

e-ISSN 2353-0758

# MODERN | MANAGEMENT | REVIEW |

**Quarterly, Volume XVIII**  
(January - March)  
**Research Journal 20**  
(1/2013)

**MMR Journal indexed, among others, on the basis of the reference of the Minister  
of Science and Higher Education and Index Copernicus Journal Master List 2012**

Issued with the consent of the Rector

**Editor in Chief**  
**Publishing House of Rzeszow University of Technology**  
Leonard ZIEMIANSKI

**Composition of the Scientific Papers Council  
of the Faculty of Management of Rzeszow University of Technology  
„Modern Management Review”**

Grzegorz OSTASZ – chairman (Poland)  
Jan ADAMCZYK – v-ce chairman (Poland)  
Agata GIERCZAK – secretary (Poland)

**members:**

Gerhard BANSE (Germany), Gérard Kokou DOKOU (France)  
Andriy GERASYMCHUK (Ukraine), Aleš GREGAR (the Czech Republic)  
Andrzej KALETA (Poland), Jerzy KISIELNICKI (Poland), Dušan MALINDŽÁK (Slovakia)  
Aleksandr RAZIN (Russia), Antonio STASI (Italia), Róbert ŠTEFKO (Slovakia)  
Josu TAKALA (Finland), Tamara TKACH (Ukraine), Karsten WEBER (Germany)  
Gabriel WEISS (Slovakia), Leszek WOŹNIAK (Poland)

**Editor in Chief**

Grzegorz OSTASZ (Poland)

**Editorial Committee (Thematic editors)**

Jan ADAMCZYK (Poland), Władysław FILAR (Poland), Stanisław GĘDEK (Poland)  
Miroslaw ŚMIESZEK (Poland), Leszek WOŹNIAK (Poland)

**Editorial assistant**

Agata GIERCZAK

**Statistical editor**

Tomasz PISULA (Poland)

**Members of editorial staff**

Grzegorz LEW (Poland), Paweł PERZ (Poland), Justyna STECKO (Poland)  
Dariusz WYRWA (Poland), Beata ZATWARNICKA-MADURA (Poland)

**Language editors**

Glyn David GRIFFITHS (The United Kingdom), Tatiana GUGNINA (Poland),  
Anna KOREJWO (Poland), Alewtina ŁAWRINIENKO (Russia), Ruth MALOSZEK (Germany),  
Magdalena REJMAN-ZIENTEK (Poland), Urszula SZYDEŁKO (Poland)

**Project of the cover**

Damian GĘBAROWSKI

The printed version of the Journal is an original version.

p-ISSN 2300-6366

e-ISSN 2353-0758

Publisher: Publishing House of Rzeszow University of Technology  
12 Powstańców Warszawy Ave., 35-959 Rzeszow (e-mail: [oficyna1@prz.edu.pl](mailto:oficyna1@prz.edu.pl))  
<http://www.oficyna.portal.prz.edu.pl>

Editorial Office: Rzeszow University of Technology, The Faculty of Management,  
10 Powstańców Warszawy Ave., 35-959 Rzeszów, phone: +48 17 8651383, e-mail: [kwart\\_wz@prz.edu.pl](mailto:kwart_wz@prz.edu.pl)  
<http://mmr.prz.edu.pl/>

Additional information and an imprint – p. 163

## **SPIS TREŚCI**

<b>Od Komitetu Redakcyjnego</b> .....	5
<b>Ruslan Ivanovich Buriak:</b> Monitoring of quality level of activity of private joint stock company «CAGMA».....	7
<b>Robert Częścik:</b> Police mobile command post .....	19
<b>Władysław Filar, Wiesław Kąkol:</b> Znaczenie średnich ruchomych w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych na giełdzie .....	31
<b>Natalia Gerasymchuk:</b> Development of resource saving strategy in economic activity of agricultural enterprises .....	43
<b>Hanna Hall:</b> Zastosowanie metod NPS i CSI w badaniach poziomu satysfakcji i lojalności studentów .....	51
<b>Zdzisław Nowakowski:</b> Znaczenie organów parlamentarnych w powojennych organizacjach bezpieczeństwa europejskiego .....	63
<b>Irena Nowotyńska:</b> Zastosowanie analizy XYZ w gospodarowaniu zasobami firmy .....	77
<b>Monika Pasternak-Malicka:</b> Mentalność i moralność podatkowa a reakcje gospodarstw domowych na obowiązek podatkowy .....	87
<b>Sharyn Rundle-Thiele, Dariusz Siemieniako, Krzysztof Kubacki, Sameer Deshapnde:</b> Benchmarking alcohol literacy: a multi country study .....	99
<b>Jacek Strojny:</b> Standardy kontroli zarządczej – wymiar praktyczny wdrożenia .....	113
<b>Joanna Wiażewicz:</b> Działalność promocyjna gmin województwa podkarpackiego adresowana do turystów .....	127
<b>Lesia Zaburanna:</b> Маркетинговое исследование портрета потребителей услуг сельского зеленого туризма .....	135
<b>Zimon Grzegorz:</b> Koszty logistyki w przedsiębiorstwach handlowych tworzących grupy zakupowe .....	145
<b>Bożydar Ziółkowski:</b> The world trends in eco-innovation assessment.....	153

## **CONTENTS**

<b>From the Editorial Committee</b> .....	5
<b>Ruslan Ivanovich Buriak:</b> Monitoring of quality level of activity of private joint stock company «CAGMA».....	7
<b>Robert Cześćcik:</b> Police mobile command post .....	19
<b>Władysław Filar, Wiesław Kąkol:</b> Meaning of moving average in investment decision making .....	31
<b>Nataliia Gerasymchuk:</b> Development of resource saving strategy in economic activity of agricultural enterprises .....	43
<b>Hanna Hall:</b> Application of NPS and CSI methods in research of students satisfaction and loyalty .....	51
<b>Zdzisław Nowakowski:</b> The role of parliamentary bodies in post-war security organizations in Europe .....	63
<b>Irena Nowotyńska:</b> An application of XYZ analysis in company stock management ...	77
<b>Monika Pasternak-Malicka:</b> Tax morality and mentality as a household response to taxation.....	87
<b>Sharyn Rundle-Thiele, Dariusz Siemieniako, Krzysztof Kubacki, Sameer Deshapnde:</b> Benchmarking alcohol literacy: a multi country study .....	99
<b>Jacek Strojny:</b> Standards of internal control – practical aspects of implementation .....	113
<b>Joanna Wiażewicz:</b> Promotional activities of communes in Podkarpackie Province aimed at tourists .....	127
<b>Lesia Zaburanna:</b> Marketing research of purchasers of green tourism services .....	135
<b>Zimon Grzegorz:</b> Logistic costs in trade enterprises forming purchasing groups.....	145
<b>Bożydar Ziółkowski:</b> The world trends in eco-innovation assessment.....	153

## **Od Komitetu Redakcyjnego**

Przekazujemy w Państwa ręce numer 20 (1/2013) Kwartalnika Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Od roku 2013 czasopismo, które dotychczas wydawane było pod tytułem „Zarządzanie i Marketing” będzie ukazywało się w nowej szacie graficznej i z pod nową nazwą „Modern Management Review”. Celem tej zmiany jest podniesienie pozycji międzynarodowej Kwartalnika wydawanego przez nasz Wydział. Dlatego też zapewniliśmy naszemu czasopismu międzynarodową Radę Naukową oraz zespół zagranicznych Recenzentów. Wyrażamy szczególną wdzięczność całemu Zespołowi Recenzentów, ponieważ to ich cenne uwagi przyczyniają się do zwiększenia wartości publikacji naukowych.

Celem nadrzędnym Wydawnictwa jest popularyzacja wyników badań naukowych i prac pogładowych w zakresie szeroko rozumianych problemów gospodarczych i społecznych, m.in. z dziedziny ekonomii, prawa, finansów, zarządzania, marketingu, logistyki, a także polityki, historii gospodarczej i nauk społecznych.

Prace zawarte w niniejszym numerze zawierają wiele założeń oraz rozstrzygnięć teoretycznych, jak również wyniki badań, analizy, porównania i przemyślenia Autorów.

Dziękując wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego numeru Kwartalnika oraz życząc Czytelnikom interesującej lektury, łączymy wyrazy szacunku.

*Komitet Redakcyjny*

## **From the Editorial Committee**

We are giving you the next 20th (1/2013) issue of the Quarterly of Faculty of Management of Rzeszow University of Technology. From 2013 the journal, that had been published under the title "Management and Marketing," now is in the new layout and under a new name "Modern Management Review". The aim of the change is to raise the merits and the international position of the Quarterly published by our Faculty. That is why we provided foreign Scientific Council, as well as an international team of Reviewers. We express our special gratitude to the whole Team of Reviewers as their valuable comments help to increase the value of the scientific publications.

The overall objective of the Quarterly is to promote publishing of the results of scientific research within economic and social issues in economics, law, finance, management, marketing, logistics, as well as politics, corporate history and social sciences.

The works placed in this issue include many assumptions and decisions, theoretical solutions as well as research results, analyses, comparisons and reflections of the authors.

We would like to thank all those who contributed to the issue of the Quarterly and we hope that you will enjoy reading this edition.

With compliments  
*Editorial Committee*

**Ruslan Ivanovich BURIAK<sup>1</sup>**

## **MONITORING OF QUALITY LEVEL OF ACTIVITY OF PRIVATE JOINT STOCK COMPANY «CAGMA»**

In the article there is done an economic analysis of functioning of private joint stock company „Cagma“. The external and internal environment of the company is evaluated with the help of SWOT analyses. Quality level of functioning of the company is monitored and there are made some suggestions as for the implementation of quality management system of milk processing. For definition of quality level of activity of private joint stock company “Cagma” it is used the method of self-evaluation that is developed by the author and based on conceptual regulations of European Foundation for Quality Management (EFQM). The key instruments of the model for agricultural enterprise are: description of perfect organization, its principles and results (criteria and sub-criteria of the model) and the method of comparison of the real enterprise with perfection (it is based on expert evaluation). The method was used for the evaluation of quality level of activity of milk processing company.

These businesses adopt experience of modern, efficient production, implement and successfully use a quality management system in accordance with the requirements of ISO 9001 and ISO 22000 (risk analysis and critical control points in food HACCP ) Most of milk-stuff factories systems of quality management and safety products are involved. On most dairy companies implemented quality management system and product safety and, consequently, they have a much higher level of quality control than farms.

**Keywords:** milk, milk products, quality, products quality, quality of activities, quality management system, the EFQM (European Foundation of Quality Management) Excellence Model, self-evaluation, quality level of activity, private joint stock company “CAGMA”.

### **1. INTRODUCTION**

Population supply with milk and milk products is closely connected to the development of the milk market, functioning of which depends on quality of raw materials, production conditions, market infrastructure and consumers solvency. That shows how important the stability of milk production and sales is as well as effective functioning of processing companies and improvement of their competitiveness.

But share of private households in the whole production volume was in 2011 almost 80%, cattle herds are decreasing in Ukraine. In 2011 the number of cattle in all households types was 4425,8 thousand (that is 1,6 % less than in 2010), number of cows was 2582,2 thousand (decreased by 1,9 % comparing with 2010 ). Such situation brought to the milk production decrease – in 2011 in all households types was produced 11086 thousand tons of milk, that is 4,5 % or 523,6 thousand tons less than in 2009 and 1,4% or 162,5 thousand tons less than in 2010 p. [12].

---

<sup>1</sup> Buriak Ruslan Ivanovich, Ph.D in Economics, associate professor of marketing and international trade department of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 03039, Kiyv, prospect 40-richchia Zhovtnia, 21, flat N° 249, e-mail: ruslan1212@mail.ru.

That causes problems with supply of processing companies with enough amounts of good quality raw materials. Currently only agricultural enterprises with mechanical milking systems, with systems for milk cooling and filtration and product quality control are able to provide an appropriate quality of produced milk. Private households don't have appropriate conditions and possibilities for setting-up the technological process of milk production with appropriate quality.

For guarantying of safety and improvement of quality of milk and milk products the President of Ukraine signed on April, 15<sup>th</sup> 2010 the Law № 2132-VI According the changes into Ukrainian Law «About milk and dairy products» that includes a complex of requirements about improvement of safety and quality level of milk and milk products. In particular in one legal act is indicated that households (except private households) that produce milk, milk raw materials and products have to be certificated for conformity with mandatory requirements of the normative law. The previously mentioned law contains important normative rule that provides against using fats and proteins of not a dairy origin and all kinds of stabilizers and preservatives during production of traditional milk products [3].

According to the milk quality (conformity to the requirements of the National Ukrainian Standard 3662-97 "Cow milk cream. Buying requirements" (with changes) [7]), that was sold by milk processing companies in 2012, one can say that 5,3 % form the whole volume sold that corresponded to extra high grade, 31,2% - to high grade, 57,6% - to the first grade, 5,6% - to the second grade and only 0,3% of milk was not graded. If one analyses quality of milk that was sold to processing companies in 2012 on conformity grade to the requirements of the National Ukrainian Standard 3662-97, one has to say that only 0,2 % of the whole milk volume corresponded to the high grade, 17% - to the first grade, 75,1 % - to the second grade and 7,7 % of milk was not graded. [8].

All said above means that only agricultural companies are able to provide a production with high quality milk. But their share in a general milk production structure is only about 20%. Therefore Ukrainian milk processing plants have a big shortage of high quality raw material.

As milk products are an important part of national export their quality has to correspond to the requirements of international standards. The main sales market for national milk products is Russian Federation that established technical regulations for milk products that equal European Standards. Import prohibition for Ukrainian cheese because of its not appropriate quality (cheese contains palm oil) in Russia in 2012 negatively influenced trade balance of Ukraine and caused high losses in the milk production branch. According to the data of National Statistic Committee during the time period of January-September 2012 41thousand tons of all kinds of cheese was exported, that is 21 % less than in the same period in 2011. [ 1].

For improvement of quality of national products according to the requirements of European standards there is being done a gradual re-equipment of milk processing companies through restructuring and modernization of available production funds and introduction of new technologies. Such companies adopt experience of modern effective production, introduce and successfully use quality management systems according to the requirements of the international standards ISO 9001 and ISO 22000 (systems of risk analyses and control of critical points in food production HACCP). The most milk processing companies have quality and product safety management systems and therefore they have much higher level of quality management than agricultural enterprises.



## 2. ANALYSES OF THE LATEST ARTICLES AND PUBLICATIONS

Such topic as quality and quality evaluation of milk processing companies was researched by a number of national and foreign scientists like: O.A. Bogutskyi, V.P. Galushko, O.D. Gudsinskyi, M.M. Ilchuk, I.S. Zavadskyi, P.I. Kalita [5], M. G. Kruglow, V.I. Mesel-Veseliak, B.I. Mishin, I.S. Kharitonchik, V.S. Hilevich, M.I. Shapoval, O.V. Shkliov, O.M. Shpichak and a lot of others. Among foreign scientists, who dedicated their researches to product quality evaluation and quality management are these: E. Deming, D. Juran [2], Ph. Crosbi, K. Ishikawa [4], R. Kohla, H. Kume, L. Noular, A. Robertson, A. Feigenbaum, T. Taguchi, D. Harrington [13], V. A. Vasilieva, O. V. Glicheva, V. V. Okripelova [9] and other.

Indisputably all the above named national and foreign scientists made a significant contribution into development of theory and methodology of quality and quality management. But a problem of systematical quality management in agricultural enterprises of Ukraine and methodical approaches for quality level evaluation of their activity is on our opinion not enough researched. That is why the problem of evaluation of quality level of milk processing companies is actual and needs further researches.

## 3. AIMS AND METHODS

The main aim is an economic analyses of private joint stock company “CAGMA”, monitoring of quality level of its activity and development of results based on suggestions for improvement of quality management system of milk processing company.

During research the following methods were used: analysis, synthesis, comparison, generalization, extrapolation, systematization and others.

## 4. RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

For quality evaluation of private joint stock company “CAGMA” activity we suggest to use the methodology of self-evaluation developed by author and based on the conceptions of the EFQM Excellence Model [6]. On our opinion the key points of the Model for agricultural enterprise are: description of an ideal organization, its approaches and results (criteria and sub-criteria of the Model) and methods for comparison of the ideal enterprise with the real one that are based on the expert evaluation. Self-evaluation has to be done by the expert group of three people that consists of the most experienced and qualified employees of the company (manager and two main specialists).

We use exactly the adopted comparison method of ideal and real enterprises that is based on the expert evaluation for the evaluation of quality of activity of the milk processing company.

Therefore let us monitor the quality level of private joint stock company “CAGMA” activity in Kagarlyk city of Kiev region.

Firstly let us do the economic analyses of the company. Private joint stock company “CAGMA” was established in 1993 on the base of the Kagarlyk butter factory that had been established in 1944. During the long period of time Kagarlyk butter factory was specialized only on butter production( 80%) and only 4% of the products were produced on the base of unskimmed milk. At that time a product range consisted of 11 product types and 58 employees [10].

Today “CAGMA” is modern milk processing and high technologically equipped milk production company with the whole automatized production process that corresponds to all Euro-

pean standards. Every day the company produces more than 60 tons of milk. From agricultural enterprises and farms it receives 66% of raw materials from the private farmers – 34%.

The main goal of “CAGMA” company is meeting consumers’ needs by providing them with high quality milk products having the lowest costs, high profit and caring about the welfare of society members [10].

In the company exists documented, implemented and certified quality management system that corresponds to National Standard of Ukraine ISO 9001-2009. High product quality level is confirmed with numerous awards.

Modernization of the company and permanent development of new technologies helped not only expand the product range that includes more than 40 positions but also to increase the production volume that gives a possibility to produce different milk products with such trade names like “KAGMA”, “JUNIOR”, “Zdorovia” (these are in particular milk, ryazhenka, kefir, bio kefir, simbivid, cream, sour cream, butter, yogurt, cottage and sweet cheese). All above named products have natural origin.

Today the company produces 60 tons of milk a day. The company works together with a number of milk suppliers: “Shevchenkivske”, farm “Maliovanii”, agricompany “Peremoha”, daughter company “research farm “Elita” of Myronovskyi wheat university of R. Remeslo” and others. Because of own vehicle fleet (40 vehicles) that actively cooperates with sales department of the company non-stop supply of products to the retail is guaranteed. Therefore consumers have always a possibility to buy high quality milk products of “CAGMA” company.

In 2005 for achieving European quality level of milk products there was developed and implemented quality management system that corresponds to international standard ISO 9001. And in 2010 quality management of “CAGMA” was certified according to the ISO 9001:2008, that gave a possibility to provide high product quality.

Marketing department of the company systematically research the market of Ukrainian milk products that helps to react on market changes and customer behavior in time. Management of the company monitors the quality management system indexes and develops suggestions for their implementation. Every year an audit control of the company is done that helps to define the departments for quality improvement.

Quality policy is to meet needs and satisfy the customers, personnel, environment security and work safety. Every employee knows the mission, vision and the value system of the company. Activity of the company provides strengthening of staff and improvement of professional level of the personnel. The 200 employees confidently face the future as they know that high quality of the products is a pledge of success in terms of sharp competition [10].

Table 1. Main economic indexes of "CAGMA" company

Indexes	2010	2011	2012	2012 to 2010 in %
Yield, thousand UAH	18645,20	19797,90	20265,80	108,7
Cost value of the products, thousand UAH	16605,48	17597,80	17993,50	108,4
Profit, thousand UAH	2039,72	2200,10	2272,30	111,4
Profitability, %	12,28	12,50	12,63	X
Average annual number of employees	179	191	199	111,2
Average month salary, UAH	1953,64	2634,03	3150,73	161,3
Administrative costs, thou- sand UAH	3084,02	4657,51	6420,54	208,2
Average annual production by one employee, thousand UAH	106,14	106,55	102,26	96,3

Source: calculated by the author based on the data of "CAGMA" company

Out of that one can ascertain that the company relatively effectively introduces principles of quality management. That is confirmed by a certificate of Ukrainian Quality Association "Recognition of quality in Ukraine".

For better understanding of development level of the company let us analyze main economic results of its activities. (Table 1).

After analyzing the data in the table 1 one can conclude that main economic indexes of company's activities have a tendency to increase. Such results are connected to significant increase of administrative costs in 2010-2012 (by 108,2%) and high competence of managers of high and middle level.

During the researched period yield increased by 8,7%, and profit increased by 11,4%. However cost value of production in 2012 increased almost by 8,4% compared with 2010 that is explained with increased price for raw materials. Profitability in 2012 was 12,63%, that is by 0,35% more than in 2010. During the time period of 2010-2012 years average annual number of employees increased by 11,2%, and level of average month salary during the period increased by 61,3%.

Product range and structure have significant impact on the results of the company's activity. While forming product range and structure company has to take into account demand level on some its kinds and provide the most effective usage of raw materials as well as technical, material, working, financial and other resources.

Today the product range that is produced by the company includes more than forty items – from traditional milk and kefir to cheese desserts and yogurts with fruit pieces.

Products of the company are presented in following product groups: processed liquid milk, cream, butter, cottage cheese, dairy products (kefir, biokefir, ryazhenka, sour cream, yogurts).

Dairy products are sold in Kyiv and Cherkasy region (Myronivka city, Kagarlyk, Rgushchiv, Boguslav, Bila Tserkva, Tarashcha, Kaniv), but the main sales market is Kyiv.

The most powerful competitors of “CAGMA” company is a public company “Iagotynskyi butter factory”, private joint stock company “Boguslav butter factory” and joint stock company “Kanivskyi Maslosyrzavod”. Let us do strategic analysis of external and internal environment of the company using SWOT-analyses (table. 2).

Table2. Evaluation of external and internal environment of “CAGMA” company using SWOT-analyses

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Advantageous company location.</li> <li>▪ A lot of working experience in internal market</li> <li>▪ Good supplier connections for raw materials.</li> <li>▪ Group of constant partners.</li> <li>▪ Qualified staff.</li> <li>▪ Strong technical base.</li> <li>▪ Competent marketing department.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Increasing price for raw materials.</li> <li>▪ Not enough working capital.</li> <li>▪ Milk market is at maturity stage.</li> </ul>
<b>Possibilities</b>	<b>Threats</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cooperation with new partners.</li> <li>▪ Usage of new technologies.</li> <li>▪ Development and implementation of new kinds of dairy products.</li> <li>▪ Increasing of demand for dairy products.</li> <li>▪ Attracting of investors</li> <li>▪ Entering new market segments.</li> <li>▪ Broadening of product range.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Decreasing of production volume because of reduced supply of raw materials.</li> <li>▪ Increasing rate of inflation.</li> <li>▪ Increasing of social and political instability.</li> <li>▪ Decreasing demand on milk products because of demographic situation and decline of purchasing power.</li> <li>▪ Increased competition on the milk market.</li> </ul>

Source: developed by the author based on the data of “CAGMA” company.

According to the data of “CAGMA” company we can make a conclusion that “CAGMA” company is highly developed processing company that have production and organizational reserves for productivity growth, broadening of product range and strengthening the competitive position.

But a negative influence of an external environment conditioned by increased inflation rate, increased price for energy and raw materials, increased competition did not give a possibility for the company to realize all available opportunities. All these reasons make producers decrease costs for innovations and production expand and decrease capital investments as well.

According to the results of SWOT analyses one can conclude that under these conditions the most actual measures for improving of production effectiveness are measures that are orientated on costs saving or that do not need many capital investments. One can achieve set goals by implementing the following marketing activities: activation of marketing department (optimization of number of employees, clear definition of functions of

each employee), detailed analysis of the market and its competition environment, usage of own potential for strengthening of competitive positions, working up a market share of a competitor and usage of other marketing activities.

After analyzing strategies and goals of the company one can say that the company's management chose the strategy of limited growth. Strategy of limited growth is characterized by setting goals according to the achieved results. Such an alternative is chosen because it is the easiest, the most convenient and the least risky way.

It would be also reasonable to compare the company with its main competitors. So let us make a comparison of the company with one of the most effective Ukrainian milk processing factory – joint stock “Kanivskiy Maslosyrzavod” that belongs to the corporation “Klub Syru” (Cheese Club). Firstly economic activity of the company will be described. The major activity of the company is cheese production.

Joint stock Company “Kanivskiy Maslosyrzavod” also implements complex approach for producing quality products, beginning with supplier of raw material and finishing with end product. The plant can process up to 650 tons of milk a day. Therefore processing possibility of “Kanivskiy Maslosyrzavod” is ten times higher than of the “CAGMA” company. General producing capacity of the company is 65 tons of cheese a day. Production lines are equipped with the newest machines of leading world producers. The company uses certified system of quality control according to the NSTU ISO9001-2001. In the company was implemented a system of quality management for food safety HACCP that corresponds to the requirements of international standard ISO 22000 and that was integrated into general quality management system of the company [11].

Main goal of the company's activity is production of products of the highest quality with traditional and modern technologies that corresponds to the requirements and expectations of consumers. Joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” produces such kinds of products as: sweet butter, hard cheese, soft cheese, skimmed milk powder, fatless products and other milk products. Therefore one can say that product assortment of joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” is wider than of private joint stock company “CAGMA”.

Let's analyze more detailed the main indexes of activity of Joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” (table 3).

Table 3. Main economic indexes of activity of Joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod”

<b>Indexes</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2012 to 2010 %</b>
Yield, thousand UAH	52525,1	98390,7	118425,3	225,5
Cost value of the products, thousand UAH	48715,5	91836,6	113252,9	232,5
Profit, thousand UAH	3809,6	6554,2	5172,3	135,8
Administrative costs, thousand UAH	11620,4	12026,6	18745,3	161,3
Average annual value of fix assets, thousand UAH	3960,4	5194,2	5687,1	143,6
Average annual number of employees	651,0	726	840	129,0
Profitability, %	7,8	7,1	4,6	-

Source: calculated by the author based on the data of Public joint stock company «Kanivskiy Maslosyrzavod»

After analysis of the data from the table 3 one can make a conclusion that in 2012 yield of joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” was 6 times higher than of private joint stock company “CAGMA” and profit was 2,3 times higher than of private joint stock company “CAGMA”. But profitability of private joint stock company “CAGMA” in 2010-2012 was considerably higher than of its competitor. Tendencies of changes of main economic indexes of joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” presented in the table 3 could be explained with the following factors: increasing of production capacity, expansion of production, installation of new equipment, implementation of new technologies and increasing of production volume.

Milk products of private joint stock company “CAGMA” are sold only in Kiev and Cherkasy region but products of joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” are sold in all regions of Ukraine, CIS countries (Russia, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Uzbekistan, Moldova, Armenia, Azerbaijan) and in foreign countries (Bulgaria, Israel, USA, Egypt, Japan, China, Bangladesh). Joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” distributes products directly to the national and foreign selling centers: “Silpo”, “Velika Kyshenia”, “ATB”, “Karavan”, “Megamarket”, “Metro” [11].

The main competitive advantages of joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” are lower production costs comparing with private joint stock company “CAGMA” and positive image of high quality producer and stable competitive position on export markets. These key competitive advantages are provided with big processing volume of joint stock company “Kanivskiy Maslosyrzavod” that are ten times higher than in private joint stock company “CAGMA”.

Surely it is difficult for little milk processing companies to compete with leading companies of Ukrainian milk market. However according to the results of researches such companies as private joint stock company “CAGMA” that have wide product range of quality products and have effective, certified according to requirements of international standards integrated systems of management of quality and safety of food products may win stable competitive positions on the regional markets of milk products of Ukraine.

Taking into account the information above let us make an expert evaluation of quality of activity of “CAGMA” company according to the criteria of the EFQM (European Fond of Quality Management) Excellence Model. After analyzing a system of mathematical models developed in the dissertation we re-considered the most important criteria of the EFQM Excellence Model and adopted them to the specifics of Ukrainian agricultural enterprises. Equation of quality level of the company’s activity looks like follows:

$$r_1 = 38 x_1 + 32,9 x_2 + 32x_3 + 36,3 x_4 + 33,7 x_5 + 33,8 x_6 + 31,3 x_7 + 27,5 x_8 + 33,3 x_9, \quad (1)$$

$$a_6 \circ r_1 = 38 \times 1,1 + 32,9 \times 0,9 + 32 \times 0,9 + 36,3 \times 0,8 + 33,7 \times 1,3 + 33,8 \times 1,7 + 31,3 \times 0,8 + 27,5 \times 0,9 + 33,3 \times 1,6$$

$$r_1 = 333,6 \text{ points}$$

where  $r_1$  – expert evaluation of quality level of “CAGMA” activity;

- $a_1$  – expert evaluation of criteria 1 «Leadership»;
- $a_2$  – expert evaluation of criteria 2 «Policy and strategy»;
- $a_3$  – expert evaluation of criteria 3 «Personnel»;
- $a_4$  – expert evaluation of criteria 4 «Partnership and resources»;
- $a_5$  – expert evaluation of criteria 5 «Processes»;
- $a_6$  – expert evaluation of criteria 6 «Customer Results»;

- $a_7$  – expert evaluation of criteria 7 «People Results»;
- $a_8$  – expert evaluation of criteria 8 «Society Results»;
- $a_9$  – expert evaluation of criteria 9 «Business Results»;
- $x_1$ - $x_9$  – coefficients of validity of criteria of the EFQM.

As a result of the expert evaluation “CAGMA” company has 333,6 points. So according to the approaches developed by Ukrainian Quality Association the company is on the level «Recognition of perfection in Ukraine» (301-400 points). Such quality level and accordingly business perfection is although quite acceptable for milk processing companies but not very high. The result shows that the company “CAGMA” gained considerable experience in effective implementation of systematical approaches in quality management sphere.

On our opinion the results are based on a set of measures for forming and ensuring of proper functioning of management system of quality management certified according to the National Standard ISO 9001-2009.

## 5. CONCLUSION AND PERSPECTIVES OF FURTHER RESEARCHES

According to the results of expert evaluation of quality level of “CAGMA” company we defined certain departments for activity improvement. From the Equation of quality level of company’s activity (formula 1) one can see that the lowest grades the company got for 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> criteria of the EFQM Excellence Model. For improvement of the results the company management should fully implement the principles of social responsibility to society (help to local community in social questions, actively cooperate with them, increase charity payments, care about environmental safety, support sport and health safety, social safety etc.); periodically do questionnaires about personnel satisfaction according work condition, salary and bonuses, health and professional safety, employment guarantee and other; set effective communication between the organization and employees, involve personnel on all organizational levels into the improvement processes and delegate them appropriate competences for that, monitor systematically and improve the system of material and moral motivation of employees of the company, re-consider and actualize the mission, vision, policy and strategy of the company for improvement of the results, broaden the product range of dairy products according to researches of demand and expectations of customers, develop measures for improvement company’s image and increasing customers loyalty.

Based on the questionnaire with adopted by the author D. Harrington’s method of the management of the company “CAGMA” [13] (result is 20 points) it was made a suggestion for improvement of a quality management of the milk processing company: PJSC “CAGMA” has a good system of quality management that does not need to be improved. But on our opinion for improvement of quality of activity and an improvement of business perfection level as well (achievement of “Recognition of perfection in Europe”) the management of the high and middle level of the company should develop and introduce an integrated management system that will include not only quality management but the following elements as well: system of market analyses and control of critical points in food production HACCP (ISO 22000), system of an ecology management according to ISO 14001, system of hygiene and work safety management according to OHAS 18001. To that one should complete periodically a self-evaluation of the company according to EFQM, and based on results define and improve appropriate departments.

Based on these statements one can note that scientific problem of development of methodic approaches for definition of quality level of activity of milk processing companies is extremely actual and needs further researches.

## REFERENCES

- [1] National Statistic agency of Ukraine [electronic source] – access: [<http://www.ukrstat.gov.ua/>].
- [2] Juran Joseph M. Everything about quality: international / Joseph M. Juran. Second edition. Highest management level and quality – M., standards publishing house, 1993. – 45 pages.
- [3] Law of Ukraine № 2132-VI About changes in the Ukrainian Law «About milk and dairy products» about safety and quality of milk products [electronic source] – access: [<http://www.president.gov.ua/documents/11508.html>].
- [4] Ishikawa K. Japan methods of quality management / Kaoru Isikawa. – M.: Economy, 1988. – 197 pages.
- [5] Kalita P.I. The main link. Business lyrics and journalism. The fifth edition, reviewed/ P.I. Kalita. - K.: Ukrainian quality Association. – 2011.- 220 pages.
- [6] The EFQM Excellence Model [Electronic source] – Access: [<http://www.efqm.org/en/Home/TheEFQMExcellenceModel/tabid/132/Default.aspx>]
- [7] Cow milk cream. Buying requirements (with changes): National Standard of Ukraine 3662-97 — [currently in force from 2007-08-01]. — K. : National Consumer Standard of Ukraine, 2007. — 13 pages. — (National Standards of Ukraine).
- [8] Receipt of animal products to processing companies in 2012/ Statistical paper. – Kiev. National statistical agency of Ukraine. – 2013. – 22 pages.: [Electronic source] – Access: [<http://www.agroua.net/statistics/>].
- [9] Okrepilov V.V. General quality management. Textbook. / V.V. Okrepilov.– Spb.: Spb Uev Edition, 1996. – 454 pages, book .
- [10] Private joint stock company «CAGMA»: [Electronic source] –Access: [<http://www.kagma.ua/>].
- [11] Public joint stock company «Kanivskiy Maslosyrzavod» [Electronic source] –Access: [<http://kaniv.cheeseclub.ua/>].
- [12] Animal breeding of Ukraine / Statistical book. – Kyiv. National statistical agency of Ukraine. - 2012.–211 pages.: [Electronic source] – Access: [<http://www.agroua.net/statistics/>].
- [13] Harrington D. Quality management in American corporations / H. James Harrington: short translated from English./ Introduction and scientific reduction of L.A. Konareva – M.: Economics 1990. – 272 pages.

## **MONITORING POZIOMU JAKOŚCI DZIAŁALNOŚCI NIEPUBLICZNEJ SPÓŁKI AKCYJNEJ «CAGMA»**

Artykuł dokonuje analizy ekonomicznej funkcjonowania prywatnej spółka akcyjnej "Cagma". W artykule oceniono zewnętrzne i wewnętrzne otoczenie firmy przy pomocy metody SWOT. Monitorowany jest poziom jakości funkcjonowania firmy i, w oparciu o wyniki, zaproponowano wdrożenie systemu zarządzania jakością przedsiębiorstwa przetwórstwa mleka. Dla określenia poziomu jakości działalności prywatnej spółki akcyjnej "Cagma" zastosowano metodę samooceny, która została opracowana przez autora na podstawie przepisów Europejskiej Fundacji Zarządzania Jakością (EFQM). Najważniejsze instrumenty modelu przedsiębiorstwa rolnego to: opis doskonałej organizacji, jej zasad i wyników (kryteria i sub kryteria modelu) oraz metoda porównania rzeczywistego przedsiębiorstwa z przedsiębiorstwem doskonałym (na podstawie oceny eksperckiej). Przyjęta metodyka,



oparta na ocenie eksperta, została zastosowana do oceny poziomu jakości działania zakładu przetwórstwa mleka.

