za ocenjevanje vpliva človeškega kapitala na gospodarsko rast ne potrebujemo podatkov o njegovem dejanskem obsegu. Kot pojasnjevalno spremenljivko uporabimo zgolj obseg investicij v R&R. Če ima človeški kapital teoretično pričakovani pozitiven učinek na gospodarsko rast, potem mora rast investicij v R&R večati divergenco (in ne konvergence).

Dobljene empirične ocene na ravni izbranih sektorjev slovenskega gospodarstva to napoved potrjujejo. Iz ugotovitve lahko sklepamo, da so vsaj na sektorski ravni temelji gospodarske rasti v Sloveniji dobri. Kljub temu imamo še vedno opravka s preliminarno analizo, saj uporabljena metodologija ne daje odgovorov na nekatera pomembna vprašanja. Tako na primer ne znamo ničesar povedati o tem, kakšna je potencialna stopnja divergence med posameznimi gospodarskimi sektorji v rasti produktivnosti dela glede na rast človeškega kapitala oziroma razpoložljivega učinkovitega dela. S tovrstnim rezultatom bi lahko ugotovili, ali se temelji gospodarske rasti v času izboljšujejo ali slabšajo. Vendar metodologija uporabljena v analizi omogoča zgolj statično oceno povprečnega stanja, ne omogoča pa sklepanja o trendih. Razvoj metodološkega okvirja za posredno ocenjevanje vpliva

človeškega kapitala na gospodarsko rast, ki bo ob statični oceni omogočal tudi ocenjevanje trendov bodočih gibanj, ostaja ena izmed pomembnih nalog nadaljnjega raziskovanja.

Literatura

- Baumol, W. J. 1986. Productivity growth, convergence, and welfare: what the long-run data show. *American Economic Review* 76 (5): 1072–1085.
- Grahm, B., R. E. Baxter in E. Davis. 1998. *Dictionary of economics*. London: Penguin.
- Gujarati, D. N. 1995. *Basic econometrics*. New York: McGraw-Hill.
- Joia, L. A. 2000. Measuring intangible corporate assets. *Journal of Intellectual Capital* 1 (1): 68–84.
- Milost, F. 2007. A dynamic monetary model for evaluating employees. *Journal of Intellectual Capital* 8 (1): 124–138.
- Mouritsen, J., in H. T. Larsen. 2001. Reading an intellectual capital statement. *Journal of Intellectual Capital* 2 (4): 359–383.
- Nerdurum, L., in T. Erikson. 2001. Intellectual capital: a human capital perspective. *Journal of Intellectual Capital* 2 (4): 127–135.
- Novak, M. 2003. Analysis of the nature of economic growth of Slovenian economy. *Managing Global Transitions* 1 (2): 153–167.
- . 2004. *Analiza narave rasti slovenskega gospodarstva*. Koper: Fakulteta za management Koper.
- Novak, M., in Š. Bojnec. 2005. Human capital and economic growth by municipalities in Slovenia. *Managing Global Transitions* 3 (2): 157–177.
- Romer, P. M. 1990. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy* 98 (5): s71–s102.
- Solow, R. M. 1956. A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics* 70 (1): 65–94.
- Stata. 2003. *Cross-sectional time series: reference manual*. College Station, TX: Stata.
- Swan, T. W. 1956. Economic growth and capital accumulation. *Economic Record* 32 (63): 34–61.
- Wooldrige, J. M. 2002. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Žižmond, E., in M. Novak. 2005. Sectoral reallocation of labour as a limit on total factor productivity growth in Slovenia. *Post Communist Economies* 18 (2): 205–225.

Višina in oblikovanje cen rabljenih stanovanj v Sloveniji

MARTIN ROMIH

Medvešek-Pušnik, borznoposredniška hiša, d. d., Slovenija

ŠTEFAN BOJNEC

Univerza na Primorskem, Slovenija

Hedonska cenovna funkcija je ocenjena za rabljena stanovanja v Sloveniji. Cene rabljenih stanovanj v Sloveniji se med območji razlikujejo, tako da je osem analiziranih območij mogoče razdeliti v tri cenovne skupine: najdražjo skupino sestavljata Ljubljana z okolico in Primorska, v srednjo cenovno skupino spada Gorenjska, najcenejša pa so stanovanja v vzhodnem in severnem delu države. Test enakosti aritmetičnih sredin ter apriorna in posteriorna analiza potrdijo te razlike. Regresijska hedonska analiza cen rabljenih stanovanj proučuje tudi vpliv različnih dejavnikov na ceno za kvadratni meter rabljenega stanovanja. V cenovno najdražji skupini je tipična značilnost vpliv velikosti stanovanja na njegovo ceno. Vpliv je nekoliko manjši v srednji in nizki cenovni skupini. Starost in nadstropje stanovanja imata značilen vpliv v najdražji in najcenejši cenovni skupini, manj značilen vpliv pa v srednji cenovni skupini slovenskih območij. Sklenemo lahko, da so ključni mikrodejavniki določanja cene za kvadratni meter rabljenega stanovanja v Sloveniji velikost, starost in nadstropje stanovanja, ki tako izražajo nehomogene lastnosti posameznega stanovanja.

Ključne besede: hedonska analiza cen, trg stanovanj, cenovne razlike, Slovenija

Uvod

Razmere na slovenskem trgu nepremičnin, ko cene rabljenih (in novih) stanovanj v nekaterih predelih države celo presegajo cene nepremičnin v najrazvitejših članicah Evropske unije (EU), so predmet razprav nosilcev socialne, regionalne, zaposlitvene in širše ekonomske politike. Na ponudbo in povpraševanje po nepremičninah in s tem na njihove cene vpliva več dejavnikov. Poleg ekonomskih dejavnikov, kot so dohodki prebivalstva in možnosti zaposlovanja, vplivajo še drugi dejavniki na primer bivanjski slog, način in razvoj mišljenja zaradi vpliva neformalnih institucij, demografske razmere in državna (zlasti fiskalna in socialna) politika (Reichert 1990). Mladi,

ki se osamosvajajo, po navadi iščejo manjša stanovanja, družine z otroki se selijo v večja stanovanja, upokojenci pogosto spet v manjša. Na trgovanje s stanovanji vplivajo tudi številne ločitve (večje stanovanje bivša zakonca na primer zamenjata za dve manjši), porazdelitev socialnih kategorij prebivalstva po posameznih mestnih predelih, stopnja urbanizacije in centralizacije države. Tako kot drugod po svetu (na primer Cannari, Nucci in Sestito 2000) tudi v Sloveniji poznamo imigracijske in emigracijske regije, v mestih pa elitne in manj elitne predele. Tudi staranje prebivalstva, nizka rodnost in drugi demografski dejavniki dolgoročno spreminjajo razmere na obravnavanem stanovanjskem trgu (Green in Hendershott 1993). Nepremičninski in stanovanjski trg je z vidika ekonomskega proučevanja torej zelo zanimiv, saj je to po eni strani trg, kjer načeloma velja zakon ponudbe in povpraševanja, po drugi strani pa na njem obstajajo tudi nekatere posebnosti, ki trg odmikajo od ideala popolne konkurence, na primer nemobilnost ponudbe obstoječih stanovanj (Allen in Floyd 1997).

Članek temelji na hedonski analizi cen rabljenih stanovanj. Številne analize so ocenjevale hedonsko cenovno funkcijo za različne segmentirane trge (Straszheim 1974; Rosen 1974; Pakes 2003). Ocenjevanje hedonske cenovne funkcije predpostavlja, da je hedonska povezava med cenami in atributi proizvoda enaka ali da obstajajo majhne variacije v tej hedonski povezavi. Literatura zato poskuša identificirati objektivne in senzorske značilnosti proizvoda, ki značilno vplivajo na oblikovanje njegove cene in tržno segmentacijo. Tržna segmentacija na trgu stanovanj se oblikuje glede na različne vrste in velikosti stanovanj in hiš ter glede na njihovo različno geografsko lokacijo.

Prispevek obravnava ključne dejavnike posameznega rabljenega stanovanja, ki vplivajo na oblikovanje njihove cene na slovenskem nepremičninskem trgu. Ugotoviti želimo, ali je trg rabljenih stanovanj segmentiran v diferencirane trge. Pričakujemo, da ob relativno fiksni ponudbi stanovanj ceno oblikujejo dejavniki povpraševanja (Samuelson in Nordhaus 2003), ki se geografsko razlikujejo. To pomeni, da pričakujemo, da se višina cen stanovanj po posameznih območjih razlikuje zaradi dejavnikov, ki bodisi vplivajo na povečanje povpraševanja po stanovanjih (na primer v okolju, kjer so gospodarske razmere ugodne in dohodki prebivalstva rastejo, se prebivalstvo priseljuje oziroma gre za turistične kraje) bodisi na njegovo zmanjšanje (na primer periferna podeželska območja s slabimi možnostmi zaposlovanja in odseljivanjem prebivalstva). Kljub znanim vplivom posameznih socio-ekonomskih spremenljivk na makrogospodarski

ravni je raziskava osredotočena predvsem na mikrodejavnike povpraševanja na trgu rabljenih stanovanj, med katerimi so po pričakovanjih pomembne predvsem lokacija in lastnosti stanovanja (starost, velikost, obnovljenost in podobno). Temeljna hipoteza članka je, da so na mikroravni ključne spremenljivke cen rabljenih stanovanj predvsem njihove nehomogene lastnosti, pri katerih izstopa zlasti lokacija stanovanja. Cilj analize je, da z uporabo statistično-ekonometrijskih metod proučimo ključne dejavnike, ki ob relativno fiksni ponudbi stanovanj vplivajo na oblikovanje in gibanje cen rabljenih stanovanj v Sloveniji z namenom boljše razumeti delovanja trga rabljenih stanovanj, kar je pomembno za management ponudbe stanovanj v smeri ugotovljenih ekonomskih parametrov in preferenc kupcev glede želenih lastnosti stanovanj.

Zaradi težav s pridobitvijo podatkov o pogodbenih cenah stanovanj, s katerimi razpolaga Davčni urad Republike Slovenije, je analiza narejena na podlagi izklicnih (nastavljenih) cen objavljenih pri nepremičninskih agencijah ali individualno. Pričakujemo, da so te cene nekoliko višje glede na dejanske pogodbene cene, saj večina prodajalcev stanovanj najbrž podobno »napihne« izklicne cene, ker pričakuje nižjo izvršitveno ceno. Poleg analize dejavnikov oblikovanja cen bomo poskušali oceniti tudi njihovo izklicno »napihnenost«.

V nadaljevanju članka sledi na kratko predstavljena osnovna teorija značilnosti nepremičninskih trgov in hedonska analiza oblikovanja cen. Temu sledi prikaz metodologije in uporabljenih podatkov ter rezultatov analize dejavnikov cen za vzorec 352 stanovanj, ki so v različnih slovenskih območjih. Ugotoviti želimo, ali med posameznimi območji v Sloveniji obstajajo značilne razlike v cenah rabljenih stanovanj in ali obstajajo homogene cenovne skupine med območji. Z regresijsko hedonsko analizo cen ugotovljamo dejavnike oblikovanja cen na mikroravni stanovanja v različnih območjih Slovenije. Zadnje poglavje na kratko povzema temeljne ugotovitve in daje implikacije za management trga stanovanj ter za nadaljnje analize trga stanovanj v Sloveniji.