**Słowa kluczowe:** mleko, mleczne produkty, jakość, jakość produktów, jakość działań, systemu zarządzania jakością, Model Doskonałości, samoocena, poziom jakości działania, prywatna spółka akcyjna "CAGMA".

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.1

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

**Robert CZEŚCIK<sup>1</sup>**

## **POLICE MOBILE COMMAND POST**

Internal security is vulnerable to a number of serious criminal threats. The increasing threat to security from organised crime groups, a real danger of terrorist attacks and mass events all bring about the need for a new look at the equipment of state agencies responsible for upholding internal security. In the presence of such threats one of the major factors determining effective commanding of a police operation is providing up-to-date information on environmental factors (the surroundings, topography, and infrastructure), casualties and participants, means of transport, the location and involvement of particular security authorities. Such information may be gathered from documents, reports, CCTV footage, the mass media, administrative and police data bases, etc. The complexity of those undertakings, dynamic changes affecting an operation, insufficient information, the necessity to predict how a situation develops, and taking action ahead of events imply the need for constant information inflow, information processing and sharing.

Since all decisions in crisis situations are made under time pressure, the best spot for a commanding officer in charge of an operation is the incident scene. Therefore, it becomes inevitable that purpose-built vehicles are introduced to the police arsenal, allowing for swift execution of commanding tasks as well as combat operations carried out by counter-terrorist units and riot police squads. Such vehicles, being fully compatible with the command support centers, should facilitate both area reconnaissance and command functions, along with protecting police officers against enemy attacks.

**Keywords:** post, combat, vehicles, commanding position, mobile, operation, facilities

### **1. INTRODUCTION**

The notion of a workplace is a frequently discussed work organisation concept which continues to attract the attention of technologists, economists, sociologists and psychologists. What should be noted is that there is no explicit definition of the concept as there are differences in points of view of various experts in this area. It is used interchangeably with the term 'workstation' or 'organisational post'.

A command post is a workplace for a commanding officer, adequately equipped and adapted to the scope of their professional duties. It should make it possible to directly observe the operation area and to monitor the course of action. In addition, its location allows for frequent and direct contact between the commanding officer and the people under his/her command. In order for this non-stop contact to be maintained, a command post is equipped with communications facilities and systems. An adequately equipped command post should guarantee personal safety of a commander and their subordinate staff, as well as provide them with proper working conditions. To put it simply, it can be assumed that a commander at the command post is a person working at a workstation.

---

<sup>1</sup> Dr Robert Częściak, Police Academy in Szczytno (Poland), 12-100 Szczytno, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 111, tel. +48 89 6215150, e-mail: r.czescik@wspol.edu.pl.

The development of work organisation as a new branch of knowledge was under immense influence of industrial revolution along with its further consequences, i.e. mechanisation and automation of the production process. F.W. Taylor, F.B. Gilbreth and H. Fayol - founders and classics of the scientific work organisation - referred their studies, findings and generalisations first of all to the basic component of the production process, i.e. a human being at their workstation. Thus, what lies at the roots of the contemporary organisational expertise is research whose main focus of interest has been the workplace.

In the art of war, according to some standard documents of the USA army, command posts can be perceived as elements of the command system, such as **communications** (facilities and communications networks), **equipment** (means of automation and command) and **workplaces** (posts providing the commanding officer and other command staff with safe working conditions). In the light of other documents, however, command posts are considered as **command facilities**, along with the **command structure** and **process**, understood as workplaces for the command (command posts), together with automation systems of command and communications. In Bundeswehr these are **command facilities** which are supposed to guarantee efficient and uninterrupted flow of information essential for being in command of subordinate forces.

Regardless of how the workplace or workstation related notions are formulated, it is vital that all components of the triad – the **human being** (commander/s), **tool** (command automation tools and others providing support for the decision-taking process) and **material** (information to be processed) - are taken into account. Equally important are links between the triad and the environment, thanks to which the triad can be regarded as an element of the working system. Data is here a kind of raw material which is subject to various operations – receiving, recording, processing (reducing, verification) and distributing.

## 2. DETERMINANTS OF POLICE ACTION

Determinants of police action are, in other words, factors which have impact on possible variants of the course of action. Since such determinants considerably influence the performance of action, they need to be assessed on a regular basis. The assessment should include:

- assessment of a particular event and possible threats (legal and factual basis for undertaking the action, forecast about the situation development, choice of the variant considering the escalation of threat);
- assessment of police resources (preparedness for action, morale and level of training, weaponry and technical support resources, logistic support, possibilities for reconnaissance to be carried out, cooperating stakeholders' potential, executives' training and experience);
- assessment of the environment of action (the size of the area where the action is to be performed, territorial and weather conditions, visibility, public feelings);
- assessment of a time factor (calculation) for proper synchronization of the following three elements – powers, space and time – in order to have appropriate forces and resources at the right time and the right place<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Based on: Kręćicki, J., *Analiza procesu decyzyjnego w organizacji zhierarchizowanej pod kątem jego algorytmizacji*, Akademicka oficyna Wydawnicza EXIT, Warsaw 2006, pp. 142-146.

The commanding officer has to consider both other determinants such as a long-term nature of action (which requires the continuity of command and introduction of shift work for subordinated forces) as well as temporary operations if logistic support cannot be provided. The success of the whole undertaking, as a concentration of all stakeholders' efforts, is first of all conditioned by the ability of the command system to cooperate with other stakeholders.

On a basic level of police action (intervention), a police officer in charge of command is responsible for the displacement of forces at an initial stage of operation and for the safety of other police officers. The police officer communicates on regular basis with the duty officer and specialist rescue services, and his/her command post is placed inside the police car, which is as close as possible to the scene of incident. Following safety requirements, a police car should be located in a place from which the incident scene can be closely observed, and where cooperation with other services can be effective.

In more complex activities (police operation), often performed in huge areas, using considerable forces and resources, the commanding officer should occupy the post where the most crucial activity has to be performed. Direct supervision of the area of operation makes it possible to effectively manage the subordinated forces and to eliminate the existing threats. The command and control posts are of great help here. Depending on the type of operation, they can be stationary or mobile. Stationary posts are organised when the operation is carried out in a relatively small area and is of static nature (e.g. major events such as a rock concert or football match). In such circumstances, commanding officer can control the situation at every stage of the operation.

Mobile posts are organised when a dynamic operation is carried out in a vast area and vital elements of the operation are performed at different locations and times.

### **3. INFORMATION SCOPE FOR THE NEEDS OF COMMANDING**

The effectiveness of management in every institution depends largely on the efficiency of the information system. The value of information itself depends on the aim, form, way and time of making it ready. The commanding officer and subordinate executors when being on duty they constantly create the picture of their situation using their own experience, intuition and information coming from external sources. Received information may result from activities specially carried out with the use of various technologies or can be received in a natural (uncontrolled) way when the decision-makers and executors are not active. When performing the motivating function, the commanding officer should try to create and send to the lower level the information which influences the level of executors' involvement and the quality of their performance. A competent commanding officer should have the ability to obtain and use information needed for the decision-making process. One of the most difficult tasks is to establish the scope of information essential for taking a decision, but having extensive knowledge allows us to take decisions burdened with lower risk.

When commanding a police operation (action) one of the most important factors determining its effectiveness is providing up-to-date information about the environmental factors (surroundings, topography, infrastructure), casualties and participants of events, means of transport, location and involvement of particular security authorities, sources of threats and their effects and many more which are essential for management. Having constantly up-to-date information means you need not only numerous but also diverse sensors

in the field, which gather information systematically. You also need receivers which process information and make the overall information available at the scene of incident (operation).

Documents, reports, CCTV footage, mass media, administrative and police data bases, etc. can be the source of the information in question. Highly complicated undertakings, dynamic changes of the operation situation, insufficient information, the necessity to predict how the situation develops and taking actions in advance entail the need for such information to be provided on continuous basis, to be combined and made available in a combined form.

Among the primary responsibilities of the commanding officer in charge of a police operation one can find:

- threat assessment and its scope;
- predicting how the situation develops;
- defining the goal of actions;
- systematic analysis and assessment of the situation;
- determining the place of action (forward stationary post or mobile command post);
- delegating tasks to sub-executors who are responsible for particular sectors and supervising their performance;
- organisation and coordination of activities performed by the units involved;
- establishing cooperation with other stakeholders involved in an operation;
- cooperation with government organs and local authorities;
- preparing information about the situation and the actions taken for the superiors.

In commanding, which is a form of management, the commanding officer should do everything to keep independence and self-sufficiency in solving serious problems (to eliminate the so-called expert power), in establishing relations between an organization and the surroundings (to eliminate the liaison power), or in compliance between the information needed to accomplish the task and the information available (to eliminate the informer's power).

The use of mobile command post by the police, which provides information and is universal to such an extent that it can manage and coordinate actions by various authorities at the crime scene, and can take all police needs into consideration, has the potential for filling the gap in police equipment.

#### **4. INDISPENSABLE AND POTENTIAL RANGE OF COMMAND SUPPORT**

In military activities there is a concept of the Network Centric Warfare, according to which strengthening military power is generated by combining sensors, decision-makers, executives and fighting systems into an information network. During the Iraqi campaign in 2002, the computer system of commanding the battle field – FBCB2 (the Future Battlefield Command Brigade and Below) was for the first time commonly applied in the American army. The system uses existing tactical communications structures used for transmitting a tactical situation image (Situational Awareness), taking reconnaissance data as well as location of home armies into consideration.

By analogy, the implementation of a similar concept into police operations could bring about considerable effects in the form of:

- increasing the situational awareness,

- increasing the commanding efficiency and stability,
- increasing the pace of activities being conducted,
- increasing the efficiency of available resources (coercive measures included),
- better synchronization of actions.

Accumulation of these effects will finally result in what is of the biggest importance to every (police) commander, i.e. in achieving more with fewer forces and resources.

The fundamental task related to increasing the situational awareness consists in providing up-to-date, selected information according to a function and position of a receiver, using an efficient system which allows for collecting, processing and passing on information. For the needs of police team activities, the system should support and automatise fundamental tasks in the area of command and control as well as make it possible to position one's own resources (people and vehicles), exchange reports and orders, visualize a tactical situation and report medical information.

It is obvious that the use of such a system has its shortcomings. Excessive reliance on the available information resources, together with the loss of the ability to conventionally obtain and transmit data for the use of performed activities can lead to the loss of commander's analytical skills. Interrupted information flow or disturbed transmission (time delay, distortion) can, in turn, result in decisions being made on the basis of false or out-of-date data. Another threat is the loss of control over transmitted data (including sensitive ones) with an effect in the form of e.g. unauthorized penetration of the information area.

## 5. TACTICAL AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR POLICE MOBILE COMMAND UNIT

The analysis of carried out by the police actions (operations), research<sup>3</sup> conducted among police commanders in the Police Academy in Szczytno (Poland) and experts' opinions<sup>4</sup> have confirmed that there is a need to design a command vehicle of a particular type. In respondents' and experts' opinion, a command unit is a key, technical measure of supporting police actions in the field, allowing for effective performance of tasks by police action (operation) commanders through providing safe working conditions for a commander and a possibility to integrate information technology, communications and optoelectronics components. The most essential function of a command unit should be to support decision-making processes by means of monitoring a situation in its real time. The examination of subject literature, documents, solutions and opinions of police and military experts in managing police operations make it possible to determine in more detail the functions each command unit should have, and those are as follows:

- to coordinate activities of subordinated forces, police departments and non-police agencies,
- to provide efficient communication with superiors, subordinates and cooperating parties,
- to provide access to databases,
- to provide mobility for commanding teams,

---

<sup>3</sup> The research was conducted using the method of focus group interview and external surveillance exploited during major events in Poland and Europe.

<sup>4</sup> Expert opinions were given by police and military commanders, officers of *Government Protection Bureau and of special forces unit GROM*.

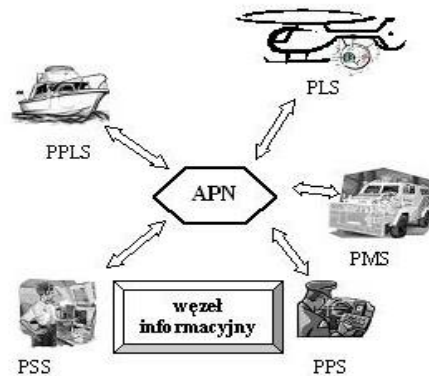
- to provide safety for commanding team members,
- to receive, process, update and make the information available,
- to visualise a situation, including relevant tasks.

Such a unit should meet the requirements of mobility so that activities can be conducted in urban areas as well as in incidental places to enable the command of allocated police divisions anywhere in the whole country.

In order to monitor the operation environment, the vehicle needs to be equipped with a network of sensors gathering information about the environment in which the activities are performed.

From a network centric perspective<sup>5</sup> an element of visual recognition can include a mobile command unit video recorder, urban monitoring system, or each police officer at the scene who is a 'carrier' of a camera, GPS transmitter or mobile terminal.

Fig. 1. Example of reconnaissance organisation for the purpose of police actions based on the network of sensors placed on stationary, mobile, floating and air platforms. PSS – stationary platform, PPS – foot platform, PMS – mobile platform, PLS – air platform, PPLS – floating platform.



Source: author's own

Efficient communication should enable a commander operating from the mobile command unit to exchange information related to command (giving commands and orders, receiving reports) and cooperation (exchange of information between cooperating parties), as well as to transmit and receive alarm signals. Access to various databases, appliances and programs used to verify and reduce data, as well as the application of suit-

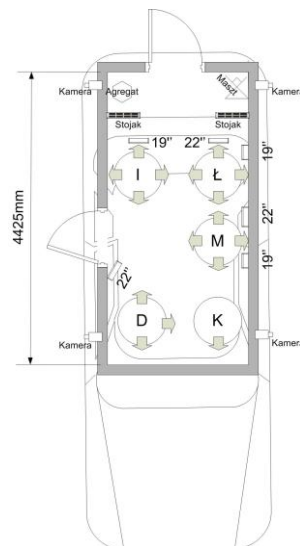
<sup>5</sup> Network Centricity constitutes a combination of forces and resources in the form of a network which is used to provide information about a situation in the area on regular basis. It supports processing of information for decision-making processes.

able software ought to aid the decision-making processes. The protection of personnel requires the application of essential ballistic and mine protection solutions, of self-extinguishing systems, and also of solutions preventing unauthorised persons from mounting the platform or from getting inside the vehicle. The optimal commanding team should comprise of 5 persons:

- a commanding officer,
- communications operator,
- IT expert,
- CCTV monitoring operator – reconnaissance equipment operator,
- driver – technical operator (special driving rights holder).

Fig. 2. Manning organisation structure of the mobile command unit

D – commanding officer of the operation/action  
 M – CCTV monitoring operator  
 Ł – communications operator  
 I – IT expert  
 K – driver, technical operator



Source: author's own

Because of the fact that performing police tasks in a form of an action or operation calls for many hours of work without logistic support, it was essential to provide all the team members with a proper level of security and comfort. The requirements of this area related mostly to providing a sufficient working space (with a possibility to make it bigger), thermal comfort (air-conditioning, heating, filter ventilation) and safety (ballistic resistance, fire-fighting systems).



## 6. PROTOTYPE OF THE POLICE MOBILE COMMAND POST

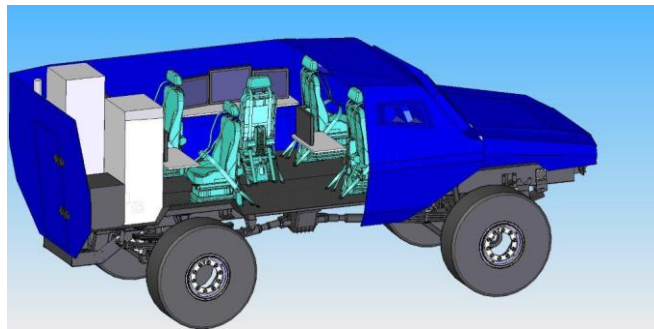
In the Police Academy in Szczytno, the OR 00000111 project was carried out under the consortium agreement with the AMZ Kutno company which specializes in the production of special car bodies designed for vehicles of various purposes. In order to determine tactical and technical requirements of the designed mobile command post, research of three stages was conducted as:

- theoretical research in terms of functioning conditions of the mobile command post,
- survey of representatives of police units as well as the focus group interview of Police actions/operations commanders' opinions – the potential users of the mobile command post,
- verification research of experts' opinion in the area of needs and requirements of the police mobile command post,
- verification research of opinions of the experts using similar mobile platforms.

The result of the conducted research was creating a conceptual model, and then producing fully functional reconnaissance mobile command vehicle which is resistant to destructive conditions and external factors resulting from the public order threats. The prototype was built with the use of the Iveco Eurocargo body and the Żubr modified military car body. The „Argus” (it is the prototype's name) has the Iveco Tector six-in-line diesel turbocharged engine with an intercooler of 5880 cm<sup>3</sup> capacity and of 279 HP, a 4x4 drive and 9-gear automatic box.

Inside the vehicle (the armour according to the STANAG 4569: level 3, mine protection level 2) there are 5 posts for the command team members.

Picture 3. Spatial visualization of the posts' structure in the mobile command post



Source: the project documentation of the AMZ Kutno company

The „Argus” mobile command post is equipped with autonomous systems of video monitoring, but there is also a possibility to use external sources depending on circumstances and a current operational situation. This includes applying the existing municipal and inside-the-building video monitoring system as well as cameras installed on foot, mobile, floating and air platforms. Moreover, cameras installed on the set of three tactical mobile robots make it possible to carry out operational reconnaissance activities or perform tasks in dangerous conditions.

The installed communications devices provide a permanent contact with all persons involved in an action, an operation command and control unit of a supervisor (headquarters), duty officers of basic services and rescue institutions, as well as receiving information from universally available media (television, radio, Internet). The IT specialist operator post gives an access to external databases:

- KSIP (National Police Information System),
- SPP (Police Searching System),
- CEPiK (Central Vehicle and Driver Register),
- CEL (Central Population Register),
- REGON (National Business Registry Number),
- SIS (Schengen Information System),
- NoeNet Osadzony (Database of convicts),

The command process is supported by such equipment as: a computer with office software, multifunctional devices (fax, scanner, printer), GPS for locating RSD, as well as, locating dispatched forces and cooperating units, the system of recording conversations and issued commands and the sound registration of the staff work.

Photo 1: "Argus" as a mobile command post



Source: author's collection

## 7. CONCLUSION

A well-organized point of command enables the commanding officer to have a direct access to the area of activity as well as to efficiently command the subordinate staff. The commanding post which is properly equipped in the technologically advanced means of communication, gathering and processing information allows for the improvement of the quality parameters of the information and limiting the number of staff. Especially the

teams responsible for the reconnaissance, analyses, IT and communication can be reduced.

During the European Football Championships UEFA EURO 2012 the prototype of the command vehicle was at the disposal of the Bureau of Antiterrorist Operations. According to the police officers it provided a great support in securing a high-risk mass event. It was also suggested that the entire range of these types of special use vehicles should be created (commanding, assault and rescue vehicles) for the police and other forces.

Photo 2. "Argus" – assault version



Source: AMZ Kutno records

In the same year on the 12th Video Surveillance Conference and Exhibition ALARM in Kielce, the project of a mobile, multifunctional command center was awarded a medal. Currently the vehicle is based at the Police Academy in Szczytno and it provides an effective didactic help by the realization of management courses, especially courses for commanders of police operations. There are 8 editions of these courses planned this year. According to the decision of the directorate of the Police Headquarter, further tests, aiming at estimation of usefulness of platforms of that appropriation at the Polish Police will be run at the Warsaw Metropolitan Police Headquarter.

In connection with the fact, that high ability of command is influenced by the possibility of gaining, possessing and processing of information during an accurate period of time, supporting people involved in realization of command processes of the modern technical devices, enables in a short period of time generation of multi-optional solutions with the possibility of choice of the most profitable, leading to the achievement of the set target. Therefore, the economic condition of ministry (state) has a great influence on the effectiveness of the police operations in the scope of implementation of modern technologies.

### **MOBILNE POLICYJNE STANOWISKO DOWODZENIA**

Bezpieczeństwo wewnętrzne narażone jest na wiele poważnych zagrożeń ze strony działalności przestępczej. Rozwój współczesnego zagrożenia bezpieczeństwa ze strony zorganizowanych grup przestępczych, realność zagrożenia terroryzmem, niosące ryzyko duże imprezy o charakterze masowym powodują konieczność nowego spojrzenia na wyposażenie sił odpowiedzialnych za bezpieczeństwo wewnętrzne. W przypadku wystąpienia tych zagrożeń jednym z najważniejszych czynników warunkujących skuteczność dowodzenia jest zapewnienie aktualnej informacji o czynnikach środowiskowych (otoczeniu, topografii, infrastrukturze), ofiarach i uczestnikach zdarzeń, środkach transportu, położeniu i zaangażowaniu poszczególnych podmiotów bezpieczeństwa. Źródłem tych informacji mogą być dokumenty, meldunki, obrazy z kamer monitorujących, środki masowego przekazu, administracyjne i policyjne bazy danych, itp. Wysoki poziom komplikacji niektórych przedsięwzięć, dynamiczne zmiany sytuacji operacyjnej, deficyt informacji, konieczność prognozowania rozwoju sytuacji i podejmowania działań wyprzedzających implikują potrzebę zapewnienia ciągłego dopływu takich informacji ich przetwarzania oraz udostępniania.

Ze względu na to, że w sytuacjach kryzysowych wszelkie decyzje są podejmowane pod presją czasu, najlepszym usytuowaniem dowódcy kierującego operacją jest miejsce zdarzenia. Nieodzwonne zatem staje się wprowadzenie do arsenału Policji pojazdów specjalistycznych pozwalających na realizację zadań związanych z dowodzeniem oraz dotyczących akcji bojowych przez jednostki kontrterrorystyczne oraz oddziały prewencji Policji. Pojazdy te w pełni kompatybilne ze stanowiskami wspomaganie dowodzenia powinny umożliwić realizację funkcji rozpoznania i dowodzenia, a także zabezpieczać policjantów przed rażeniem ze strony przeciwnika.

**Słowa kluczowe:** dowodzenie, stanowisko, działania, pojazd, środki dowodzenia

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.2

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Władysław FILAR<sup>1</sup>  
Wiesław KĄKOL<sup>2</sup>

## **ZNACZENIE ŚREDNICH RUCHOMYCH W PODEJMOWANIU DECYZJI INWESTYCYJNYCH NA GIEŁDZIE**

Celem opracowania jest analiza systemów transakcyjnych opartych na średnich ruchomych oraz ocena ich skuteczności w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych na rynku papierów wartościowych. Średnie ruchome są jednymi z najstarszych i najchętniej wykorzystywanych narzędzi w analizie technicznej. Ich popularność wynika przede wszystkim z łatwości zastosowania oraz prostoty interpretacji. Dają się również wykorzystywać jako elementy systemów transakcyjnych. Zastosowanie ich w praktyce inwestycyjnej nie jest jednak proste. Inwestor stoi bowiem nie tylko przed wyborem konstrukcji średniej z wielu możliwych: np. prosta, wykładnicza, ważona, itd., ale także odpowiednim dopasowaniem okresu tej średniej. Ponadto stosowanie systemu opartego na tylko jednej średniej może być problematyczne w przypadku występowania trendu horyzontalnego, wyraźne jest też opóźnienie generowania sygnałów kupna i sprzedaży. Dlatego użytkownik najczęściej korzysta z systemu złożonego z kilku średnich. Autorzy referatu starają się w nim przybliżyć zasady działania średnich ruchomych oraz pokazać w jaki sposób mogą one zostać wykorzystane do budowania systemów transakcyjnych. Część empiryczna polega na skonstruowaniu oraz zbadaniu skuteczności kilku przykładowych systemów. Badanie polegało na analizie przydatności systemów złożonych z jednej średniej w podziale na krótko i długoterminowe. W każdym przypadku porównywano ze sobą różne rodzaje średnich. Bazę badań stanowiły wykresy cenowe spółek z indeksu WIG20 z lat 2011-2012. Wyniki zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej oraz graficznej.

**Słowa kluczowe:** giełda, analiza techniczna, systemy transakcyjne

### **1. WPROWADZENIE**

Podstawą analizy i oceny przydatności średnich ruchomych dla podejmowania decyzji inwestycyjnych stały się badania własne, których celem było zbudowanie kilku systemów transakcyjnych na bazie różnego rodzaju średnich ruchomych przetestowanych na podstawie danych giełdowych wybranych spółek wchodzących w skład indeksu WIG20 w aspekcie uzyskiwanych stóp zwrotu.

Inwestowanie na giełdzie nierozłącznie wiąże się z niepewnością i towarzyszącym jej ryzykiem. Inwestorzy starają się przewidzieć przyszłe ruchy cen instrumentów finansowych za pomocą różnego rodzaju technik, ale nigdy nie są w stanie wyeliminować z nimi związanego ryzyka. Dlatego nieustannie poszukują nowych sposobów i narzędzi, na których podstawie mogliby podejmować decyzje inwestycyjne ograniczające poziom ryzyka

---

<sup>1</sup> Dr hab. inż. Władysław Filar, prof. PRz, Zakład Finansów i Bankowości, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8651913, e-mail: wfilar@prz.edu.pl.

<sup>2</sup> Dr Wiesław Kąkol (autor korespondencyjny), Zakład Finansów i Bankowości, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8651913, e-mail: kakolw@prz.edu.pl.

ale dające też odpowiednią stopę zwrotu. Jednymi z najstarszych narzędzi wykorzystywanych do inwestowania są średnie ruchome zwane także kroczącymi. Są one wykorzystywane jako element analizy technicznej i klasyfikowane jako generatory sygnałów opóźnionych<sup>3</sup>. Obecnie w analizie technicznej wykorzystuje się różne odmiany średnich ruchomych, a także wielorakie narzędzia zbudowane na ich bazie. Niniejsze opracowanie jest analizą wykorzystywanych do podejmowania decyzji inwestycyjnych średnich ruchomych oraz próbą oceny skuteczności ich wykorzystania na podstawie przeprowadzonych badań własnych. Badania polegały na zbudowaniu kilku systemów transakcyjnych opierających się na różnego rodzaju średnich ruchomych i ich przetestowaniu pod kątem uzyskiwanych stóp zwrotu.

## 2. ŚREDNIE RUCHOME JAKO NARZĘDZIA ANALIZY TECHNICZNEJ

W teorii i praktyce inwestowania na giełdach wyróżnia się dwa główne podejścia: fundamentalne i techniczne. Pierwsze z nich najczęściej dotyczy rynku akcji i opiera się na założeniu, że cena instrumentu finansowego zależy w długim okresie od aktualnej i przyszłej sytuacji emitenta, czyli od tak zwanej wartości wewnętrznej akcji. Analiza ta powinna być stosowana przede wszystkim przez inwestorów długoterminowych i jej celem jest wskazanie, w jakie walory inwestować, natomiast czas podejmowania decyzji ma drugoplanowe znaczenie. Spółka, która dobrze prosperuje na rynku i ma perspektywy dalszego rozwoju, powinna w szybkim tempie pomnażać swoją wartość. Inwestorzy, obserwując tę progresję, będą podejmować decyzje kupna, tworząc popyt na dane akcje i tym samym sprawiać, że ich cena będzie rosła. Opierając się na analizie fundamentalnej, wystarczy więc przeanalizować spółki giełdowe i zainwestować w te, których wartość wewnętrzna akcji jest wyższa od aktualnej wartości rynkowej. Jeżeli analizy okażą się trafione, cena akcji na giełdzie powinna wzrosnąć, a inwestor będzie mógł zrealizować oczekiwane zyski. Niestety w praktyce nie jest to takie proste. Przede wszystkim wykonanie rzetelnej analizy fundamentalnej wymaga zbadania bardzo szerokiego spektrum zagadnień: począwszy od tych o charakterze makroekonomicznym, a skończywszy na bardzo subtelnych aspektach działania danego przedsiębiorstwa. Aby taką analizę przeprowadzić, trzeba mieć odpowiedni zasób danych, dużo czasu oraz wiedzy i doświadczenia w tym zakresie. Ponadto nie wszyscy inwestorzy chcą czekać na realizację swoich zysków przez dłuższy, nieraz kilkuletni okres. Wielu z nich chce uzyskiwać dochody z inwestycji w krótszych okresach. Dlatego też oprócz analizy fundamentalnej rozwinęła się analiza techniczna. Zakłada ona, że liczba czynników wpływających na cenę instrumentu finansowego na giełdzie jest nieskończona. Trudno też ustalić wagi, z jakimi czynniki te w danej chwili wpływają na cenę akcji. Dlatego też w odróżnieniu od analizy fundamentalnej w podejściu technicznym inwestor nie przeprowadza analiz czynników mogących mieć wpływ na cenę akcji, lecz ogranicza się do badania wcześniejszych tendencji cenowych na podstawie wykresów giełdowych. Takie postępowanie wynika z najważniejszego założenia analizy technicznej stanowiącego, że „rynek dyskontuje wszystko” – oznacza to, że wszystkie czynniki, które mogą oddziaływać na rynkową cenę papieru wartościowego – psychologiczne, polityczne, fundamentalne i inne – zawsze znajdują pełne odbicie w cenie danego instrumentu. Kształtowanie się cen odzwierciedla zmiany w relacji popytu

---

<sup>3</sup> J.J. Murphy, *Analiza techniczna rynków finansowych*, WIG PRESS, Warszawa 1999, s. 34.

i podaży. Wykres sam w sobie nie jest więc przyczyną wzrostów czy spadków cen, lecz odzwierciedla on określoną psychologię rynku. Ponieważ założenie to nie rozwiązuje problemu przewidywania przyszłych ruchów cen, zostało uzupełnione o kolejne, wskazujące, że ceny akcji układają się w trendach. Jest to bardzo istotne założenie. Inwestor, który potrafi znaleźć trend, ma szanse na skorzystanie z tego ruchu i odniesienie sukcesu giełdowego<sup>4</sup>.

Kolejnym ważnym założeniem analizy technicznej jest występowanie cykliczności na rynkach, czyli powtarzania się sekwencji trendów wzrostowych i spadkowych w miarę systematyczny sposób. Analiza techniczna pozwala więc inwestorowi zorientować się, w jakim kierunku obecnie podąża rynek i podjąć odpowiednie decyzje. Nacisk w tym podejściu kładzie się bardziej na czas niż na przedmiot transakcji. Ważniejsze od tego, w jaki instrument finansowy się zainwestuje, jest określenie czasu podjęcia decyzji o zakupie oraz o sprzedaży, przy czym ta druga decyzja wbrew pozorom wydaje się ważniejsza, gdyż to od niej zależy, z jakim wynikiem ostatecznie zostanie rozliczona transakcja<sup>5</sup>.

Podejście techniczne wymaga więc przede wszystkim dokonania odpowiedniej analizy historycznych danych giełdowych prezentowanych w formie wykresów. Inwestor, który znajdzie na takim wykresie trend, może na tej podstawie rozpocząć inwestowanie, stosując podejście „gry z trendem” lub „gry przeciw trendowi”. Granie z trendem polega na podejmowaniu decyzji dopiero wtedy, gdy są już symptomy świadczące o jego ukształtowaniu<sup>6</sup>. Czyli inwestor, który chce zająć pozycję długą (kupić papier wartościowy, licząc na wzrost jego ceny), powinien to zrobić dopiero wtedy, gdy widzi symptomy zakończenia się trendu spadkowego (na przykład przecięcie przez wykres cenowy linii trendu spadkowego od dołu) i rozpoczęcie wzrostowego (na przykład ukształtowanie się minimum 2 kolejnych dołków cenowych leżących jeden powyżej drugiego)<sup>7</sup>. Takie podejście daje większe prawdopodobieństwo dalszych wzrostów, gdyż rynek pokazuje istnienie trendu wzrostowego, a co za tym idzie, zmniejsza się ryzyko błędnej decyzji. Podobnie wygląda kwestia wychodzenia z rynku. Inwestor grający z trendem podejmuje decyzję sprzedaży wtedy, gdy widzi symptomy świadczące o odwróceniu trendu z wzrostowego na spadkowy (w przypadku gry na wzrosty).

Podejmowane w ten sposób decyzje mają mniejsze prawdopodobieństwo straty. Mają jednak kilka wad: przede wszystkim w praktyce wcale nie jest tak łatwo oszacować, w jakim trendzie znajduje się dany papier wartościowy. Ponadto nawet jeżeli trend został już określony, decyzje podejmowane na podstawie metody gry z trendem są opóźnione. Dlatego wielu inwestorów stara się „przechytryć rynek”, wyprzedzając ruchy rynku. Takie podejście nazywa się grą przeciw trendowi i polega ono na przykład na podejmowaniu decyzji kupna, gdy nadal trwa trend spadkowy, a decyzji sprzedaży, gdy inwestor osiągnął już jakiś określony zwrot z kapitału, ale rynek nadal kontynuuje trend wzrostowy. Takie podejście jest stosowane i sprawdza się, ale najczęściej w bardzo krótkoterminowym spekulowaniu na bardzo płynnych instrumentach pochodnych. W wypadku inwestycji w akcje nie jest raczej stosowana. Jest także sprzeczna z zasadą maksymalizacji

<sup>4</sup> V. Sperandeo, *Trader VIC II*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010, s. 156.

<sup>5</sup> M.N. Kahn, *Analiza techniczna: wprowadzenie do analizy wykresów giełdowych*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 46.

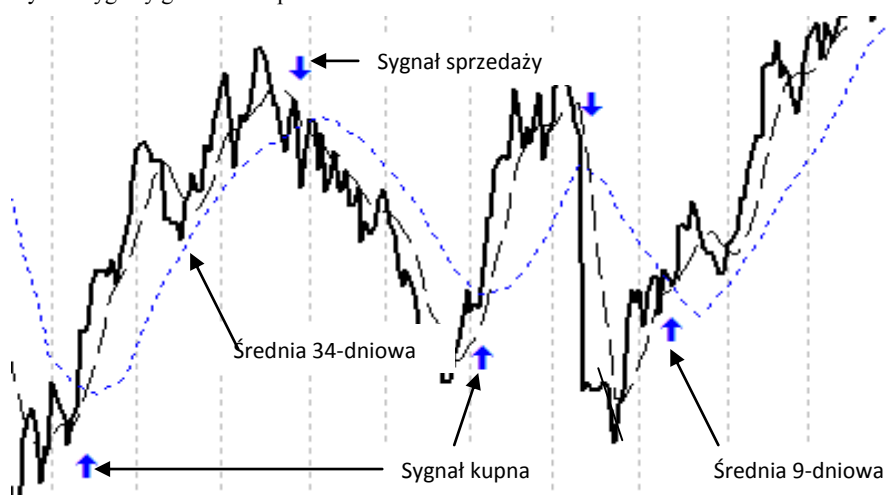
<sup>6</sup> V.K. Tharp, *Gielda, wolność i pieniądze. Poradnik spekulanta*, WIG-PRESS, Warszawa 2000, s. 70.

<sup>7</sup> A. Zaremba, *Gielda. Podstawy inwestowania*, Helion, Gliwice 2010, s. 163.

zysków i minimalizacji strat, według której w przypadku kontynuacji korzystnego trendu nie powinno się zamykać pozycji, pozwalając rosnać zyskom, natomiast w przypadku ruchów powodujących straty, powinno się jak najszybciej dane pozycje zamykać.

Tak więc jeśli inwestor będzie grać z trendem, dążąc do maksymalizacji swoich zysków, musi mieć odpowiednie narzędzia do identyfikacji tychże trendów. Najprostszym z nich jest naniesienie na wykres linii prostych po dołkach cenowych (w wypadku trendu wzrostowego) lub po szczytach (w wypadku spadkowego) oraz stwierdzenie, kiedy linie te przetnie wykres cenowy (rys. 1). Takie podejście jest jednak zbyt wygodne ani też dokładne. Może też powodować problemy interpretacyjne polegające na myleniu trendów długo- i krótkoterminowych. Przede wszystkim jednak często może dawać błędne sygnały, wtedy gdy cena na krótko przebija linię trendu lub trend gwałtownie przyspiesza lub zwalnia. W takich sytuacjach powstają krótkoterminowe zaburzenia na wykresie, które inwestor może interpretować jako zakończenie trendu. Takim sytuacjom można zapobiegać, stosując odpowiednie narzędzia analizy statystycznej, takie jak średnie ruchome. Służą one do analizy danych ułożonych w szeregach czasowych i są jednymi z częściej używanych narzędzi giełdowych. Ich zastosowanie oraz interpretacja generowanych przez nie sygnałów wcale nie są jednak proste. Zadaniem średnich giełdowych jest bowiem „wygładzenie” wykresu cenowego, dzięki czemu uzyskuje się „mniej zaszumiony” przez krótkoterminowe fluktuacje wykres cenowy i łatwiej ustalić aktualną tendencję. W praktyce linia średniej ruchomej w relacji do linii wykresu cenowego może wskazywać punkty rozpoczynania się i zakończenia trendów giełdowych<sup>8</sup>. Dzieje się tak wtedy, gdy obydwie linie się przecinają. Sygnały do zajmowania pozycji długich są generowane, gdy wykres cenowy przecina średnią od dołu, natomiast zajmuje się pozycje krótkie, gdy wykres cenowy przecina swoją średnią od góry (rys. 1).

Rys. 1. Sygnały generowane przez średnie ruchome



Źródło: opracowanie własne

<sup>8</sup> E. Gately, *Cena i czas. Zarys metod analizy technicznej*, WIG-PRESS, Warszawa 1999, s. 37.



Jak wynika z rysunku 1, średnie generują sygnały z opóźnieniem, a więc dopiero gdy trend na rynku się odwróci. Generalnie im dłuższy jest okres średniej ruchomej, tym opóźnienie większe, ale sygnał pewniejszy. Średnia 34-dniowa generuje sygnały kupna z dużym opóźnieniem w stosunku do średniej 9-dniowej, ale za to dużo lepiej zachowuje się w sytuacjach korekty trendu wzrostowego czy też spadkowego, pozostając poza wykresem. Średnia krótsza szybciej generuje sygnały, ale w niektórych sytuacjach, na przykład fal korekcyjnych, przecina linię wykresu cenowego, generując mnóstwo mylnych sygnałów kupna/sprzedaży. Zastosowanie dłuższej średniej opóźnia sygnał kupna/sprzedaży (sprawiając, że ewentualny zysk jest mniejszy), ale za to generuje mniej mylnych sygnałów. Bardzo ważny jest więc odpowiedni dobór okresu średniej ruchomej. Dokonuje się tego zazwyczaj w relacji do horyzontu czasowego inwestycji. Inwestorzy, którzy chcą lokować środki na kilka do kilkunastu dni, będą stosować średnie o odpowiednio krótkim terminie, natomiast inwestorzy preferujący dłuższe horyzonty czasowe mogą do wyznaczania głównych, długoterminowych trendów stosować średnie nawet kilkusetdniowe.

Ponadto średnie bardzo dobrze nadają się do generowania sygnałów kupna/sprzedaży, ale tylko wtedy gdy na rynku istnieje wyraźny trend wzrostowy lub spadkowy. W wypadku gdy rynek „porusza się” w trendzie bocznym, średnia bardzo zbliża się do ceny bieżącej, generując dużą liczbę mylnych sygnałów. Istnieje wiele sposobów niwelowania tego problemu. Przede wszystkim można próbować doboru odpowiednich parametrów średniej, takich jak już wspomniany okres, a także rodzaj wagi, na której podstawie dane będą kształtować ostateczną wartość średniej. W praktyce stosuje się także bardziej skomplikowane rozwiązania polegające na wykorzystaniu grup średnich ruchomych lub wskaźników opracowanych na bazie kilku średnich (na przykład MACD).

### 3. RODZAJE ŚREDNICH RUCHOMYCH

Średnie ruchome mogą się między sobą różnić okresem, czyli liczbą danych, z których obliczana jest pojedyncza średnia. Teoretycznie można stosować średnie o dowolnej długości, jednak w praktyce dostosowuje się czas ich trwania do sytuacji na rynku oraz preferencji co do czasu trwania inwestycji. Przy tym należy pamiętać, że średnia giełdowa ma za zadanie wskazać punkty zwrotne trendów składających się na cykle giełdowe. Na każdy cykl składa się więc trend spadkowy i wzrostowy. Żeby dobrać średnią do długości cyklu giełdowego należy skorzystać z wzoru<sup>9</sup>:

$$\text{Długość}_\text{średniej}_\text{ruchomej} = \frac{\text{Długość}_\text{cyklu}}{2} + 1 \quad (1).$$

Na podstawie dotychczasowych doświadczeń w stosowaniu średnich ruchomych stwierdzono, że niektóre z nich mają uniwersalne zastosowanie i warto stosować je jako punkt wyjścia do dalszych analiz. Najbardziej popularne okresy średnich to: 7, 9, 12, 28, 49, 100, 150, 200 dni.

Drugim parametrem średniej ruchomej jest wykorzystana waga danych branych pod uwagę w obliczaniu tego wskaźnika. Z tego punktu widzenia można wyróżnić:

- prostą średnią ruchomą,

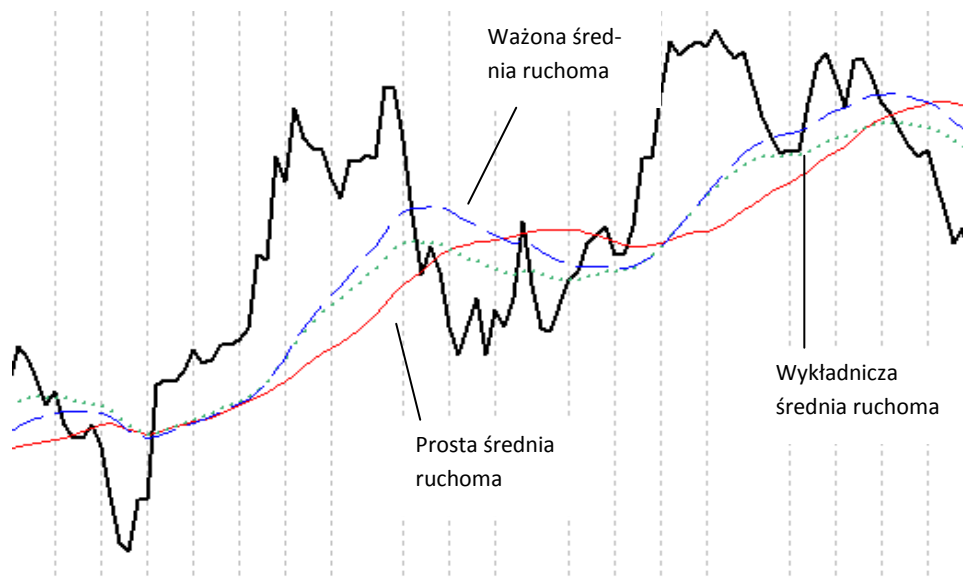
---

<sup>9</sup> S.B. Achelis, *Analiza techniczna od A do Z*, LT&P, Warszawa 1998, s. 212.

- ważoną średnią ruchomą,
- wykładniczą średnią ruchomą,
- trapezoidalną średnią ruchomą,
- średnią ruchomą ważoną wolumenem.

Prosta średnia ruchoma przyznaje takie same wagi każdej liczbie, z której jest obliczana. W wypadku ciągu cen akcji każda cena będzie miała taki sam wpływ na wartość średniej bez względu na to, czy była to cena sprzed  $n$  dni, czy też z wczoraj. Tę własność można traktować jako zaletę – ponieważ średnia stanowi wykładniczą cenę z danego okresu i nie ma istotnych przesłanek do tego, aby różnicować wagi poszczególnych danych. Z kolei jednak wydaje się, że to najświeższe dane mają największy wpływ na kształtowanie ceny w kolejnych okresach. Dlatego drugim stosowanym rodzajem średniej ruchomej jest średnia wykładnicza, która nadaje wyższe wagi ostatnim danym (najświeższym). Waga zmniejsza się zgodnie z rozkładem wykładniczym funkcji dla każdej danej starszej. Taka średnia lepiej się dopasowuje i oddaje charakter ostatnich zmian, zwłaszcza gdy jest to średnia dłuższa (rys. 2).

Rys. 2. Różnice pomiędzy średnimi ruchomymi



Źródło: opracowanie własne

Podobny charakter ma średnia ważona. Również nadaje wyższe wagi świeższym danym, ale rozkład tych wag jest liniowy, a nie wykładniczy. Interesującym rozwiązaniem jest stosowanie tak zwanych średnich trapezoidalnych, czyli takich, w których najwyższe wagi nadaje się danym ze środka ich zakresu. W praktyce stosuje się też średnie ważne wolumenem, wychodząc z założenia, że większe znaczenie dla rynku mają ceny potwierdzone wysokim obrotem. Każda z tych średnich ma swoje wady i zalety. W celu porównania tych średnich i wskazania tych, które najlepiej się sprawdzają w systemach transakcyjnych, w przeprowadzonych badaniach dokonano próby porównania tych średnich oraz

wskazania najbardziej odpowiednich pod kątem wykorzystania w systemach transakcyjnych.

#### 4. SYSTEMY TRANSAKCYJNE BAZUJĄCE NA ŚREDNICH RUCHOMYCH

Aby sprawdzić, jaki rodzaj średnich ruchomych daje najlepsze rezultaty, można przeprowadzić testy systemów transakcyjnych. Narzędzie do prowadzenia takich badań ma kilka programów komputerowych używanych do prowadzenia analizy wykresów giełdowych. W niniejszym opracowaniu testy przeprowadzono narzędziem Enhanced System Tester z programu MetaStock. Do celów badawczych zbudowano kilka systemów transakcyjnych:

##### 1. Systemy krótkoterminowe:

- system transakcyjny oparty na prostej średniej ruchomej – 12-dniowej
- system oparty na wykładniczej średniej ruchomej – 12-dniowej
- system oparty na średniej ważonej – 12-dniowej

##### 2. Taki sam zestaw testów wykonano dla średniej długoterminowej – 100-dniowej.

Założono, że wszystkie średnie w danej grupie będą miały taki sam okres, po to by móc porównać wyniki między sobą. Badania przeprowadzono na podstawie danych dotyczących cen akcji pięciu spółek z indeksu WIG20: KGHM, PGE, PKO BP, Lotos, TVN z okresu od 1 stycznia 2011 do 31 grudnia 2012 r. Spółki wybrano w ten sposób, żeby prezentowały na przestrzeni założonego okresu czasu różne wyniki, a więc także różne warunki dla poszczególnych systemów. Pozwoli to na uogólnienie przedstawionych wniosków. System testujący zestrojono tak, aby mierzyć rentowność tylko pozycji długich (bez krótkiej sprzedaży), z założeniem występowania prowizji od przeprowadzanych transakcji w wysokości 0,4% za każdą transakcję kupna/sprzedaży. W pierwszych dwóch grupach testów przyjęto, że sygnał kupna będzie generowany, gdy wykres cenowy przecnie wykres średniej od dołu, czyli przy spełnieniu warunku:  $Cross(C, Mov(C, 12, S))$ , natomiast sygnał sprzedaży, gdy wykres cenowy przecnie średnią od góry, czyli  $Cross(Mov(C, 12, S), C)$ . Założono również, że wszystkie transakcje będą realizowane w chwili wygenerowania sygnału kupna/sprzedaży.

Wyniki przeprowadzonych testów za pomocą średniej krótkoterminowej przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki testowania systemów opartych na różnych odmianach średniej ruchomej 12-dniowej w % stopy zwrotu

System	Bogdanka	KGHM	PGE	PKO BP	TVN
Prosta średnia ruchoma 12-dniowa	98,4 25/18	193,4 24/6	22,9 29/22	10,9 31/16	13,0 26/8
Wykładnicza średnia ruchoma 12-dniowa	113,9 33/16	219,45 26/7	29,9 34/19	11,9 34/17	13,6 32/5
Ważona średnia ruchoma 12-dniowa	118,3 36/16	229,4 30/13	27,6 33/27	14,5 39/16	16,2 37/6

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione dane prezentują procentową stopę zwrotu z zainwestowanego kapitału oraz poniżej każdej z danych liczbę transakcji zyskowych/liczbę transakcji stratnych. Najlepiej w zestawieniu wypadło wykorzystanie średniej ruchomej ważonej, w której wagi są przypisywane liniowo do poszczególnych danych w kolejności od najmniejszej (przy najstarszej cenie w okresie) do największej (przy najmłodszej cenie w okresie). Najlepszy rezultat osiągnęliby inwestorzy na akcjach KGHM – 229,4% stopy zwrotu, dokonując 30 transakcji zyskowych oraz 13 stratnych. Ponieważ system nie zakładał żadnego dodatkowego zabezpieczenia w postaci linii stopu, największa strata w pojedynczej transakcji wyniosła 5,8%, ale najwyższy zysk w pojedynczej transakcji wyniósł 26,1%. Bardzo dobry wynik KGHM jest związany z korzystnymi wahaniami kursu akcji w analizowanym okresie, a zwłaszcza w jego końcowej części. Cena akcji KGHM od początku 2011 do końca 2012 r. wzrosła o 11,7%, stosowanie każdego z testowanych systemów dawało lepsze rezultaty. Najniższe wyniki osiągały w porównaniu z innymi systemy testowane na spółce PKO BP. Cena akcji tej spółki w analizowanym okresie spadła o 15%, ponadto w roku 2011 występował silny trend spadkowy, a rok 2012 przebiegał w trendzie bocznym, a więc bardzo „niewygodnym” dla wskaźników, takich jak średnie ruchome (rys. 3).

Rys. 3. Wykres cenowy akcji PKO BP wraz z średnią ruchomą 12-dniową oraz 100-dniową ważoną w latach 2011–2012



Źródło: opracowanie własne

Pomimo tego można postawić wniosek ze krótkoterminowe średnie dały lepsze wyniki niż strategia trzymania akcji przez cały okres. Ponadto najlepszy rezultat osiągnięto stosując średnią ważoną.

W celu sprawdzenia jak zachowują się średnie długoterminowe przeprowadzono testy 100 dniowej średniej ruchomej w różnych odmianach. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 2.

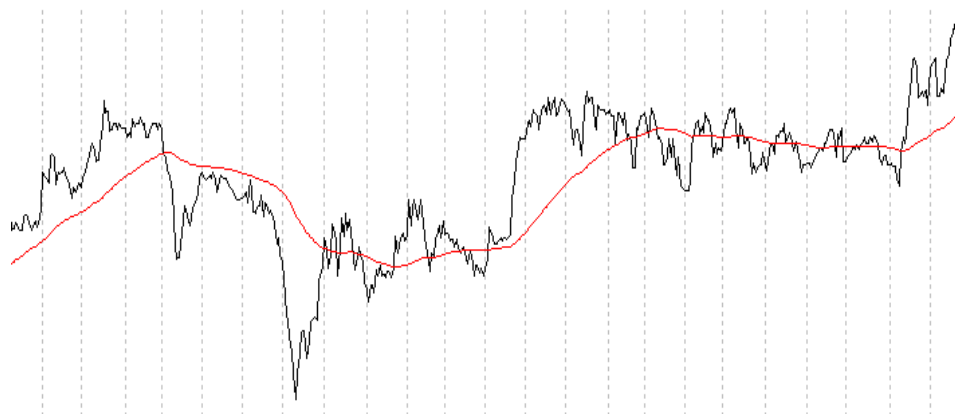
Tabela 2. Wyniki testowania systemów opartych na różnych odmianach średniej ruchomej 100-dniowej

System	Bogdanka	KGHM	PGE	PKOBP	TVN
Prosta średnia ruchoma 100-dniowa	32,4 11/11	40,1 6/4	4,1 10/6	0,2 8/7	1,71 4/4
Wykładnicza średnia ruchoma 100-dniowa	40,4 15/16	60,0 9/3	3,0 8/6	0,8 11/8	2,8 6/2
Ważona średnia ruchoma 100-dniowa	32,2 10/13	77,9 9/4	7,0 9/7	3,6 11/3	4,6 9/2

Źródło: opracowanie własne

Również w tym zestawieniu najlepszy okazał się system oparty na średniej ruchomej ważonej, chociaż w wypadku akcji Bogdanki SA, lepsza okazała się średnia wykładnicza. Warto jednak zauważyć, że zastosowanie średniej wykładniczej niesło ze sobą duże ryzyko. Aż 16 z 31 transakcji kończyło się stratą. Wynika to bezpośrednio z przebiegu wykresu (rys. 4).

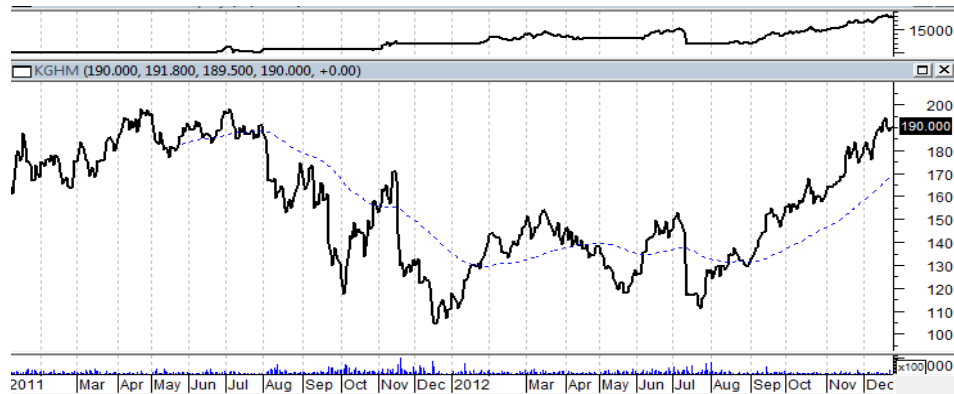
Rys. 4. Wykres kursu akcji Bogdanki SA oraz średniej ruchomej 100-dniowej ważonej w latach 2011–2012



Źródło: opracowanie własne

Rok 2011 był czasem korekty po trendzie wzrostowym trwającym od roku 2009 (debiut na giełdzie). Na początku roku 2012 nastąpiło odreagowanie, lecz następnie cena pozostawała w wąskim trendzie bocznym i dopiero z końcem roku wybiła się w górę. Nie był to dobry okres dla średniej 100-dniowej. Prawdopodobnie lepiej zachowywałaby się średnia 200-dniowa, ponieważ nie generowałaby tylu mylnych sygnałów w fazie trendu bocznego.

Rys. 5. Wykres akcji spółki KGHM i jego średniej ruchomej ważonej 100-dniowej oraz u góry wykres zysków



Źródło: opracowanie własne

Najlepsze wyniki zostały osiągnięte podobnie jak w wypadku średnich krótkoterminowych na akcjach KGHM (rys. 5) za pomocą średniej ważonej. Podążała ona szybciej za trendem niż prosta średnia ruchoma, niwelując w pewnym stopniu problem dużego opóźnienia.

W przeprowadzonych testach średnie długoterminowe zasadniczo wypadły gorzej niż krótkoterminowe, co nie oznacza, że tak jest zawsze. Średnie długoterminowe mogą bowiem być podstawą bardziej efektywnych systemów niż krótkoterminowe przy bardzo długim horyzoncie czasowym obejmującym najbardziej znaczące cykle giełdowe, czyli w wypadku giełdy w Warszawie cykl 3–4-letni. Ponadto przy długich średnich warto dodatkowo stosować wybraną strategię ochrony kapitału w postaci odpowiednich linii stopu. Zbyt duże opóźnienie średnich o długich okresach może powodować dotkliwe spadki wartości portfela.

## 5. PODSUMOWANIE

Pomimo że średnie ruchome to jedne z najstarszych narzędzi stosowanych do analizowania wykresów cenowych, nic nie straciły na swojej aktualności. Metoda uśredniania bardzo dobrze sprawdza się w badaniu przebiegu trendów oraz budowaniu systemów transakcyjnych. W przeprowadzonych doświadczeniach wykazano, że bazując na średnich ruchomych, można zbudować bardziej efektywne strategie inwestycyjne. Wykazano również, że dobrze jest stosować średnie, które faworyzują nowsze dane, czyli średnie ważne lub też eksponentyjalne. Bardzo istotny jest również odpowiedni dobór okresu średniej. Należy tego dokonywać w bezpośredniej relacji do horyzontu czasowego danej inwestycji. Warto także mieć na uwadze, że średnie o krótszych okresach będą generować o wiele więcej sygnałów kupna/sprzedaży, angażując tym samym czas inwestora oraz narażając go na zwiększone koszty transakcyjne. Natomiast z jednej strony średnie o dłuższych okresach dają pewniejsze sygnały, ale z drugiej strony są bardziej opóźnione, nadają się więc do inwestowania z wykorzystaniem długich trendów. Z kolei trend horyzontalny (nawet o kilkunastoprocentowej amplitudzie wahań) nie będzie sprzyjał systemom opartym na średnich z długimi okresami.

**LITERATURA**

- [1] Achelis S.B., *Analiza techniczna od A do Z*, LT&P, Warszawa 1998.
- [2] Gately E., *Cena i czas. Zarys metod analizy technicznej*, WIG-PRESS, Warszawa 1999.
- [3] Kahn M.N., *Analiza techniczna: wprowadzenie do analizy wykresów giełdowych*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
- [4] Murphy J.J., *Analiza techniczna rynków finansowych*, WIG PRESS, Warszawa 1999.
- [5] Sperandeo V., *Trader VIC II*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.
- [6] Tharp V.K., *Giełda, wolność i pieniądze. Poradnik spekulanta*, WIG-PRESS, Warszawa 2000.
- [7] Zaremba A., *Giełda. Podstawy inwestowania*, Helion, Gliwice 2010.

**MEANING OF MOVING AVERAGE IN INVESTMENT DECISION MAKING**

Investing in the stock market is to take risky decisions. The behavior of financial markets depends on so many variables whose the analysis and prediction is a very difficult task. Therefore, investors are always looking for methods and techniques which give a higher probability of success. The aim of this paper is to analyze transactional systems based on moving averages and assess their effectiveness in making investment decisions on the securities market. Moving averages are one of the oldest tools used to analyze and predict price movements. They have many advantages, but it does not mean that their use is easy. The investor needs to know exactly what the characteristics of each type of averages are, how to select the parameters for their own style of investing. Only then one can create a successful trading system that will generate some signs of purchase and sales. This article is an attempt to systematize the knowledge and experience of the authors in this field.

**Keywords:** stock exchange, technical analysis, transactional systems

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.3

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Nataliia GERASYMCHUK<sup>1</sup>

## **DEVELOPMENT OF RESOURCE SAVING STRATEGY IN ECONOMIC ACTIVITY OF AGRICULTURAL EN- TERPRISES**

This article is dedicated to the development of an effective strategy for resource saving, to encourage the process of investing in resource saving technologies and the introduction of an efficient program for resource saving, especially in an agricultural enterprise, which has their own specific features.

The basic idea behind most of the individual measures proposed in our strategy is to encourage efficient behavior in a way that it is compatible with an incentive while leaving the details of individual measures open and not making them mandatory. In this way the existing market mechanisms would hardly be affected. Resource saving strategy is built upon ecologically clean agriculture production and related practices to accelerate the application of preventive environmental strategies to processes, products and services to increase efficiency and reduce risks to humans and the environment. The efficient use of the production potential of agricultural production in a general form is an essence of resource saving strategy. Reducing the resource usage could be achieved only to the limits technology factors, which could be lowered by the introduction of resource-saving crop rotation, introduction of low-cost technologies and new varieties. Saving technologies aim at reducing direct labor, materials and production processes, environmental compliance impacts on land resources, improving the quality and stability of production and profit. Taking into account all the issues listed above, we in the article proposed concept of resource saving strategy in economic activity of agricultural enterprises.

**Keywords:** resource saving, strategy, economic activity, agricultural enterprises, features of agricultural strategy

Resource limitations forces agricultural enterprises to seek reserves in their rational use. Rate of growth of agricultural production depends on the feasibility of these resources. Due to financial crisis, agricultural producers could not count on substantial financial support. Therefore, in these circumstances, the role of the rational, economical and efficient use of resources is drastically increasing. Moreover, under the resource saving is understood not the restriction of their use, but introduction of resource-saving technologies, capable for the same amount of resources to increase agricultural production.

Resource saving is a complex problem, solution of which requires a focused investment, financial, credit, tax, legal, scientific and technical policy [7]. An important contribution to the research of resource saving problem belongs to the Ukrainian scholar such as O. Batur, P. Haidutsky, V. Geets, S. Denisyuk, S. Dorohuntsov, M. I. Dolishniy, B. M.

---

<sup>1</sup> Nataliia Gerasymchuk, PhD in Economics, associate professor of Economics of Enterprise Department of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 80 Verchovynna Str, Apt 26 Kyiv, Ukraine 03179, e-mail: 90999nag@mail.ru.



Danylyshyn, I. Lukin, Y. Nikolenko, M. Malik, B. Panasyuk, G. Pidlisetsky, V. Rossokha, M. Sadykov, P. Sabluk, V. Tregobchuk, V. Yurchyshyn.

However, the main problem of the study is to develop an effective resource saving strategy in economic activity of agricultural enterprises, encourage the process of investing in resource saving technologies and the introduction of resource efficient programs.

Thus, objectively necessary and urgent problem is to strengthen resource in the Ukrainian economy, particularly in agriculture, which is characterized by very high resource input, so the problem should be characterized on all levels of management. Thus, the problem of resource development in the agricultural economy of Ukraine is extremely important, which make this topic up-to-date.

Certainly, gained from research material provides a good basis for further research in this area, though number of methodological and practical problems of strategy of resource saving in agricultural sphere still exists and requiring solution.

Changing market conditions caused by the financial crisis of 2008 led to a temporary progressive growth of prices for agricultural products compared with the increase of prices for the capital and current assets, which resulted in increasing of demand for products of domestic manufacturers. Receiving additional revenue, enterprises are distributing it, as a rule, only for current needs and maintaining of traditional structures and manufacturing technologies. But strict orientation on maximum profit in a short time on temporarily established situation leads to the lack of future development. Critical analysis of a substantial number of published articles or materials on long-term development of Ukraine, restructuring, reproductive relationships, social issues, the economy out of the crisis, etc. showed that the recognition of the strategic nature of agriculture, at best, is wishful thinking, it is still underestimated by the critical role of the agricultural sector in achieving sustainable economic growth.

Basic mass of scientific research on agricultural issues devoted to the study of institutional change primarily in rural areas, while the global experience, and the logic of the reproduction cycle, show a direct relationship of economic reform on the level of efficiency and technological progress [4, 9]. The isolation of the socio-economic and institutional reforms in rural areas from the material and technical base of agricultural production was one of the main reasons that the reform is not only not provide any tangible results, but, on the contrary, further complicate the situation in the agricultural sector [4].

Meanwhile, at a time when it comes to transition the economy to a resource-saving type of reproduction, its aim to ensure sustainable economic growth and the creation of favorable conditions for people needs to reassess the role and place of agricultural sector. This is explained by the following reasons:

First, the agricultural sector is by its very nature has always been, is, and will hold a special place in the Ukrainian economy. The extent of its development is largely determined by the level of well-being, physical and spiritual health of the nation, the moral basics of society, socio-economic and political situation in the country and, finally, its political and economic security.

Secondly, agriculture is one of the few industries whose products are even in compressed domestic market has a relatively stable mass effective demand, and its huge potential enabling agriculture enterprises to meet such demand. This creates a very real prerequisite for revival of agricultural production.

Third, agriculture itself forms quite significant potential demand for many industry products: trucks, tractors, machinery, farm machinery and equipment, construction mate-

rials, fertilizer, etc. In the case of recovery of agricultural production producers of goods and services consumed in agriculture, in turn, pull the chain of development of other industries, such as enterprises processing agricultural products.

Fourth, the agricultural sector has the unique in its way labor potential, which is characterized by the low mobility of labor. Analysis of the movement of labor in the economy during the period 2006-2010 showed that the lowest average wage rate of labor turnover (sum of the coefficients of hiring and firing) in agriculture was 1.7 times lower than for the whole economy, 1.8 times lower than in industry, three times - in construction, 1.9 times - in transport, 2.1 times - to trade[8]. For the labor market low labor mobility is not very favorable, but for the production - on the contrary, this is one of the prerequisites for increasing long-term interest of the enterprise, as well as increase motivation to work.

Fifth, the agrarian economy by its very nature is a socially oriented market economy and therefore is the best establishment of the state course of socio-economic policy.

Finally, one cannot ignore the fact that Ukraine, in common sense, would never be able to abandon development of its agricultural economy, which is a vital part of social reproduction. Its special role in the socio-economic development of the society that it can and should do, is determined by the production of food (including food for children, the production of which in recent years have particular importance) as the basis of human activity and reproduction of the labor force, the production of raw materials for the manufacture of many of non-food consumer goods and capital goods, the reproduction of land as indispensable element of material production. The degree of development and the level of efficiency of agriculture are largely depending on the balance of the economy as a whole, the state budget and budget of households.

At the same time, agriculture is one of the most resource intensive industries. For example, for the production of one nutritious calorie that a person receives from agricultural products is spent about 10 calories of energy. However, the problem of high resource intensity of agriculture is not purely Ukrainian. In the U.S., for example, a doubling of crop yields was accompanied by a ten-fold increase in the energy cost of mechanization and use of chemicals. It is estimated that the average American farmer uses during the year one million hectoliters of oil, about 40 billion kilowatt-hours of electricity, 19 million tons of mineral fertilizers (in terms of nutrient)[5]. Yet industrialized countries have opted for progressive saturation of agricultural production systems of machines and technologies, while improving the organization of production, more efficient use of all types of productive resources, including land and labor. The experience of these countries shows that the increase in the yield of the final product while using less raw material, provided the transition of processing industries to more advanced, high-efficiency technology. For example, for the production of 1 ton of sugar in our country is spent 7.6 tons of sugar beets, and in Germany, France, Austria - 6.5-7 tons, for 1 ton of starch - 8-9 tons of potatoes, as in some other countries - 5-5,5 t-efficient technology for processing raw material can significantly reduce its losses and increase the production of the final product[5].

Therefore it is not quite reasonable claims, often expressed in relation to domestic agriculture, that it uses too many industrial raw materials, energy without adequate return. Even in the era of socialism, in which was applied much scientific efforts to create alternative technologies that provide agricultural labor productivity growth has not been

solved even with the high cost of all resources, which was not entirely the fault of the agricultural sector.

It is impossible not take into consideration that in the last decades environmental problems had sharply deteriorated and associated with the development of agricultural production. Therefore, we have the need to solve the problem of resource saving in the agricultural sector in the nearest time in order to prevent larger consequences. Largely for these reasons, agriculture has been chosen as the subject for a more detailed study of the problem of resource saving strategy.

Because at this stage the problem of increasing the efficiency of management of agricultural enterprises is directly related to the need of intensifying and strengthening enterprises capabilities while overcoming chaotic internal state and external activity, achieving greater predictability of their operation, the role of strategic planning at the level of production cannot be overstated.

The introduction of strategic planning will solve the problem matching between production and reproduction processes, coordinate the activities of the various subsystems of the enterprise and enhance its capacity [Schumpeter, 1950].

G. Kleiner [6] described strategic solutions as solutions that are crucial to the functioning of business and involve (if desired) long and anticipated consequences, concludes that the implementation of strategic decisions is changing potential of the company. G. Kleiner rightly points out that decisions of this kind are taken sooner or later in any enterprise, even those that do not use the concept of strategy. The disadvantage of this situation is that, without distinguishing strategic decisions within tactical and operational, entrepreneurs virtually ignored the need for justification of the development strategy.

Grand significance to the strategy development has paid Schumpeter [6]. He considered the concept of "entrepreneurial firm" as a separate economic entity, competing through the introduction of new products, new technologies and new sources of raw materials, or new types of organization as the strategy of survival. Innovation in the last decades focused mainly on increasing labour productivity, without at the same time promoting resource and capital productivity and reducing the environmental impacts of growth. A new economic paradigm must find a firm footing in future political, economic and social discourse and must be mainstreamed in all aspects of life.

The essence of the transition to a resource-saving model for all industries and sectors of the economy is the same. But the ways, forms, conditions of its implementation are important specific features, which, if ignored, could have serious negative consequences. These features exist due to the specifics of each particular industry and trends of development and should therefore be reflected in the mechanism of resource saving strategy. This primarily refers to agricultural production, which is of particular socio-economic system. Structural element in agricultural production, in addition to the existing, are the climatic and biological factors, which are based on the land and wildlife, and on the one hand are working on natural laws, and the other - are limited and hard to recover resources. This fact greatly complicates the formation mechanism of resource saving in the agricultural sector, as it should focus not only on the maximum savings of materialized and living labor, but also on the rational use of land and biological potential which is subject to constant coordination of production without violations of environmental requirements and habitat destruction. The limited scope of the natural features of resources (including land and biological) capacity to meet the ever growing needs of the society in

agricultural production by increasing the volume of production should be considered first and foremost when choosing the direction of intensification of agricultural production.