Trg rabljenih stanovanj in hedonska analiza cen

Analiza trga nepremičnin pomeni ugotavljanje nepremičninskih potreb (povpraševanja) in ponudbe pri njihovem zadovoljevanju ter sintezo in razumevanje obeh (Schmitz in Brett 2001). Na nepremičninskem trgu se podobno kot na vseh trgih srečujejo različni interesi ponudbe in povpraševanja, med katerimi so pomembni predvsem socio-ekonomski. Trg nepremičnin je specifičen zaradi posebnih lastnosti nepremičnin in se v določenih značilnostih precej

razlikuje od drugih trgov (Cirman 1999). Heterogenost ponudbe recimo pomeni, da niti dve podobni nepremičnini na različnih geografskih lokacijah ali z različnimi pogledi na isti lokaciji nista popolnoma enaki in medsebojno primerljivi. Kot poledica heterogenosti in nepremičnosti so za trg nepremičnin značilne velike razlike v cenah in v številu transakcij med posameznimi regijami. Po drugi strani pa kupci iščejo in uporabljajo nepremičnine v točno določene namene. Nepremičninski strokovnjaki se takšni specifičnosti v povpraševanju prilagajajo s specializacijo za posamezno nepremičninsko območje. Transakcije na trgu nepremičnin so po navadi zaupne narave. Kupci in prodajalci se pogosto zatečejo po pomoč k nepremičninskim posrednikom, ker sami ponavadi ne uspejo pridobiti pomembnih tržnih informacij, saj je postopek pridobivanja teh tipično asimetričnih informacij po navadi dolgotrajen, zahteven in drag. Zaradi nepremičnosti, trajnosti in dolge dobe gradnje nepremičnin je tudi usklajevanje ponudbe in povpraševanja mogoče le na daljši rok. Dolgo obdobje, potrebno za gradnjo nepremičnine, in njena dolga življenjska doba povzročata kratkoročno neelastično ponudbo. To pomeni, da pri povečanem povpraševanju po specifičnih stanovanjih ali na primer trgovskih lokalih kratkoročno ne moremo povečati njihovega števila, temveč je za to lahko potrebnih nekaj let. Čeprav je fizičen obseg ponudbe nepremičnin kratkoročno dan, se na spremembe v povpraševanju v veliki meri odziva izkoriščenost obstoječih kapacitet. Podobno se pri upadanju povpraševanja poveča delež nezasedenosti (Allen in Floyd 1997). Zaradi dolge življenjske dobe nepremičnine nova ponudba zgradb v posameznem letu pomeni samo majhen delež v obstoječem stanovanjskem obsegu. To pomeni, da lahko že majhno povečanje povpraševanja povzroči precejšnje povišanje cene, ki lahko spodbudi večji obseg novogradenj.¹ Zaradi učinka »pospeševalca« lahko relativno majhnemu povečanju povpraševanja sledi veliko večji deležev novih naložb. Povečanje ponudbe nepremičnin močno temelji na pričakovanjih o prihodnjem povpraševanju. Trenutne razmere na trgu so pomembne samo toliko, kolikor vplivajo na pričakovanja o prihodnjih razmerah na trgu. Vlagatelji morajo predvideti, kako se bodo na pričakovane tržne razmere odzvali drugi tržni udeleženci (Allen in Floyd 1997).

Za trg nepremičnin je mogoče trditi, da je kazalnik gospodarskih razmer v državi, saj se te kažejo v gibanju ponudbe in povpraševanja (Quigley 1999). V času gospodarske rasti se poveča povpraševanje po poslovnih nepremičninah in zemljiščih ter posledično po stanovanjih predvsem zaradi širjenja proizvodnje in novega zaposlovanja, v razmerah višje inflacije pa se povpraševanje po nepremičninah po-

veča predvsem zaradi povpraševanja finančnih družb, ki iščejo varno realno naložbo. Nepremičnine so tudi ena od najpogostejših oblik nalaganja premoženja slovenskih gospodinjstev, saj naložba v lastno nepremičnino posamezniku daje večjo stanovanjsko in tudi finančno varnost (Cirman 2002). Analize gibanja cen stanovanj in drugih nepremičnin kažejo, da so cene stanovanj odvisne od več dejavnikov, na primer dohodka, možnosti zadolževanja, demografskih sprememb, makroekonomskih dejavnikov (Reichert 1990; Poterba, Weil in Shiller 1991; Casey in dr. 2003); nanje močno vpliva tudi geografska lokacija stanovanja (Gelfand in dr. 2004). Poleg teh dejavnikov na cene stanovanj in nepremičnin vplivajo tudi pričakovanja na trgu in v celotnem gospodarstvu (Guirguis, Giannikos in Andersson 2005).

Pri analizi gibanja cen stanovanj je treba ločiti med makro- in mikrodejavniki cen stanovanj. Makrodejavniki vplivajo zlasti na trendno gibanje cen, mikrodejavniki pa so povezani z lastnostjo stanovanj, kot so lokacija, starost, opremljenost in podobno. Mikrodejavniki so zato ključni za določanje trenutne ravni cen in za oblikovanje razlik med posameznimi stanovanji (Pagourtzi in dr. 2003). V nadaljevanju se bomo posvetili hedonski analizi cen rabljenih stanovanj. Standardni model hedonske analize cene predpostavlja, da je cena proizvoda, P , opisana s hedonsko cenovno funkcijo, $P = P(z)$, kjer je z vektor atributov. Hedonska analiza cen nepremičnin v tem prispevku je povezana zlasti z mikrodejavniki kot atributi posameznega rabljenega stanovanja in segmentacijo trga rabljenih stanovanj. Analiza je bila opravljena v začetku leta 2007, ko smo pridobili podatke za 352 stanovanj iz različnih delov Slovenije. Bistvo analize je bilo ugotoviti razlike v višinah cen stanovanj na posameznih območjih v Sloveniji in dejavnike, ki na to vplivajo.

Metodologija in podatki

METODOLOGIJA

S hedonsko analizo cen rabljenih stanovanj želimo ugotoviti, ali med območji v Sloveniji obstajajo razlike v višini cen rabljenih stanovanj in v povprečnih vrednostih pojasnjevalnih spremenljivk kot dejavnikov, ki vplivajo na oblikovanje in spreminanje cen stanovanj. Pri tem uporabljamo analizo variance (ANOVA), aposteriorno in apriorno analizo ter multiplo regresijo. Najprej je z F -statistiko preverjena veljavnost ničelne domneve o enakosti povprečne cene na kvadratni meter stanovanja med posameznimi območji ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_8$). Neodvisne skupine geografskih območij od 1 do 8 pri tem predstavljajo območja Ljubljana, Ljubljana – okolica, Gorenjska, Primorska,

Savinjska, Podravje, Dolenjska in Notranjska. Poleg tega je z Levenovim preizkusom preverjana enakost varianc proučevanih skupin za vse obravnavane spremenljivke. Gre za preizkušanje ničelne domneve $H_0: \sigma_1 = \sigma_2 = \dots = \sigma_8$. V sklopu aposteriorne analize je na-rejenih več različnih testov združevanja regij v homogene skupine (Student-Newman-Keuls, Tukey HSD in Scheffe). Z apriorno analizo s kontrasti kot del analize variance testiramo razlike v cenah rabljenih stanovanj med homegenimi skupinami, s čimer želimo podkre-piti rezultate aposteriorne analize.

Pri ugotavljanju dejavnikov oblikovanja cen rabljenih stanovanj v Sloveniji najprej uporabimo metodo najmanjših kvadratov (OLS), s katero ocenimo enačbo $y = Xb + e$, kjer je y vektor vrednosti od-visne spremenljivke (cena na kvadratni meter stanovanja), X je ma-trika vrednosti pojasnjevalnih spremenljivk (na primer starost sta-novanja, število sob in nadstropje, v katerem je stanovanje), e pa predstavlja slučajno napako v regresijski oceni (Greene 2003; Gu-jarati 2003). Z Whitovim testom preverjamo ničelno domnevo, da so vsi parcialni regresijski koeficienti regresije $\hat{e}^2 = \alpha_0 + \alpha_1x_1 + \alpha_1x_2^2 + \alpha_3x_2 + \alpha_4x_2^2 + \alpha_3x_1x_2 + \dots$ enaki nič, oziroma splošnejšo domnevo, da je $\sigma_i^2 = \sigma^2$, s čimer smo nadalje preverili domnevo o homoskeda-stičnosti. V primeru zavrnitve domneve je kršena predpostavka naj-nižje variance, zato OLS ni več najustreznejša metoda. V tem primeru Ramanathan 2002 in Greene 2003 priporočata uporabo metode ge-neraliziranih najmanjših kvadratov (GLS), ki zagotavlja konstantno varianco ostankov modela.

PODATKI

V vzorcu smo zajeli 352 stanovanj iz različnih krajev Slovenije. Ve-čino podatkov smo pridobili z internetnih strani nepremičninskih portalov in nepremičninskih agencij (preglednica 1). Rabljena sta-novanja so bila večinoma naprodaj med januarjem in marcem 2007. Po predhodnih pogovorih z nepremičninskimi posredniki so bili kot ključnega pomena za raziskavo izbrani podatki o vrednostih nasle-dnjih spremenljivk:

- cena stanovanja na kvadratni meter (v evrih, izračunano kot cena stanovanja deljeno z njegovo površino);
- lokacija stanovanja (Ljubljana, Ljubljana – okolica, Gorenjska, Primorska, Savinjska, Podravje, Dolenjska in Notranjska);
- velikost stanovanja v kvadratnih metrih (m^2); število sob v sta-novanju (0 – garsonjera, 1 – enosobno stanovanje, 1,5 – enoinpol sobno stanovanje, 2 – dvosobno stanovanje, 3 – trisobno stano-

PREGLEDNICA 1 Uporabljene spletne strani nepremičninskih portalov in agencij ter število vključenih stanovanj

Portal/agencija, spletna stran in obdobje	<i>n</i>
Slonep, nepremičninski portal, http://www.slonep.net , januar–marec 2007	86
Nepremičnine.net, nepremičninski portal, http://www.nepremicnine.net , januar–marec 2007	78
Mreža nepremičnin, http://www.mreza.si , marec 2007	45
Arkada nepremičnine, d. o. o., http://www.arkada-nepremicnine.si , januar–marec 2007	34
Gabra, d. o. o., http://www.gabra.si , marec 2007	29
Borza nepremičnin, http://www.nepremicnine.si21.com/baza , februar–marec 2007	25
Akva, d. o. o., http://www.akva.si , marec 2007	19
Darmal, d. o. o., http://www.darmal.si , januar 2007	19
Imobilia, d. o. o., http://www.imobilia.si , februar 2007	17
Skupaj	352

vanje, 4 – štirisobno stanovanje, 5 – petsobno stanovanje in 6 – šestsobno stanovanje);

- starost stanovanja v letih izražena kot 2007 minus leto izgradnje; nadstropje (0 – pritličje, 1 – prvo nadstropje, 2 – drugo nadstropje in tako dalje do 11 – enajsto nadstropje).

Balkon, ki je binarna spremenljivka z vrednostjo 1, če ima stanovanje balkon, oziroma 0, če ga nima. Vkolikor ima stanovanje druge zunanje površine, kot je na primer atrij, upoštevamo vrednost binarne spremenljivke 1 oziroma 0, če zunanjih površin nima.