Another important feature of agriculture, which cannot be ignored in the formation of resource saving strategy, due to the specificity of its transition to a resource-saving type of reproduction, is the fact that under the influence of the scientific and technological revolution and the deepening of the social division of labor agriculture integrated with supplying branches and spheres. The development of this progressive growth process of integration of agricultural production has led to the emergence of a qualitatively new subsystem of the economy - agriculture, covering all stages of food production from means of production for agricultural enterprises, production of raw agricultural products, processing and finishing products and bringing it to the consumer. Reforms of the productive agricultural sector alone have led to the destruction of agriculture complex as a whole system. Without restoration of its integrity, sustainable economic growth is not possible, so part of the strategy of resource saving must be oriented to its recovery.

Summarizing management and economic science, based on specific features of agricultural enterprises, we are proposing next effective resource-saving strategy for agricultural enterprises in Ukraine (fig.1)

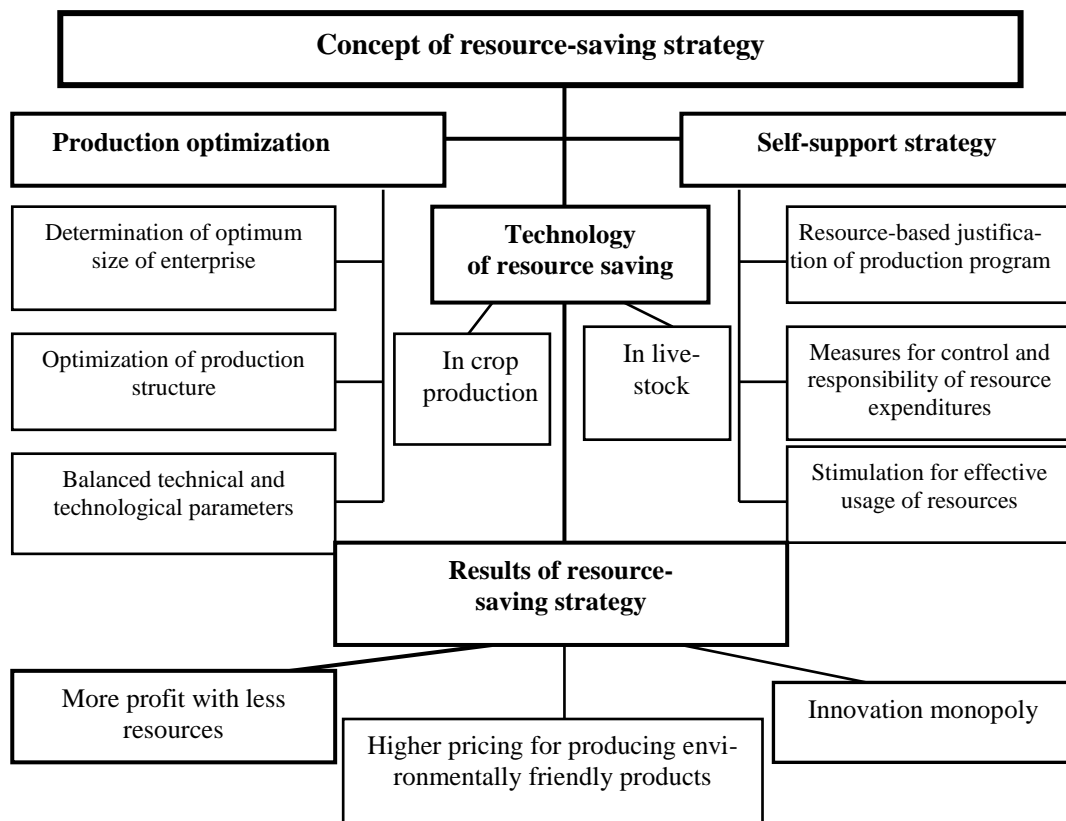


Figure 1. Concept of resource saving strategy in economic activity of agricultural enterprises

The basic idea behind most of the individual measures proposed in our strategy is to encourage efficient behavior in a way that is compatible with incentive while leaving the details of individual measures open and not making them mandatory. In this way existing market mechanisms would hardly be affected.

By the laws of open market entrepreneurial freedom should not be restricted, so the issue of resource efficiency must be disseminated by raising awareness and be integrated into entrepreneurs' competency and qualification profiles [2]. In addition, ecological and/or resource-saving technologies should be promoted in enterprise-oriented innovation and research processes as part of the global movement toward sustainable agriculture [1].

Since the necessary advances in resource efficiency can only be realized by means of radical system innovations, further measures using existing policy instruments will be required [10]. These would aim to accelerate the spread of resource-efficient products, technologies and processes and innovation activity. In other words, application of the policy mix would begin at several points simultaneously.

Individual instruments may be chosen from the portfolio of enterprise-related instruments in strategy (comprising eight individual measures) to enable an easier start to the program of action. With the measures resulting from the other directions of production activity, especially finance and investment, proposed measures must be merged with the enterprise policy. In the long term, however, it would be preferable and practical to implement the individual measures as a package because they build on one other and have been coordinated and hence promise more lasting success in resource efficiency in different types of enterprise activity.

Resource saving strategy builds upon ecologically clean agriculture production and related practices to accelerate the application of preventive environmental strategies to processes, products and services to increase efficiency and reduce risks to humans and the environment.

Strategy addresses the three sustainability dimensions *individually and synergistically* [1]:

- *Production Efficiency*: optimization of the productive use of natural resources (materials, energy and water);
- *Environmental management*: minimization of impacts on environment and nature through reduction of wastes and emissions; and
- *Human Development*: minimization of risks to people and communities and support for their development.

Resource saving strategy has been, and continues to be, achieved by applying know-how from regular training, improving technologies, better process control and technology change. Operational improvements and good-housekeeping options could be implemented at running costs for like activity. The environmental part of resource saving strategy includes the following measures: monitoring water consumption and wastewater generation through metering and sub-metering of all usage and discharge points; development of key performance indicators and monitoring productivity levels; improving agriculture operations; manure management with study of possibility of catching methane and recycle it for heating, monitoring of efficiency and establishing a preventive maintenance program to control leakages, spills and overflows.

Various „low investment cost“ options of better process control and equipment modification should be implemented including process monitoring. Further measures include

installation of inclined screens to avoid overflow losses and installation of water saving devices such as borehole pump timers, effluent control pumps and level transmitters. This was a high investment cost option, which led to multiple benefits in terms of decreased resource use.

Efficient use of the production potential of agricultural production in a general form shown is an essence of resource saving strategy. Resource saving strategy is understood as the most efficient use of labor, land, water and material resources to ensure the consistent reduction of resource production, i.e. reduction in the unit cost of each type of inputs per unit of production. As the main goal of strategy realization is efficient use of available resources, enterprises using this strategy develop economic, organizational, technical and informational resource-saving activities. Resource capacity is one of the starting point indicators, showing how many units of resources contained in a unit of the product. For a more accurate description of the combined resources of the actual resource consumption should be compared with normative depending on the quality of land, the level of intensity of use of resources and their concentration. Comparison with the actual resource-regulatory permits to reveal additional reserves increase the efficiency of agricultural production. The degree of efficiency is higher in those agricultural enterprises where norms of resource capacity are higher than actual.

Reducing the resource usage could be achieved only to the limits technology factors, which could be lowered by the introduction of resource-saving crop rotation, introduction of low-cost technologies and new varieties. Saving technologies aimed at reducing direct labor, materials and production processes, environmental compliance impacts on land resources, improving the quality and stability of production and profit. Prerequisites for such technology are the high standard of farming, crop rotation, the availability of machinery and skilled labor.

## REFERENCES

- [1] FAO. 2002. Agriculture: towards 2015/2030. Rome. 420 pp.
- [2] Ickes B. From the enterprise to company: Notes on the theory of enterprise transition [Text] / W. Ickes, R. Ryterman // Problems of Economics. - 1994. - № 8. (in Russian)
- [3] Kleiner G.B. Strategy of enterprise – Moscow, Publishing House "Case", 2008. - 568 c. (in Russian)
- [4] Malik M.I. Sustainable development of rural areas on the basis of regional environmental and ecological agricultural production. / M.I. Malik, M.A. Hvesyk // Economics of agricultural complex. - 2010. - № 5. (in Ukrainian)
- [5] Reform and development of agricultural production enterprises [Text]: questions and answers / Editors. P.T. Sabluk; Colective of authors: V.M Aleksiiichuk, L.A. Artykulnyy, V. Yurchyshyn et al. - K.: IAE UAAS, 1999. - 362 p. (in Ukrainian)
- [6] Schumpeter, Joseph A (1950). Capitalism, Socialism, and Democracy: Third Edition - Harper Perennial Modern Classics, 2008 – 464 p.
- [7] Sotnyk I.M. Trends and problems of management of production and consumption dematerialisation // Actual problems of economy – 2012. – № 8. – C. 62–67.
- [8] Statistical Yearbook "Agriculture of Ukraine" for 2011. – Kyiv: State Statistics Service of Ukraine, 2012. – 386 p
- [9] The concept of the State program for sustainable development of rural areas by 2020 [Cabinet of Ministers of Ukraine № 121-p from February 3th, 2010] // Government Courier. - 2010. - March 3 (in Ukrainian)

- [10] Towards a Sustainable Economic Paradigm: From Labour to Resource Productivity – Proceeding for the conference // UNEP DTIE, 2013 - [http://www.unep.org/dtie/Portals/126/At\\_a\\_glance\\_UK.pdf](http://www.unep.org/dtie/Portals/126/At_a_glance_UK.pdf)

### **ROZWÓJ STRATEGII OSZCZĘDZANIA ZASOBÓW W DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW ROLNYCH**

Artykuł ten jest poświęcony opracowaniu efektywnej strategii na oszczędzanie zasobów, wspieranie procesu inwestowania w technologie oszczędzania zasobów i wprowadzenie skutecznego programu oszczędzania zasobów w przedsiębiorstwach, zwłaszcza w przedsiębiorstwach rolniczych, które posiadają specyficzne cechy.

Podstawową ideą większości działań zaproponowanych w strategii jest wspieranie efektywnego zachowania w sposób, który jest zachętą, a nie obowiązkiem. Strategia opiera się na oszczędności zasobów ekologicznie czystej produkcji rolniczej i związanych z nią praktykami stosowania profilaktyki środowiskowej, strategii procesów, produktów i usług, w celu zwiększenia wydajności i zmniejszenia ryzyka dla ludzi i środowiska. Efektywne wykorzystanie potencjału produkcyjnego produkcji rolnej w ogólnej przedstawionej formie jest esencją strategii oszczędzania zasobów. Zmniejszenie zużycia zasobów może zostać osiągnięte jedynie w granicach czynników technologicznych, które mogą być obniżone przez wprowadzenie oszczędzania zasobów płodozmianu, wprowadzenie tanich technologii i odmian nowych. Technologie oszczędnościowe mają na celu ograniczenie bezpośredniej robocizny, materiałów i procesów produkcji. Biorąc pod uwagę wszystkie problemy wymienione powyżej, w artykule zaproponowano koncepcję oszczędzania zasobów w działalności gospodarczej przedsiębiorstw rolniczych.

**Słowa kluczowe:** oszczędność zasobów, strategia, działalność gospodarcza, przedsiębiorstwa rolnicze, strategie rolne.

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.4

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Hanna HALL<sup>1</sup>

## **ZASTOSOWANIE METOD NPS I CSI W BADANIACH POZIOMU SATYSFAKCJI I LOJALNOŚCI STUDENTÓW**

Badania satysfakcji klientów stanowią niezbędny warunek skutecznego funkcjonowania każdej organizacji działającej w zmiennym, konkurencyjnym otoczeniu. Dotyczy to także uczelni, których otoczenie jest obecnie źródłem mnóstwa wyzwań, szczególnie w obszarze doskonalenia jakości kształcenia. W badaniu satysfakcji studentów na szczególną uwagę zasługuje, jak starano się pokazać w artykule, adaptacja metod stosowanych w biznesie CSI (*Customer Satisfaction Index*) i NPS (*Net Promoter Score*), pozwalających na poznanie zarówno poziomu satysfakcji (ogólnej i szczegółowej, tj. odnoszącej się do ważnych dla studentów kryteriów) jak również lojalności studentów (jej deklaracji) względem uczelni (wydziału, specjalności).

Celem artykułu jest analiza sposobu realizacji i korzyści z zastosowania wymienionych metod. Skoncentrowano się na nich ze względu na ich wysoką użyteczność i możliwość osiągnięcia efektu synergii w przypadku ich łącznego zastosowania. Korzyści jakie z niego wynikają w ramach jednego badania (i jednego kwestionariusza) związane są z minimalizacją wad tych metod, ze szczególnym uwzględnieniem najistotniejszej – niedoboru istotnych informacji. W przypadku NPS, informacji o przyczynach ewentualnego niezadawalającego poziomu lojalności; w przypadku CSI – o ewentualnej chęci polecenia przez studentów uczelni, kierunku czy specjalności innym lub potencjalnym studentom, nawet bowiem wysoki wskaźnik satysfakcji nie gwarantuje lojalności. Użyteczność łącznego stosowania analizowanych metod wzrasta w sytuacji ich porównania ze wskaźnikami z poprzednich okresów badawczych, pozwala bowiem zaobserwować zachodzące w obszarze satysfakcji i lojalności studentów zmiany i ich przyczyny oraz podjąć działania niezbędne do poprawy sytuacji w przypadku stwierdzenia niesatysfakcjonującej władze uczelni (prowadzących zajęcia, planujących programy studiów) sytuacji.

W artykule wykorzystano źródła wtórne jak również praktyczne doświadczenie autorki.

**Słowa kluczowe:** metody pomiaru satysfakcji i lojalności klienta, pomiar satysfakcji i lojalności studentów, Net Promoter Score (NPS), Customer Satisfaction Index (CSI)

### **1. WPROWADZENIE**

Współczesne szkoły wyższe funkcjonują w warunkach turbulentnego makro- i mikrootoczenia i związanych z nim wyzwań, przede wszystkim w obszarze doskonalenia jakości kształcenia. Determinuje je wiele czynników, w tym kierunki rozwoju szkolnictwa wyższego wyznaczone przez Deklarację Bolońską, zmiany w postawach, oczekiwaniach i zachowaniach młodych ludzi względem edukacji, postęp nauki, rozwój społeczeństwa i gospodarki, globalna konkurencja, wzrost odpowiedzialności względem poszczególnych grup interesariuszy uczelni, przede wszystkim studentów, praco-

---

<sup>1</sup> Dr Hanna Hall, Katedra Marketingu, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8651598, e-mail: hhall@prz.edu.pl.



dawców, państwa. Podmiotem o priorytetowym znaczeniu w procesie doskonalenia jakości kształcenia, w tym w jej wewnętrznej ocenie są studenci. Ich opinia na temat zajęć dydaktycznych i nauczycieli, którzy je prowadzą ma obecnie charakter obligatoryjny. Coraz więcej uczelni (lub ich wewnętrznych jednostek) nie ogranicza się jednak jedynie do badań ww. kwestii. Coraz częściej realizują one także bardziej skomplikowane metodycznie i szersze zakresowo badania satysfakcji swoich studentów, co do których potrzeby i wynikających z nich korzyści dla uczelni, wydaje się nie być już obecnie wątpliwości w środowisku akademickim<sup>2</sup>.

W badaniach tych wykorzystywane są zarówno „autorskie” kwestionariusze ankietowe (stosowane zwykle w ramach internetowej lub audytoryjnej techniki ankietowania), przygotowywane przez wyznaczone osoby na danym Wydziale czy też na poziomie uczelni lub też adaptuje się (na różnym poziomie wierności z oryginałem) metody stosowane w biznesie. Do tych ostatnich należą m.in. metody: *Servqual*, *Serfperf*, *Importance-Performanse Analysis*, *Customer Satisfaction Index (CSI)*. Metody te nie pozwalają jednak na określenie rzeczywistej ani deklarowanej lojalności studentów, która może ale nie musi wynikać z satysfakcji. Trzeba do tego celu wykorzystać inną metodę, na przykład zyskującą na popularności *Net Promoter Score*.

Każda z wymienionych metod ma wady i zalety. Odpowiedni ich wybór (biorąc pod uwagę specyfikę branży, w analizowanym przypadku - szkolnictwa wyższego oraz użyteczność informacyjną w zarządzaniu daną jednostką) oraz odpowiednia modyfikacja, pozwoli władzom uczelni, wydziałów i/lub prowadzącym zajęcia, nie tylko na osiągnięcie istotnych informacyjnych korzyści ale także umożliwi poprawę ewentualnego niezadowolającego poziomu satysfakcji i lojalności studentów, co stanowi obecnie niezbędny warunek pozytywnego wizerunku i pozycji uczelni na trudnym rynku usług edukacyjnych na poziomie wyższym.

## 2. METODY OCENY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

Celem oceny jakości kształcenia w szkołach wyższych jest przede wszystkim dostarczenie poszczególnym grupom interesariuszy uczelni wiarygodnych informacji o poziomie realizacji przez nie ich kluczowej funkcji, co powinno tym podmiotom umożliwić lub ułatwić dokonywanie porównań i podejmowanie na ich podstawie korzystnych decyzji.

Przyjęte w Polsce rozwiązania w obszarze zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia są zgodne z kierunkami przyjętymi przez ministrów edukacji na konferencji w Bergen w 2005 roku, gdzie określono standardy i wytyczne dotyczące wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w szkołach wyższych jak również zewnętrznego systemu oceny jakości programów oraz instytucji i agencji zapewniania jakości kształcenia<sup>3</sup>. Określa je ponadto znowelizowana w 2011 roku ustawa Prawo o szkolnic-

<sup>2</sup> Szerzej: Hall H., *Satysfakcja studenta jako przedmiot badań marketingowych*, w: K. Mazurek-Lopacińska (red.), *Badania marketingowe – skuteczność w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 187-197, Hall H., *Metody badań satysfakcji studentów - specyfika i popularność*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Zeszyt 167, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 2011, s.98-110.

<sup>3</sup> *Polskie szkolnictwo wyższe, stan, uwarunkowania i perspektywy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009, s. 259-260.

twie wyższym<sup>4</sup>, która stawia przed uczelniami nowe wyzwania w obszarze doskonalenia jakości kształcenia, wynikające z dalszej potrzeby harmonizacji polskiego systemu szkolnictwa wyższego z rozwiązaniami wdrażanymi w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego. Rozwiązania zawarte w ustawie mają na celu doprowadzenie do tego, aby polskie szkolnictwo wyższe osiągnęło lepszą pozycję w świecie, stały się atrakcyjnym miejscem prowadzenia badań dla uczonych z zagranicy, a także atrakcyjnym miejscem zdobywania wiedzy dla zagranicznych studentów<sup>5</sup> (w roku akademickim 2011/2012 liczba studentów cudzoziemców studiujących na polskich uczelniach wyniosła 24,3 tys. osób wobec 21,5 tys. w roku 2010/2011 i 6,6 tys. w roku 2000/2001<sup>6</sup>, co odzwierciedla pewną poprawę w tym obszarze internacjonalizacji polskich uczelni, będącym jednak zdecydowanie słabą stroną polskiego szkolnictwa wyższego).

Do oceny jakości kształcenia w szkołach wyższych wykorzystuje się różne podejścia i procedury. Można je podzielić m.in. na:

- zewnętrzne i wewnętrzne,
- *ex ante* i *ex post*.

Do głównych metod służących zewnętrznym mechanizmom zapewniania jakości kształcenia należą:

- akredytacja (obligatoryjna - państwowa, dokonywana przez Państwową Komisję Akredytacyjną i nieobligatoryjna - środowiskowa, dotycząca wybranych kierunków studiów<sup>7</sup>),
- certyfikacja (jednym z certyfikatów stosowanych w szkolnictwie wyższym jest certyfikat zgodności z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2009),
- benchmarking (stosowany w zakresie: jakości usług edukacyjnych; procesów dydaktycznych, naukowo-badawczych, administracyjnych; pracowników uczelni – ich motywacji, kwalifikacji, doświadczenia).

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia, odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego. Integralną częścią tego systemu są badania, które mogą być prowadzone wśród studentów, absolwentów i pracodawców, przy czym badania opinii studentów dotyczące zajęć dydaktycznych i nauczycieli akademickich, którzy je prowadzą oraz monitoring losów zawodowych absolwentów należą obecnie do badań obowiązkowych (zgodnie z Ustawą z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym oraz z dnia 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy — Prawo o szkolnictwie wyższym).

Badania *ex ante*, to badania „wejścia”, dotyczące w szczególności planów i programów studiów, zasobów kadrowych i lokalowych (podlegają one ww. akredytacji). Badania te odpowiadają na pytanie: Jak organizowane jest kształcenie? Badania *ex*

<sup>4</sup> Ustawa z 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw; Dz. U. Nr 84 poz. 455.

<sup>5</sup> Uzasadnienie do projektu ustawy:  
[http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/ministerstwo/Aktualnosci/UZASADNIENIE\\_do\\_projektu\\_ustawy\\_z\\_\\_20100730.pdf](http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/ministerstwo/Aktualnosci/UZASADNIENIE_do_projektu_ustawy_z__20100730.pdf) (data publikacji 23.07.2010).

<sup>6</sup> *Szkoły wyższe i ich finanse w 2011*, GUS, Warszawa 2012, s. 33.

<sup>7</sup> Do polskich komisji środowiskowych realizujących nieobligatoryjną akredytację należą m.in.: Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych (KAUT), Komisja Akredytacyjna Uczelni Medycznych (KAUM), Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych (FPAKE), Komisja Akredytacyjna Uczelni Rolniczych, Komisja Akredytacyjna Uczelni Pedagogicznych.

*post* natomiast koncentrują się na efektach kształcenia, mierzonych jako stopień zaspokojenia potrzeb i oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy uczelni - studentów, absolwentów, pracodawców<sup>8</sup>. Jednym z rodzajów takich badań realizowanych wśród studentów są badania ich satysfakcji. Stosowanym w ich przypadku metodom, poświęcono kolejny punkt artykułu.

### 3. CSI I NPS W BADANIACH SATYSFAKCJI STUDENTÓW – SPECYFIKA I SYNERGIA

Badania oceny nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych realizowane wśród studentów, jako obowiązkowy element wewnętrznej oceny jakości kształcenia, realizowane są na polskich uczelniach zwykle przy wykorzystaniu audytoryjnej bądź internetowej techniki ankietowania. W realizowanych badaniach wykorzystuje się zwykle kwestionariusze sporządzone przez pracowników odpowiedzialnych za nie jednostek bądź adaptuje sprawdzone na innych uczelniach. Badania realizowane są zwykle przez specjalnie powoływane uczelniane, wewnątrzwydziałowe lub ponadwydziałowe zespoły. Badania takie realizowane są zazwyczaj raz do roku (nie rzadziej niż raz na dwa lata).

Badania satysfakcji studentów, od lat popularne na zachodzie i coraz popularniejsze na polskich uczelniach, realizowane są także przy wykorzystaniu metody ankietowej – w formie audytoryjnej lub internetowej bądź stosuje się specyficzne dla badania tego zjawiska metody i odpowiednio dostosowane (do specyfiki danego rodzaju usług i potrzeb badacza) narzędzia pomiarowe, stosowane w firmach, tj. np. Servqual, Servperf, Importance-Performance Analysis. Wykorzystuje się ponadto instrumenty pomiarowe stosowane na uczelniach w innych krajach. Jednym z nich jest *Student Satisfaction Survey*<sup>9</sup>.

Każda z wymienionych metod i związane z nimi instrumenty pomiarowe mają wady i zalety, zwolenników i krytyków. Najpopularniejsza prawdopodobnie metoda służąca do pomiaru satysfakcji studentów to metoda Servqual, czyli metoda, w której wykorzystuje się 2 (lub w szerszej wersji - 3) kwestionariusze, w których respondenci oceniają ważność 22 wyszczególnionych przez jej autorów (A. Parasuraman'a, V.A. Zeithaml'a, LL. Berry'ego)<sup>10</sup> kryteriów danego rodzaju usługi (pierwszy kwestionariusz), a następnie oceniają daną usługę wykonywaną przez konkretnego usługodawcę pod względem tych samych 22 kryteriów (drugi kwestionariusz), za pomocą skali Likerta. Metoda ta ma szereg zalet, w tym szczególność badań, możliwość oceny usługi pod względem szeregu zróżnicowanych kryteriów, identyfikacja ich istotności dla klientów, możliwość skoncentrowania się usługodawcy na kluczowych, najistotniejszych dla klientów a niezadowolająco ocenianych aspektach. Metoda Servqual dostarcza z pewnością wielu

<sup>8</sup> J. Gęsiński, *Funkcje rankingów uczelni wyższych*, [w:] *Poszukiwanie modelu szkoły wyższej w procesie integracji z Unią Europejską*, J. Mączyński, W. Demecki (red.), Wydawnictwo WSM Legnica, 2010 r., s. 164-165.

<sup>9</sup> Szerzej: H.Hall, *Metody pomiaru satysfakcji studentów w praktyce polskich uczelni*, w: G. Rosa, A. Smalec (red.), *Marketing przyszłości – Trendy. Strategie. Instrumenty. Zachowania nabywców wczoraj, dziś i jutro*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Nr 594, Ekonomiczne problemy Usług nr 54, Szczecin 2010, s.463-472.

<sup>10</sup> A. Parasuraman, V.A. Zeithaml, LL.Berry, *A Conceptual Model of Services Quality and Its Implications for Future Research*, "Journal of Marketing Management" 1995, vol. II, No 1.

cennych dla danej organizacji informacji, jest jednak pracochłonna i czasochłonna, i dla badacza i dla respondenta. Ze względu na to, że nie wszystkie autorskie kryteria są potrzebne do badania satysfakcji klientów względem konkretnej usługi, badacz musi je modyfikować i pod kątem liczby i sposobu formułowania. Respondenci z kolei, często obecnie indagowani do udziału w badaniach marketingowych (w 2010 r. w badaniach uczestniczyło ponad 7 milionów osób, część z nich kilka razy w roku<sup>11</sup>) odmawiają udziału w nich, szczególnie w przypadku długich i skomplikowanych kwestionariuszy (liczba odmów jest wprost proporcjonalna do czasu trwania badania; według jednych z badań wynosi 21% jeśli wywiad trwa do 5 min. i aż 41% - gdy 6-12min.)<sup>12</sup>, do których z pewnością zaliczyć należy kwestionariusze w ramach metody Servqual. Zaproponowanie więc klientom danej organizacji udziału w badaniu polegającym na wypełnieniu dwóch (lub trzech), obszernych kwestionariuszy z pewnością zmniejsza prawdopodobieństwo ich uczestnictwa bądź w przypadku ewentualnej zgody - rzetelności udzielonych informacji.

Abstrahując od analizy wad i zalet innych metod służących badaniu satysfakcji, z uwagi na ograniczoną objętość artykułu, w dalszej części artykułu skoncentrowano się na popularnej we współczesnych firmach metodzie badania satysfakcji klientów – *Customer Satisfaction Index* (CSI), a następnie na stosowanej do badania lojalności klientów - *Net Promoter Score* (NPS). Mogą one bowiem dostarczyć uczelniom wiele cennych informacji w obszarze satysfakcji i lojalności ich studentów.

Zdaniem autorki metody te stosować można w badaniu satysfakcji studentów łącznie, tzn. w ramach jednego badania i jednego instrumentu pomiarowego, co umożliwia ograniczenie wad obydwóch metod i znaczne zwiększenie liczby możliwych do użycia, informacyjnych korzyści. Będzie o nich mowa w dalszej części artykułu (po omówieniu istoty metod).

Pierwsza z metod, której sednem jest obliczenie wskaźnika CSI, obejmuje w największym skrócie: rozpoznanie kryteriów satysfakcji klientów (faza eksploracyjna; realizowana w formie wywiadu grupowego, bądź indywidualnego), ustalenie ich hierarchii, np. poprzez przyporządkowanie przez każdego respondenta wartości przykładowo od 1 do 5 (gdzie np. 1 oznacza bardzo małą istotność a 5 bardzo dużą), ocenę przez respondentów każdego kryterium w odniesieniu do badanej organizacji w przyjętej skali (np. od 1 do 5, gdzie 1 oznacza niedostateczną ocenę a 5 bardzo dobrą) oraz ostatecznie obliczenie wskaźnika CSI, według wzoru:

$$CSI = \sum_{j=1}^n \left( \frac{\sum_{i=1}^c (w_{ij} \times o_{ij})}{\sum_{i=1}^c (w_{ij} \times m_i)} \right) / n$$

gdzie:

$c$  – liczba kryteriów satysfakcji

$n$  – liczba badanych osób

$w$  – ważność kryterium satysfakcji ( $w_{ij}$  to ważność  $i$ -tego kryterium dla  $j$ -tego respondenta)

<sup>11</sup> Co czwarty dorosły Polak uczestniczy w badaniach, PTBRiO, Katalog 2011/2012, s.44.

<sup>12</sup> G. Churchill, *Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne*, PWN Warszawa 2002, s. 353.

$o$  – ocena kryterium satysfakcji ( $o_{ij}$  to ocena  $i$ -tego kryterium przez  $j$ -tego respondenta)  
 $m$  – maksymalna ocena kryterium satysfakcji ( $m_i$  to teoretycznie najwyższa ocena  $i$ -tego kryterium satysfakcji)

Metoda CSI pozwala na stworzenie macierzy czynników satysfakcji (mapy czynników satysfakcji, tablicy konceptualnej), będącej układem współrzędnych o osiach wyrażających: ważność kryteriów oraz zadowolenie respondentów, na którym po zrealizowaniu badania zaznacza się miejsca, w jakich znajdują się poszczególne, wyodrębnione kryteria satysfakcji. Tablica ta pozwala przede wszystkim na szybką wizualną identyfikację kryteriów wymagających natychmiastowej poprawy – czyli o wysokiej ważności dla klientów ale nisko ocenianych („czynniki zaniedbane”), jak również: mało ważnych i nisko ocenianych („czynniki nieistotne”), mało ważnych ale ocenianych wysoko („czynniki przeinwestowane”) oraz najmocniejszych stron danej organizacji czyli kryteriów ważnych i wysoko ocenianych<sup>13</sup>.

Metoda wyznaczania wskaźnika CSI ma wiele zalet. Przede wszystkim dostarcza bardzo wielu cennych dla danej firmy informacji przy stosunkowo niewielkim wysiłku ze strony respondenta (w zależności od liczby wyodrębnionych kryteriów i sposobu skonstruowania kwestionariusza). Ponadto, oceniane kryteria, jeśli zostały rzeczywiście zidentyfikowane dzięki wstępnym, eksploracyjnym badaniom wśród klientów, nie mają abstrakcyjnego charakteru i respondenci nie mają problemu z przyporządkowaniem im ważności i ocen.

Systematyczne (np. raz do roku) monitorowanie ogólnego wskaźnika satysfakcji klienta, ale także, w przypadku bardziej szczegółowej analizy – szczegółowych wskaźników satysfakcji dotyczących wyodrębnionych kryteriów oraz porównywanie wskaźników własnych i odnoszących się do konkurencji (może to mieć miejsce tylko w przypadku szerszych zakresowo badań, obejmujących także pytania do respondenta o ocenę w tej samej skali kryteriów satysfakcji największych konkurentów danej organizacji), umożliwia organizacjom zdobycie bezcennych informacji o poziomie zadowolenia swoich klientów, obszarach ich niezadowolenia oraz pozwala na szybką reakcję, szczególnie w przypadku niekorzystnych zmian.

Metoda NPS (*Net Promoter Score*), określana bywa jako alternatywne rozwiązanie dla tradycyjnych metod pomiaru poziomu satysfakcji klientów. Metoda ta jest bardzo prosta w realizacji. Składa się z jednego pytania: *Czy polecilibyś produkt (markę, firmę) X przyjacielowi?* Respondenci zaznaczają swoją odpowiedź na skali od 0 do 10, gdzie 0 oznacza, że z całą pewnością nie poleciliby go a 10 odzwierciedla największe prawdopodobieństwo rekomendacji. Na podstawie odpowiedzi respondentów, klasyfikuje się ich w 3 grupy:

- odpowiedzi 9-10 reprezentują aktywni rzecznicy marki (entuzjaści marki, regularnie ją kupujący i rekomendujący),
- odpowiedzi 7-8 to bierni konsumenci (osoby zadowolone, ale nielojalne, zmieniają markę przy atrakcyjniejszej ofercie),
- odpowiedzi 0-6 – czynni krytycy marki (osoby niezadowolone z produktów i rozpowszechniające negatywne opinie).

<sup>13</sup> Szerzej np. P. Studolny, *Analiza satysfakcji i lojalności klientów bankowych*, Cedewu, Warszawa 2007, s. 69.

Wskaźnik NPS uzyskuje się poprzez obliczenie różnicy: wyrażonych w procentach (w stosunku do wszystkich respondentów (nabywców)) - aktywnych rzeczników marki oraz czynnych jej krytyków. Firmy cieszące się największą lojalnością klientów osiągają NPS na poziomie nawet 80% (w światowej czołówce jest np. Harley-Davidson (81%); przeciętny wynik to natomiast 5 do 10%)<sup>14</sup>.

Metoda NPS to metoda służąca bardziej do bezpośredniego pomiaru poziomu lojalności klienta – jej deklaracji, niż satysfakcji. Służy ona jednak także pomiarowi satysfakcji, w sposób pośredni, mimo bowiem tego, że lojalność w znaczeniu behawioralnym może być ale nie musi, konsekwencją satysfakcji (może być przykładowo wywołana ograniczonymi możliwościami finansowymi nabywcy, wysokimi kosztami zmiany dostawcy, monopolem sprzedawcy), przejaw lojalności w znaczeniu – polecenia usługodawcy lub produktu przyjacielowi uwarunkowane jest z pewnością, w zdecydowanej większości przypadków, zadowoleniem.

Główną zaletą ww. metody dla badacza, jest jej prostota w obszarze konstrukcji instrumentu pomiarowego, technicznej realizacji badania, analizy danych oraz niska czasowo- i pracochłonność, będące równocześnie zasadniczymi zaletami analizowanej metody dla respondentów. Dla tych ostatnich ważna jest także łatwość odpowiedzi na jedno zamknięte, proste, zrozumiałe pytanie. Porównując wartość NPS w czasie, przy systematycznym powtarzaniu ww. badań, można stwierdzić czy i jak zmianie uległa sytuacja danej organizacji w obszarze lojalności jej klientów (polepsza się czy pogarsza), i na jakim poziomie (zadawalającym dla firmy czy też nie) się ona kształtuje.

Zasadniczą wadą metody NPS jest z kolei ograniczona informacja, jaką dzięki niej można uzyskać. Nie można bowiem stwierdzić, co na dany poziom lojalności i w jakim stopniu wpłynęło, ani co spowodowało zmiany wartości NPS w czasie. Stąd wspomniana przez autorkę propozycja połączenia analizowanych metod w ramach jednego badania i jednego instrumentu pomiarowego. Umożliwi ono uzyskanie wszystkich wymienionych korzyści płynących z zastosowania obydwu metod a ograniczy ich „informacyjne wady”. Dostarczając bowiem niezbędnych informacji odnośnie lojalności klientów w znaczeniu polecenia organizacji innym (NPS), pozwoli także na identyfikację przyczyn danej sytuacji, poprzez poznanie kryteriów satysfakcji, ich istotności dla respondentów i oceny w odniesieniu do konkretnej organizacji (i ewentualnie konkurentów) (CSI).