V vzorec so bila zajeta le tista stanovanja (oglasila), pri katerih so bile razvidne vse zgoraj navedene lastnosti stanovanja. Posebej smo se trudili, da je bilo vsako stanovanje v vzorec zajeto le enkrat, saj so se oglasi za posamezno stanovanje lahko pojavili pri različnih nepremičninskih posrednikih istočasno, obenem pa še kot samostojne ponudbe. Ker območja niso ponderirana, vzorec v popolnosti ne odraža območne strukture stanovanj na trgu. Vzorec rabljenih stanovanj je nastal z naključno izbiro stanovanj, pri čemer je bil glavni kriterij razpoložljivost podatkov o stanovanju. Ker nepremičninske agencije na večjih in živahnejših trgih rabljenih stanovanj (na primer v Ljubljani, Mariboru in Kranju) na svojih spletnih straneh večinoma pripravljajo popolnejše ponudbe, je zastopanost teh regij v vzorcu morda nekoliko večja od dejanskih transakcij. Po drugi strani pa velja, da sta ponudba in prodaja rabljenih stanovanj v zgoraj navedenih mestih dejansko precej večji kot na drugih območjih. (Morebitna odstopanja so pri nekaterih Obalnih območjih na Primorskem.)²

Analiza je bila sprva zasnovana za izvedbo na dejanskih podatkih o cenah prodanih stanovanj. Ob poizvedovanju pri nepremičninskih agencijah je postalo jasno, da bo podatke o dejansko prodanih stanovanjih in njihovih prodajnih cenah težko zbrati, saj jih posredniki zaradi varovanja podatkov o strankah ne želijo posredovati. Zato smo raziskavo osredotočili na analizo rezervacijskih cen objavljenih v tiskanih in internetnih oglasih. Tovrstne cene sicer ne predstavljajo pravih podatkov o dejanskih tržnih cenah rabljenih stanovanj, kljub temu pa dajejo pomembne informacije o višini cen in dejavnikih, ki vplivajo na njihovo višino. Za manjši vzorec 40 prodanih rabljenih stanovanj smo od ene izmed ljubljanskih agencij uspeli dobiti tudi podatke o dejanskih cenah prodanih stanovanj. Izkazalo se je, da so dejanske cene rabljenih stanovanj v povprečju za okrog osem odstotnih točk nižje od rezervacijskih cen, koeficient variacije pa znaša 0,0476. To pomeni, da predstavlja standardni odklon razmerja med prodajno in dejansko ceno komaj 4,76 odstotkov aritmetične sredine tega razmerja.³ Sklepamo lahko, da je uporaba nastavljenih rezervacijskih cen v analizi ustrezna.

Empirični rezultati

Predstavimo najprej opisne statistike v vzorec zajetih rabljenih stanovanj. V preglednici 2 so navedeni statistični podatki za pet v analizo vključenih spremenljivk. Dve binarni pojasnjevalni spremenljivki (razpoložljivost balkona *balkon* in razpoložljivost zunanjih površin *zunpov*) sta iz prikaza izločeni. V vzorcu je namreč 313 stanovanj z balkonom oziroma 39 brez njega in 20 stanovanj z dodatnimi zunanji površinami oziroma 332 brez njih. Iz preglednice 2 razberemo, da se nastavljene cene (*cena*) stanovanj gibljejo med 800 in 3650 evrov na kvadratni meter, v povprečju pa nastavljena cena za kvadratni meter znaša 1957 evrov. Koeficient variacije 0,368 pokaže, da standardni odklon predstavlja 36,8 % povprečne nastavljene cene stanovanj, kar sicer presega deklarativno mejo 0,20. To kaže, da je variabilnost cen na kvadratni meter rabljenega stanovanja precejšnja, kljub temu pa še vedno govorimo o zmerni variabilnosti cen med območji v Sloveniji.

V vzorec so zajeta stanovanja velikosti (*velikost*) od 17 do 180 m² (povprečna velikost je 50,78 m²), kar vključuje stanovanja od garsonjere (*število sob – sobe = 0*) do šestsobnega stanovanja (maksimum = 6). Stanovanja se nahajajo od pritličja do enajstega nadstropja (*nadstr*), največkrat so v tretjem oziroma četrtem nadstropju. Povprečna starost stanovanj je skoraj 24 let, sicer pa so stara od 0 do 45 let. Variabilnost spremenljivke *starost* je tako relativno visoka (koeficient

PREGLEDNICA 2 Opisne statistike v analizo vključenih spremenljivk za celoten vzorec (brez binarnih)

Spremenljivka	Min	Max	AS	KV
<i>Cena</i>	800	3650	1957,39	0,368
<i>Velikost</i>	17	180	50,78	0,487
<i>Sobe</i>	0	6	2,20	0,734
<i>Nadstr</i>	0	11	3,81	0,751
<i>Starost</i>	1	45	23,76	0,529

OPOMBE Min – minimalna vrednost; Max – maksimalna vrednost; AS – aritmetična sredina; KV – koeficient variacije.

variacije znaša preko 0,5). Če povzamemo, so v vzorec v povprečju zajeta stanovanja velikosti 50,78 m², imajo 2,20 sob, stara so 23,76 let, nahajajo se v 3,81 nadstropju in stanejo 1957 evrov na kvadratni meter. Verjetnost, da bo stanovanje imelo balkon, je 0,89, verjetnost, da bodo imela dodatne zunanje površine, je 0,06.

Preglednica 3 podrobneje prikazuje opisne statistike po analiziranih območjih. Ugotovimo lahko, da so razlike med cenami rabljenih stanovanj precejšnje. Medtem ko je povprečna cena v Ljubljani skoraj 2600 evrov na m², je v najcenejši regiji (Dolenjska) povprečna cena na m² le dobrih 1100 evrov. Razlike v ceni stanovanja so veliko bolj opazne kot razlike v značilnostih stanovanj. Pri drugih analiziranih pojasnjevalnih spremenljivkah tako velikih razlik ni. Povprečne nastavljene cene po območjih obenem nakazujejo možnost obstoja homogenih skupin območij s podobno višino nastavljenih cen rabljenih stanovanj. Tudi Roos (2006) pokaže, da so med analiziranimi regijami v Nemčiji določene zmerne razlike v višini cen med mesti, pri čemer kot razloge za to izpostavi število prebivalstva in gostoto poselitve ter povprečno plačo v regiji.

Z namenom da bi ugotovili morebitne statistične razlike v proučevanih spremenljivkah med analiziranimi območji, bomo skušali postavljeno domnevo z različnimi statističnimi testi potrditi ali ovreči. Najprej bomo uporabili preizkus domneve o enakosti aritmetičnih sredin za neodvisne vzorce oziroma za analizo variance. Pri tem z *F*-statistiko preverimo veljavnost ničelne domneve, po kateri so aritmetične sredine opazovane spremenljivke enake za vsa analizirana območja. V kolikor ugotovimo, da ni izpolnjena predpostavka enakosti varianc, bomo uporabili statistično bolj ustrezno robustno Welchovo statistiko.

Posebej zanimiv je preizkus enakosti povprečne cene na kvadratni meter stanovanja. Neodvisne skupine predstavljajo regije Ljubljana, Ljubljana – okolica, Gorenjska, Primorska, Savinjska, Po-

PREGLEDNICA 3 Opisne statistike v analizo vključenih spremenljivk po območjih

		Ljubljana	Lj. – okolica	Gorenjska
<i>Cena</i>	Min	1900,00	1450,00	1200,00
	Max	3650,00	3300,00	2700,00
	AS	2582,64	2342,75	1859,50
	KV	0,22	0,26	0,22
<i>Velikost</i>	Min	18,00	19,00	21,00
	Max	180,00	115,00	124,00
	AS	52,60	45,12	49,95
	KV	0,54	0,44	0,50
<i>Sobe</i>	Min	0,00	0,00	0,00
	Max	6,00	6,00	6,00
	AS	2,29	1,82	2,16
	KV	0,72	0,81	0,79
<i>Nadstr</i>	Min	0,00	0,00	0,00
	Max	9,00	11,00	9,00
	AS	3,60	3,78	4,13
	KV	0,75	0,76	0,70
<i>Starost</i>	Min	2,00	1,00	2,00
	Max	45,00	45,00	44,00
	AS	23,84	23,57	23,50
	KV	0,50	0,63	0,56
<i>Balkon</i>	Min	0,00	0,00	0,00
	Max	1,00	1,00	1,00
	AS	0,91	0,90	0,75
	KV	0,31	0,33	0,58
<i>Zunpov</i>	Min	0,00	0,00	0,00
	Max	1,00	1,00	1,00
	AS	0,04	0,04	0,02
	KV	4,68	5,00	6,32

Nadaljevanje na naslednji strani

dravje, Dolenjska in Notranjska. V preglednici 4 na strani 176 so predstavljene ustrezne F -statistike in pripadajoče stopnje značilnosti Levenovega preizkusa enakosti varianc ter ustrezne t -statistike in pripadajoči preizkus z Welchevo statistiko enakosti aritmetičnih sredin.

Iz preglednice 4 izhaja, da ničelno domnevo o enakosti varianc lahko zavrnamo pri štirih analiziranih spremenljivkah: *cena*, *starost*, *balkon* in *zunpov*. Hkrati sprejmemo sklep, da so variance med posameznimi območji za te spremenljivke različne. Z uporabo Welcheve

Nadaljevanje s prejšnje strani

Primorska	Savinjska	Podravje	Dolenjska	Notranjska
1500,00	1000,00	1150,00	800,00	800,00
3250,00	1450,00	1800,00	1650,00	1750,00
2403,66	1207,50	1411,25	1129,39	1213,89
0,16	0,09	0,15	0,20	0,20
17,00	22,00	18,00	28,00	20,00
118,00	110,00	113,00	154,00	92,00
50,7317	47,20	50,25	58,76	50,39
0,46	0,44	0,49	0,46	0,43
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,50	5,50	5,50	6,00	5,00
2,29	1,92	2,16	2,6970	2,15
0,68	0,74	0,84	0,60	0,72
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10,00	8,00	10,00	8,00	7,00
3,22	3,35	3,28	3,88	3,14
0,71	0,79	0,95	0,71	0,63
2,00	3,00	2,00	6,00	2,00
45,00	44,00	41,00	45,00	45,00
26,32	24,20	21,07	26,18	21,69
0,46	0,59	0,57	0,41	0,54
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
0,93	0,95	0,85	0,91	,92
0,28	0,24	0,43	0,32	0,31
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
0,10	0,05	0,12	0,03	0,06
3,08	4,47	2,68	5,75	4,18

OPOMBE Min – minimalna vrednost; Max – maksimalna vrednost; AS – aritmetična sredina; kv – koeficient variacije.

statistike smo zgornje ugotovitve potrdili. Za ostale spremenljivke ničelne domneve ni mogoče ovreči.

Pri testiranju enakosti aritmetičnih sredin so si rezultati med spremenljivkami bolj podobni, vendar pa razen za ceno na kvadratni meter stanovanja. Za nobeno spremenljivko ni mogoče ovreči ničelne domneve o enakosti aritmetičnih sredin. To pomeni, da so si v vzorec zajeta stanovanja glede na obravnavane značilnosti med območji relativno podobna, razlikujejo pa se v povprečni ceni. Pri spremenljivki *cena* ničelno domnevo o enakosti aritmetičnih sredin zavrnamo

PREGLEDNICA 4 Levenov preizkus enakosti varianc in preizkus enakosti aritmetičnih sredin za v analizo vključene spremenljivke

Spremenljivka	Enakost varianc		Enakost aritmetičnih sredin	
	(1)	(2)	(1)	(2)
<i>Cena</i>	28,403	0,000	88,531	0,000
<i>Velikost</i>	0,902	0,505	1,039	0,403
<i>Sobe</i>	0,934	0,480	0,996	0,434
<i>Nadstr</i>	1,775	0,091	1,512	0,162
<i>Starost</i>	2,250	0,030	0,742	0,637
<i>Balkon</i>	5,230	0,000	1,557	0,147
<i>Zunpov</i>	3,642	0,001	0,928	0,485

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) F -statistika, (2) statistične značilnosti (P -vrednosti).

pri zanemarljivi stopnji značilnosti, kar kaže, da statistično značilne razlike v cenah rabljenih stanovanj med slovenskimi območji obstajajo. Cenovne razlike med območji so tako statistično potrjene.