Jak wynika z doświadczeń autorki zastosowanie metod CSI i NPS jest skutecznym sposobem badania satysfakcji i lojalności studentów, zarówno w ogólnym ujęciu, dotyczącym studiów na danym kierunku<sup>15</sup> jak i w węższym zakresie np. w odniesieniu do wybranej przez studentów specjalności. W semestrze zimowym 2012/2013 r., autorka artykułu, będąc współtwórcą programu specjalności marketingowej na studiach 2 stopnia na Wydziale Zarządzania PRZ, zrealizowała badania satysfakcji i lojalności studentów względem tej specjalności przy wykorzystaniu wymienionych metod. Pierwotnym zamiarem autorki było tylko określenie poziomu lojalności studentów, w znaczeniu

<sup>14</sup> M. Siejak, *Net Promoter Score - jedyny wskaźnik kondycji marki, o który powinieneś się troszczyć*, [www.marketingowiec.pl](http://www.marketingowiec.pl) (data publikacji 03.07.2012).

<sup>15</sup> Szerzej: H.Hall, *Dydaktyczne kryteria satysfakcji studenta – hierarchia i znaczenie w świetle wyników badań empirycznych*, w: *Badania marketingowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, K. Mazurek – Łopacińska, M. Sobocińska (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Zeszyt 237, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011, s.209-219.

polecenia specjalności młodszym studentom, stojącym przed wyborem specjalności oraz pośrednio, poznanie satysfakcji z jej wyboru, przy wykorzystaniu metody NPS. Jednak uzyskany wskaźnik, który ukształtował się na średnim poziomie, skłonił autorkę do dalszych badań umożliwiających uzyskanie większej ilości informacji przy wykorzystaniu metody CSI.

Sposób przeprowadzenia NPS polegał na rozdaniu studentom karteczek, na których wpisywali oni tylko wartości od 0 do 10, odzwierciedlające chęć polecenia specjalności przyjacielom (0 – zdecydowanie nie polecę, 10 – zdecydowanie polecę), po wcześniejszym wyjaśnieniu im, co oznaczają te wartości. Kartki studenci wrzucili następnie do przygotowanego pojemnika. Następnie zgodnie z metodyką NPS, zliczono ile procentowo w stosunku do wszystkich odpowiedzi stanowią odpowiedzi od 0 do 6 (studenci krytycznie oceniający specjalność), kolejno – od 7 do 8 (osoby bierne) i od 9 do 10 (aktywni rzecznicy specjalności) oraz obliczono wskaźnik NPS. Jego, jak wspomniano średni poziom skłonił autorkę do kolejnych badań, tym razem przy wykorzystaniu metody CSI. W pierwszej kolejności, studenci w 4-5 osobowych grupach z wybranym liderem grupy, w ramach grupowych dyskusji zidentyfikowali kryteria swojej satysfakcji względem specjalności, którym następnie przyporządkowywali (każdy indywidualnie) ważność w 5-punktowych skalach i ocenę (także w skali od 1 do 5). Kolejno obliczono ogólny wskaźniki satysfakcji dla poszczególnych grup (według przedstawionego wcześniej wzoru) jak również dla każdego z kryteriów. Tak zrealizowane badanie pozwoliło na poznanie wielu kryteriów satysfakcji studentów i wyselekcjonowanie, w późniejszej analizie, tych najważniejszych, najczęściej powtarzających się (we wszystkich niemal grupach pojawiły się: ciekawe przedmioty w ramach specjalności, przydatność specjalności (przedmiotów) w przyszłej pracy, umiejętne przekazywanie wiedzy przez prowadzących (sposób prowadzenia zajęć)). Badania te (NPS i CSI) umożliwiły nie tylko poznanie słabych stron specjalności ale także skonstruowanie kwestionariusza, który w przyszłości pozwoli autorce na realizację badań satysfakcji i lojalności studentów z ewentualnym pominięciem fazy eksploracyjnej, przy założeniu, że postawy i preferencje studentów związane z wyborem specjalności nie ulegają intensywnym zmianom w ciągu kilku lat. Nie zmieniony przez kolejnych kilka lat kwestionariusz umożliwi także ocenę zmian w poziomie satysfakcji i lojalności studentów pod wpływem sukcesywnie wprowadzanych zmian, ocenę ich zasadności i trafności wszelkich podjętych pod wpływem uzyskanych wyników badań - decyzji. Biorąc jednak pod uwagę prawdopodobną zmianę postaw i preferencji młodzieży studenckiej w czasie, względem specjalności, wywołaną na przykład zmianami oczekiwań pracodawców względem absolwentów czy zmianami w strukturze specjalności na danym kierunku, należy po 2 lub 3 latach powtórzyć fazę eksploracyjną badań, umożliwiającą potwierdzenie bądź zmianę zidentyfikowanych wcześniej kryteriów.

Kwestionariusz do badań wykorzystujących obydwie metody może składać się tylko z dwóch pytań: jednego w formie tabeli, w której respondenci oceniają ważność i ocenę zidentyfikowanych kryteriów satysfakcji (Rys.1.) oraz drugiego odzwierciedlającego (cytowane wcześniej) pytanie i skalę (od 0 do 10) NPS .

Rys.1. Fragment pytania-tabeli umożliwiającego określenie ważności zidentyfikowanych kryteriów satysfakcji studentów z danej specjalności i ich równoczesną ocenę (metoda CSI).

1. **Zaznacz po lewej stronie tabelki - jak ważne są dla Ciebie wymienione aspekty specjalności X? Po prawej natomiast, na podstawie dotychczasowych zajęć na tej specjalności, jak je oceniasz?**

ważność					Oceniane aspekty specjalności X	ocena					
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	0
					1. Przydatność specjalności (przedmiotów) na rynku pracy						
					2. Umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzących						
					3. Podejście nauczycieli do studentów (relacje ze studentami)						

Źródło: Opracowanie własne.

Tabelaryczna, „wygodna” i w przypadku studentów – nie stanowiąca problemu ze zrozumieniem konstrukcja pytania (zawierającego równocześnie ocenę ważności wyodrębnionych wcześniej kryteriów i ich ocenę w odniesieniu do danej uczelni lub kierunku czy specjalności) w ramach realizacji metody CSI, w połączeniu z jednym prostym pytaniem w ramach NPS wydaje się być ze względu na oszczędność czasu i pracy uczestników badania a także dużą liczbę cennych dla badacza informacji, propozycją godną polecenia. Szczególnie gdy w badaniu wykorzystana zostanie zalecana ze względu na zwykle bliską maksymalnej liczbie zwrotów, audytoryjna metoda ankietowa.

#### 4. ZAKOŃCZENIE

Badania satysfakcji klientów stanowią niezbędny warunek skutecznego funkcjonowania każdej organizacji działającej w zmiennym, konkurencyjnym otoczeniu. Dotyczy to także uczelni, których otoczenie jest obecnie źródłem mnóstwa wyzwań, szczególnie w obszarze doskonalenia jakości kształcenia. W praktyce biznesowej wykorzystuje się wiele wspomnianych w artykule metod służących badaniu satysfakcji klientów. Na szczególną uwagę w badaniu satysfakcji studentów zasługuje, jak starano się pokazać w artykule, adaptacja łącznie stosowanych metod CSI i NPS, pozwalających na poznanie zarówno poziomu satysfakcji (ogólnej i szczegółowej, tj. odnoszącej się do ważnych dla studentów kryteriów) jak również lojalności studentów (jej deklaracji). Łączne zastosowanie obydwu metod w jednym kwestionariuszu dostarczyć może wszystkich korzyści, wynikających z ich indywidualnego stosowania przy równoczesnym ograniczeniu ich wad (głównie niedostatku informacji, szczególnie w przypadku NPS, które nie „pokazuje” przyczyn niezadawalającego poziomu lojalności; w przypadku realizacji CSI z kolei brak jest informacji o ewentualnej chęci polecenia przez studentów uczelni, kierunku czy specjalności innym studentom, nawet bowiem wysoki wskaźnik satysfakcji nie gwarantuje lojalności studentów). Użyteczność stosowania analizowanych metod zwiększyć można dodatkowo porównując ich wyniki z wskaźnikami z poprzednich okresów badawczych. Porównanie takie pozwala zaobserwować zachodzące w obszarze



satysfakcji i lojalności studentów zmiany i ich przyczyny oraz podjąć działania niezbędne do poprawy sytuacji w przypadku stwierdzenia niesatysfakcjonującej badacza (władz uczelni, prowadzących zajęcia, planujących programy studiów) sytuacji.

## LITERATURA

- [1] *Badania marketingowe – skuteczność w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, K. Mazurek-Łopacińska (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.
- [2] *Badania marketingowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, K. Mazurek – Łopacińska, M. Sobocińska (red.), Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Zeszyt 237, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
- [3] Churchill G., *Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne*, PWN Warszawa 2002.
- [4] *Co czwarty dorosły Polak uczestniczy w badaniach*, PTBRiO, Katalog 2011/2012.
- [5] Gęsiński J., *Funkcje rankingów uczelni wyższych*, [w:] *Poszukiwanie modelu szkoły wyższej w procesie integracji z Unią Europejską*, J. Mączyński, W. Demecki (red.), Wydawnictwo WSM Legnica, 2010 r., s. 164-165.
- [6] *Marketing przyszłości – Trendy. Strategie. Instrumenty. Zachowania nabywców wczoraj, dziś i jutro*, G. Rosa, A. Smalec (red.), Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Nr 594, Ekonomiczne problemy Usług nr 54, Szczecin 2010.
- [7] Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry LL., *A Conceptual Model of Services Quality and Its Implications for Future Research*, "Journal of Marketing Management" 1995, vol. II, No 1.
- [8] *Polskie szkolnictwo wyższe, stan, uwarunkowania i perspektywy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009.
- [9] Siejak M., *Net Promoter Score - jedyny wskaźnik kondycji marki, o który powinieneś się troszczyć*, [www.marketingowiec.pl](http://www.marketingowiec.pl).
- [10] Studolny P., *Analiza satysfakcji i lojalności klientów bankowych*, Cedewu, Warszawa 2007.
- [11] *Szkoły wyższe i ich finanse w 2011*, GUS, Warszawa 2012.
- [12] *Ustawa z 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw*; Dz. U. Nr 84 poz. 455.
- [13] *Uzasadnienie do projektu ustawy*:  
[http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/ministerstwo/Aktualnosci/UZASADNIENIE\\_do\\_projektu\\_ustawy\\_z\\_20100730.pdf](http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/ministerstwo/Aktualnosci/UZASADNIENIE_do_projektu_ustawy_z_20100730.pdf).
- [14] *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Zeszyt 167*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011.

## APPLICATION OF NPS AND CSI METHODS IN RESEARCH OF STUDENTS SATISFACTION AND LOYALTY

The purpose of this paper is to analyze the benefits of using the selected (popular in business) customer satisfaction survey and their loyalty level methods in the study of student satisfaction and their loyalty. It focuses mainly on two methods: *Net Promoter Score* (NPS) and *Customer Satisfaction Index* (CSI) because of their high application and the ability to achieve synergy effect. The benefits of using both methods within the same survey (and within the same questionnaire) are the result of reduction of their fundamental flaws. These mainly include the deficit of relevant information. In the case of NPS method, there is no information about the reasons for the level of customer loyalty. In the case of CSI – about a declaration of recommending college (field of study or specialization) to other students or potential students (high satisfaction rate does not

guarantee loyalty). Additional usability of application of both analyzed methods increases in case of comparison with the rates of the previous research period. This allows to observe changes in the area of student satisfaction and loyalty. It also allows to analyze the causes and to take the necessary measures in the correct the situation, if it is not satisfactory to the authorities of the university or teachers, or for those planning the study programs. The article uses secondary sources, as well as practical experience of the author.

**Keywords:** Methods of measure customer satisfaction and loyalty, student satisfaction and loyalty, Net Promoter Score (NPS), Customer Satisfaction Index (CSI).

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.5

Teks złożono w redakcji: luty 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Zdzisław NOWAKOWSKI<sup>1</sup>

## **ZNACZENIE ORGANÓW PARLAMENTARNYCH W POWOJENNYCH ORGANIZACJACH BEZPIECZEŃSTWA EUROPEJSKIEGO**

Straty materialne i społeczne II wojny światowej, w nieznaną wcześniej skalę, skłoniły społeczność międzynarodową do poszukiwania skutecznych rozwiązań zapewnienia bezpieczeństwa i pokojowego rozwiązywania sporów w przyszłości. Nowy, dwublokowy układ sił wykształcony w powojennym świecie na wiele lat podzielił Europę na „Wschodnią” i „Zachodnią” strefę wpływów, pierwszą kontrolowaną przez ZSRR, drugą zaś skupiającą kraje o demokratycznym systemie sprawowania władzy. Tendencje do poszukiwania form kooperacji militarnej i współpracy politycznej między państwami europejskimi prowadzone były niezależnie po przeciwnych stronach tzw.: „Żelaznej Kurtyny”. Od zakończenia wojny aż do końca lat 80. XX wieku organizacje międzynarodowe służyły stabilizacji sytuacji międzynarodowej nie tylko w skali kontynentu europejskiego, ale w skali globalnej. W odpowiedzi na powołanie organizacji międzynarodowej przez kraje po jednej ze stron, kraje po drugiej stronie „Żelaznej Kurtyny” powoływały organizację o analogicznych celach działania. Przyczyniło się to do zapewnienia równowagi sił oraz zachowania pokoju i bezpieczeństwa w powojennej Europie, pomimo pewnych konfliktów lokalnych. Do organizacji, traktatów i paktów militarnych powołanych w omawianym w artykule okresie należą: Traktat z Dunkirk (Szkocja), z dnia 4 marca 1947 r.; Traktat z Brukseli z dnia 17 marca 1948 r.; Unia Zachodnio-Europejska z dnia 22 października 1954 roku; Projekt Europejskiej Współpracy Obronnej z 1954 r.; Traktat Północnoatlantycki z dnia 4 kwietnia 1949 r.; Układ o Przyjaźni, Współpracy i Pomocy Wzajemnej z dnia 14 maja 1955 r.; Konferencje Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie prowadzone w turach od 22 listopada 1972 r. i przekształcone 1 stycznia 1995 roku w Organizację Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo europejskie, współpraca europejska, polityka obronna

Powojenną integrację europejską w dziedzinie bezpieczeństwa zapoczątkowało podpisanie Traktatu z Dunkirk (Szkocja), zawartego w dniu 4 marca 1947 r. pomiędzy Francją a Wielką Brytanią. Traktat ten wszedł w życie w dniu 8 września 1948 r.<sup>2</sup>. Był to traktat sojuszu i wzajemnej pomocy na wypadek restytucji niemieckiej polityki rewizjonistycznej i militarystycznej (preambuła oraz Artykuł I i Artykuł II – zawierający klauzulę wzajemnej pomocy w razie konfliktu z Niemcami). Podpisanie traktatu związane było z po-

---

<sup>1</sup> Prof. dr hab. inż. Zdzisław Nowakowski, Rektor Wyższej Szkoły Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie, ul. Meksykańska 6, 03-948 Warszawa – Saska Kępa, tel. 22 6725966, e-mail: rektor@dobrauczelnia.pl.

<sup>2</sup> [http://www.cvce.eu/obj/treaty\\_of\\_alliance\\_and\\_mutual\\_assistance\\_between\\_the\\_united\\_kingdom\\_and\\_france\\_dunkirk\\_4\\_march\\_1947-en-1fb9f4b5-64e2-4337-bc78-db7e1978de09.html](http://www.cvce.eu/obj/treaty_of_alliance_and_mutual_assistance_between_the_united_kingdom_and_france_dunkirk_4_march_1947-en-1fb9f4b5-64e2-4337-bc78-db7e1978de09.html), oraz [http://en.wikisource.org/wiki/Treaty\\_of\\_Dunkirk](http://en.wikisource.org/wiki/Treaty_of_Dunkirk) (dostęp: z dnia 14.12.2012).

strzeganiem przez jego sygnatariuszy zagrożenia ze strony militarnej potęgi Związku Radzieckiego<sup>3</sup>.

Kolejny projekt integracyjny Europy – Traktat z Brukseli (zwany również Traktatem Brukselskim) – sygnowano w dniu 17 marca 1948 r. Stanowił on swego rodzaju rozszerzenie postanowień Traktatu z Dunkirk. Traktat ten podpisali przedstawiciele pięciu krajów Europy Zachodniej (Francja, Holandia, Belgia, Luksemburg i Wielka Brytania), których zdolności obronne uległy znacznemu osłabieniu wyniku II wojny światowej.

Traktat został pomyślany jako odpowiedź na działania Związku Radzieckiego zmierzające do przejęcia kontroli nad państwami Europy Centralnej. Stanowił on także próbę wprowadzenia w życie idei ruchu europejskiego. Jego głównym elementem było zobowiązanie do wspólnej obrony w razie zbrojnej napaści na obszarze Europy na któregośkolwiek z sygnatariuszy<sup>4</sup>. Wspólna obrona opierała się na mandacie art. 51 Karty Narodów Zjednoczonych<sup>5</sup> (Art. IV). Celem traktatu było ponadto stworzenie form ekonomicznej, społecznej i kulturalnej współpracy między sygnatariuszami (preambuła, Art. I–III).

Traktat, który miał w założeniu służyć obronie oraz wzmocnić wspólne bezpieczeństwo jego członków, jest oceniany jako dokument, który przetaił drogę dla europejskiej współpracy i tworzenia wspólnych zdolności obronnych.

Traktat Brukselski powoływał też do życia (przepisem Art. VII) kolektywny organ zwany Radą Konsultacyjną. Celem rady było konsultowanie stanowisk państw członkowskich we wszystkich kwestiach związanych z obowiązywaniem traktatu. Rada Konsultacyjna miała funkcjonować na zasadzie permanencji jej prac i zbierać się na spotkania w razie potrzeby. Na żądanie którejkolwiek ze stron traktatu rada miała zebrać się w trybie natychmiastowym w celu udzielenia opinii Wysokim Stronom Traktatu odnośnie do jakiegokolwiek sytuacji uznawanej za zagrożenie dla pokoju, dotyczącej jakiegokolwiek kwestii, z uwzględnieniem potencjalnego powrotu Niemiec do agresywnej polityki międzynarodowej, a także sytuacji powodujących zagrożenie dla stabilności gospodarczej.

We wrześniu 1948 r. strony Traktatu Brukselskiego podjęły decyzję o utworzeniu agencji militarnej z międzynarodowym dowództwem, noszącej nazwę Organizacja Obronna Unii Zachodniej, która miała zapewnić kooperację pomiędzy wojskami sojusz-

<sup>3</sup> <http://www.sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/trachtenberg/appendices/appendixII.html> oraz M. Trachtenberg, *A Constructed Peace: The Making of the European Settlement, 1945–1963*, Princeton University Press, February 1999.

<sup>4</sup> Strona Unii Zachodnio Europejskiej: <http://www.weu.int/History.htm#1> (dostęp: z dnia 13.12.2012).

<sup>5</sup> Kartę Narodów Zjednoczonych podpisano w San Francisco w dniu 26 czerwca 1945 r. Zgodnie z postanowieniami art. 110 ust. 3 Karty weszła ona w życie w dniu 24 października 1945 r. Polska ratyfikowała Kartę w dniu 16 października 1945 r., a dokument ratyfikacyjny został złożony Rządowi Stanów Zjednoczonych w dniu 24 października 1945 r. i w tym dniu Karta weszła w życie w stosunku do Polski. Tekst Karty został zawarty w DzU z 1947 r. nr 23, poz. 90, ze zm., <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/onz/1945.html> (dostęp: z dnia 14.12.2012).

Art. 51 Karty mówi, że: „Nic w niniejszej Karcie nie może uchybiać niepozbywalnemu prawu do samoobrony indywidualnej lub zbiorowej w przypadku napaści zbrojnej na któregośkolwiek członka Narodów Zjednoczonych, zanim Rada Bezpieczeństwa nie podejmie niezbędnych zarządzeń w celu utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa. Środki podjęte przez członków w wykonaniu tego prawa do samoobrony będą natychmiast podane do wiadomości Radzie Bezpieczeństwa i w niczym nie mogą uszczuplać władzy i odpowiedzialności Rady Bezpieczeństwa, wynikających z niniejszej Karty, do podejmowania w każdym czasie takiej akcji, jaką ona uzna za niezbędną do utrzymania lub przywrócenia międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa”.

niczymi. W ramach traktatu przyjęto ponadto wspólny plan obronny, na który składała się integracja sił powietrznych i utworzenie wspólnego dowództwa sił zbrojnych.

Unię Zachodnioeuropejską (UZE), funkcjonującą do niedawna jako element Wspólnej Polityki Zagranicznej i Bezpieczeństwa Unii Europejskiej, powołano w dniu 22 października 1954 r., na mocy Protokołu podpisanego jako rezultat Porozumień Paryskich<sup>6</sup>, dopełniającego i uzupełniającego Traktat z Brukseli. Integralną częścią protokołu był (na mocy Art. I) Protokół numer 2 dotyczący sił zbrojnych UZE (podpisany w dniu 14 grudnia 1957 r.) oraz Protokół o kontroli zbrojeń (nr 3) i Protokół dotyczący agencji kontroli zbrojeń UZE (nr 4).

Unia Zachodnioeuropejska, zgodnie z Artykułem II Porozumień Paryskich zmieniających Artykuł I Traktatu Brukselskiego, miała promować i wspierać integrację i jedność europejską. Unia miała ponadto spełniać funkcje europejskiej wspólnoty obronnej, która sprzeciwiałaby się agresywnej polityce na kontynencie europejskim. Unia miała także przyczynić się do powojennej odbudowy Europy. Jednakże ze względu na Artykuł III Porozumień, wprowadzający Artykuł IV (i zmieniający odpowiednio numerację pozostałych przepisów) do Traktatu Brukselskiego, który mówił o ścisłej współpracy z NATO przy wykonywaniu Traktatu i o opieraniu się w swoich działaniach na strukturach Sojuszu, UZE nie odgrywała w początkowej fazie swojego istnienia ważniejszej roli w zakresie obronności, aż do podpisania Traktatu o Unii Europejskiej<sup>7</sup>, w którym została uznana za zbrojne ramię UE. Przyjmując za dalekosiężny cel Unii – utworzenie wspólnej armii europejskiej – podjęto wówczas decyzję o zwiększeniu zdolności operacyjnych UZE<sup>8</sup>.

W latach 1955–1984 r. UZE odgrywała znaczącą rolę poprzez wspieranie rozwoju konsultacji i kooperacji w Zachodniej Europie po II wojnie światowej, przyczyniając się do integracji Federalnej Republiki Niemiec z Sojuszem Atlantyckim; odbudowy zaufania pomiędzy krajami Europy Zachodniej w związku z kontrolą zbrojeń; rozwiązania w relacjach między Francją a RFN spornej kwestii okręgu Saary, a także zbliżenia Wielkiej Brytanii do struktur europejskich, co zakończyło się wraz z przystąpieniem tego kraju do wspólnot europejskich w 1973 r.

Pomiędzy rokiem 1973 a 1984 działalność UZE jako organizacji międzyrządowej ulegała stopniowemu ograniczeniu. Agencja Kontroli Zbrojeń i Komitet Zbrojeń Stałych (Standing Armaments Committee) kontynuowały swoje prace. Natomiast zadania UZE w dziedzinie kultury, gospodarki i społeczeństwa przejęły OEEC oraz Rada Europy. W miarę rozwoju europejskiej współpracy politycznej zmniejszyło się znaczenie politycznych funkcji Rady UZE.

Do renesansu Unii Zachodnioeuropejskiej doszło w latach osiemdziesiątych XX wieku. Związane to było z trudnościami, które napotykały próby rozciągnięcia współpracy między państwami zachodniej Europy poza ramy jedynie gospodarczych aspektów bezpieczeństwa. Po porażce niemiecko-włoskiej inicjatywy Genscher-Colombo w listopadzie

<sup>6</sup> <http://www.weu.int/Treaty.htm> (dostęp: z dnia 18.12.2012).

<sup>7</sup> W art. J4 TUE dotyczącym Wspólnej Polityki Zagranicznej i bezpieczeństwa znalazł się przepis ust. 2 o następującej treści: „Unia zwraca się do Unii Zachodnioeuropejskiej (UZE), która jest integralną częścią rozwoju Unii, w celu opracowania i wykonywania decyzji oraz przedsięwzięć Unii mających wpływ na kwestie obronne. Rada, w porozumieniu z instytucjami UZE, przyjmuje niezbędne rozwiązania praktyczne”.

<sup>8</sup> <http://www.weu.int/> (dostęp: z dnia 18.12.2012).

1981 r.<sup>9</sup>, której celem było rozszerzenie współpracy politycznej na kwestie obronności i bezpieczeństwa, państwa europejskie postanowiły powrócić do ram konsultacji i współpracy UZE.

Konferencja ministrów spraw zagranicznych krajów UZE odbyła się w dniach 26–27 października 1984 r. w Rzymie, na której przyjęto akt założycielski UZE w odnowionej formie, zwany Deklaracją Rzymską. Wśród zapisanych w Deklaracji celów Unii znalazły się prace nad ustanowieniem definicji europejskiej tożsamości obronnej oraz stopniowa harmonizacja polityki obronnej państw członkowskich. Ministrowie podkreślili „trwałą konieczność wzmacniania zachodniego systemu obrony oraz to, że lepsze wykorzystanie mechanizmów UZE przyczyni się nie tylko do polepszenia bezpieczeństwa Zachodniej Europy, ale także do udoskonalenia wspólnej obrony wszystkich członków Sojuszu Atlantyckiego”. Zgodnie z Deklaracją Rada UZE miała odtąd spotykać się na szczepku ministerialnym dwa razy w roku, skupiając w sobie ministrów spraw zagranicznych i ministrów obrony państw członkowskich.

W związku z negocjacjami między Stanami Zjednoczonymi a Związkiem Radzieckim dotyczącymi ograniczenia sił nuklearnych średniego zasięgu, pojawiła się potrzeba zacieśnienia europejskiej współpracy w dziedzinie obronności. Pod auspicjami Rady UZE przygotowano raport na temat warunków europejskiego bezpieczeństwa i szczególnych zobowiązań krajów europejskich dotyczący ich obronności w ramach Sojuszu Atlantyckiego. Na podstawie raportu w dniu 27 października 1987 r. Rada UZE, obradująca w Hadze, przyjęła „Platformę dotyczącą obszarów zainteresowania europejskiego bezpieczeństwa”. Platforma haska ustaliła wytyczne dla działalności UZE. W preambule dokumentu znalazły się następujące słowa: „Pamiętamy o naszym postanowieniu budowy Unii Europejskiej zgodnie z Jednolitym Aktem Europejskim, który wszyscy podpisaliśmy jako członkowie Wspólnoty Europejskiej. Jesteśmy przekonani, że budowa zintegrowanej Europy pozostanie niepełna dopóty, dopóki nie będzie obejmować kwestii obronności i bezpieczeństwa”. Podkreślając nienaruszalność Sojuszu Atlantyckiego, ministrowie wyrazili również swoją wolę „wzmocnienia europejskiego filaru Sojuszu”. Na szczepku w Hadze zdecydowano ponadto o otwarciu negocjacji z Portugalią i Hiszpanią w sprawie ich przystąpienia do znolizowanego Traktatu Brukselskiego. Oba kraje stały się członkami UZE z dniem 27 marca 1990 r. W następnych latach dwa inne kraje Sojuszu Atlantyckiego wyraziły wolę przystąpienia do UZE: Grecja (latem 1988 r.) i Turcja (w grudniu 1988 r.).

W ramach UZE podejmowano wiele działań operacyjnych z dziedziny obronności i bezpieczeństwa. Wśród nich znajdują się przeprowadzone na podstawie Artykułu VIII ust. 3 znolizowanego Traktatu Brukselskiego operacje oczyszczania wód międzynarodowych z min w czasie wojny iracko-irańskiej w 1988 r., a także w czasie wojny w Zatoce Perskiej w 1990 r., a także w koordynacja działań sił zbrojnych państw UZE, krajów regionu i Stanów Zjednoczonych w czasie tego drugiego konfliktu. Przy współpracy z NATO UZE brała także udział przy wcielaniu w życie embarga nałożonego na Jugosławię w czasie konfliktu jugosłowiańskiego w latach 1992–1996. Uczestniczyła również, przy współpracy z OBWE, w utrzymywaniu sankcji na rzece Dunaj w roku 1993. Wysłała też kontyngent pokojowy i rozjemczy do miasta Mostar w Bośni i Hercegowinie w latach 1994–1996. Ponadto od maja 1997 do 31 maja 2001 r. Rada UZE organizowała, przy

<sup>9</sup> Zob. Gilbert M., *Surpassing Realism: The Politics of European Integration Since 1945*, Rowman&Littlefield Publishers, Lanham 2003, s. 159.

współpracy z UE i OBWE, szkolenia dla sił policyjnych Albanii. Na prośbę Unii Europejskiej zaś na podstawie art. J.4. ust. 2 TUE UZE przeprowadziła wspólną akcję oczyszczania pól minowych na terenie Chorwacji w okresie od 1999 r. do 30 listopada 2001 r. Dodatkowo na prośbę UE na podstawie tego samego przepisu TUE od listopada 1998 do lipca 1999 r. Centrum Satelitarne UZE prowadziło nadzór bezpieczeństwa w regionie Kosowa<sup>10</sup>.

Istotną rolę w funkcjonowaniu Organizacji odgrywały organy UZE. Do najważniejszych z nich należało Zgromadzenie Parlamentarne Unii Zachodnioeuropejskiej, z siedzibą w Paryżu, powołane w wyniku nowelizacji Traktatu Brukselskiego z 1954 r. Zgromadzenie swoją pierwszą sesję odbyło w dniu 5 lipca 1955 r. Zgodnie z Artykułem V znowelizowanego Traktatu z Brukseli rządy państw członkowskich UZE powinny były dostarczać Zgromadzeniu pisemnych raportów rocznych odnośnie do działalności UZE dotyczących kwestii obrony i bezpieczeństwa<sup>11</sup>.

Zgromadzenie Parlamentarne UZE składało się z przedstawicieli parlamentów narodowych (w liczbie blisko czterystu posłów) 39 państw europejskich, w tym ze wszystkich członków UE i wszystkich europejskich państw członkowskich NATO. Wśród najważniejszych komitetów wchodzących w skład Zgromadzenia znalazły się:

- Komitet do spraw obrony, zajmujący się sprawami europejskiego bezpieczeństwa i obrony z punktu widzenia sił zbrojnych;
- Komitet polityczny, którego działalność dotyczyła politycznych aspektów bezpieczeństwa i obrony;
- Komitet technologii i przestrzeni powietrznej, zajmujący się sprawami związanymi z obroną i współdziałaniem w dziedzinie zbrojeń;
- Komitet public relations i współpracy z parlamentami narodowymi, odpowiedzialny za współdziałanie z parlamentami i monitorowanie oraz analizy debat politycznych dotyczących bezpieczeństwa, toczących się w parlamentach państw członkowskich UZE, w tym zapytań posłów zgłaszanych do rządów krajowych. Komitet ten odpowiadał również za studia porównawcze i propozycje oceny efektywności poszczególnych władz krajowych we wspomnianych kwestiach.

Członkowie Zgromadzenia spotykali się dwa razy w roku na sesjach plenarnych, w ciągu całego roku uczestniczyli zaś w pracach komitetów, w konferencjach i kolokwium. Każdy z komitetów powoływał ze swojego składu sprawozdawcę, sporządzającego raport wstępny i rekomendacje dotyczące kwestii obrony i bezpieczeństwa, które następnie stawały się przedmiotem obrad i poprawek w komitetach. Ostateczny tekst był po głosowaniu członków danego komitetu przedstawiany do przyjęcia Zgromadzeniu Parlamentarnemu. Rekomendacje Zgromadzenia były następnie przesyłane do Rady, która powinna przedstawić odpowiedź na nie na piśmie. Ponadto prawo zgłaszania zapytań do Rady przysługiwało parlamentom narodowym państw członkowskich UZE<sup>12</sup>.

W związku z wejściem w życie Traktatu z Lizbony<sup>13</sup> w dniu 1 grudnia 2009 r. UE przejęła od UZE funkcje wzajemnej obrony. Trzydziestego marca 2010 r. swoją intencję

<sup>10</sup> <http://www.weu.int/History> (dostęp: z dnia 19.12.2012).

<sup>11</sup> Można zauważyć, że w prawie Unii Europejskiej brak dotąd analogicznego unormowania wzajemnych relacji Rady Europejskiej i Parlamentu Europejskiego w kwestiach związanych ze Wspólną Polityką Bezpieczeństwa i Obrony.

<sup>12</sup> <http://www.assembly-weu.org/> (dostęp: z dnia 18.12.2012).

<sup>13</sup> <http://eur-lex.europa.eu/JOhtml.do?uri=OJ:C:2007:306:SOM:PL:HTML> (dostęp: z dnia 14.12.2012).

wycofania się UZE zadeklarowała Wielka Brytania, następnego dnia zaś – Niemcy. Do końca czerwca 2011 r. państwa członkowskie znolizowanego Traktatu Brukselskiego ogłosiły swoją wspólną decyzję wycofania się z Traktatu z Brukseli i zlikwidowania UZE.

Europejska Wspólnota Obronna (EWO) miała powstać jako ucieleśnienie idei, że na kontynencie europejskim powinny funkcjonować organizacje obronne inne niż transatlantyczne NATO. Pomimo że idea ta poniosła porażkę we francuskim parlamencie (Zgromadzenie Narodowe) w 1954 r., EWO – jako propozycja powołania zintegrowanej sześcionarodowej armii europejskiej – była jedną z pierwszych powojennych prób utworzenia wielonarodowych sił zbrojnych o wyłącznie europejskim charakterze.

Projekt powołania EWO powstał w wyniku wyrażanej przez francuskie elity polityczne woli włączenia Republiki Federalnej Niemiec do tworzących się struktur bezpieczeństwa w Europie (plan René Plevena, premiera Republiki Francuskiej). W związku z tym w październiku 1950 r. Francja zaproponowała utworzenie armii europejskiej, która operowałaby w ramach sojuszu zawartego w Traktacie Brukselskim z 1948 r. Propozycja ta doprowadziła do podpisania w dniu 27 maja 1952 r. w Paryżu traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Obronną (EWO; European Defence Community)<sup>14</sup>, w której uczestniczyć miały Belgia, Holandia, Luksemburg, Francja, Włochy i Republika Federalna Niemiec (z wyłączeniem Wielkiej Brytanii). Jednakże jak już była o tym mowa, francuski parlament odrzucił ten pomysł w 1954 r. ze względu na obawy o zbytne naruszenie suwerenności narodowej.