V nadaljevanju pogledjmo, ali je posamezna območja mogoče združiti v cenovne skupine, ki so navznoter homogene, med seboj pa heterogene. To izvedemo z aposteriorno analizo, s katero opravimo vse možne posamične medobmočne primerjave aritmetičnih sredin cen na kvadratni meter stanovanja. Ugotovili smo že, da variance med skupinami niso enake, pa tudi da je spremenljivka *cena* za vsa območja vsaj približno normalno porazdeljena. V sklopu aposteriorne analize je bilo narejenih več različnih testov (Student-Newman-Keuls, Tukey HSD in Scheffe), med katerimi je pri oblikovanju homogenih skupin območij »najstrožji« Scheffejev preizkus. V preglednici 5 so podani rezultati Scheffejevega preizkusa, ki kažejo, da je v Sloveniji mogoče oblikovati tri homogene cenovne skupine območij rabljenih stanovanj: prvo predstavljajo Ljubljana, Ljubljana – okolica in Primorska, drugo Gorenjska in tretjo pa Podravje, Notranjska, Savinjska in Dolenjska. Medtem ko so v prvi skupini povprečne cene najvišje, so v tretji skupini tudi za polovico nižje. Gorenjska se nahaja nekje vmes in je s stališča cene sama po sebi precej zanimiva. Medtem ko so v nekaterih predelih cene stanovanj relativno nizke (na primer v Tržiču), so še posebej alpska turistična območja (na primer v Kranjski Gori) precej draga. Ostali predeli, kot sta na primer Kranj ali Radovljica, so nekje vmes. Gorenjska je zato uvrščena med najdražjo in najcenejšo skupino in je v nadaljevanju predstavljena kot samostojna cenovna skupina.⁴

Stanovanja se po posameznih območjih bistveno razlikujejo samo glede na povprečno ceno za m², zato smo lahko homogene cenovne skupine oblikovali le na osnovi območij, ne pa na temelju drugih

PREGLEDNICA 5 Homogene skupine območij za cene na kvadratni meter rabljenih stanovanj, Scheffejev test

Območje	<i>n</i>	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
Dolenjska	33	1129,39		
Savinjska	20	1207,50		
Notranjska	36	1213,89		
Podravje	40	1411,25		
Gorenjska	40		1859,50	
Ljubljana – okolica	51			2342,75
Primorska	41			2403,66
Ljubljana	91			2582,64

analiziranih spremenljivk. Tako določene območne cenovne skupine imajo v nadaljevanju vlogo kvantitativne spremenljivke, ki označuje lokacijo. Aposteriorna analiza nakazuje, da se cene rabljenih stanovanj v Sloveniji razlikujejo predvsem glede na vzhodni in zahodni del države. Z apriorno analizo s kontrasti bomo to domnevo skušali potrditi. Pogoj za analizo s kontrasti, ki je sicer tudi del analize variance, je poznavanje proučevanega pojava, saj so domneve postavljene vnaprej. V našem primeru naj bi apriorna analiza odgovorila na dve vprašanji: prvič, ali je povprečna cena za m² stanovanja v prvi cenovni skupini res višja kot v ostalih cenovnih skupinah in drugič, ali so v regijah osrednje-zahodnega dela Slovenije stanovanja po kvadratnem metru v povprečju zares dražja kot v regijah vzhodnega dela.

Z Levenovim preizkusom je najprej preverjena domneva $H_0: \mu_1^2 = \mu_2^2 = \mu_3^2$. Vrednost *F*-statistike je v tem primeru enaka 44,107, kar pomeni, da lahko pri zanemarljivi stopnji značilnosti ($P = 0,000$) zavrtnemo ničelno domnevo in sprejmemo sklep, da se variance med skupinami razlikujejo. Z analizo variance preverjamo domnevo o enakosti povprečnih vrednosti cen za m² med tremi cenovnimi skupinami območij. To domnevo prav tako zavrtnemo pri zanemarljivi stopnji značilnosti ($F = 287,713$) in tako ugotovimo, da se skupine območij v povprečni ceni stanovanja med seboj razlikujejo.

Da bi z analizo kontrastov pojasnili zgoraj postavljeni vprašanji, preizkusimo naslednja para domnev:

1. $H_0: \mu_1 = 0,5\mu_2 + 0,5\mu_3$ $H_0: \mu_1 > (0,5\mu_2 + 0,5\mu_3)$
2. $H_0: (0,5\mu_1 + 0,5\mu_2) = \mu_3$ $H_0: (0,5\mu_1 + 0,5\mu_2) > \mu_3$

Ker z Levenovim preizkusom zavrtnemo ničelno domnevo o enakosti varianc, sta obe testirani domnevi relevantni, kar je v preglednici 6, ki prikazuje rezultate analize kontrastov navedeno v vrstici »NE«.

PREGLEDNICA 6 Preizkus kontrastov

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	DA	4031,67	51,925	77,644	349	0,000
	NE	4031,67	53,158	75,843	180,592	0,000
2	DA	3420,07	55,091	62,080	349	0,000
	NE	3420,07	43,990	77,747	117,654	0,000

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) testirana domneva, (2) enakost varianc, (3) vrednost kontrasta, (4) standardna napaka, (5) t -statistika, (6) stopinje prostosti, (7) statistična značilnost (P -vrednost).

Rezultati potrjujejo naši domnevi: prvič, da je na območju Ljubljane, Ljubljane – okolice in na Primorskem povprečna cena m^2 stanovanja najvišja v Sloveniji. Razlike so značilne pri zanemarljivi stopnji značilnosti. Drugič, da je na območju Ljubljane, Ljubljane – okolice, na Primorskem ter Gorenjskem (osrednji-zahodni del države) kvadratni meter stanovanja v povprečju dražji kot na drugih območjih po Sloveniji (vzhod države). Tudi ta sklep je postavljen pri zanemarljivi stopnji značilnosti.

Po ugotovljenih razlikah v višini cen stanovanj med slovenskimi območji oziroma skupinami slovenskih območij je pomembno ugotoviti še, kateri dejavniki vplivajo na gibanje cen rabljenih stanovanj. Analizo je mogoče izvesti vsaj na dva načina. Prvič, analiza zajema celoten vzorec stanovanj za celotno Slovenijo, pri čemer je geografska lokacija kot dejavnik cene stanovanja v regresijsko enačbo vključena s slamnato («dummy») spremenljivko, ki označuje regijo. Drugič, na način, da se regresijske enačbe ocenijo ločeno za posamezne skupine območij brez uporabe regionalnih slamnatih spremenljivk. Pri tem skušamo ugotoviti dejavnike, ki vplivajo na višino cene m^2 rabljenih stanovanj tako v samih območjih kot tudi med območji v Sloveniji. Z metodo najmanjših kvadratov (OLS) ocenjene vrednosti regresijskih koeficientov temeljijo na vzorčnih podatkih odvisne spremenljivke, ki je ob upoštevanju določenih predpostavk (odsotnost multikolinearnosti, homoskedastičnost in normalna porazdelitev ostankov) normalno porazdeljena slučajna spremenljivka. Parametri ocenjene regresijske funkcije po metodi OLS so za celoten vzorec prikazani v preglednici 7: v stolpcu (1) z uporabo regionalnih slamnatih spremenljivk, v stolpcu (2) pa brez nje. Rezultati kažejo, da na oblikovanje cene kvadratnega metra stanovanja v veliki meri vplivajo štiri spremenljivke. To so velikost stanovanja, njegova starost in nadstropje ter geografska lokacija, ki je razvidna iz parcialnih regresijskih koeficientov za slamnati spremenljivki. Vsi parcialni regresijski koeficienti so statistično značilni, prav tako so njihove vre-

dnosti v skladu s pričakovanji. Vpliv velikosti stanovanja se izkaže za nelinearnega; ugotovljena je negativna vrednost regresijskega koeficienta pri spremenljivki *velikost*, toda pozitivna vrednost koeficienta pri spremenljivki *velikost*². Ta ugotovitev kaže, da gre za odnos U-oblike. Z velikostjo stanovanja cena za kvadratni meter sprva v povprečju pada, vendar pa pri zelo velikih stanovanjih cena za kvadratni meter zopet zraste. Razlog je lahko v izjemni komfortnosti velikih stanovanj. Dodatno leto starosti stanovanja *ceteris paribus* ceno v povprečju zniža za skoraj 8 evrov na kvadratni meter. Zanimivo je, da se kot značilna spremenljivka izkaže tudi spremenljivka *nadstropje*, v katerem se nahaja stanovanje. Glede na našo analizo višje nadstropje ceno stanovanja v povprečju znižuje; regresijski koeficient je na meji značilnosti pri 5 % stopnji tveganja. Zaradi prisotnosti multikolinearnosti med spremenljivko *velikost* in številom *sob-sobe* (parcialni korelacijski koeficient med spremenljivkama je kar 0,835, medtem ko je parcialni determinacijski koeficient 0,697) smo spremenljivko *sobe* iz modela izključili. Preverimo še drugo v presečni analizi pomembno predpostavko klasičnega modela o homoskedastičnosti. Whitov test pokaže, da lahko pri zanemarljivi stopnji značilnosti zavrnilo ničelno domnevo in sprejmemo sklep, da je v modelu prisoten problem heteroskedastičnosti ($n \cdot R^2 = 65,557$; $P = 0,000$). Metoda navadnih najmanjših kvadratov (OLS) zato ne zagotavlja najboljših ocen regresijskih koeficientov. Ustreznejša je metoda generaliziranih najmanjših kvadratov (GLS) (Ramanathan 2002; Greene 2003), ki zagotavlja konstantno varianco ostankov modela. Regresijski koeficienti po GLS metodi so predstavljeni v stolpcu 3 v preglednici 7. Ocene regresijskih koeficientov po GLS metodi kažejo, da spremenljivka velikosti stanovanja ostaja pomembna pojasnjevalka cene za kvadratni meter stanovanja, njen vpliv pa ostaja nelinearen (kvadraten U-oblike). Visoko statistično značilna je spremenljivka starosti stanovanja, kar potrjuje že prej ugotovljeno lastnost, da se cene stanovanj s staranjem v povprečju znižujejo. Na primer eno leto starejše stanovanje ima v povprečju za dobrih 7 evrov nižjo ceno na kvadratni meter (*ceteris paribus*). Pomembna pojasnjevalka višine cene stanovanja na kvadratni meter je tudi spremenljivka *nadstr*, kar pomeni, da nadstropje, v katerem se stanovanje nahaja, predstavlja dejavnik višine in gibanja cen rabljenih stanovanj v Sloveniji. Preverjanje skupne značilnosti regresijskih koeficientov pokaže, da lahko zavrnilo ničelno domnevo o enakosti vseh regresijskih koeficientov z nič. Determinacijski koeficient 0,219 kaže, da lahko z v model vključenimi spremenljivkami pojasnimo le določen del variabilnosti cen za kvadratni meter rabljenih stanovanj,

PREGLEDNICA 7 Ocenjene regresijske funkcije za ceno na kvadratni meter stanovanja

	Odpisna spremenljivka: <i>cena stanovanja na kvadratni meter</i>					
	1	2	3	4	5	6
<i>Konstanta</i>	2494,69 ^a (29,22)	3346,99 ^a (21,21)	3346,99 ^a (19,30)	4051,38 ^a (33,708)	2941,58 ^a (8,561)	1953,54 ^a (25,146)
<i>Velikost stanovanja</i>	26,40 ^a (-10,63)	-31,45 ^a (-6,503)	-31,45 ^a (-6,639)	-33,27 ^a (-8,998)	-38,05 ^a (-3,485)	-13,91 ^a (-5,574)
<i>(Velikost stanovanja)²</i>	0,12 ^a (7,66)	0,15 ^a (4,938)	0,15 ^a (5,387)	0,15 ^a (6,893)	0,20 ^c (2,410)	0,06 ^a (3,400)
<i>Starost stanovanja</i>	-8,67 ^a (-6,21)	-7,21 ^a (-2,655)	-7,21 ^b (-2,543)	-12,36 ^a (-5,809)	7,35 (1,654)	-5,63 ^a (-4,541)
<i>Nadstropje</i>	-18,70 ^a (-2,85)	-30,71 ^b (-2,401)	-30,71 ^b (-2,438)	-30,41 ^b (-2,647)	12,95 (0,721)	-11,41 ^c (-2,219)
<i>D₁</i>	1179,74 ^a (31,23)	—	—	—	—	—
<i>D₂</i>	634,75 ^a (10,71)	—	—	—	—	—
<i>SE</i>	326,71	637,49	637,49	372,30	303,41	167,33
<i>R²(adj.)</i>	0,79	0,23	0,22	0,54	0,46	0,52
<i>F-test</i>	227,57	25,56	25,56	54,22	9,36	36,19

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) Slovenija (OLS), (2) Slovenija (OLS), (3) Slovenija (GLS), (4) najdražja skupina območij (OLS), (5), srednje draga skupina območij (OLS), (6) najcenejša skupina območij (OLS). Slamnata spremenljivka za geografsko lokacijo: $D_1 = 1$ za najdražjo skupino regij in 0 za ostala območja; $D_2 = 1$ za srednje drago skupino regij in 0 za ostale regije. ^a Značilno pri 1 % stopnji značilnosti. ^b Značilno pri 5 % stopnji značilnosti. ^c Značilno pri 10 % stopnji značilnosti. *t*-statistike so navedene v oklepajih.

medtem ko precejšen del variabilnosti še vedno ostaja nepojasnen.

Ugotovili smo, da so glede na geografsko lokacijo med območji razlike v povprečnih cenah stanovanj, zaradi česar smo oblikovali tri skupine območij. V preglednici 7 so v stolpcih od 4 do 6 prikazane ocene regresijskih koeficientov za posamezne skupine območij. Ocenjeni regresijski koeficienti s cenilko OLS ostajajo najboljši (najučinkovitejši), saj pri ocenah regresijskih funkcij na podlagi Whitovega testa za nobeno od skupin območij ni mogoče zavrnilo ničelne domneve o veljavnosti predpostavke homoskedastičnosti. Natančne stopnje značilnosti v vseh treh primerih znatno presegajo 0,10 (še najmanj pri drugi skupini območij, ko je $P = 0,111$), zato so ti sklepi bolj tvegani. V preglednici 7 so tako v stolpcih od 4 do 6 podane le ocene na podlagi metode OLS. Rezultati ocen kažejo, da so spremenljivke, ki so pomembne pri celotnem vzorcu, pomembne in zelo značilne tudi za posamezne skupine območij. Pri vseh treh obmo-

čjih kot zelo značilna izstopa spremenljivka *velikost*, kar pomeni, da govorimo o očitno zelo pomembni spremenljivki oziroma dejavniku določanja cen stanovanj v celotni Sloveniji. Ocenjeni regresijski koeficienti med skupinami območij so sicer različni, povsod je nelinearen tudi ocenjeni vpliv, čeprav je nelinearnost nekoliko manj izrazita v srednji (5) in najcenejši skupini (6). Prav tako se kot pomembna izkaže tudi spremenljivka starosti stanovanja (*starost*), čeprav v srednji skupini ni statistično značilna. V drugi skupini se kot neznačilna izkaže spremenljivka nadstropja (*nadstropje*), v katerem se stanovanja nahaja. Na Gorenjskem je tako ključna predvsem spremenljivka velikosti stanovanja, medtem ko se v drugih dveh skupinah območij poleg starosti kot značilen pojasnjevalen dejavnik izkaže tudi nadstropje stanovanja. Vplivi posameznih spremenljivk so med območji precej različni.⁵ Determinacijski koeficienti v treh modelih za skupine območij so znatno višji od celotnega modela. Tudi to lahko potrjuje predvidevanja, da med slovenskimi območji oziroma geografskimi lokacijami ne obstajajo razlike izključno v povprečni višini cen za kvadratni meter rabljenega stanovanja, temveč tudi razlike v vplivih posameznih dejavnikov na višino in gibanje teh cen.

Sklep

Prispevek temelji na hedonski analizi cen rabljenih stanovanj v Sloveniji. S preizkusi kontrastov, Scheffejevim in Welchevim testom smo ugotovili, da obstajajo razlike v višini cen rabljenih stanovanj med geografskimi območji v Sloveniji in da je posamezna geografska območja mogoče razvrstiti v homogene skupine. Geografska lokacija stanovanja kot pomemben dejavnik višine cene stanovanja v Sloveniji je bila posebej analizirana s pomočjo regresijske analize z uporabo geografsko lokacijskih slamnatih spremenljivk. Nadalje smo za homogene skupine območij ocenili ločene regresije za tri homogene skupine geografskih območij, ki kažejo podobnosti in razlike v dejavnikih, ki vplivajo na oblikovanje cen rabljenih stanovanj.

Ugotovili smo, da se povprečne cene rabljenih stanovanj v Sloveniji razlikujejo med različnimi geografskimi območji. Med mikrospremenljivkami oblikovanja cen rabljenih stanovanj so ključne predvsem lokacija stanovanja, njegova velikost, starost in nadstropje. Vplivi teh spremenljivk med različnimi geografskimi območji niso enaki. Med območji v Sloveniji obstajajo značilne razlike v višini cen med območji in mikroekonomskih dejavnikih oblikovanja in gibanja cen rabljenih stanovanj. Osem analiziranih območji v Sloveniji smo združili v tri homogene skupine. Najdražjo skupino predstavljajo stanovanja v Ljubljani in njeni okolici ter na Primor-

skem. V srednjem cenovnem razredu so stanovanja na Gorenjskem. Najcenejša stanovanja pa najdemo na območjih vzhodnega dela države. Testi enakosti aritmetičnih sredin ter apriorna in aposteriorna analiza te sklepe samo še potrjujejo. Prav tako regresijska analiza pokaže, da med skupinami območij na ceno vplivajo še različni posamezni dejavniki, kot so velikost, starost in nadstropje stanovanja. Medtem ko je vpliv velikosti stanovanja na ceno kvadratnega metra v najdražji cenovni skupini območij izrazito nelinearen, je v srednji in najcenejši cenovni skupini nekoliko manjši. Ostali dve spremenljivki (starost in nadstropje stanovanja) se v najdražji in najcenejši cenovni skupini območij izkažeta kot značilni, v srednji cenovni skupini območij pa je njuna značilnost manj izrazita.

Temeljna hipoteza raziskave, da so z mikrovizidika ključne določljivke cen rabljenih stanovanj predvsem nehomogene lastnosti stanovanja, od katerih izstopa zlasti geografska lokacija stanovanja, je tako potrjena. Poleg geografske lokacije se kot pomembne nehomogene lastnosti, ki vplivajo na oblikovanje cen stanovanj, izkažejo še velikost stanovanja, njegova starost in nadstropje. Kot pomembna implikacija za management trga stanovanj v Sloveniji je potreba po izboljšanju informacijske baze stanovanj, ki so v prodaji. Za potrebe podobnih analiz, ki temeljijo na hedonski analizi cen stanovanj, bi od Davčnega urada Republike Slovenije o nepremičninskih transakcijah veljalo pridobiti (in uporabiti) podatke o cenah, obenem pa bi bilo smotno dodatne podatke pridobiti tudi iz baze Geodetske uprave Republike Slovenije. Analizi časovnih vrst in makrospremenljivk oblikovanja cen bi lahko uporabili kot komplementarno presečni analizi višine in oblikovanja cen. Vse naštetu predstavlja motivacijo in vodilo za prihodnje raziskave na področju hedonske analize cen rabljenih stanovanj in cen na drugih nepremičninskih ter podobnih trgih, kjer je pomembna tržna segmentacija.

Opombe

1. Nasprotno lahko naglo zmanjšanje povpraševanja, kot je bil primer v nekaterih predelih Združenih držav Amerike v letu 2007 povzroči hiter in močan padec cen stanovanj (Papadimitriou, Hannsgen in Zezza 2007a in 2007b).
2. Na tem mestu bi se radi posebej zahvalili anonimnemu recenzentu, ki opozarja, da je v Sloveniji za izvajanje hedonske analize cen nepremičnin zaradi večje objektivnosti in več registriranih značilnosti nepremičnin verjetno primernejša uporaba podatkov Davčnega urada Republike Slovenije o nepremičninskih transakcijah ali pa baze Geodetske uprave Republike Slovenije.
3. Ta razlika je približno enako visoka tudi po ocenah nekaterih dru-

gih ljubljanskih posrednikov rabljenih stanovanj. V eni od mariborskih agenciji so povprečno razliko v ceni za Slovenijo ocenili kar na 21,2 %. V območjih, kjer je trg rabljenih stanovanj večji in aktivnejši (na primer Ljubljana in Ljubljana – okolica), naj bi bile razlike od 9–17 %, v območjih z manj razvitim trgom rabljenih stanovanj pa celo do 40 %. Pomembno je, da pri transakcijah preko posrednikov dosežene cene manj odstopajo od nastavljenih (so bolj realno postavljene). Poleg tega pa delež teh transakcij sovпада z razvitostjo stanovanjskega trga v regiji. Večina stanovanj je preko agencij prodanih v večjih mestih in v njihovi okolici (prevladuje Ljubljana).

4. Cirman in Polanec (2005) ugotavljata razlike med posameznimi območji tudi pri lastnih cenah novih stanovanj. Avtorja pokažeta, da je v Osrednji Sloveniji cena gradnje v končni ceni v povprečju precej višja kot drugod. Visoki stroški tržne gradnje so tudi na Gorenjskem. Stroški gradnje naj bi se na teh območjih značilno razlikovali od ostalih območij v Sloveniji. Višje gradbene cene so lahko odraz bodisi višje kupne moči na obeh območjih ali pa regulative o gradnji stanovanj, ki lokalno dviguje stroške gradnje (na primer zvočna izolacija), višje cene pa lahko kažejo tudi na tržno moč gradbenih podjetij (Cirman in Polanec 2005).
5. Dejanske razlike v cenah rabljenih stanovanj med skupinami regij smo s tem potrdili, kar tudi izhaja iz parcialnih regresijskih koeficientov za geografski slamnati spremenljivki in za vrednosti izračunanih regresijskih koeficientov v ločenih regresijskih enačbah za tri geografska območja, ki kažejo različnost vpliva posameznih spremenljivk na ceno stanovanja po skupinah regij.

Literatura

- Allen, F., in C. F. Floyd. 1997. *Real estate principles*. Chicago: Dearborn.
- Cannari, L., F. Nucci in P. Sestito. 2000. Geographic labour mobility and the cost of housing: evidence from Italy. *Applied Economics* 32 (14): 1899–1906.
- Casey, B., H. Oxley, E. Whitehouse, P. Antolin, R. Duval in W. Leibfritz. 2003. Policies for an ageing society: recent measures and areas for further reform. Economic Department Working Paper 369, Organization for Economic Cooperation and Development.
- Cirman, A. 1999. *Poslovanje z nepremičninami*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- . 2002. Lastna nepremičnina – najpogostejša naložba. *Moje finance*, september.
- Cirman, A., in S. Polanec. 2005. Analiza gradbene panoge v Sloveniji in cen gradnje. Poročilo, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Papadimitriou, D. B., G. Hannsgen in G. Zezza. 2007a. The effects of a declining housing market on the us economy. Working Paper 506, The Levy Economics Institute of Bard College.