Europejska Wspólnota Obronna ustanowiłaby ponadnarodowe siły zbrojne podzielone na części narodowe, w których siły narodowe podlegałyby poszczególnym rządům. Ponadto zamówienia wojskowe w ramach EWO miały być dokonywane w sposób jednolity i scentralizowany. Europejska Wspólnota Obronna miała mieć osobowość prawną (art. 7 traktatu o EWO), wspólny budżet, wspólne wyposażenie wojskowe i wspólne organy.

Organy EWO wymieniono w art. 8 traktatu. Należały do nich: Rada Ministrów, Wspólne Zgromadzenie i Komisariat. Same instytucje opisano w tytule II: „Instytucje Wspólnoty”. Tytuł ten zawierał w swojej części II przepisy art. 33–38 dotyczące Wspólnego Zgromadzenia EWO.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 Zgromadzeniem EWO miało być to samo zgromadzenie, które funkcjonowało na podstawie art. 20 i 21 Traktatu Paryskiego z dnia 18 marca 1951 r. ustanawiającego Europejską Wspólnotę Węgla i Stali, uzupełnione w wypadku RFN, Francji i Włoch o trzech kandydatów wybieranych na tych samych zasadach i na tą samą długość kadencji co pozostali. Zgromadzenie miało wykonywać kompetencje przyznane Traktatem. Uprawnione było ponadto do wyboru między innymi swojego przewodniczącego (noszącego miano Prezydenta).

Według art. 34 Zgromadzenie miało zbierać się na coroczne sesje, odbywane w październiku. Czas trwania tych sesji miał nie przekraczać jednego miesiąca. Oprócz tego Zgromadzenie mogło się zebrać na sesję nadzwyczajną na żądanie Komisariatu, Rady, Prezydenta Zgromadzenia albo większości jego członków, a także na żądanie państwa członkowskiego.

Członkowie Komisariatu, jako władzy wykonawczej EWO mogli dowolnie uczestniczyć w sesjach Zgromadzenia z prawem wypowiedzi. Komisariat był zobowiązany przy

<sup>14</sup> Tekst traktatu: <http://aei.pitt.edu/5201/1/5201.pdf>, (dostęp: z dnia 14.12.2012).



tym do udzielania odpowiedzi na pytania Zgromadzenia jako całości lub któregoś z jego członków (art. 35).

Zgodnie z art. 36 ust. 1 Komisariat każdego roku na miesiąc przed rozpoczęciem sesji Zgromadzenia był zobowiązany do złożenia Zgromadzeniu raportu generalnego ze swoich działań. Przepis ust. 2 zaś dotyczy sytuacji, gdy Zgromadzeniu przedłożono wotum nieufności wobec Komisariatu. Głosowanie nad wotum nie mogło zostać rozpoczęte wcześniej niż po trzech dniach od przedstawienia. Jeżeli wotum nieufności zostało przyjęte przez 2/3 delegatów obecnych i głosujących, reprezentujących większość bezwzględną wszystkich członków Zgromadzenia, cały Komisariat powinien się podać do dymisji. Członkowie Komisariatu powinni wykonywać swoje funkcje do czasu powołania nowych komisarzy przez rządy państw członkowskich na podstawie art. 21 Traktatu o ustanowieniu EWO.

Na mocy artykułu 37 tegoż traktatu Zgromadzenie uzyskało prawo do uchwalania swojego regulaminu. Akty prawne Zgromadzenia miały podlegać publikacji, jeżeli taka była wola Zgromadzenia i w terminach przez nie wskazanych.

Istotne z punktu widzenia integracji europejskiej są postanowienia art. 38 ust. 1 i 2 Traktatu o EWO. Artykuł 38 ust. 1 mówi o tym, że w okresie wskazanym w ust. 2 Zgromadzenie winno było rozpatrzyć takie sprawy, jak kwestia utworzenia Zgromadzenia EWO powołanego w wyniku wyłonienia delegatów w wyborach przeprowadzanych na zasadach demokratycznych (a nie delegowanych przez państwa członkowskie); kwestia uprawnień, jakie mogłyby zostać przyznane Zgromadzeniu wybranemu w ten sposób, oraz kwestia zmiany postanowień Traktatu o EWO dotyczących innych instytucji w związku z wprowadzeniem wyborów demokratycznych do Zgromadzenia, w szczególności w kontekście zabezpieczenia odpowiedniej reprezentacji poszczególnych państw.

Zakładano, że EWO będzie formą przejściową, prowadzącą do docelowej struktury organizacyjnej, mającej przyjąć formę federacji albo konfederacji, zbudowanej na podstawie zasady rozdziału władz, a także dwuizbowego systemu reprezentacji politycznej.

Zgromadzenie EWO miało też za zadanie koordynowanie działań różnych organizacji integracyjnych w Europie, zarówno tych funkcjonujących w chwili podpisania Traktatu, jak i przyszłych.

Według art. 38 ust. 2 propozycje Zgromadzenia związane z tymi kwestiami miały zostać przedstawione Radzie EWO w terminie sześciu miesięcy od dnia podjęcia swoich funkcji przez Zgromadzenie. Propozycje te miały być następnie przekazane, wraz z opinią Rady, do rządów państw członkowskich Traktatu, które w ciągu trzech miesięcy od otrzymania tych propozycji miały zwołać konferencję w celu ich rozpatrzenia.

Porażka projektu EWO tworzyła konieczność znalezienia innych form integracji RFN z systemem bezpieczeństwa Europy Zachodniej. Na konferencji w Londynie we wrześniu 1954 r., kontynuowanej następnie w Paryżu, w której uczestniczyły strony Traktatu Brukselskiego, Stany Zjednoczone, Kanada, RFN i Włochy, zdecydowano o umożliwieniu tym dwóm ostatnim krajom przystąpienia do Traktatu Brukselskiego. W związku z tym w dniu 23 października 1954 r. dokonano zmiany Traktatu Brukselskiego za pomocą Protokołu podpisanego w Paryżu, który był podsumowaniem obu konferencji. W wyniku podpisania Protokołu Niemcy i Włochy włączono do Organizacji Obronnej Unii Zachodniej. Sama zaś Organizacja została przemianowana na Unię Zachodnioeuropejską, podobną w swych założeniach do NATO, jednak nieobejmującą Stanów Zjednoczonych i Kanady.

Traktat Brukselski stanowił pierwowzór dla późniejszej Organizacji Paktu Północnoatlantyckiego (NATO). Jednakże Traktat ten w niektórych aspektach istotnie różnił się od

NATO, ponieważ zapisane w literze Traktatu zobowiązanie do wspólnej obrony jego członków miało być realizowane wyłącznie przy użyciu sił zbrojnych państw europejskich. Powołana rok później Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego była odpowiedzią na faktyczny dwubiegunowy podział Europy na dwa przeciwstawne bloki. Przy czym zagrożenie ze strony państw socjalistycznych uznano za znacząco większe od potencjalnej restytucji rewizjonizmu niemieckiego. Doktryna NATO oparta była na założeniu współpracy transatlantyckiej z Ameryką Północną. Polityka obronna Europy Zachodniej koncentrowała siły na współpracy sojuszniczej w ramach nowej organizacji, która początkowo miała siedzibę w Paryżu, a następnie w Brukseli. Strukturę Organizacji Obrony Unii Zachodniej wchłonęło NATO w latach 1950–1951, natowskie „Naczelne Dowództwo Sił Sojuszniczych w Europie” zaś przejęło obronne funkcje OOUZ.

Organizacja Paktu Północno-Atlantyckiego (North Atlantic Treaty Organization), czyli NATO, jako organizacja polityczno-wojskowa powstała na mocy traktatu podpisanego w dniu 4 kwietnia 1949 r. w Waszyngtonie. Celem istnienia Paktu była pierwotnie obrona przed militarnym atakiem ze strony Związku Radzieckiego i podlegających jego hegemonii państw bloku wschodniego, z czasem jednak organizacja stała się elementem utrzymania równowagi strategicznej między Wschodem a Zachodem. Po rozpadzie Układu Warszawskiego w dniu 1 lipca 1991 r. NATO pełni funkcję stabilizacyjną, podejmując działania zapobiegające rozprzestrzenianiu konfliktów regionalnych.

Zgromadzenie Parlamentarne NATO, które zastąpiło wcześniej funkcjonujące Zgromadzenie Północnoatlantyckie, jest od NATO niezależne. Formalne uznanie Zgromadzenia za organ Paktu wymagałoby prawnej zmiany Traktatu, co napotyka sprzeciw niektórych członków sojuszu. Pomimo że Zgromadzenie jest organem jedynie opiniodawczym, to z biegiem czasu stało się ważnym forum dyskusyjnym dotyczącym kwestii bezpieczeństwa.

Projekt powołania Zgromadzenia, które miałyby na celu współdziałanie z parlamentami narodowymi w sprawach dotyczących partnerstwa transatlantyckiego, pojawił się już w roku 1950. Został on wcielony w życie poprzez powołanie dorocznej konferencji parlamentów państw NATO w 1955 r. W 1967 r. zaś Rada Północnoatlantycka zarekomendowała nawiązanie nieformalnych stosunków pomiędzy NATO a Zgromadzeniem. W 1974 r. parlament Królestwa Belgii nadał Zgromadzeniu Północnoatlantyckiemu specjalny status prawny. W tym samym roku przywódcy rządów państw członkowskich Paktu w dokumencie „Deklaracja Stosunków Atlantyckich”, przyjętym w Ottawie w dniu 18 czerwca, a podpisanym w Brukseli przez szefów państw i rządów NATO w dniu 26 czerwca 1974 r., pośrednio uznali dorobek Zgromadzenia za część dorobku Paktu Północnoatlantyckiego<sup>15</sup>.

Zgromadzenie Parlamentarne NATO działa jako forum dla członków ciał prawodawczych państw członkowskich, służące do określania obszarów wspólnych interesów i kwestii problematycznych dla Sojuszu. Zgromadzenie dzieli się na pięć komitetów: Cywilnych Wymiarów Bezpieczeństwa, Bezpieczeństwa i Obrony, Gospodarki i Bezpieczeństwa, Komitet Polityczny oraz Komitet Nauki i Technologii. Te z kolei dzielą się na podkomitety, które spotykają się kilka razy w roku w celu szczegółowego rozpatrzenia danej sprawy. Komitety zbierają się na sesje wiosenną i jesienną, a ich prace koordynuje sekretariat. Komitety składają raporty o sprawach mających wpływ na sojusz, przedstawiają propozycje dotyczące polityki sojuszu oraz otrzymują informacje i sprawozdania od urzędników państwowych, przywódców organizacji międzynarodowych oraz ekspertów.

<sup>15</sup> Zob. <http://www.nato.int/docu/comm/49-95/c740618b.htm>, (dostęp: z dnia 28.08.2012).

Sesje Zgromadzenia mają na celu informowanie parlamentów o kluczowych sprawach dotyczących kwestii z dziedziny bezpieczeństwa, wpływając w ten sposób na powstawanie kadry parlamentarzystów narodowych, odpowiednio obeznanych w kwestiach bezpieczeństwa międzynarodowego. Ponadto Zgromadzenie Parlamentarne NATO wydaje informacyjne raporty i niewiążące rekomendacje polityczne, które są przedstawiane rządów państw członkowskich NATO, parlamentom narodowym i władzom Paktu.

Charakter stosunków Zgromadzenia z Paktem NATO wynika z przeświadczenia, że polityka Sojuszu winna być oparta na szerokim konsensusie narodowym w państwach członkowskich NATO, w którego wypracowywaniu kluczową rolę odgrywają parlamenty narodowe jako pośrednie źródło uzewnętrzniania woli politycznej obywateli danego kraju. Dodatkowo współpraca Sojuszu i Zgromadzenia świadczy o tym, że NATO zbudowane jest na wspólnych wartościach, związanych z umacnianiem instytucji demokratycznych, zgodnie z art. 2 Traktatu Waszyngtońskiego, który mówi, że „Strony będą przyczyniały się do dalszego rozwoju pokojowych i przyjaznych stosunków międzynarodowych przez umacnianie swych wolnych instytucji, przez przyczynianie się do lepszego zrozumienia zasad, na jakich opierają się te instytucje oraz przez rozwijanie warunków dla stabilizacji i dobrobytu. Będą one dążyły do usuwania konfliktów w prowadzonej przez nie międzynarodowej polityce gospodarczej i będą popierały współpracę gospodarczą między wszystkimi stronami lub częścią z nich”<sup>16</sup>.

Co do relacji pomiędzy NATO a Zgromadzeniem Parlamentarnym NATO to członkowie głównego ciała decyzyjnego Zgromadzenia – Komisji Stałej, spotykają się corocznie z Sekretarzem Generalnym i ze Stałymi Przedstawicielami przy Radzie Północnoatlantyckiej, w kwaterze głównej NATO w Brukseli. Spotkania te mają na celu wymianę stanowisk dotyczących stanu spraw Sojuszu oraz umożliwienie parlamentarzystom państw członkowskich zakomunikowania ich opinii bezpośrednio członkom Rady Północnoatlantyckiej. Oprócz tego Sekretarz Generalny NATO wygłasza przemówienia zarówno do członków sesji wiosennej i zimowej Zgromadzenia, jak i w razie wystąpienia ważniejszych wydarzeń w ciągu roku. Ponadto udziela odpowiedzi na piśmie na rekomendacje co do polityki Sojuszu uchwalane przez Zgromadzenie na sesji jesiennej. Z kolei Przewodniczący Zgromadzenia przemawia na szczytach szefów rządów i państw NATO, przedstawiając tym samym punkt widzenia Zgromadzenia odnośnie do kluczowych kwestii agendy Sojuszu. Dodatkowo warto zauważyć, że niezwykle cennym obszarem działań NATO i Zgromadzenia Parlamentarnego NATO jest współpraca z partnerami spoza Sojuszu. Działania Zgromadzenia w tym zakresie wzmacniają i uzupełniają partnerstwa NATO na poziomie parlamentów narodowych. Na przykład Zgromadzenie wypracowało trwałe ramy relacji partnerskich z Rosją, Ukrainą i Gruzją, jak też z parlamentami krajów Maghrebu i Bliskiego Wschodu, które są odbiciem partnerskich relacji NATO z tymi państwami.

Oprócz tego Zgromadzenie organizuje każdego roku kilka rodzajów wspólnych przedsięwzięć z Paktem, takich jak seminaria i szkolenia dla parlamentarzystów i urzędników<sup>17</sup>.

Czternastego maja 1955 r. w Warszawie podpisano Układ o Przyjaźni, Współpracy i Pomocy Wzajemnej, zwany Układem Warszawskim (UW). Układ ten, stanowiący sojusz polityczno-wojskowy państw socjalistycznych, zawarty został przez Albanie (która

<sup>16</sup> DzU z 2000 r., nr 87, poz. 870; <http://www.abc.com.pl/du-akt/-/akt/dz-u-00-87-970> (dostęp: z dnia 28.08.2012).

<sup>17</sup> <http://www.nato-pa.int/Default.asp?SHORTCUT=8> (dostęp: z dnia 27.08.2012).

wystąpiła z niego w 1968 r.), Bułgarię, Czechosłowację, Niemiecką Republikę Demokratyczną, Polskę, Rumunię, Węgry i Związek Radziecki. Układ wszedł w życie w dniu 6 czerwca 1955 r. Podpisanie Układu Warszawskiego było reakcją na utworzenie NATO i remilitaryzację RFN, którą w tym samym roku przyjęto do Sojuszu Północnoatlantyckiego. Układ Warszawski zawarto na 20 lat z automatycznym przedłużeniem o 10 lat, o ile żadna ze stron go nie wypowie. W roku 1975 dokonano przedłużenia obowiązywania Układu o 10 lat, w 1985 r. zaś o dalsze 20 lat, a więc zgodnie z założeniami – do roku 2005. Jednakże w wyniku rozpadu bloku socjalistycznego w Europie po 1989 r., po wystąpieniu NRD w dniu 24 września 1990 r., na szczycie w Pradze w dniu 1 lipca 1991 r. nastąpiło formalne rozwiązanie Układu Warszawskiego<sup>18</sup>.

W Układzie Warszawskim obowiązywała wspólna, koalicyjna doktryna obronna (wojenna), analogiczna do doktryny NATO, która nie została jednak ujęta w postaci odrębnego, specjalnego dokumentu politycznego. W doktrynie Układu podkreślono, że „w przypadku napaści na jedno lub kilka państw UW przez jakiegokolwiek państwo lub grupę państw – wszystkie inne państwa-członkowie UW udzielą ofierze lub ofiarom agresji natychmiastowej pomocy, indywidualnie lub zbiorowo”<sup>19</sup>. Doktryna obronna Układu zakładała zgodność celów polityczno-wojskowych wszystkich krajów członkowskich UW; świadczenie na rzecz obronności uzależnione od możliwości danego państwa, jego geograficznego usytuowania i prawdopodobnych kierunków działań operacyjnych potencjalnego przeciwnika; jednolitość poglądów odnośnie do charakteru wojny oraz sposobów jej prowadzenia i przygotowania do niej po to, by zapewnić optymalne wykorzystanie sił i środków i realizację nadrzędnego celu społecznego wojny<sup>20</sup>. Ujednoczenie zarówno struktur wojskowych, jak i struktur politycznych, przy pozostawieniu pewnych odrębności narodowych, odbywało się przy podporządkowaniu ich Związkowi Radzieckiemu. W roku 1958 usankcjonowano też obecność wojsk radzieckich na terytorium Czechosłowacji, NRD, Polski, Rumunii i Węgier.

Za potencjalnego wroga uznawano państwa paktu NATO<sup>21</sup>. Główny oręż zjednoczonych sił sojuszniczych stanowiła radziecka Armia Czerwona: jej potencjał sił konwencjonalnych, a także nuklearnych oraz strategiczne wojska raketowe. Zwyczajowo marszałkowie radzieccy pełnili funkcję naczelnego dowódcy sił zbrojnych Układu, za pomocą Sztabu Generalnego Sił Zbrojnych Związku Radzieckiego<sup>22</sup>, podporządkowanego kierowniczej i przewodniej roli Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego.

Doktryna wojenna krajów socjalistycznych, która „w swej treści politycznej” była „doktryną pokojową, obronną”, zakładała „w wypadku imperialistycznej agresji” prowadzenie przez wojska Układu „aktywnych, zdecydowanych i skutecznych operacji zaczepnych”<sup>23</sup>. Należy zauważyć, że u schyłku zimnej wojny w maju 1987 r. opublikowano

<sup>18</sup> Z. Nowakowski, I. Protasowicki, *Bezpieczeństwo polityczne i militarne Polski po 1989 roku*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2008, s. 54–55.

<sup>19</sup> Z. Nowakowski, J.H. Rajchel, H. Szafran, R. Szafran, *Strategie bezpieczeństwa narodowego Polski na tle strategii wybranych państw*, Towarzystwo Naukowe Powszechne S.A., Warszawa 2012, s. 238.

<sup>20</sup> Z. Nowakowski, J.H. Rajchel, H. Szafran, R. Szafran, *op. cit.*, s. 239.

<sup>21</sup> Por. Z. Nowakowski, I. Protasowicki, *op. cit.*, s. 53.

<sup>22</sup> Tytuł II, pkt 10 Statutu Zjednoczonych Sił Zbrojnych państw-stron Układu Warszawskiego i organów kierowania nimi (na czas wojny), [www.koziej.pl/files/StatutUW.doc](http://www.koziej.pl/files/StatutUW.doc) (dostęp: z dnia 15.12.2012).

<sup>23</sup> K. Nożko, *Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1973, s. 260, cyt. za: Z. Nowakowski, J.H. Rajchel, H. Szafran, R. Szafran, *op. cit.*, s. 243.

nową doktrynę wojenną Układu Warszawskiego, która zakładała „ściśle obronny charakter” działań zbrojnych, wychodząc z założenia, że „w obecnych warunkach zastosowanie środków militarnych dla rozstrzygnięcia jakiegokolwiek spornej kwestii jest niedopuszczalne”. W tym miejscu należy podkreślić, że w UW nie istniało żadne ugrupowanie o charakterze parlamentarnym, które miałyby kształtować politykę Układu, gdyż rola ta zarówno w czasie pokoju, jak i na wypadek wojny zarezerwowana była dla partii socjalistycznych państw członkowskich<sup>24</sup>, podejmujących wspólne decyzje w tych kwestiach<sup>25</sup>, pod nadzorem i przy kierownictwie Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego.

Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie miała swoje prazródło w propozycji Ministra Spraw Zagranicznych PRL Adama Rapackiego, zgłoszonej na XIX sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ w 1964 r., która miała na celu podjęcie wzajemnych rokowań państw Układu Warszawskiego i NATO. Dwudziestego drugiego listopada 1972 r. w Helsinkach rozpoczął się proces tworzenia nowych struktur nazwany Konferencją Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie. Druga faza szczytu rozpoczęła się w dniu 8 czerwca 1973 r. Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE; OSCE, Organization for Security and Co-operation in Europe) powstała natomiast w dniu 1 stycznia 1995 r. w wyniku przekształcenia Konferencji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie w Organizację. Celem Konferencji, a później Organizacji było zapobieganie powstawaniu konfliktów w Europie. Obecnie OBWE ma na celu umacnianie bezpieczeństwa i współpracy w ramach trzech wymiarów bezpieczeństwa: polityczno-wojskowego, gospodarczo-ekologicznego i ludzkiego. Decyzje w ramach OBWE są podejmowane na zasadzie konsensusu. Deklaracje i decyzje OBWE mają charakter polityczny i nie są prawnie wiążące.

Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie jest w rozumieniu rozdziału VIII Karty Narodów Zjednoczonych ugrupowaniem regionalnym, które skupia 57 państw-uczestników o równym statusie. Oprócz państw europejskich jej członkami są także Stany Zjednoczone, Kanada, Gruzja, Armenia, Azerbejdżan, Kazachstan, Uzbekistan, Kirgizja, Tadżykistan i Turkmenistan. Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie utrzymuje również bliskie kontakty szczególnego rodzaju z pięcioma państwami azjatyckimi: Afganistanem, Japonią, Koreą, Mongolią i Tajlandią, oraz sześcioma śródziemnomorskimi: Algierią, Egiptem, Izraelem, Jordanią, Maroko, Tunezją, oraz z Australią (są to tak zwani partnerzy na rzecz współpracy, *Partners for Co-operation*)<sup>26</sup>.

Należy zaznaczyć, że OBWE nie ma ciała parlamentarnego w ścisłym tego słowa rozumieniu. Oprócz Spotkań Szeferów Państw i Rządów do jej organów należą między innymi Rada Ministerialna jako główne forum konsultacji politycznych, stanowiąca także naczelną organ decyzyjny i odpowiadająca za przygotowanie Spotkań Szeferów Państw i Rządów. Zbiera się ona przynajmniej raz do roku na szczeblu ministrów spraw zagranicznych państw członkowskich. Wysoka Rada to organ zarządzający, spotyka się przynajmniej dwa razy w roku na szczeblu dyrektorów politycznych ministerstw spraw zagranicznych. Rada Ministerialna określa kierunki działań politycznych Organizacji oraz podejmuje decyzje w sprawach politycznych. Natomiast Wysoka Rada koordynuje również

<sup>24</sup> Na przykład według Tytułu VII pkt. 43 Statutu Układu Warszawskiego: „Pracą partyjno-polityczną w narodowych związkach operacyjnych, taktycznych i jednostkach wydzielonych w skład Zjednoczonych Sił Zbrojnych państw-stron Układu Warszawskiego kierują Komitety Centralne partii komunistycznych i robotniczych krajów sojusznicych poprzez odpowiednie organy polityczne swych armii”.

<sup>25</sup> Tytułu VII pkt. 44 Statutu Układu Warszawskiego.

<sup>26</sup> [http://msz.gov.pl/pl/p/msz\\_pl/polityka\\_zagraniczna/polityka\\_bezpieczenstwa/obwe](http://msz.gov.pl/pl/p/msz_pl/polityka_zagraniczna/polityka_bezpieczenstwa/obwe) (dostęp: z dnia 17.12.2012).

współpracę gospodarczą między państwami<sup>27</sup>. Przy czym OBWE jako zinstytucjonalizowana forma współpracy między państwami nie ma sformalizowanych regulacji statutowych<sup>28</sup>.

\* \* \*

Na zakończenie można zauważyć, że po gwałtownym i głębokim wstrząsie, jakim były II wojna światowa i jej daleko idące skutki, wpływające na wszystkie dziedziny życia społeczeństwa i sam kształt powojennego porządku w Europie, na Starym Kontynencie wyraźnie zaznaczyły się tendencje do poszukiwania form różnego rodzaju wzajemnej kooperacji militarnej i współpracy politycznej między państwami zarówno mającymi podobny system społeczno-polityczny i gospodarczy, jak i znajdującymi się po różnych stronach żelaznej kurtyny i wchodzącymi w skład przeciwstawnych sojuszy wojskowych i innych organizacji politycznych i gospodarczych. Ta współpraca ponad podziałami znacznie przyczyniła się do zachowania pokoju i bezpieczeństwa w powojennej Europie na skalę kontynentu, mimo pojawiających się konfliktów lokalnych.

#### LITERATURA

- [1] Gilbert M., *Surpassing Realism: The Politics of European Integration Since 1945*, Rowman&Littlefield Publishers, Lanham 2003, s.
- [2] Nowakowski Z., Protasowicki I., *Bezpieczeństwo polityczne i militarne Polski po 1989 roku*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2008, s. 54–55.
- [3] Nowakowski Z., Rajchel J.H., Szafran H., Szafran R., *Strategie bezpieczeństwa narodowego Polski na tle strategii wybranych państw*, Towarzystwo Naukowe Powszechne S.A., Warszawa 2012, s. 238.
- [4] Nożko K., *Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1973, s. 260, cyt. za: Z. Nowakowski, J.H. Rajchel, H. Szafran, R. Szafran, *op. cit.*, s. 243.
- [5] Trachtenberg M., *A Constructed Peace: The Making of the European Settlement, 1945–1963*, Princeton University Press, February 1999.

#### THE ROLE OF PARLIAMENTARY BODIES IN POST-WAR SECURITY ORGANIZATIONS IN EUROPE

Material and social losses of World War II prompted the international community to seek effective solutions to ensure the security and the peaceful settlement of disputes in the future. New, diblock balance of power in the postwar world divided Europe for many years into "Eastern" and "Western" sphere of influence, the first controlled by the Soviet Union and the other controlled by countries with democratic system of governance. The tendency to search for forms of military cooperation and political cooperation between European countries was conducted independently on opposite sides of the so-called. "Iron Curtain". Since the end of the war until the late 80s XX century international organizations served to stabilize the international situation not only in the european continent, but also on a global scale. In response to the establishment of an international organization by the countries on either side,

<sup>27</sup> Zob. strona OBWE: <http://www.osce.org> (dostęp: z dnia 17.12.2012).

<sup>28</sup> Strona Wiceprzewodniczącego polskiej delegacji do Zgromadzenia Parlamentarnego OBWE: [http://www.kazimierzkleina.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=741&Itemid=18](http://www.kazimierzkleina.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=741&Itemid=18) (dostęp: z dnia 17.12.2012).

the countries on the other side of the "Iron Curtain" invoked formation of organization of the corresponding goals. This helped to ensure a balance of power and the preservation of peace and security in post-war Europe, in spite of regional conflicts. For organizations, treaties and pacts military called in an article in this period include: the Treaty of Dunkirk (Scotland), dated 4 March 1947, the Treaty of Brussels of 17 March 1948, Western European Union of October 22, 1954, the European Defence Cooperation project of 1954, the North Atlantic Treaty of 4 April 1949, Treaty of Friendship, Cooperation and Mutual Assistance of 14 May 1955, Conference on Security and Cooperation in Europe held in rounds of 22 November 1972 , and restated January 1, 1995 to the Organization for Security and Cooperation in Europe.

**Keywords:** European security, European cooperation, defense policy

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.6

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Irena NOWOTYŃSKA<sup>1</sup>

## **AN APPLICATION OF XYZ ANALYSIS IN COMPANY STOCK MANAGEMENT**

Keeping inventory is often a prerequisite for the functioning of the production and commercial companies as well as multiple service providers. The level of inventories, as well as charges depends on sales – but the charges are the result of sales (charges are the result of sales, while sales volume is also dependent on debt management strategies), and the stocks precede the sales; they are one of the conditions. The stocks should be adjusted to the expected sales. In the article there have been presented the ABC and XYZ analyses in the application of inventory management exemplified by an office stationery company. The ABC analysis for inventory shows that a relatively small number of items and the storage unit are the most important or predominant part in all of their value. The classification system allows to include the stored position into three groups according to the relative importance or value of the items making up the group. The XYZ analysis shows the differences between the goods in stocks and the used ones. The Z elements are used in a very irregular way and therefore, the size of the supply is unpredictable. For those parts there should be chosen a good supplier where the delivery time is short, so as to be able to rely on small batches of fast deliveries just in time.

**Keywords:** XYZ analysis, management, storage management

### **1. INTRODUCTION**

One way to increase the market attractiveness of a company is to improve the functioning of processes (including storage). A continuous cost reduction and process acceleration requires changes in the organization of the warehouse. The activity of the management responsible for material storage has a significant impact on the functioning of the entire logistics system of a company. Decisions made in the area of material supply responsible for the logistics processes will have a direct impact on the level of services offered to a customer, the company's ability to compete with other companies and the level of sales and profits on the market. In such a situation it is necessary to plan the supply in time.

Warehouse management and related with it inventory control have always been of a great interest of the management of companies that have their own warehouses. This is mainly connected with the freezing of a large part of the working capital, precise determination of safety stock and the economic size of the order. Keeping inventory is often a prerequisite for the functioning of the production and commercial companies as well as the multiple service providers. In the production companies the inventories of raw materials are necessary to maintain the continuity of production, while the production inventory created during the production process and inventory of finished products and goods (commercial companies) allow to meet the needs of customers. The stock, just as the

---

<sup>1</sup> PhD Irena Nowotyńska, Department of Computer Engineering in Management, Rzeszow University of Technology, Rzeszow, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8651894, e-mail: i\_nowot@prz.edu.pl.



charges depend on sales - but the charges are the result of sales (sales at the same time also depend on debt management strategies), and the stock precedes the sales, it is one of its conditions.

The level of inventories should be adapted to the expected sales. Many companies can realize sales only in a situation when they have a supply of finished products or goods (e.g. traditional traders, putting them in shops or markets). There are also companies that, at the time of offering specific products to potential customers, do not have them physically. This applies, for example, to the order production or e-commerce. However, even in these cases it is difficult to avoid such stocks e.g. because of the production in progress (in the first case) or the goods (in the second case - even if the orders are realized within 24 hours). Keeping inventory in a company costs, but also it has its positive aspects. Thus, in practice, in production and trade enterprises the elimination of stocks seems neither possible nor beneficial (stocks may not be present in some of the service companies). Without doubt, however, it is necessary to increase the efficiency of their management, especially that the errors in inventory management can lead to a decline sales or inflating costs, which can have negative effects on the company performance [6].

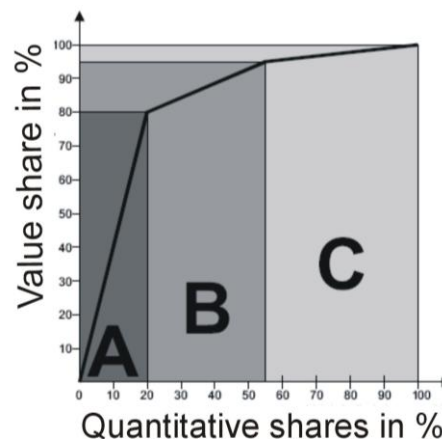
The logistics activity of a company requires gathering and organizing information about the movement of goods and services. When the stocks of goods are very numerous then the cognitive classifications are necessary. Companies often miss a simple inventory management mechanisms. Sometimes some companies use the simplest method of managing material stock, and thus limiting them in a maximum way. The volume of production is calculated (by value) and it is then decided, for what level of inventory a company can afford. Often, companies need to work so as with the least possible freezing money (i.e. having the least amount of inventory) they could ensure regular production and that always the required material was at the disposal of the production, as even the smallest purchase of raw material may stop the entire production process, leading to downtime. On the other hand, the accumulation of too many materials could expose the company to the loss of liquidity. The problems associated with the management of inventory can be solved through the use of purchasing policy by ABC / XYZ method.

## **2. ABC ANALYSIS**

ABC method was formulated while doing the research on income concentration in the capitalist countries at the turn of the nineteenth and twentieth centuries. The ABC analysis is conducted in order to obtain the appropriate classification and assignment of products or materials from a set to one of three groups distinguished for production planning, purchasing and warehouse management. The criterion, according to which the classification is done, can create, expressed in various measures, the size of production, demand and sales during the period. As for the stocks it means that a relatively small number of items or the storage unit is of the greatest importance or predominant share of the total values. The classification system allows to include the stored position into three groups according to the relative importance or value of the items making up the group. The division into groups is determined by the share ratio. The A group is of 80% of the total value of the volume which determines the division, B of 15% and C of 5%. It may be surprising that the usually group A, which generates the vast majority of the analyzed traits is usually a small percentage of the population in respect to all the items. This phenomenon is called the rule of 80/20 and it is according to the Pareto principle, upon which the ABC analysis

it is based [9]. The error which often appears during the ABC analysis results in paying much attention to the products of group A and disregarding or suppressing the items from groups B and C as less important. However, if all the attention of the company management is focused on the position of group A, the items from B and C groups may be less available. Some companies have a policy to maintain stocks using the ABC method based on differentiating their availability. Then the items from the A group are available immediately or through periodic logistics services, and positions of groups B and C, if they are in sales, are available when they are needed. One should, therefore, remember that the ABC analysis does not divide the materials or products into important, less important and unimportant ones. Often, in the group C can be found apparently an unnecessary product which is necessary to assembly the finished product. It may also be like this that the items of group C are some new products that have the potential to sell well, or they are very profitable items, even though their share of sales is small. Figure 1 shows the distribution of the total value of the material stocks of the company with the application of the ABC method using the Lorenz curve [4]. On the X axis there is placed the number of items as a percentage but on the Y axis it is placed the corresponding cumulative percentage of the production, demand or sales volume related to their total value.

Fig. 1. Visualization of ABC analysis results by using the Lorenz curve



Source: [4]

- General benefits of the ABC analysis:
- Increasing the level of control over inventory
- Increase in turnover
- Increase in the level of customer service
- Increase in profit
- Optimizing the use of storage space
- Improvement of work efficiency.