- . 2007b. Cracks in the foundations of growth: what will the housing debacle mean for the us economy? Public Policy Brief 90, The Levy Economics Institute of Bard College.
- Gelfand, A. E., M. D. Ecker, J. R. Knight in C. F. Sirmans. 2004. The dynamics of location in home price. *Journal of Real Estate Finance and Economics* 29 (2): 149–166.
- Green, R. K., in P. H. Hendershott. 1993. Demographic factors and real estate prices. NBER Working Paper 4332.
- Greene, W. H. 2003. *Econometric analysis*. New York: McGraw-Hill.
- Guirguis, H. S., C. I. Giannikos in R. I. Andersson. 2005. The us housing market: asset pricing forecasts using time varying coefficients. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 30 (1): 33–53.
- Gujarati, D. 2003. *Basic econometrics*. Boston: McGraw-Hill.
- Pagourtzi, E., V. Assimakopoulos, T. Hatzichristos in N. French. 2003. Real estate appraisal: a review of valuation methods. *Journal of Property Investment & Finance* 21 (4): 383–399.
- Pakes, A. 2003. A reconsideration of hedonic price indexes with an application to PC's. *The American Economic Review* 93 (5): 1578–1596.
- Poterba, J. M., D. N. Weil, in R. Shiller. 1991. House price dynamics: the role of tax policy and demography. *Brookings Papers on Economic Activity*, no. 2:143–183.
- Quigley, J. M. 1999. Real estate prices and economic cycles. *International Real Estate Review* 2 (1): 1–20.
- Ramanathan, R. 2002. *Introductory econometrics with applications*. Mason: South-Western Thomson.
- Reichert, A. K. 1990. The impact of interest rates, income, and employment upon regional housing prices. *Journal of Real Estate Finance and Economics* 3 (4): 373–391.
- Roos, M. W. M. 2006. Regional price levels in Germany. *Applied Economics* 38 (13): 1553–1566.
- Rosen, S. 1974. Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition. *Journal of Political Economy* 82 (1): 34–55.
- Samuelson, P., in W. Nordhaus. 2003. *Ekonomija*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Schmitz, A., in D. L. Brett. 2001. *Real estate market analysis: a case study approach*. Washington, DC: The Urban Land Institute.
- Straszheim, M. 1974. Hedonic estimation of housing market prices: a further comment. *Review of Economics and Statistics* 56 (3): 404–406.

Report on the 19th SPACE Conference

RUNE GULEV

University of Primorska, Slovenia

The 19th international SPACE (European Network for Business Studies and Languages) conference that recently took place in Spain provided valuable insight into several areas of interest. Most notably, methods on how to successfully enhance the internationalization of higher learning institutions were shared through mobility and joint degrees programs. Furthermore, the conference provided an academic forum for a highly professional and earnest discourse on pertinent topics of relevance for higher learning institutions, which this year pivoted around intercultural awareness and dialogue. In sum, the SPACE network provides a wealth of academic and administrative advantages that the academic sphere could greatly benefit from.

Key words: mobility, internationalization of higher learning institutions, intercultural awareness

Introduction

The current short commentary is an account of the 19th international SPACE conference held in Valencia, Spain from the 8th to the 12th of April, 2008. The purpose of the article is to give interested readers insight into the areas that SPACE organization covers, the benefits it delivers and finally to provide food for thought about the faculties integrating into SPACE network and eventually becoming permanent SPACE members. For questions and comments I remain open.

SPACE – A truly Pan-European Organization

The term 'Pan-European' is often used rather frivolously. I myself, in my academic works, am probably no exception and could be deemed guilty of abusing the word only to depict common ground between two countries. Granted, this does indeed suffice for the minimal interpretation of the term Pan-European, but it denies full appreciation of the word when it is applied to a truly European agenda. SPACE (European Network for Business Studies and Languages), however, does the word justice. It connects more than 80 Higher Education Institutions (HEIs) in 30 countries from both 'old' and emerging 'new'

Europe. It is this truly European approach which provides the SPACE conferences with invaluable insights from other European HEIs that is difficult to find elsewhere.

Through the Pan-European network, SPACE seeks to:

- Develop joint degrees and shared programs including online exams and courses. SPACE acts as the hub from which the partner institutions can access and coordinate courses. This is especially helpful for newly established HEIs that are looking forward to gain academic knowledge from more experienced schools.
- Act as a platform for idea and research exchanges. The annual conferences are organized as peer-reviewed research forums.
- Offer an environment for initiating mobility projects for staff and students.
- Facilitate work placements for students.

For further listing of SPACE goals and objectives, for which indeed there are many, I suggest you refer to the SPACE website (www.space-eu.info).

The 19th SPACE Conference in Short

The 19th SPACE conference served two main purposes: first to coordinate joint development and mobility programs and second to deliver academic presentations on conference themes 'Advances in Higher Education: Research, Education and Innovation in the European and Global Research Area' and 'Intercultural Dialogue: Cultural Diversity in the Business World and European Citizenship'.

Excellent presentations were held on how online virtual courses can be better channelled to partner institutions through real-life examples. Along the same vein, there was an exchange of knowledge on the ways in which mobility of teachers and students could be vastly improved including how to address some of the most common pitfalls of student and staff mobility. Sally Brown delivered a particularly interesting presentation entitled 'Assessment, Learning and Teaching: An International Perspective' wherein she discussed several candid revelations about international exchanges that took place at Leeds Metropolitan University, Leeds, UK. Two topics of particular interest were the perception gap that foreign and local students have towards ordinary academic situations, and as inconsistent views that teachers harbor towards international students.

Within the topic of 'National and International HE and Business Partnerships' the following papers were of particular interest and are worth mentioning:

Ole Faaborg and Eija Källstrom presented the paper 'Matching the Requirements for Soft Skills in Business' wherein they explore the need for soft skills in business and how business schools can effectively match the current trends in industry requirements for staff with soft competencies. The results showed that in both cases there is a high demand for disciplinary skills in combination with soft skills, but that the felt importance for soft skills differs from country to country. Conclusions of the authors were that soft competences are in demand and that a shortage may be experienced in the future if universities do not adapt their programs accordingly.

Kasim Tatic presented an intuitive paper called 'Cross-Cultural Communication, Jungian Psychology and Emotional Intelligence' which took a step back from a typical cultural dialogue and argued that communication between individuals is always cross cultural as a result of differing levels and manifestations of emotional intelligence. The paper assumes that the academic community will be better served if cultural investigations begin at personal level before digressing to the national level. Although the paper received merit at the conference, I thought the points brought up by the author were not as productive as I had expected. It is important to acknowledge people's individual upbringing, however, in the context of intercultural dialogue, I believe it is also important to distinguish between culture and personality. The author failed to convince me of this distinction and hence, in my opinion, took an unnecessary step backwards within the cultural debate. Nevertheless, his paper has some value on the psychological level and readers interested in this aspect can find value in his work.

The theme 'Leadership and Culture' had only one relevant paper worth mentioning:

Stefan Moens presented the paper 'Innovative Cross-Cultural Educational Method' wherein the author proposed a new method of internationalization at home. The content of this presentation was relevant to HEIS that experience difficulties in getting their local students to take international semesters abroad as methods of increasing intercultural awareness at home were discussed. The paper pivots around how to increase interaction with the foreign students at the local university and accesses how two different groups, the internationally 'involved' and 'non-involved' students, tackle the internationalization of foreign students at home. It was shown that both groups must develop their cross-cultural capabilities which would prove useful in their preparation for the business world. Furthermore, coerced integration of the local students with foreign

students was seen as an important step of internationalization at home and a way of arming the local students with a better multicultural/international toolkit.

Within the theme 'The 2008 Intercultural Dialogue Year' the following papers were of particular interest:

Alexandra Albuquerque presented a very interesting paper called 'Can Erasmus Mobility Really Help Crossing Borders? The In and Out of a Case Study'. In the paper she draws conclusions based on Portuguese Erasmus experiences which are not that different from those in Slovenia. The notion that mobility of students can actually reinforce, rather than weaken, the borders between the countries is aired but quickly discarded in favor of several other benefits, particularly cultural development and language improvement. Furthermore, the article states that students as well as teachers who have participated in Erasmus exchange programmes and have during the exchange successfully interacted with foreign cultures can, because of their experience, contribute more to the internationalization at home.

The benefits of mobility are similarly acknowledged in the article of Lenka Drabkova. Her paper 'The Role of Students' Mobilities in Intercultural Relations Development' concludes that mobility is one of the most important international activities that universities can undertake with the aim of building and developing relations among the institutions of higher education and among nations. As such, the concept of student and teacher mobility has many purposes. For teachers, mobility is a good chance to meet professionals working in the same field, share experience, compare the systems of education in their home country and a foreign country, improve a foreign language and last but not least start cooperating on different grants and projects. For students the advantages are equally ample with the added benefit of receiving recognizable accreditation for their academic work.

The theme 'Advances in Language Studies and Education' contributed the following interesting paper:

Jane Stapleford and Dawn Leggot presented their paper entitled 'Language Studies and Pedagogies for the Development of Employability and Intercultural Competence for the Global Workplace' which dealt with the gap between students' perception of their skills and what is indeed required from them once they enter the job market. The paper addresses some techniques that can be used to develop pedagogical strategies for overcoming both staff and student resistance and tips for embedding employability and internationalization

in HEIS quality assurance systems. The study concludes that certain curriculum changes like incorporating personal development planning can indeed help to bridge the gap between the students' perception of their skills development and the skills that 21st century employers require.

The final paper that I consider in my account is perhaps also the most interesting. Doina Cmeciu from Romania presented her work on overcoming prejudices in a globalized world. I recommend this paper to anyone interested in an occasionally honest read about prejudices and stereotypes; a topic in the intercultural research debate that is highly neglected despite the human tendency towards stereotypes. The paper entitled 'Managing "Pride and Prejudice" through (inter/trans) Cultural Communication' focuses on the difficulties arising during a communication process when the locutor and interlocutor do not share the same cultural values. Effects like pride and prejudice in particular emerge from misunderstanding and misinterpreting messages exchanged during such an encounter or pride and prejudice are a consequence of one's own stereotypes. The ambitious and very interesting outset of the paper is, however, followed by a rather predictable conclusion; in order to overcome prejudices and stereotypes one must be able to develop competences and skills in assessing the social context together with the position and roles of the communicators. The article also suggests that Erasmus exchange programs facilitate this development.

Conclusion

The 19th SPACE conference provided very valuable insight in two main issues. First, some practical insights were shared on how intercultural exchanges of teachers and students can be facilitated through better mobility and joint degree programs and second, in-depth presentations and debates on the topic of intercultural dialogue were presented and debated.

Besides these tangible aspects, the conference also provided a professional platform for teachers and academics with similar interests to network and coordinate upcoming cooperative inter-university plans and also to meet some noted authorities on cultural issues, like Lars Lynge Nilesen, the President of Eurashe, and Fons Trompenaars, a founding father of modern cultural discourse, just to mention a few.

27. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti

MASSIMO MANZIN, MARIJANA SIKOŠEK in MATEJA JERMAN
Univerza na Primorskem, Slovenija

V prispevku predstavljamo organizacijo in izvedbo 27. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti z naslovom Znanje za trajnostni razvoj, ki jo pripravlja Fakulteta za organizacijske vede iz Kranja. Konferenca je tradicionalna in že vrsto let poteka v Kongresnem centru Bernardin. Letos je bila organizirana med 19. in 21. marcem 2008. Aktualnost vsebin konference s področja organizacije, informatike in kadrov potrjuje udeležba več kot 385 avtorjev, ne samo iz Slovenije, temveč tudi iz Nemčije, Češke, Avstralije, Nizozemske, Srbije in Hrvaške.

Ključne besede: mednarodna konferenca, znanje, trajnostni razvoj

Uvod

27. mednarodna znanstvena konferenca o razvoju organizacijskih znanosti je potekala v Kongresnem centru Bernardin v Portorožu, od 19. do 21. marca 2008. Njena nosilna tema je bila »Znanje za trajnostni razvoj«, v okviru katere se prepletata dve paradigmi sodobnega časa, ki so ju znanstveniki in strokovnjaki z različnih področij skušali predstaviti z več zornih kotov. Na konferenci so sodelovali akademiki, predstavniki iz gospodarstva, finančnih ustanov, javne uprave, raziskovalnih institucij, vojske, policije in zdravstva iz Slovenije, Nemčije, Češke, Avstralije, Nizozemske, Srbije in Hrvaške. Skupno se je na konferenco prijavilo 312 avtorjev in 110 soavtorjev.