The versatility of the method lies in the fact that its implementation does not require complex tools and high workload. The analysis can be performed using the most simple spreadsheet which is, e.g. MS EXCEL.

### 3. ABC ANALYSIS IN INVENTORY MANAGEMENT

The ABC analysis was carried out for commercial and wholesale company dealing with the sales of office stationery. At the first stage there were calculated the material costs of the items on the basis of the necessary quantities and unit prices, and then they were ranked. Next, it was made an arrangement of product items in accordance with the obtained ranking and the cumulative relative error (in %) of quantity and value consumption was calculated. On the basis of the cumulative values it is then carried out an assignment of different materials into one of three classes (Table 1).

Table 1. The final form of ABC analysis

	Product name	Quantitive consumption	Unit price	The value of consumption	% share of value of consumption	The cumulative value of consumption	Class
1	Foil to binding machine 0,15 mm	654	13,4	8763,6	23,45	23,44	A
2	Plastic workbook A4 black	1934	3,05	5898,7	15,78	39,22	A
3	Blue marker	2141	2,09	4474,69	11,97	51,19	A
4	Office block A4	1769	1,92	3396,48	9,09	60,27	A
5	Ballpen BK77 blue	11786	0,26	3064,36	8,20	68,46	A
6	Crystal shirt A4	412	6,18	2546,16	6,81	75,27	A
7	Briefcase with elastic red	2633	0,92	2422,36	6,48	81,75	B
8	Shirt for CD	973	2,38	2315,74	6,20	87,94	B
9	Office block A5	2168	1,03	2233,04	5,97	93,91	B
10	Briefcase with elastic black	1850	0,92	1702	4,55	98,46	C
11	Ballpen PIK O11 blue	1047	0,51	533,97	1,43	99,58	C
12	Briefcase with elastic A4 blue	30	0,92	27,6	0,07	100	C

Source: own research

The ABC analysis is very helpful in selecting from the whole range group the products with a large range of sale or consumption. This is extremely important from the point of view of stocks management, as they will also have a high value. A purely rational circumstances point at the desirability of use "sharp regime" in relation to the products of group A, while for the other products there can be used much more liberal rules for ordering. Typically, in these latter position of the products there are formed large stocks (half-yearly or even yearly), which allows for the extension of the control ranges of their supply logistics processes, and thus the concentration of effort and attention to critical items for business logistics costs (due to the need to freeze working capital, the multitude and variety of warehouse parties). The nature of the market and the state of the balance between supply and demand allow for the implementation of purchases depending on the needs. This allows not to keep stocks, and thus reduce the total costs of the supply.

Recommendations for two extreme groups of products. Recommendations for Class A materials:

- continuous inventory control,

- careful planning of stock of safety and information states,
- very accurate setting of the supply,
- orders in accordance with the actual needs,
- timeliness of delivery,
- careful selection of suppliers.

Recommendations for Class C materials:

- identification of the needs based on simple methods of forecasting,
- simplified ordering process,
- random check of stock levels,
- large volume of orders,
- high states of stock of safety.

The carried out division, however, is not sufficient for making decisions such as the maintenance of inventory levels of individual products, since the two different products can be found in group A for entirely different reasons. The second, in addition to the value, criterion of the division of materials or products should be the size of quantitative sales. The division according to this criterion is called the XYZ division.

#### 4. XYZ ANALYSIS

The XYZ analysis is a special dynamic extension of the static ABC analysis [1-2,7]. The results of the analysis allow to divide the stocks into groups in terms of prediction accuracy and / or regularity of the demand / need for specific material groups. In the XYZ analysis there are three groups of materials that can be described as follows:

- X material group has a fixed size of demand / need, and it is characterized by small periodic fluctuations, which provides high accuracy of forecasting,
- Y material group has moderate fluctuations in demand / need, which allows for an average accuracy of forecasting,
- Z material group has irregular demand / need, which allows for low accuracy of forecasting [9].

The designated material groups X, Y and Z allow to take an appropriate decision while calculating the size of the order, which is extremely important for products with short product life cycle. Precise determination of the phase of the product life cycle (distinguished by five stages: introduction, growth intensity of sales, product maturity, market saturation and a decrease in sales), will eliminate the risk of retention of large quantities of products in stock, and thus reduce the problems resulting from return or destruction of products that have not been sold [3].

The XYZ analysis consists of three basic stages:

- determination of the demand scattering coefficient for individual products,
- sorting the materials by increasing the scattering coefficient,
- graphical presentation of the results by class X, Y, Z.

The first stage involves the determination of the scattering coefficient. In order to calculate the coefficient one needs to have the arithmetic mean which is the ratio of the global value of the studied characteristics against the population size. The arithmetic mean in the detailed series for the general N-element population is calculated as:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N} \quad (1)$$

where:

$x_i$  – characteristics feature in  $i$  time, for  $i=1,2,\dots,n$ ;  
 $N$  – number of general population.

The arithmetic mean is a resultant of the characteristics value for all units of the population, it is also the most common characteristics to present the average level of the characteristics. The next step is to determine the standard deviation  $s(x)$ . The standard deviation is calculated as the square root of the variance (for the general population) which is the arithmetic mean of the squared deviations of the characteristics value from the mean value.

$$s(x) = \sqrt{s^2(x)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N}} \quad (2)$$

where:

$x_i$  – characteristics value in  $i$  period, for  $i=1,2,\dots,n$ ;  
 $\bar{x}$  – arithmetic mean;  
 $N$  – number of general population.

The standard deviation measures the average variation of the characteristics value around the arithmetic mean. The last element which requires the calculations is the demand scattering coefficient ( $\chi_z$ ), which is calculated by using the formula:

$$\chi_z = \frac{s(x)}{\bar{x}} \quad (3)$$

where:

$\bar{x}$  – arithmetic mean;  
 $s(x)$  – standard deviation of population.

The next stages of the proceeding is to sort from the smallest to the largest, and the division into material groups. It is assumed the following division:

- the items of the X € group [0%, 10%], and they are the products of high accuracy of prediction,
- the items of the Y € group [10%, 25%], and they are the products of the average accuracy of prediction,
- the items of the Z € group [25%,∞] and they are the products of the low accuracy of prediction.

It is important to note that the quoted ranges are just agreed ones and depending on the specificity of a company or industry, they can be easily controlled. However, the application of the principle remains the same. To know of the group to which the range belongs is

very important information for the rational control of the logistics supply processes. This makes it possible to plan optimal, due to the total cost of supply, policy of orders.

After determining the material groups one can adopt the appropriate strategy while ordering the products. While analyzing the results of the XYZ and the earlier ABC analysis in the company there can be assumed the proper deterministic or stochastic methods for determining the demand [5].

## 5. XYZ ANALYSIS IN STOCK MANAGEMENT

The object of an analysis is a trading company - wholesale, which sells stationery products. The company, in order to ensure continuity of supply to its customers has its own warehouse. For the research there was adopted the group of 15 items and information about their sales from the last 27 months. When starting the XYZ analysis there was properly prepared input data in a table form and made appropriate calculations (arithmetic mean, standard deviation, demand scattering coefficient  $\chi_z$ , the XYZ group). The determination of the XYZ analysis aims at better control of the executed orders, increasing profitability, and thus bringing benefits in the form of smaller losses resulting from residual products in stock. The division into the XYZ item groups and a part of the table with the input data is shown in Table 2.

In the analysed case the most of the items were in Z group (demand occurring sporadically). The items classified as a Z group have very irregular demand and low accuracy of its predictions.

Table 2. The division into groups with material XYZ data table portion

CODE	Nazwa	Historical date of sales			Arithmetic mean	standard deviation	Xz	Groups XYZ
		1.2010	1.2011	1.2012				
1 AR-FLB/PR/15	Foil to binding machine	50	41	42	45	3	6,78%	X
2 AR-PW/01	Visit paper	28	45	41	38	9	22,75%	Y
3 BF-TG-03-NI	Briecase with elastic A4 blue	2	1	2	2	1	33,19%	Z
4 DA-0400201	Notebook	4492	3625	4539	2644	1871	70,76%	Z
5 BA-T00226/CE	Briecase with elastic A4 red	312	262	54	180	134	74,29%	Z
6 DN-BB/018559	Office block A5	419	51	44	177	142	79,99%	Z
7 BA-T00226/CA	Briecase with elastic A4 black	27	86	396	120	102	85,41%	Z
8 DO-1772095	Crystal shirt A4		1	16	21	18	87,15%	Z
9 RY-PIK11/C	Ball pen PIK blue	191	46	161	60	56	93,77%	Z
10 PE-BK77-C	Ball pen BK77 blue	153	1874	457	847	858	101,30%	Z
11 PE-MWL-5M-C	Blue marker	38	24	75	124	138	111,55%	Z
12 DN-BB/018535	Office block A4	55	71	862	325	375	115,27%	Z
13 BF-ET-18	Shirt for CD	23	263	37	79	93	117,78%	Z
14 ES-56113	Shirt 4 75mic	4	2	9	12	15	123,20%	Z
15 BF-SH-00-05	Plastic workbook A4 black	28	48	195	57	83	143,87%	Z

Source: Own calculations based on data generated from the accounting system of firm.

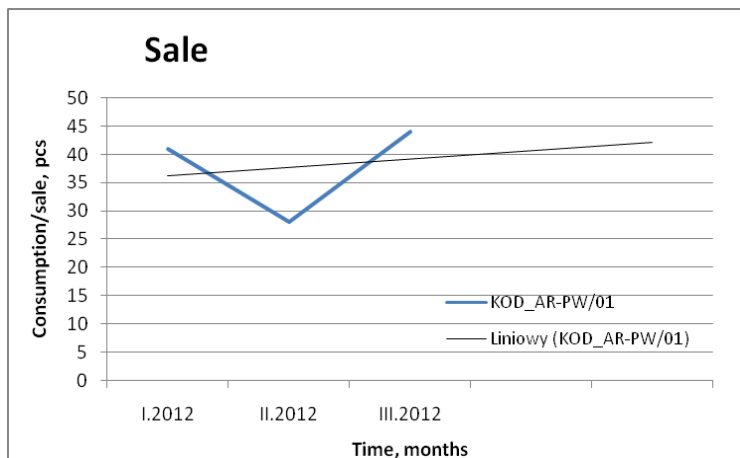
The analysis results of the relevant item groups do not allow clearly to answer the question, what decision should be taken while ordering a new batch of the article, and they are only a guideline for further actions. In order to make a decision, one can use the graphical development which results in generating projected trend line that can determine what course of action should be potentially taken in order the goods do not stack up in the warehouse, and on the other hand, the potential customer does not have to wait for the product (Fig. 2, Fig. 3).

Fig. 2. Consumption / sale of an article with the line projected trend line (from 24 months)



Source: Own calculations

Fig. 3. Consumption / sale of an article with the line projected trend line (from 3 months)



Source: Own calculations

The use of long-term trend line allows to see if there is a chance for long-term sales growth, and thus to determine the level of inventory in the warehouse. In the analyzed example, it can be concluded that the order should be maintained at a constant level, how-

ever, it should strive to minimize the inventory in the store because it is unknown if the phase of demand decline for the article in the short term is not the first sign of a lack of interest from buyers in this article, which may mean that the article is in the phase of the sales drop in its life cycle.

## 6. CONCLUSIONS

The results of the ABC analysis allow to plan precisely the actions aiming at an increase of global incomes from sales. The analysis of sales income by characteristics gives a deeper understanding of the structure of sales of not only individual products, but also a specific batch of a single product. If the method is used to deploy inventories, the access to the more common goods should be easier than to those less rotating. However, one should keep in mind the strategic products of group A, which may rotate slightly, but have a large share of the value.

The XYZ analysis shows the differences between the goods in stocks and the used one. The Z elements are used in a very irregular way and, therefore, the size of the supply is unpredictable. For those parts there should be chosen a good supplier for whom the delivery time is short, in order to be able to rely on small batches of fast deliveries on time.

If the analysis is included by XYZ realm of supply as a tool to support decision making, then on its basis it may be appropriate to develop a system of synchronized supply with production processes for the items classified to the X group, and for the Y group the supply system with the task of setting up a certain level of inventory, whereas for the Z group the systems compliant with irregular supply needs. An important feature of the materials in the XYZ analysis is the accuracy of predicting the level of their demand (the consumption) [8].

## REFERENCES

- [1] Abt S., *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998
- [2] Gołębska E., *Podstawy logistyki* Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej, Łódź 2006
- [3] <http://zbc.uz.zgora.pl/Content/8527/Rozdzial%202.2.pdf>
- [4] <http://aneksy.pwn.pl/zarzadzanie/?id=414&typ=stud>
- [5] Korzeń Z., *Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania*, Tom II, Biblioteka Logistyka, ILiM, Poznań 1999.
- [6] Mantura W. (red.), *Marketing przedsiębiorstw przemysłowych*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000.
- [7] Niziński S., *Logistyka* Wydawnictwo ART, Olsztyn 1999
- [8] Szymczak M.: *Decyzje logistyczne z Excelem*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011
- [9] Vollmuth H. J., *Controlling*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa, 1995

## ZASTOSOWANIE ANALIZY XYZ W GOSPODAROWANIU ZAPASAMI FIRMY

Utrzymywanie zapasów jest bardzo często nieodzownym warunkiem funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych i wielu przedsiębiorstw usługowych. Poziom zapasów, podobnie jak należności, uzależniony jest od sprzedaży – z tym, że należności powstają w wyniku sprzedaży (należności są efektem sprzedaży, jednocześnie wielkość sprzedaży jest również uzależniona



od strategii zarządzania należnościami), a zapasy tę sprzedaż poprzedzają, są jednym z jej warunków. Wielkość zapasów powinna być dostosowana do przewidywanej sprzedaży. W artykule przedstawiono analizę ABC i XYZ w zastosowaniu w gospodarce zapasami na przykładzie firmy zajmującej się sprzedażą artykułów biurowych. Analiza ABC w odniesieniu do zapasów pokazuje, że stosunkowo niewielka liczba pozycji lub jednostek składowania ma największe znaczenie lub przeważający udział w całej ich wartości. System klasyfikacji pozwala na zaliczenie składowanych pozycji do trzech grup według względnego znaczenia lub wartości pozycji tworzących daną grupę. Analiza XYZ pokazuje różnice między towarem magazynowanym a wykorzystywanym. Elementy Z są używane bardzo nieregularnie i dlatego wielkość ich dostaw jest trudna do przewidzenia. Dla tych części powinno się wybrać dobrego dostawcę, u którego czas dostawy jest krótki, tak by móc liczyć na niewielkie partie szybkich dostaw dokładnie na czas.

**Słowa kluczowe:** analiza XYZ, zarządzanie, gospodarka magazynowa.

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.7

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Monika PASTERNAK-MALICKA<sup>1</sup>

## MENTALNOŚĆ I MORALNOŚĆ PODATKOWA A REAKCJE GOSPODARSTW DOMOWYCH NA OBOWIĄZEK PODATKOWY

Podatek w swej konstrukcji wymusza przejmowanie części dochodu lub majątku gospodarstw domowych, przez co często postrzegany jest jako świadczenie ograniczające konsumpcję, inwestycję oraz wolność jednostki. Pozbawiony waloru neutralności podatek generuje skutki gospodarcze i społeczne, a przez to w istotny sposób determinuje zachowania uczestników rynku. Elementy techniki podatkowej tj. podmiot, przedmiot, wysokość stawki, ulgi i zwolnienia wpływają na reakcje gospodarstw domowych względem zobowiązań podatkowych. Rozwój cywilizacyjny, przyspieszony postęp nauki i techniki doprowadził z jednej strony do poprawy warunków ekonomicznych życia współczesnych społeczeństw, z drugiej strony podkreśla się także zauważalny spadek moralności obywateli. Do pozaekonomicznych czynników wpływających na zachowania podatników można zaliczyć natomiast tradycje regionalne, czynniki ze sfery psychologicznej oraz moralność i mentalność społeczeństwa.

Podatek jako świadczenie przymusowe, bezzwrotne i nieekwiwalentne zawsze stanowi ograniczenie konsumpcji podatnika i rodzi uczucie niezadowolenia. W artykule scharakteryzowano postawy podatników oraz przesłanki pozaekonomiczne mogące wpływać na reakcje gospodarstw domowych względem obowiązku podatkowego. W literaturze najczęściej wyróżnia się sześć reakcji podatników na obciążenie fiskalne: spełnienie obowiązku podatkowego, przerzucanie podatku, legalne unikanie podatku, nadrobienie, nielegalne uchylanie się od podatku oraz wycofywanie się z działalności objętej daniną. Najkorzystniejsze dla administracji fiskalnej jest dostosowanie się do podatku. Celem artykułu jest zaprezentowanie istoty moralności i mentalności podatkowej Polaków oraz ich wpływu na skłonność do oszustw podatkowych gospodarstw domowych.

**Słowa kluczowe:** moralność podatkowa, mentalność podatkowa, oszustwa podatkowe

### 1. WPROWADZENIE

Podatek w swej konstrukcji wymusza przejmowanie części dochodu lub majątku gospodarstw domowych, przez co często postrzegany jest jako świadczenie ograniczające konsumpcję, inwestycję oraz wolność jednostki. Pozbawiony waloru neutralności podatek generuje skutki gospodarcze i społeczne, a przez to istotnie determinuje zachowania uczestników rynku. Elementy techniki podatkowej, czyli podmiot, przedmiot, wysokość stawki, ulgi i zwolnienia, wpływają na reakcje gospodarstw domowych względem zobowiązań podatkowych. Przesłankami ekonomicznymi są także: koniunktura gospodarcza, indywidualna sytuacja majątkowa podatnika, intensywność regulacji oraz nadmierna ingerencja państwa w kwestii regulacji rynku.

Do pozaekonomicznych czynników wpływających na zachowania podatników można zaliczyć natomiast tradycje regionalne, czynniki ze sfery psychologicznej oraz moralność i mentalność społeczeństwa.

Rozwój cywilizacyjny, przyspieszony postęp nauki i techniki doprowadziły z jednej strony do poprawy warunków ekonomicznych życia współczesnych społeczeństw, z drugiej strony podkreśla się także zauważalny spadek moralności obywateli. Celem artykułu

<sup>1</sup> Dr Monika Pasternak-Malicka, Zakład Finansów i Bankowości, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8651912, e-mail: m.k.malicycy@neostrada.pl.

jest zaprezentowanie istoty moralności i mentalności podatkowej Polaków oraz ich wpływu na skłonność do oszustw podatkowych gospodarstw domowych.

## 2. REAKCJE PODATNIKÓW NA OBOWIĄZEK PODATKOWY

Konsekwencją ingerencji państwa w stosunki majątkowe są reakcje podatników na opodatkowanie. Mechanizmem uruchamiającym konkretne zachowania są postawy wobec podatków. Są one różne – począwszy od osób uczciwych, płacących podatki, a skończywszy na nieuczciwych, które od ich płacenia świadomie lub nieświadomie uciekają. Zdecydowana większość podatników, jeżeli takimi możliwościami dysponuje, aktywnie broni się przed obciążeniami podatkowymi.

Pietrewicz wyróżnia sześć reakcji podatników:<sup>2</sup>

- dostosowanie się do podatku, czyli spełnienie obowiązku podatkowego,
- przerzucanie podatku,
- legalne unikanie podatku,
- nadrobienie podatku,
- nielegalne uchylanie się od podatku,
- wycofywanie się z działalności będącej przedmiotem opodatkowania.

Subiektywne przekonanie podatników, że płacone przez nich daniny są zbyt wysokie, prowadzi do podejmowania działań, które mają na celu maksymalne ograniczenie wysokości obciążeń fiskalnych. Jeśli zachowania te przybierają dozwoloną przez prawo postać i są związane z wykorzystaniem luk w prawie podatkowym, określa się je wówczas jako unikanie podatków, jeśli zaś są niezgodne z prawem – uchylanie się od opodatkowania<sup>3</sup>.

Na zjawisko to mają wpływ uwarunkowania ekonomiczne i psychologiczne, przy czym oba czynniki są wzajemnie zależne – opodatkowanie napotyka granicę psychologiczną, gdy ciężar podatkowy sprawia, że efekt opodatkowania nie jest realizowany w zakładanej wysokości<sup>4</sup>. Reakcje podatników zależą od tego, w jakiej formie i wysokości mają zapłacić podatek. Niechęć do regulowania zobowiązań podatkowych według Gwiazdowskiego szczególnie potęguje progresywna forma opodatkowania<sup>5</sup>.

Zdaniem badaczy sposób traktowania podatników i możliwość współdecydowania w kwestiach fiskalnych sprawiają, że rozwija się poczucie obowiązku obywatelskiego, związanego z mentalnością i moralnością podatkową.

Według Strümppla zgoda na płacenie podatków zależy od dwóch kategorii czynników: surowości systemu oraz chęci współpracy. Pierwszy z nich obejmuje takie elementy, jak suma płaconych podatków, efektywność aparatu skarbowego oraz obowiązujące w danym kraju sankcje karno-skarbowe. Na drugi czynnik składają się indywidualne oceny systemu podatkowego oraz zajmowane postawy wobec podatków. Czynnik ten decyduje o mentalności podatkowej danego kraju<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> M. Pietrewicz, *Polityka fiskalna*, Warszawa 1993, s. 65–66.

<sup>3</sup> J. Głuchowski, *Polskie prawo podatkowe*, LexisNexis, Warszawa 2006, s. 158–159. Często wykorzystywanym pojęciem określającym unikanie podatków jest optymalizacja podatkowa. Takie działanie podatnika ma doprowadzić do oszczędzania podatkowego. Por. J. Grzywacz, *Pranie pieniędzy. Metody. Raje Podatkowe. Zwalczenie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011, s. 59.

<sup>4</sup> A. Gumulowicz, *Zasada sprawiedliwości podatkowej*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2001, s. 82.

<sup>5</sup> R. Gwiazdowski, *Podatek progresywny i proporcjonalny. Doktrynalne przesłanki, praktyczne konsekwencje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007, s. 225.

<sup>6</sup> M. Niesiołowska, *Relacje podatek–państwo jako predyktory moralności podatkowej*, „Psychologia Społeczna”, 4/3, red. M. Lewicka, Polskie Stowarzyszenie Psychologii Społecznej, Warszawa 2009, s. 124.

### 3. MENTALNOŚĆ PODATKOWA

Na zachowanie gospodarstw domowych w poważnym stopniu mają wpływ czynniki moralne związane z etyką oraz stanem świadomości społeczeństwa. W literaturze rozgranicza się dwa pojęcia opisujące stosunek obywateli do płacenia podatków: mentalność i moralność podatkową<sup>7</sup>.

Mentalność podatkowa stanowi obszar świadomości społecznej, stosunku do obowiązków obywatelskich. Można ją określić jako zbiorową reakcję społeczną na opodatkowanie<sup>8</sup>. Jest to postawa wobec obciążeń fiskalnych reprezentowana przez określoną grupę społeczną<sup>9</sup>. Mentalność definiuje się także jako nastawienie wobec opodatkowania reprezentowane przez grupę społeczną, z którą podatnik się utożsamia i do której należy<sup>10</sup>.

Społeczeństwo bardziej rygorystycznie podchodzi do przestrzegania norm dotyczących życia prywatnego niż do życia publicznego, czyli łamanie norm publicznych jest mniej naganne niż naruszanie zasad życia prywatnego<sup>11</sup>. Sprzyja temu słaba pozycja podatnika względem państwa oraz rygorystyczna polityka fiskalna.

W przekroju regionalnym można zaobserwować zmienną skalę zachowań w zakresie uzyskiwania dochodów nierejestrowanych. Jednym z czynników różnicujących te zachowania są przyzwyczajenia wynikające z tradycji regionalnych<sup>12</sup>. Z kolei czynniki o charakterze psychologicznym powodują dążenie do bogacenia się w szybkim tempie i za wszelką cenę<sup>13</sup>.

W literaturze przedmiotu zauważa się geograficzne różnice reakcji na opodatkowanie. Dlatego wyodrębnia się kraje o mentalności południowej i północnej<sup>14</sup>. W krajach zaliczanych do pierwszej grupy (Grecja, Włochy, Hiszpania) występują trudności ze ściąganiem zobowiązań podatkowych, a przede wszystkim podatków bezpośrednich (dochodowych i majątkowych). Podatki pośrednie nie spotykają się z tak wyraźną niechęcią. Natomiast kraje o mentalności północnej (kraje skandynawskie, Niemcy) charakteryzują się dużą dyscypliną podatkową. Wiele wskazuje na to, że znaczna część Polaków ma południową mentalność. Wpłynęły na to czynniki o różnorodnym charakterze, takie jak fakt, że przez wiele lat społeczeństwo polskie nie płaciło podatków od dochodów indywidual-

<sup>7</sup> B. Mróz, *Gospodarka nieoficjalna w systemie ekonomicznym*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2002, s. 39.

<sup>8</sup> A. Komar, *Finanse publiczne w gospodarce rynkowej*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 1996, s. 137.

<sup>9</sup> Na zachowanie gospodarstwa domowego wpływają nie tylko cechy poszczególnych jej członków, lecz także jego miejsce w przestrzeni społecznej. Każdy człowiek wchodzi w skład określonej grupy społecznej, definiowanej jako zbiór osób kontaktujących się ze sobą dla osiągnięcia określonego celu o charakterze indywidualnym i/lub zbiorowym. Członkowie grupy są połączeni, świadomie lub nieświadomie, więzami psychicznymi, wyrażającymi się identycznymi lub podobnymi przekonaniem, systemem wartości i normami, które są podstawowymi regulatorami ich zachowań wewnątrz grupy i w stosunku do otoczenia zewnętrznego. Por. Cz. Bywalec, *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*, PWN, Warszawa 2012, s. 50–51.

<sup>10</sup> A. Gomułowicz, J. Małecki, *Podatki i prawo podatkowe*, LexisNexis, Warszawa 2004, s. 237.

<sup>11</sup> P. Gaudemet, *Finanse publiczne*, PWE, Warszawa 2000, s. 576–577.

<sup>12</sup> A. Kozłowicz, H. Mruk, G. Nowaczyk, *Przyczyny i konsekwencje drugiego obiegu dochodów*, „Gospodarka Planowa” 1987/6, s. 263.

<sup>13</sup> Z. Sufin, *Społeczne uwarunkowania i konsekwencje kryzysu*, „Nowe Drogi” 1980/12, s. 70.

<sup>14</sup> Podział ten powoli się zaciera. Oszustwa podatkowe zaczynają przenikać zarówno kraje południa, jak i północy. Podkreśla się także, że większa uczciwość podatkowa w krajach północy zależy w dużej mierze od sprawnej administracji podatkowej, zwłaszcza w zakresie wymiaru i poboru podatków. Por. A. Gomułowicz, J. Małecki, *op. cit.*, s. 242.

nych. Istotny jest także stosunek ludzi do władzy państwowej i obowiązków obywatelskich<sup>15</sup>.

Wśród przyczyn występowania na szeroką skalę zjawiska uchylania się od opodatkowania w niektórych krajach Europy Środkowej i Wschodniej wskazuje się nieprzewyżnione jeszcze w pełni dziedzictwo przeszłości w postaci niechętnego podejścia różnych grup społecznych do płacenia podatków. Postawy te uzasadnia się między innymi wysokim stopniem korupcji w urzędach i instytucjach publicznych oraz negatywną oceną jakości i dostępności usług finansowanych ze środków publicznych<sup>16</sup>. Elementy te wpływają na kształtujący się latami tak zwany charakter podatkowy, charakteryzujący się utrzymującym się w wielu grupach społecznych cichym przyzwoleniu dla niepłacenia podatków<sup>17</sup>.

Postawy społeczne wobec nielegalnych działań są uwarunkowane historycznie. Ogromna szara strefa to po części rezultat braku „instynktu państwowego” obywateli. W Polsce płacenia podatków nigdy nie kojarzono z interesem państwa, obywatele nie czuli z państwem specjalnego związku. W okresie realnego socjalizmu oszustwa podatkowe uważano wręcz za działania antysystemowe, przejaw zaradności. Podobne zjawisko można zaobserwować we Włoszech, gdzie według Marroniego „są dziesięciolecia złych tradycji i stulecia braku zaufania do państwa”<sup>18</sup>, a także uchylanie się od opodatkowania postrzegane jest jako moralny obowiązek<sup>19</sup>.

Zakres gospodarki nieformalnej w dużej mierze zależy od stopnia poparcia nielegalnych działań w społeczeństwie<sup>20</sup>. W Rosji, gdzie istnieje potężne państwo równoległe, coraz więcej obywatele akceptuje, a nawet pochwała zasady obowiązujące w szarej strefie, uznaje je za swoje i uważa je za bardziej ludzkie niż prawo, które usiłuje im narzucić państwo<sup>21</sup>.

Na mentalność podatkową mają wpływ także uwarunkowania związane ze zmianą ustroju i systemu gospodarczego państwa, wywołujące skutki dla poczucia państwowości, utożsamiania się z władzą, przestrzegania konstytucyjnych standardów przy tworzeniu systemu podatkowego<sup>22</sup>.

#### 4. MORALNOŚĆ PODATKOWA

Pojęcie moralności podatkowej wprowadził w 1960 roku Schmöders, definiując je jako „postawy grupy lub całej populacji podatników dotyczące kwestii wywiązywania się lub zaniebdywania obowiązków podatkowych utrwalonej w mentalności podatkowej i świadomości obywatelskiej”<sup>23</sup>. Obecnie moralność rozumiana jest jako wewnętrzna motywacja do płacenia podatków<sup>24</sup>.

<sup>15</sup> A. Krajewska, *Podatki. Unia Europejska, Polska, Kraje Nadbałtyckie*, PWE, Warszawa 2004, s. 234, 247.

<sup>16</sup> L. Oręziak, *Konkurencja podatkowa i harmonizacja podatków w ramach Unii Europejskiej. Implikacje dla Polski*, WSHiP w Warszawie, Warszawa 2007, s. 23.

<sup>17</sup> A. Gołdyn, *Przyczyny ucieczki przed podatkiem*, „Monitor Podatkowy” 1996/6, s. 5.

<sup>18</sup> J. Piński, K. Trębski, *Zrobieni na szaro*, „Wprost” 2003/5, s. 41.

<sup>19</sup> S. James, C. Nobes, *The economics of Taxation*, Philip Allan, Oxford 1988, s. 117.

<sup>20</sup> M. Wiśniewski, *Źródła i rozmiary drugiego obiegu gospodarczego w Polsce*, „Ekonomista” 1985/6, s. 915.

<sup>21</sup> I. Kliamkin, L. Timofiejew, *Szara strefa w Rosji*, Cyklady, Warszawa 2003, s. 8.

<sup>22</sup> E. Bogacka-Kisiel, *Finanse osobiste. Zachowania – produkty – strategie*, PWN, Warszawa 2012, s. 302–303.

<sup>23</sup> E. Kichler, *The economic psychology of tax behaviour*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, s. 99.

<sup>24</sup> J. Alm, B. Torgler, *Culture differences and tax morale in the United States and in Europe*, „Journal of Economic Psychology”, Amsterdam 2006, 27, s. 228.

Moralność podatnika polega na indywidualnej reakcji danej osoby na obciążenia podatkowe<sup>25</sup>. Wymaga ona, aby działanie podatnika odpowiadało jego wewnętrznemu przekonaniu, dlatego też można traktować ją jako wewnętrzną akceptację (bądź jej brak) obowiązku podatkowego oraz uznania zwierzchności fiskalnej państwa<sup>26</sup>.

W literaturze moralność podatkowa nazywana jest także etyką podatnika, którą określa się jako zbiór norm moralnych przyjętych w danej zbiorowości i dotyczących postawy podatnika względem wnoszenia obowiązkowych opłat do budżetu państwa<sup>27</sup>.

W języku potocznym pojęcie „etyka” i „moralność” bywają utożsamiane i używane zamiennie, nie są to jednak terminy tożsame. Oba odnoszą się do przestrzegania ustalonych i obowiązujących w danym społeczeństwie norm postępowania, lecz etyka to nauka o moralności, naukowa refleksja nad moralnością.

Moralność podatkowa odnosi się do indywidualnych reakcji na opodatkowanie, czyli sięga do sumienia podatnika. Podatek wpływa nie tylko na zmniejszenie konsumpcji, lecz w pewnym sensie, w wypadku osób fizycznych, na ograniczenie ich praw podmiotowych. Dlatego należy mieć świadomość, że podatnikowi towarzyszy skłonność do uchylania się od niego. Pomysłowość podatników jest w tym zakresie niezwykle rozwinięta i może mieć formę legalnego lub nielegalnego uchylania się od płatności fiskalnych<sup>28</sup>.

Przy czym należy zaznaczyć różnicę między moralnością a uchylaniem się od płacenia podatków. Uchylanie się od podatku jest zachowaniem jednostki a moralność podatkowa postawą<sup>29</sup>. Niemniej jednak poziom moralności podatkowej wywiera silny wpływ na zachowanie podatników, w tym również na skalę oszustw podatkowych. Oszacowano, że obniżenie moralności podatkowej o jedną jednostkę prowadzi do wzrostu rozmiarów szarej strefy o ponad 20%<sup>30</sup>.

Na moralność podatkową gospodarstw domowych wpływają takie elementy, jak: budowa systemu podatkowego<sup>31</sup>, sposób postępowania administracji podatkowej, uzyskiwana efektywność kontroli<sup>32</sup>.

Socjalno-psychologicznym aspektem uchylania się od płacenia podatków jest problem oceny priorytetu. Wielu przedsiębiorców twierdzi, że rola działalności gospodarczej w społeczeństwie ma wyłącznie wymiar ekonomiczny. Uważają, że „biznes powinien tworzyć tylko wysokie dochody. To wszystko, czego się od niego wymaga, bez podawania metod osiągnięcia tego efektu. W biznesie etyka nie jest głównym motywem działania, zwłaszcza że bardzo często staje się przeszkodą do osiągnięcia celów”<sup>33</sup>.

<sup>25</sup> E. Bogacka-Kisiel, *op. cit.*, s. 303.

<sup>26</sup> A. Gomułowicz, J. Małecki, *op. cit.*, s. 242.

<sup>27</sup> A. Szulc, *Przyczyny i skutki zatrudnienia nierejestrowanego w Polsce*, Cedetu, Warszawa 2013, s. 91–92.

<sup>28</sup> A. Komar, *op. cit.*, s. 137.

<sup>29</sup> F. Schneider, B. Torgler, *Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis*, „IZA Discussion Paper Series” 2007/2541, s. 6.

<sup>30</sup> B. Torgler, *Tax Compliance and Tax Morale. A Theoretical and Empirical Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham 2007, s. 191.