Konferenca je bila programsko in vsebinsko razdeljena na 17 različnih sekcij, poleg tega so znanstveniki in strokovnjaki nova spoznanja predstavili še na treh plenarnih zasedanjih. Konferenca je vsako leto priložnost za srečanje in izmenjavo mnenj med akademiki, raziskovalci, gospodarstveniki in predstavniki neprofitnih organizacij na eni strani ter s predstavniki države na drugi, kar je obenem tudi priložnost za razvijanje dialoga med zainteresiranimi stranmi.

Programski in organizacijski odbor konference ter recenzenti

Ker konferenca vsako leto posega na različna vsebinska in znanstvena področja, je programski odbor zasnovan tako, da so njegovi člani odgovorni za različna področja, na katerih obenem skrbijo za

mednarodno geografsko zastopanost različnih držav in celin. Predsednik programskega odbora na letošnji konferenci je bil prof. dr. Vladislav Rajković. Za organizacijo dogodka je skrbel petčlanski organizacijski odbor, ki ga je vodil dr. Goran Vukovič. Recenzije član- kov je opravilo osemnajst različnih recenzentov.

Plenarna predavanja

Konferenca je za razliko od drugih konferenc, ki se začnejo in zaključijo s plenarnim zasedanjem, imela tri plenarne dele. Prvi in drugi konferenčni dan se je plenarni del začel po zaključku dopoldanskih sekcij, tretji pa se je s plenarnim zasedanjem začel.

Na prvem plenarnem zasedanju so predavatelji obravnavali teme s področij nevroznanosti, projektnega managementa, izobraževanja in migracij ter učinkovitosti poslovanja. Milan Pagon iz Slovenije, s Fakultete za organizacijske vede iz Kranja, je predstavil pogled na nevroznanost v povezavi z organizacijsko znanostjo. Pri svojem predavanju je posebej izpostavil najnovejša spoznanja nevroznanosti in njihov pomen za drugačno razumevanje vloge vodij pri delu z ljudmi in upravljanju sprememb. Avtor je obenem pojasnil še, zakaj tradicionalni pristopi k vodenju pogosto niso tako uspešni, ter utemeljil pomen miselnih modelov in miselne naravnosti za uspešnost delovanja organizacij. Dejan Petrović iz Srbije, s Fakultete za organizacijske vede Univerze v Beogradu, je predstavil pomen združevanja znanja in organizacijske identitete za boljši projektni management. Avtor zagovarja stališče, da je v današnjem hitro spreminjajočem se okolju pomen znanja ob uporabi tehnologij pravzaprav edino orodje, s katerim lahko organizacija prispeva k izgradnji organizacijske identitete, kar posledično vodi k učinkovitejšemu strateškemu upravljanju. V drugem prispevku je Björn Paape s Tehniške Univerze v Aachnu razpravljal o posledicah, ki jih ima lahko strokovno izobraževanje na migracijo mladih iz kmečkih okolij na Poljskem. Avtor ugotavlja, da izobraževanje pomeni možnost za beg mladih iz kmečkega okolja, obenem pa podaja rešitve, ki jih vidi zlasti v prilagojenem strokovnem izobraževanju. Franc Gider iz Javne agencije za tehnološki razvoj Republike Slovenije je v svojem prispevku govoril o izboljšanju učinkovitosti poslovanja z uporabo principov vitke proizvodnje, ki se jih je sprva res uporabljalo v proizvodnji, sedaj pa se v celotni dobavni verigi uporabljajo za obvladovanje stroškov in zagotavljanje kakovosti.

Drugi del plenarnih zasedanj je prinesel novosti s področja informatike v zdravstvu, učenja s pomočjo primerov ter s področja zdravstvenega managementa. Jan H. van Bommel z Nizozemske je pred-

stavil nove izzive v informatiki v zdravstvu, ki obetajo izboljšave na mnogo področjih: od beleženja zdravstvenih podatkov, do odločitev pri diagnosticiranju bolezni in odločitev glede uporabe najprimernejše terapije. Tatjana Zrimec iz Avstralije je v predavanju izpostavila učenje na primerih, pri čemer se kot najbolj obetavna pristopa kažeta »Case-based reasoning« in metoda »Riple Down Rules«. Brigita Skela Savič iz Slovenije je poudarila realnost uvajanja sprememb v slovenskem zdravstvenem managementu.

Na plenarnem delu zadnjega dneva konference je Andrej Dobnikar iz Slovenije obravnaval informacijsko-teoretični pristop pri oblikovanju nelinearnih dinamičnih sistemov, pri čemer je prikazal probleme iz realnega okolja. Miroljub Kljajič iz Slovenije je razpravljal o vlogi systemskega pristopa in simulacij pri trajnostnem razvoju kompleksnih (informacijskih) sistemov. Tomaž Kern iz Slovenije je v nadaljevanju predstavil uporabo poslovnega repositorija kot univerzalnega organizacijskega koncepta, uporaba katerega obeta obvladovanje procesnih sprememb in dejavnikov v poslovnem sistemu, kar je predpogoj za uvajanje procesne organizacije.

Vzporedne sekcije in predstavitve prispevkov

Na konferenci vsako leto svoje raziskave in strokovne poglede predstavi vrsta znanstvenikov in strokovnjakov z različnih področij organizacijske znanosti. Za predstavitev prispevka in objavo v zborniku je bilo potrebno programskemu odboru v vnaprej določenem roku oddati povzetek. Ko je bil le-ta sprejet, je bilo potrebno oddati še sam prispevek, ki so ga ocenili recenzenti.

Tema konference je bila v tesni povezavi z znanjem in trajnostnim razvojem v organizacijskih znanostih, kar je zagotovo pomenilo primerno izhodišče za avtorje z različnih vsebinskih področij. Konferenca je bila zato vsebinsko razdeljena na 17 različnih sekcij s področij managementa in ekologije, informatike, managementa in ekonomike, managementa in financ, managementa javne uprave, managementa logistike, managementa kakovosti, marketinga, managementa poslovnih procesov, managementa projektov, managementa v turizmu, managementa v zdravstvu, splošnega managementa, izobraževanja, kadrov, managementa v vojski in policiji ter managementa dijaških domov.

Konferenca je bila glede na vrsto prispevkov in njihovih avtorjev organizirana tako, da so vse sekcije potekale vzporedno, tako v dopoldanskem kot tudi v popoldanskem času. Posamezni avtorji so se lahko predstavili in nato razpravljali v svoji sekciji, obenem pa so dobili priložnost sodelovati v razpravah drugih sekcij. Med avtorji in

udeleženci konference so se živahne razprave razvile v času sekcij ter tudi med odmori in družabnimi srečanji, kjer so udeleženci navezali mnogo medsebojnih stikov.

Zaključek

Konferenca o razvoju organizacijskih ved, tokrat že 27. po vrsti, je v okviru svoje nosilne teme »Znanje za trajnostni razvoj« gostila številne avtorje, ki so predstavili vrsto novih raziskav in odprli številne zanimive razprave ter jo obogatili s tudi spoznanji z drugih področij. Aktualnost vsebin prijavljenih referatov je dokazala, da konferenca vsako leto znova pritegne avtorje in razpravljalce. Tako bo zagotovo tudi na 28. konferenci o razvoju organizacijskih znanosti, ki bo organizirana leta 2009.

Povzetki *Abstracts*

Globalizacija hindujske filmske industrije

Rajesh K. Pillania

Filmska industrija v Indiji je v zadnjem stoletju doživela prenekatero spremembo. Iz prvih tresočih se slik na ekranu se je razvila v cvetoč ekonomski imperij. Danes je Bollywood največji filmski studio na svetu, ki je posnel že 27.000 igranih filmov ter nekaj tisoč dokumentarcev. Filmska industrija v Indiji je napredovala na vseh področjih, vključno z maloprodajo, financiranjem, oglaševanjem in distribucijo. S povečanjem števila indijskih izseljencev in vse večjo priljubljenostjo blagovne znamke »Brand India« si je indijski film utrl pot na svetovni trg in napredoval tudi z vidika globalizacije. Kljub temu da določeni filmi večjo prodajo beležijo v tujini kot doma, je pred filmsko industrijo še dolga pot, saj bo le-ta za pridobitev večjega tržnega deleža morala vložiti več denarja in truda v mednarodno oglaševanje in distribucijo.

Ključne besede: hindujska filmska inustrija, globalizacija

Oblikovanje oskrbne verige na primeru radijske postaje: študija primera v Bolgariji

Vesselina Dimitrova

Članek podaja okviren opis značilnosti oskrbne verige za radijsko postajo Radio Varna. Njeni sestavni deli so hitro posredovanje novic, zadovoljstvo poslušalcev ter načrtovanje finančnega in novinarskega nadzora, medtem ko nekateri primarni pokazatelji nimajo nikakršnega vpliva na oskrbno verigo. Primer študije oskrbne verige na primeru Radia Varna je pokazal, da je določene dele verige potrebno spremeniti oziroma prirediti.

Ključne besede: načrt radia, logistični načrt, logistične storitve

Supply Chain Concept: A Case Study

Klemen Kavčič and Danijel Bratina

Supply chain management knowledge has been dramatically growing in the past few years. The traditional concept of management with the aim to maximize profits and minimize cost of a company's functions, is being replaced by the concept of supply chain management (scm). The principal idea of a supply chain builds on companies partnering together to create mutual confidence and in addition to this to synchronize the performance of a single partner with the whole chain. The empirical study we present in this paper shows that Slovenian companies have theoretical knowledge of supply chains, however, they rarely apply it to their benefit. The research also shows that there are signifi-

cant differences between service and production companies as well as big and small companies. The key to faster growth and bigger competitive advantage is to find and understand the obstacles that prevent a company to apply the concept of supply chain management. scm thus represents an important field of academic research with the aim of implementing the global networking process.

Key words: supply chain management (scm), risk, Slovenia

Human Capital, Research and Development and Productivity Growth: Empirical Analysis for Slovenia

Matjaž Novak and Taja Spaija

The aim of this article is to present empirical estimates about the impact of human capital on labor productivity growth in the case of Slovenia. Instead the conventional methodology the methodology principally aimed at estimating the real convergence of labor productivity was used. The basic difference between both methodological frameworks is in the bias of the result. The conventional methodology estimates the growth impact of human capital directly and for this purpose empirical data on the amount of human capital are needed. However, human capital is in itself an imaginary category and there is no exact methodology for measuring its value. The results about the impact of human capital on labor productivity are therefore questionable and potentially biased. In such cases the use of methodological frameworks which estimate the growth impact of human capital indirectly is more appropriate. This was also the main reason why the methodology principally used for convergence analysis was employed in the research. In this way the obtained empirical estimates at sectoral level indicated that the basic pillars of economic growth in the case of Slovenia are in line with theoretical expectations. The results are at the same time also an argument in favor of the proposed empirical method.

Key words: economic growth, human capital, research and development (R&D), productivity, technological progress

Level and Determinants of Housing Prices in Slovenia at Micro Level

Martin Romih and Štefan Bojnec

The hedonic price function is estimated for housing in Slovenia. The prices of housing in Slovenia vary by regions. Slovenian regions analyzed in the article are, according to the prices of housing, classified into three groups. The most expensive groups are Ljubljana (the capital), its suburbs and Primorska, the middle price group includes Gorenjska, whereas the least expensive housing can be found in the North-Eastern part of Slovenia. The equality test, a post-hoc analysis and the analysis of contrasts confirm these findings. The regression

hedonic price analysis shows different behaviour among the groups of regional explanatory variables (size, age and floor of housing). In regions with the most expensive housing the size of housing has a significant impact on the price per square meter. The pattern is less obvious in middle and lower price range regions. The age and floor of housing have significant impacts on price in the most and in the least expensive housing regions, whereas the influence is less strong in the middle price region. Some crucial determinants of housing prices at micro level reflecting the inhomogeneous housing characteristic are therefore location, size, age and the floor.

Key words: hedonic price analysis, housing market, regional differences, Slovenia

19. mednarodna konferenca SPACE

Rune Ellemtose Gulev

19. mednarodna konferenca SPACE, evropskega združenja za poslovne študije in jezike, ki je v aprilu potekala v Valenciji, je ponudila široko paleto koristnih nasvetov glede internacionalizacije visokega šolstva. Posebej zanimiva je bila predstavitev metod za internacionalizacijo visokošolskih zavodov skozi programe mobilnosti in skupnih diplom. Konferenca je organizirala tudi okrogle mize, kjer so strokovnjaki lahko razglabljali o perečih temah v visokem šolstvu, ki so se na letošnji konferenci večinoma vrtele okoli medkulturnega zavedanja in dialoga. Konferenca je v akademskem in administrativnem smislu prispevala k vedenju tistih organizacij, ki bi se v združenje želele vključiti v prihodnosti.

Ključne besede: mobilnost, internacionalizacija visokošolskih zavodov, medkulturno zavedanje

27th International Conference on Organizational Science Development

Massimo Manzin, Marijana Sikošek, and Mateja Jerman

In this paper the organization and execution of the 27th International Conference on Organizational Science Development, entitled Knowledge for Sustainable Development is presented. The conference is a traditional event and for a number of years it has been organised in Congress Centre Bernardin. This year the conference took place from 19th to 21st March 2008. The topicality of the conference and its contents from the fields of organization, computer science and human resources are confirmed by the fact that more than 385 participants attended the event. Not only did they come from Slovenia but also from Germany, the Czech Republic, Austria, the Netherlands, Serbia and Croatia.

Key words: international conference, knowledge, sustainable development

Prebrali smo *Reviews*

Intelektualni kapital v turizmu

Helena Nemec Rudež

Turistica, Visoka šola za turizem, 2007
125 str.

V zadnjih letih je veliko razprav o intelektualnem kapitalu, na to temo so bile napisane številne magistrske in doktorske naloge, iz česar lahko sklepamo, da področje postaja vedno bolj pomembno. Že naši dedje so govorili: »Več kot znaš, več veljaš.« Dandanes lahko z gotovostjo trdimo, da intelektualni kapital v poslovnem svetu ne postaja samo realnost, ampak tudi potreba. Zanimiv in koristen se zdi investitorjem in managerjem, uporaben je tako v proizvodnji izdelkov, kot tudi pri nudenju storitev. Omenjeni kapital je še posebej cenjen v turizmu, zato se je avtorica Helena Nemec Rudež odločila izdati knjigo Intelektualni kapital v turizmu. V knjigi se osredotoča na vsebinski vidik, notranjo zgradbo in povezanost intelektualnega kapitala z vsakodnevnim poslovanjem. Čeprav avtorica izpostavi predvsem koristi intelektualnega kapitala za turizem, je njene ugotovitve mogoče prenesti tudi na druge dejavnosti. Sama obravnava intelektualnega kapitala pa ni dovolj, saj ga je poleg tega potrebno zmeriti in ustrezno ovrednotiti, kar je avtorica v monografiji tudi storila.

Monografija v uvodnem delu osvetli in opredeli turistično dejavnost in pomen znanja na tem področju s poudarkom na vlogi in pomenu intelektualnega kapitala v današnjem turizmu. Sledi izčrpen pregled klasifikacij in tokov intelektualnega kapitala. Avtorica se je še posebej posvetila opisu lastnosti intelektualnega kapitala v turističnih podjetjih in osvetlila tržno vrednost oziroma pomen le-te v za donosnost turističnih podjetij, njihovo konkurenčnost itd.

Merjenje intelektualnega kapitala v podjetjih ni preprosto, saj moramo poznati metode in sistem kazalcev tako za turistično dejavnost, kakor tudi za druga področja. Prav tako je potrebno poznati strukturo intelektualnega kapitala. V Sloveniji in v tujini se je o temi že razpravljalo, vendar je avtorica skozi monografijo uspela celovito in razumljivo prikazati osnovno strukturo intelektualnega kapitala, ki ga je zaradi večje preglednosti razdelila na človeški kapital v turistični dejavnosti, strukturni kapital v turistični dejavnosti in odnosni kapital v turistični dejavnosti. Vsakega izmed njih je nato podrobneje razčlenila, opredelila njihove osnovne značilnosti in opisala njihova izhodišča ter pogoje, poseben poudarek pa je pri tem dala turistični dejavnosti.

Že v uvodu smo omenili, da intelektualni kapital igra posebno vlogo v gospodarstvu, zato se je avtorica odločila za analizo omenjenega kapitala pri nizkocenovnih letalskih prevoznikih. Monografija podaja tudi odnos med intelektualnim kapitalom in konkurenco v turistični

dejavnosti, izpostavljena pa je občutljivost turističnega trga za intelektualni kapital. Ker avtorica proučuje ponudbo in povpraševanje v turizmu, je problematiko poslovođenja intelektualnega kapitala uspešna povezati z navedbo lastništva, modelov in strateškega poslovođenja na tem področju.

Eno izmed zadnjih poglavjih govori o razvijanju vrednosti za končnega potrošnika, kjer je izpostavljen vpliv intelektualnega kapitala na finančno uspešnost turističnih podjetij. Obenem je zanimiva še raziskava o intelektualnem kapitalu v slovenskih hotelskih podjetjih, kjer avtorica analizira komponente intelektualnega kapitala in finančno uspešnost slovenskih hotelskih podjetij. Zelo razumljivo, praktično in koristno je podana multiplikacijska funkcija intelektualnega kapitala v turizmu, posebej je izpostavljen odnosni kapital turistične agencije. Na koncu knjige najdemo še slovarček angleških strokovnih izrazov z obravnavanega področja. Za zelo uporabnega se izkaže priložen anketni vprašalnik o intelektualnem kapitalu, s pomočjo katerega si bodo tako managerji, kot tudi študenti turizma intelektualni kapital ogledali z različnih zornih kotov ter tako poglobljali svoje vedenje o njem.

Prepričani smo, da delo doc. dr. Helene Nemeč Rudež pomeni velik prispevek k proučevanju intelektualnega kapitala ne samo v turizmu, ampak tudi v širše.

Čezmejna turistična destinacija

Ksenija Vodeb

Turistica, Visoka šola za turizem, 2007
184 str.

Turistica je v letu 2007 izdala monografijo z naslovom Čezmejna turistična destinacija, ki jo je napisala dr. Ksenija Vodeb. V monografiji dokaj hitro spoznamo temeljne značilnosti čezmejnega turističnega sodelovanja in ustreznih destinacij. Tema je zelo zanimiva, saj se v današnjem času vseskozi srečujemo s procesi globalizacije in regionalizacije, kar vpliva na obnašanje tako poslovnih, kot tudi drugih subjektov. Obenem se vse bolj zavedamo, da turizem vzpodbuja gospodarsko rast in prispeva k družbenem razvoju.

Ker je Slovenija polnopravna članica Evropske unije, tudi zanjo velja 7. člen pogodbe o EU, ki trg unije opredeljuje kot prostor brez notranjih mej, kjer je omogočen prost pretok blaga, ljudi, storitev ter kapitala. Člen ni pomemben samo z vidika razvoja turističnih destinacij, temveč tudi z vidika razvoja odprtega tržnega gospodarstva in uvajanja tržne konkurence. Vedeti moramo, da so mednarodna čezmejna partnerstva pomembna oblika povezav, ki zahtevajo ustrezno načrtovanje ter izvedbo aktivnosti med zasebnim in javnim sektorjem. Pri pisanju monografije se je avtorica tega dejstva zavedala in ravno zato je v uvodnih poglavjih osvetlila pojem konkurenčnosti in temeljne teorije, različne definicije in modele za oceno konkurenčnosti itd. Avtorica je pri-

kazala še značilnosti čezmejnega sodelovanja ter navedla njegove motive, prednosti, pomanjkljivosti in posebnosti. Omenjeno je povezala s turističnim sodelovanjem v EU, s poudarkom na programih in skladih za čezmejno sodelovanje ter navedla primere tovrstnega sodelovanja v EU.

V osrednjem delu monografija analizira obmejno sodelovanje med Slovenijo in Hrvaško. Pri tem uporabi SWOT analizo s poudarkom na oceni konkurenčnosti obmejnih regij glede na stopnjo sodelovanja. Zanimiva je tudi metodologija, ki jo avtorica uporabi za empirično preverjanje možnosti vzpostavitve turističnega sodelovanja. V ta namen je bila izvedena obširna raziskava z navedbo raziskovalnih hipotez ter orisom možnosti za čezmejno sodelovanje med Hrvaško in Slovenijo. Avtorica je uporabila eksplorativno faktorsko analizo in kasneje navedla rezultate preverjanja hipotez. Na tako način je izoblikovala model čezmejnega sodelovanja, ki vključuje skupno in celovito turistično ponudbo.

V zaključnem poglavju je dr. Ksenija Vodeb orisala dejanske možnosti za povečanje konkurenčnosti obmejnih regij na mednarodnem turističnem trgu, navedla nekatere splošne smernice za izboljšanje sodelovanja ter naštel možne skupine turističnih proizvodov po regijah. Avtorica je dodala še pregled razvojnih usmeritev obmejnih regij z možnostmi turističnega sodelovanja, kjer je upoštevala vlogo le-tega v razvoju obmejnih območij in prioritarnih ukrepov za učinkovitejše turistično sodelovanje med regijami. Na osnovi tega je oblikovala predlog formalne turistične organizacije čezmejnih regij.

V zaključku lahko poudarimo, da je turistični management tisti, ki ima ključno vlogo pri oblikovanju turistične ponudbe obmejnih območij. Bistvenega pomena pri tem je vključevanje lokalnega prebivalstva v odločanje o turizmu, saj z informiranostjo in možnostmi lastnega vključevanja raste pozitiven odnos do turizma in turistov. Med prebivalstvom tako raste zavest o lastni vključenosti in možnostih razvoja turizma v luči lastnih interesov. Zanimanje za oblikovanje konkurenčne ponudbe pa je na obeh straneh meje veliko. Monografija predstavlja koristen prispevek za strokovnjake, ki se ukvarjajo s čezmejnimi turističnimi destinacijami, kakor tudi za študente turističnih smeri. Zainteresirani bodo z njeno pomočjo spoznali lokalne pobude za čezmejno sodelovanje, ki pa v veliki meri še čakajo na potrditev in uskladitev s strani države.

Gabrijel Devetak

slovnično ustrezni. Uredništvo ima pravico, da zavrne prispevke, ki ne ustrezajo merilom knjižne slovenščine.

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

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

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

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

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

Bibliografski sklici in seznam 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. (Easterby-Smith, Thorpe in Lowe 2007, 2). 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:

- Catana, S. W. 2003. Vital approach to transition: Slovene multiple case study. *Managing Global Transitions* 1 (1): 29–48.
- Easterby-Smith, M., R. Thorpe in A. Lowe. 2007. *Raziskovanje v managementu*. Koper: Fakulteta za management.
- Mumby, D., in R. Clair. 1998. Organizational discourse. V *Discourse as social interaction*, ur. T. A. van Dijk, 181–205. London: Sage.
- 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 \LaTeX , 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 pripombe recenzentov in članov uredništva. Člankov, ki ne ustrezajo merilom uredniške politike, uredništvo ne bo obravnavalo.

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 € za fizične in 49 € za pravne osebe, poštnina je všteta.

NAKLADA 2000 izvodov.

INFORMATION FOR AUTHORS is available online on the website www.mng.fm-kp.si.

Univerza na Primorskem
Fakulteta za management Koper
www.mng.fm-kp.si