<sup>31</sup> Say sformułował zasadę, zgodnie z którą należy nakładać tylko takie podatki, które są „raczej zgodne aniżeli sprzeczne z moralnością, to znaczy ze zwyczajami pożytecznymi dla społeczeństwa”. Por. G. Szczodrowski, *Polski system podatkowy*, PWN, Warszawa 2007, s. 38–39.

<sup>32</sup> A. Gomułowicz, *Polityka podatkowa w Polsce i przesłanki jej kształtowania*, „Monitor Podatkowy” 1996/5.

<sup>33</sup> I. Taranow, *Socjalno-psychologiczne aspekty uchylania się od podatków na Ukrainie*, „Studia i Prace KZiF”, z. 22, SGH, Warszawa 2001, s. 131.

## 5. MORALNOŚĆ PODATKOWA A BADANIA EMPIRYCZNE

Badania nad problemem moralności podatkowej w aspekcie empirycznym są zagadnieniem niezwykle trudnym i złożonym. W państwach, w których prowadzone były badania, odpowiedzi podatników wskazywały, że ocena oszustw podatkowych jest w odbiorze społecznym neutralna bądź całkiem łagodna. Respondenci uważali, że przy obliczaniu podatku należy stosować działania na pograniczu prawa, aby zminimalizować obciążenie podatkowe<sup>34</sup>.

Z przeprowadzonych w 2005 r. badań wynika, że moralność podatkowa gospodarstw domowych w Stanach Zjednoczonych jest znacznie wyższa niż w Hiszpanii, a także w 14 innych badanych krajach europejskich. Analiza ta wykazała także silną negatywną korelację pomiędzy wielkością szarej strefy a poziomem moralności podatkowej – im wyższa moralność podatkowa, tym zakres szarej strefy niższy<sup>35</sup>.

Mimo że podkreśla się, że Amerykanie są tradycyjnie uczciwymi podatnikami, to moralność podatkowa w tym kraju ucierpiała na skutek słabnącej koniunktury, restrykcyjnych przepisów fiskalnych oraz narastających wątpliwości na temat sprawiedliwości systemu podatkowego. Płacący podatki obywatele przestali wierzyć, że w zamian otrzymają od państwa świadczenia w postaci rozwoju infrastruktury, ochrony zdrowia i zabezpieczenia emerytalnego<sup>36</sup>.

Z badań dotyczących Szwajcarii wynika, że w kraju tym podatników i władze publiczne łączy swego rodzaju „psychologiczna umowa podatkowa” skłaniająca ogół obywateli do płacenia podatków. Jest ona rezultatem ścisłej więzi pomiędzy społeczeństwem a państwem. Sprzyja temu dobrze rozwinięty system demokracji bezpośredniej oraz niewielki obszar regionów kraju, jakimi są kantony<sup>37</sup>. Podobnie w Szwecji, gdzie mimo wysokich obciążeń podatkowych, zakres szarej strefy jest niewielki. Szwedów charakteryzuje wysoki poziom świadomości społecznej i stosunek do obowiązków obywatelskich.

Postawy polskich podatników są odmienne. W sondażu Instytutu Pentora, obejmującym reprezentatywną grupę tysiąca osób, aż 28% respondentów, w tym głównie młodych (poniżej 30. roku życia) i prywatnych przedsiębiorców, uznało, że unikający płacenia podatków postępują jak większość populacji, że takie zachowanie jest codziennością. Co dziesiąty ankietowany uznał takie osoby za ludzi odważnych i przedsiębiorczych. Mniej niż połowa badanych (48%) postrzegało podmioty ukrywające swoje dochody i unikające płacenia podatków jako oszustów i przestępców<sup>38</sup>.

Wśród Polaków zachowanie polegające na tym, że ktoś narusza wspólne dobro, unikając płacenia podatków, nie wzbudza negatywnych uczuć. Znaczna część społeczeństwa uznaje uchylanie się od obowiązku fiskalnego za powszechnie przyjęte zjawisko oraz za rzecz godną aprobaty. Spadek wrażliwości jest widoczny we wszystkich grupach społecz-

<sup>34</sup> A. Klein, *Steuer-moral und Steuerrecht. Akzeptanz als Element einer steuerlichen Rechtfertigungslehre*, Europäischer Verlag der Wissenschaften, 1997, s. 45, cyt. za: A. Gomułowicz, J. Małecki, *op. cit.*, s. 247.

<sup>35</sup> J. Alm, B. Torgler, *op. cit.*

<sup>36</sup> F. Jacob, *Taxes are what we pay for a civilized society – moralność i kultura podatkowa na tle amerykańskiego systemu podatkowego*, „Monitor podatkowy” 1995/9, s. 2.

<sup>37</sup> L.P. Feld, B.S. Frey, *Tax Evasion in Switzerland: The Roles of Deterrence and Tax Morale*, Working Paper, Center for Research in Economics, Management and the Arts-CREMA, Basel, 2006/13.

<sup>38</sup> R. Kruszewski, *Polacy o podatkach*, „Przegląd Podatkowy” 1992/3, s. 5.

nych, jednak zasadniczym wyznacznikiem jest poziom wykształcenia<sup>39</sup>. Najmniej wrażliwi na naganne zachowania podatkowe są najmłodsi Polacy, a najbardziej – osoby bliskie wieku emerytalnego (45–64 lata). Najmniej wyczuleni na lekceważenie obowiązku podatkowego są osoby mieszkające na wsi, najbiedniejsi, z najniższym wykształceniem<sup>40</sup>.

Ocena moralna uchylania się od podatków nie zawsze musi być jednoznaczna. W *Katechizmie Kościoła Katolickiego* oszustwa podatkowe uznaje się za moralnie niegodziwe, niemniej jednak znaczenia nabierają okoliczności, w jakich do niedozwolonego czynu dochodzi. Te uwarunkowania wpływają na brak negatywnej oceny. Bernal na podstawie badań kwestionariuszowych wskazuje, że ocena moralna uchylania się od opodatkowania pozostaje w ścisłym związku z przyczynami skłaniającymi podatnika do popełnienia oszustwa. Według ankietowanych okoliczności, w jakich podatki są nakładane, wymierzane i pobierane, mogą zwalniać podatników z moralnego obowiązku zapłaty podatku<sup>41</sup>.

Wyniki badań psychologów wskazują, że moralność podatkowa Polaków zależy przede wszystkim od subiektywnej oceny sprawiedliwości proceduralnej. Przekonanie podatników, że obowiązujące stawki podatkowe pozwalają na prawidłowe rozłożenie ciężarów podatkowych między poszczególnymi grupami podatkowymi oraz że urzędy skarbowe są przyjazne i uczciwe, powoduje, iż podatnicy w mniejszym stopniu akceptują oszustwa podatkowe. Skłonność do uchylania się od podatków nasila się wraz ze spadkiem poczucia sprawiedliwości. Uchylanie się w takich warunkach może być widziane jako słuszne działanie w niesłusznej sprawie<sup>42</sup>.

## 6. MORALNE UWARUNKOWANIA UCHYLANIA SIĘ OD PODATKÓW W ŚWIETLE BADAŃ WŁASNYCH

W świadomości społecznej niezapłacenie podatku nie jest niczym złym, a skuteczna ucieczka przed nim daje poczucie satysfakcji. Ponadto często w powszechnym przekonaniu podatki są za wysokie i niesprawiedliwe, a prawo podatkowe niejasne i niestabilne. Takie okoliczności zmniejszają poczucie winy w wypadku uchylenia się od podatku.

Badania własne przeprowadzone w latach 2007–2013 potwierdzają<sup>43</sup>, że oszustwa podatkowe nie są oceniane negatywnie przez znaczną część populacji. W tabeli 1 zaprezentowano strukturę odpowiedzi na pytanie o opinię dotyczącą zatajania dochodów.

<sup>39</sup> *Bankructwa gospodarstw domowych. Perspektywa ekonomiczna i społeczna*, red. B. Świecka, Difin, Warszawa 2008, s. 107.

<sup>40</sup> *Diagnoza społeczna 2009. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, WSiFiZ w Warszawie, Warszawa 2009, s. 258.

<sup>41</sup> Takimi okolicznościami były według ankietowanych sytuacje, gdy część pieniędzy pochodzących z podatków przejmowana jest przez skorumpowanych polityków, jeśli rząd dyskryminuje obywateli z powodów religijnych, rasowych. Respondenci także uznali, że oszustwa podatkowe byłyby etyczne, gdyby byli Żydami żyjącymi w nazistowskich Niemczech w 1940 r., gdyby nie było ich stać na zapłacenie podatków. Por. A. Bernal, *Zjawisko uchylania się od podatków dochodowych i metody jego ograniczania*, Difin, Warszawa 2008, s. 44–46.

<sup>42</sup> M. Niesiobędzka, *op. cit.*, s. 127–130.

<sup>43</sup> Badania własne przeprowadzono na niereprezentatywnej próbie 686 gospodarstw domowych (w maju 2007 r.), 750 gospodarstw domowych (w maju 2009 r.), 1084 gospodarstw domowych (w kwietniu i maju 2010 r.), 1201 gospodarstw domowych (w maju 2011 r.), 1230 gospodarstw domowych (w styczniu 2012 r.) oraz 1128 gospodarstw w styczniu 2013 r. W badaniach ankietowych przeprowadzonych w maju 2007 r. wzięły udział gospodarstwa domowe z terenu całej Polski, natomiast wywiady w latach 2009–2013 przeprowadzono na terenie województwa podkarpackiego. Ankiety były skierowane do osób powyżej 20. roku życia o zróżnicowanym poziomie dochodów oraz standardzie życia.



W latach 2007–2011 niemal 30% osób uważało, że takie postępowanie należy potępić, w 2013 roku już co czwarta osoba była tego zdania. Co roku blisko połowa respondentów usprawiedliwiała oszustwa podatkowe wysokimi daninami. Wzrósł także odsetek osób (z 3,6% do 6,6%), które pochwalają zatajanie dochodów, uważając je za przejaw zaradności życiowej.

Tabela 1. Struktura odpowiedzi na pytanie: Co Pan/-i myśli o przypadkach zatajania przez ludzi części swych zarobków w celu zmniejszenia płaconych podatków?

Opinia o zatajaniu dochodów	Struktura procentowa					
	2007 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.
Należy to potępić, gdyż jest to oszukiwanie państwa	28,1%	28,5%	28,6%	28,8%	26,9%	24,9%
Należy to wybaczyć, gdyż podatki są za wysokie	45,3%	39,6%	47,5%	45,6%	43,2%	47,7%
Należy to pochwalić jako przejaw zaradności	3,6%	4,8%	4,8%	7,6%	5,5%	6,6%
Trudno powiedzieć	22,7%	24,4%	17,8%	17,3%	23,5%	20,2%
Brak odpowiedzi	0,3%	2,7%	1,3%	0,7%	0,9%	0,6%

Źródło: obliczenia własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych z lat 2007–2013

Tabela 2. Opinia o oszustwach podatkowych według wieku i sytuacji dochodowej

Wiek	Opinia o zatajaniu dochodów (%)			
	Potępienie	Wybaczenie	Pochwała	Trudno powiedzieć
< 25 lat	21,09%	50,00%	7,42%	21,48%
26–35 lat	18,50%	51,54%	6,61%	23,35%
36–50 lat	27,66%	48,94%	5,96%	17,45%
51–60 lat	29,41%	44,61%	5,88%	20,10%
> 60 lat	30,46%	43,66%	7,11%	18,78%
<b>Dochody (mies.)</b>				
< 600 zł	23,03%	49,34%	6,91%	20,72%
601–1000 zł	23,94%	46,63%	6,23%	23,19%
1001–2000 zł	27,05%	50,68%	4,11%	18,15%
> 2000 zł	32,35%	42,16%	12,75%	12,75%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z przeprowadzonych badań ankietowych gospodarstw domowych w 2013 r.

W tabeli 2 przedstawiono opinie na temat zatajania dochodów według wieku respondentów oraz ich dochodów, przy czym w wypadku obu tych cech nie zaobserwowano istotnej zależności. Bez względu na wiek i poziom zamożności ankietowani tłumaczyli oszustwa wysokimi podatkami. Wraz z wiekiem nieznacznie zwiększa się postawa negująca oszustwa, a minimalnie zmniejsza się skłonność ankietowanych do wybaczenia postępowania zagrożonego sankcjami karno-skarbowymi. Z kolei grupa podatników najlepiej zarabiających charakteryzowała się najwyższym odsetkiem osób pochwalających taki proceder, a więc tam, gdzie motywacja do uszczuplenia należności podatkowej jest największa, jest też największa skłonność do oszustw.

Ankietowani w jeszcze większym stopniu usprawiedliwiali uchylanie się od podatków, gdy sami zostali postawieni w hipotetycznej sytuacji braku legalnej pracy (tab. 3).

W takich okolicznościach na podjęcie pracy nieformalnej zdecydowałoby się w 2012 r. 77,0% osób, a w 2013 r. – 75,2% gospodarstw domowych (zdecydowanie tak – 43,7%; raczej tak – 31,5%). Jedynie 3,6% respondentów kategorycznie nie podjęłaby się pracy na czarno, bez względu na uwarunkowania.

Tabela 3. Struktura odpowiedzi na pytanie: Czy gdyby Pan/-i stracił/-a dziś pracę i nie mógł/mogła znaleźć pracy legalnej podjął/podjęłaby się Pan/-i pracy na czarno?

Opinia	Liczba osób		Struktura procentowa	
	2012 r.	2013 r.	2012 r.	2013 r.
Tak	594	493	48,3%	43,7%
Raczej tak	353	355	28,7%	31,5%
Raczej nie	79	67	6,4%	5,9%
Nie	50	41	4,1%	3,6%
Nie wiem	131	159	10,7%	14,1%
RAZEM	1230	1128	100,0%	100,0%
Brak odpowiedzi	23	13	1,9%	1,2%

Źródło: obliczenia własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych w latach 2011–2012

Tabela 4. Struktura odpowiedzi na pytanie o postępowanie Pana Kowalskiego w jego trudnej sytuacji życiowej

Opinia	Liczba osób	Struktura procentowa
Zdecydowanie powinien przyjąć tę ofertę pracy – rodzina jest przecież najważniejsza i jakoś trzeba ją utrzymać	516	45,8%
Raczej powinien przyjąć tę propozycję pracy, to zawsze jakieś pieniądze	293	26,0%
Przeczekać jeszcze jakiś czas, może w tym czasie uda mu się znaleźć pracę na umowę, lecz gdy się nie pojawi – skorzystać z oferty pracy nieformalnej	192	17,0%
Zdecydowanie nie powinien podejmować tej pracy, to nieuczciwe	32	2,8%
Nie mam zdania	80	7,1%
RAZEM	1128	100,0%
Brak odpowiedzi	15	1,3%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z przeprowadzonych badań ankietowych w 2013 r.

Tabela 5. Struktura odpowiedzi na pytanie: Jak ocenia Pan/-i próby ucieczki przed podatkiem?

Opinia	Liczba osób	Struktura procentowa
Popieram	114	10,2%
Usprawiedliwione, gdy rodzina nie ma pieniędzy	520	46,1%
Niedopuszczalne	227	20,1%
Nie mam zdania	243	21,5%
RAZEM	1128	100,0%
Brak odpowiedzi	24	2,1%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z przeprowadzonych badań ankietowych w 2013 r.

Argumentem zmniejszającym rangę czynu zabronionego jest zła sytuacja ekonomiczna i rodzinna podatnika, która może skłaniać do łamania norm prawa. W kwestionariuszu przedstawiono ankietowanemu sytuację Jana Kowalskiego (tab. 4), który „niedawno stracił pracę i jest bezrobotnym. Ma on na utrzymaniu 6-osobową rodzinę, w której najstarsze dziecko uczy się w szkole podstawowej, a najmłodsze ma 3 miesiące. Pan Jan, jako jedyny żywiciel rodziny, znalazł się w trudnej sytuacji. Otrzymał on jednak ofertę pracy nieformalnej i nie wie, jak ma postąpić, gdyż jest bardzo uczciwym człowiekiem. Jak Pan/Pani sądzi, co powinien zrobić Pan Kowalski?”. Niemal połowa biorących udział w badaniu uznała, że Kowalski zdecydowanie powinien podjąć nielegalną pracę, kierując się dobrem rodziny. Jedynie 2,8% ankietowanych potępiało zatrudnienie na czarno (zdecydowanie niższy odsetek osób negowało oszustwa w wypadku bezrobotnego ojca wielodzietnej rodziny).

Wpływ na mentalność podatkową ma odbiór społeczny państwa jako anonimowej instytucji, co rodzi przekonanie, że nikt nie zostanie pokrzywdzony na skutek oszustw podatkowych. Ocena próby ucieczki przed podatkiem spotkała się wśród ankietowanych z 10-procentowym poparciem (tab. 5), 46,1% osób usprawiedliwiała to sytuacją braku środków do życia, a jedynie co piąty pytany uznał uchylanie się od podatku za niedopuszczalne.

## 7. PODSUMOWANIE

Czynniki historyczne ukształtowały mentalność i moralność Polaków, w tym moralność podatkową. Nie bez znaczenia rolę w kształtowaniu świadomości podatkowej odgrywają czynniki ekonomiczne. Zachowanie jednostki można porównać do zachowania gracza, który wybiera między pewną stratą (zapłacenie całej, należnej kwoty podatku), możliwym zyskiem (nieujawnione oszustwo podatkowe) lub możliwą wysoką stratą (odkrycie uchylanie i nałożenie kary). Podatnicy porównują korzyści, jakie wiążą się z niezapłaceniem podatków z ponoszonym ryzykiem. Wskazuje się, że ryzyko kontroli jest niewielkie, często nie sięga poziomu istotności statystycznej, a mimo to znaczna część osób reguluje swoje zobowiązania podatkowe, co wynika między innymi z ich moralnego obowiązku.

Niepokojące jest to, że z roku na rok rośnie przekonanie, iż oszustwa podatkowe to przejaw zaradności, a co najmniej 40% osób szuka wytłumaczenia w wysokości obciążeń fiskalnych, czy też w braku środków do życia. Jak wskazują badania, sytuacja, w której dochodzi do uszczuplenia podatkowego, jest wystarczającym usprawiedliwieniem uchylania się od opodatkowania dla wielu spośród ankietowanych, a okoliczności, na przykład problem ze znalezieniem pracy, występują w Polsce coraz częściej.

Żaden system podatkowy nie był nigdy, nie jest i nie będzie oparty na zaufaniu do podatnika i jego sumienia, a opór wobec realizacji obowiązków podatkowych zawsze będzie związany z niechęcią do płacenia danin. Równocześnie należy pamiętać, że obywatel, płacąc podatki, bierze udział w budowaniu wspólnego dobra i korzysta ze świadczeń oraz dóbr oferowanych mu przez państwo. Dopóki jednak system podatkowy będzie widziany jako zbyt restrykcyjny i niesprawiedliwy, dopóty oszustwo fiskalne będzie częściej postrzegane jako akt samoobrony, a nie napiętnowany społecznie czyn karalny sankcjami karno-skarbowymi.

**LITERATURA**

- [1] Alm J., Torgler B., *Culture differences and tax morale in the United States and in Europe*, „Journal of Economic Psychology”, Amsterdam 2006/27.
- [2] *Bankructwa gospodarstw domowych. Perspektywa ekonomiczna i społeczna*, red. Świecka B., Difin, Warszawa 2008.
- [3] Bernal A., *Zjawisko uchylania się od podatków dochodowych i metody jego ograniczania*, Difin, Warszawa 2008.
- [4] Bogacka-Kisiel E., *Finanse osobiste. Zachowania – produkty – strategie*, PWN, Warszawa 2012.
- [5] Bywalec Cz., *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*, PWN, Warszawa 2012.
- [6] *Diagnoza społeczna 2009. Warunki i jakość życia Polaków*, red. Czapiński J., Panek T., WSFiZ w Warszawie, Warszawa 2009.
- [7] Feld L.P., Frey B.S., *Tax Evasion in Switzerland: The Roles of Deterrence and Tax Morale*, Working Paper, Center for Research in Economics, Management and the Arts-CREMA, Basel, 2006/13.
- [8] Gaudemet P., *Finanse publiczne*, PWE, Warszawa 2000.
- [9] Głuchowski J., *Polskie prawo podatkowe*, LexisNexis, Warszawa 2006.
- [10] Goldyn A., *Przyczyny ucieczki przed podatkiem*, „Monitor Podatkowy” 1996/6.
- [11] Gomułowicz A., Małecki J., *Podatki i prawo podatkowe*, LexisNexis, Warszawa 2004.
- [12] Gomułowicz A., *Polityka podatkowa w Polsce i przesłanki jej kształtowania*, „Monitor Podatkowy” 1996/5.
- [13] Grzywacz J., *Pranie pieniędzy. Metody. Raje Podatkowe. Zwalczanie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.
- [14] Gomułowicz A., *Zasada sprawiedliwości podatkowej*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2001.
- [15] Gwiazdowski R., *Podatek progresywny i proporcjonalny. Doktrynalne przesłanki, praktyczne konsekwencje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.
- [16] Jacob F., *Taxes are what we pay for a civilized society – moralność i kultura podatkowa na tle amerykańskiego systemu podatkowego*, „Monitor podatkowy” 1995/9.
- [17] James S., Nobes C., *The economics of Taxation*, Philip Allan, Oxford 1988.
- [18] Kichler E., *The economic psychology of tax behaviour*, Cambridge University Press, Cambridge 2007.
- [19] Klein A., *Steuer-moral und Steuerrecht. Akzeptanz als Element einer steuerlichen Rechtfertigungslehre*, Europäischer Verlag der Wissenschaften, 1997.
- [20] Kliamkin I., Timofiejew L., *Szara strefa w Rosji*, Cyklady, Warszawa 2003.
- [21] Komar A., *Finanse publiczne w gospodarce rynkowej*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 1996.
- [22] Kozłowicz A., Mruk H., Nowaczyk G., *Przyczyny i konsekwencje drugiego obiegu dochodów*, „Gospodarka Planowa” 1987/6.
- [23] Krajewska A., *Podatki. Unia Europejska, Polska, Kraje Nadbałtyckie*, PWE, Warszawa 2004.
- [24] Kruszewski R., *Polacy o podatkach*, „Przegląd Podatkowy” 1992/3.
- [25] Mróz B., *Gospodarka nieoficjalna w systemie ekonomicznym*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2002.
- [26] Niesiobędzka M., *Relacje podatnik – państwo jako predykatory moralności podatkowej*, „Psychologia Społeczna”, tom 4/3, red. M. Lewicka, Polskie Stowarzyszenie Psychologii Społecznej, Warszawa 2009.
- [27] Oręziak L., *Konkurencja podatkowa i harmonizacja podatków w ramach Unii Europejskiej. Implikacje dla Polski*, WSHiP w Warszawie, Warszawa 2007.
- [28] Pietrewicz M., *Polityka fiskalna*, Warszawa 1993.
- [29] Piński J., Trębski K., *Zrobieni na szaro*, „Wprost” 2003/5.

- [30] Schneider F., Torgler B., *Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis*, „IZA Discussion Paper Series” 2007/2541.
- [31] Sufin Z., *Spoleczne uwarunkowania i konsekwencje kryzysu*, „Nowe Drogi” 1980/12.
- [32] Szczodrowski G., *Polski system podatkowy*, PWN, Warszawa 2007.
- [33] Szulc A., *Przyczyny i skutki zatrudnienia nierejestrowanego w Polsce*, Cedetu, Warszawa 2013.
- [34] Taranow I., *Socjalno-psychologiczne aspekty uchylania się od podatków na Ukrainie*, „Studia i Prace KZiF”, z. 22, SGH, Warszawa 2001.
- [35] Torgler B., *Tax Compliance and Tax Morale. A Theoretical and Empirical Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham 2007.
- [36] Wiśniewski M., *Źródła i rozmiary drugiego obiegu gospodarczego w Polsce*, „Ekonomista” 1985/6.

### TAX MORALITY AND MENTALITY AS A HOUSEHOLD RESPONSE TO TAXATION

Taxes take over a part of households income or assets, that is why often it's considered as a factor limiting consumption, investments and the individuals freedom. Taxes deprived of their neutrality generate economic and social impact and thus significantly determine the behavior of market participants. Elements of taxation such as subject, object, tax rates and tax reliefs affect the responses of households with respect to tax liabilities. On the one hand development of civilization, rapid advances in science and technology had a great impact on the quality of life of modern societies, on the other hand also highlights a noticeable drop in public morality.

Taxes are involuntary, non-refundable, they restrict consumption and create a feeling of taxpayer discontent. The article characterizes the attitude of taxpayers and non-economic reasons that may affect the response of household towards tax liability. In economic literature six types of responses of taxpayers are characterized regarding fiscal burden: fulfillment of tax obligations, flip tax, legal tax avoidance, catch, illegal tax avoidance and withdrawal from activities covered by the tribute. The purpose of this article is to present the essence of morality and mentality of Poles and their fiscal impact on the tendency of households to avoid taxes.

**Keywords:** tax morality, tax mentality, tax fraud

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.8

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

**Sharyn RUNDLE-THIELE<sup>1</sup>**  
**Dariusz SIEMIENIAKO<sup>2</sup>**  
**Krzysztof KUBACKI<sup>3</sup>**  
**Sameer DESHAPNDE<sup>4</sup>**

## **BENCHMARKING ALCOHOL LITERACY: A MULTI COUNTRY STUDY<sup>5</sup>**

Alcohol is a harmful drug putting both the individual and others at risk, all at a great cost to society. Considerable debate surrounds alcohol marketing practices with some advocating for more government control on the marketing of alcohol to curb excessive alcohol consumption. An opposing view exists with others advocating for an individual's right to choose, with lobbyists making specific reference to informed adults. This paper contends this debate may be premature as adults are not adequately informed about alcohol. Data was collected from more than 1,500 respondents in Australia, Canada and Poland to provide an initial benchmark for alcohol literacy. The results of this study indicate that adults are not sufficiently informed about alcohol, and the effects of alcohol on their health. Our research indicates that adult alcohol literacy must first be improved to ensure that informed choices can be made. In an era of social responsibility alcohol stakeholders are obligated to act. In the absence of fully informed adults government must act immediately to prevent alcohol related harm in the short term and to ensure that adults are alcohol literate to encourage moderate drinking in the long term. Public policy implications are outlined.

**Keywords:** alcohol literacy, social marketing, alcohol consumption, marketing research

### **1. INTRODUCTION**

Alcohol abuse and excessive alcohol consumption remain one the most pressing social problems in many different countries across the globe [1]. According to the World Health Organization [2], alcohol is a significant contributor to the global burden of disease and is the fifth leading risk factor for premature deaths and disabilities in the world. WHO estimates that nearly 1 million or 3% of Polish people are dependent on alcohol and an additional 3 million abuse alcohol, 20% of Poles binge drink, and 31% of Polish 15-year-olds can be classified as binge drinkers [3]. The data for Canada and Australia are equally worrying. It is estimated that 10% of the Canadian population are dependent on alcohol, 20% are heavy episodic drinkers, and 29% of 15-years-olds binge drink [4]. Finally, it was found that 6.5% of the total sample in research conducted in Australia met criteria for alcohol use disorder, the alcohol consumption patterns of a further 13% of Australians and

---

<sup>1</sup> Ass. Prof. Sharyn Rundle-Thiele, Griffith University.

<sup>2</sup> Dr. Dariusz Siemieniako (autor korespondencyjny), Białystok University of Technology, Wydział Zarządzania, ul. Ojca Tarasiuka 2, 16-001 Kleosin, e-mail: dsiem@pb.edu.pl.

<sup>3</sup> Dr. Krzysztof Kubacki, Griffith University.

<sup>4</sup> Ass. Prof. Sameer Deshapnde, University of Lethbridge.

<sup>5</sup> The authors wish to acknowledge Faculty of Management, University of Lethbridge Seed Grant funding which made data collection in Canada possible.

21% of 14-19-years-olds can be described as risky with many drinking at high risk levels at least once a month [5].

In regards to alcohol consumption, people are often faced with conflicting guidelines making it difficult for a person to understand what is OK and what is not. Consider this recent example. On October 7, 2010 the media reported that it is OK for pregnant women to drink alcohol. This release was based on a study published by Kelly et al. [6] that drew on data from 11,513 children born in the UK between September 2000 and January 2002. The study found children born to light drinkers were 30 per cent less likely to have behavioural problems than children whose mothers stayed away from alcohol throughout their pregnancy. Further, the study concluded that boys and girls born to light drinkers had higher cognitive test scores compared with those born to mothers who did not drink during pregnancy. This study, which concludes that women can safely drink a 175ml glass of wine per week, conflicts with World Health Organization, Polish State Agency for Prevention of Alcohol-Related Problems, and Australian National Health and Medical Research Council guidelines that recommend pregnant women should abstain from drinking alcohol, which equals zero drinks per week.

Confused messages are not the only issue that people are faced with. As noted by Hoek and Jones [14], lobbyists for the tobacco, alcohol and fast food industries claim that decisions to consume their products are a matter of personal choice with decisions made by informed adults. Yet, there are studies which provide evidence suggesting people have poor health literacy [8,9,10], and more specifically that people are not adequately informed about alcohol [11,12]. If consumers are unable to understand health messages or do not possess sufficient knowledge relating to alcohol, it is not possible to expect them to be able to make informed decisions including abstaining from alcohol or drinking alcohol in moderation.

Various forms exist to influence alcohol drinking, including education, social marketing and public policy. However, to inform education, social marketing and public policy we need to better understand alcohol literacy. Due to different consumption patterns and styles in different countries [13,1,14], consideration of alcohol literacy across three different countries can provide additional insights. Specifically, we need to understand what people currently know and understand about alcohol, and hence what they do not know. There are many contextual differences making the study of alcohol across countries problematic owing to different restrictions, consumer preferences, marketing practices and drinking cultures. Consideration of alcohol literacy requires that we use the same set of measures, some of which are contextualised, across countries. This paper seeks to benchmark alcohol literacy in three countries, namely Australia, Canada and Poland.

## **2. LITERATURE REVIEW**

### **2.1 Health literacy**

A considerable amount of research has been undertaken to understand health literacy. Yet there is still no agreement in the relevant literature as to what health literacy encompasses. Berkman et al.'s [15] literature review highlighted four main types of definitions of health literacy: *individual static* definitions, *individual dynamic* definitions, *individual/system* definitions and *public health* definitions. So called *individual static* approaches to health literacy appear to be the most common. One example of an

*individual static* type of definition is the WHO's description of health literacy as 'the cognitive and social skills, which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways that promote and maintain good health' [16]. *Individual dynamic* approaches to health literacy characterise health literacy not as already possessed skills and abilities, but more as a pro-active learning process, which may be context-specific and hence not always dependent on the number of years of completed education or general reading ability [17]. For example, Zarcadoolas et al. [18] state that health literacy is '*the wide range of skills and competencies that people develop to seek out, comprehend, evaluate, and use health information and concepts to make informed choices, reduce health risks, and increase quality of life.*'

The overwhelming majority of research into health literacy has been conducted in the North American context, in particular in the United States [19,20] where the associations between literacy and health outcomes have been the main focus. Crucially, however, several authors acknowledge that poor progress has been made to date in making individuals' informed about their own health [21,22]. According to the National Adults Literacy Survey (NALS), an estimated 90 million adults in the United States, which is almost 50% of the adult American population, have limited literacy skills [23]. Low health literacy leads to inadequate comprehension of received medical information, inability to precisely follow the recommended treatment, more frequent hospital admissions and increased mortality rates [24]. Poor health literacy costs the United States an estimated \$100-\$236 billion every year [25]. So far, in assessing health literacy in the US two kinds of instruments have been frequently used: the Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) [26] and the Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) [27].

The issue of health literacy has been explored among different social groups, for example: adults [27], young adults [28], elderly people [20,25,29,30] groups speaking different languages within the same country [31,32,33], adults with addiction [27,35,36], patients with specific illnesses [37,38], and practitioners and professionals from medical and literacy sectors [9,19,24]. McIntyre et al.'s [19] research emphasised the importance of health literacy as a much better predictor of health status than age, income, race, ethnicity, employment status, or educational level. However, other authors have found no relationship between variables such as age, level of education and self-reported literacy skills, and the level of health literacy [27,32].

Taken together the body of research on health literacy suggests that people with limited health literacy have a significantly worse health status [36,39,40]. Moreover, people with poor literacy are more likely to indulge in risky behaviours [8, 40]. For example, Lincoln et al.'s [35] work among adults with addiction showed that 'low literacy would be associated with higher addiction severity, higher levels of depressive symptoms, and worse mental health functioning compared with those with higher literacy in adults with alcohol and drug dependence'. It appears that alcohol literacy, defined here as the *skills and competencies that people develop to seek out, to comprehend, evaluate, and use alcohol information and concepts to make informed alcohol choices*' is related to alcohol consumption. We next summarise related alcohol literacy literature.

## 2.2 Alcohol literacy

Despite the social, economic and cultural importance of responsible alcohol consumption, alcohol literacy has received limited research attention. Prior research



suggests that people are not sufficiently informed about the short and long term risks associated with alcohol consumption [12]. The Rundle-Thiele [11,12] studies noted that one in four Australian adults' are not armed with sufficient knowledge to make informed decisions about the amount of alcohol they are consuming, suggesting there are many knowledge gaps. These findings are consistent with research conducted in the early 1990s by Carruthers and Binns [42] and also by Lader and Goddard [43]. The knowledge of standard drinks in popular alcoholic beverages such as a glass of wine or bottle of beer is low and has remained low for decades [11,12,43,44,45,46]. Further, there is evidence suggesting 'there is a strong tendency to underestimate the alcoholic content of beverages' [47].

In terms of negative consequences of alcohol consumption on one's health, Rundle-Thiele [11] identified several different short- and long-term negative consequences. Other authors investigated a wide range of negative social consequences of high-risk alcohol consumption, such as: difficulties with personal relationships, work, police or other authorities and various antisocial behaviours [48,49,50]. In general, two types of studies into various negative consequences of alcohol consumption can be distinguished. Some studies employ a more holistic approach in an attempt to investigate a wide range of negative consequences [11,50,51,52,53] while other studies focus on in-depth exploration of some specific health consequences, for example alcohol addiction (Chrostek Maj et al. 2005), and specific risk-taking behaviours, such as: alcohol related traffic accidents (Murry 1991) and alcohol influenced sexual behaviour and violence [56].

Taken together the body of research on alcohol consumption behaviours and alcohol literacy suggest that high and appropriate levels of alcohol literacy are a prerequisite for moderate alcohol consumption. Aseltine et al. [40] argued that 'lack of awareness or underestimation of alcohol problems may pose significant barriers to changing at-risk or harmful drinking patterns'. Further, Hasking et al. [8] found that the chances of having misused alcohol were higher among students with lower literacy levels than among students with higher literacy levels. The focal point within alcohol literacy seems to be a question of 'if and to what extent improving appropriate alcohol literacy among different social groups may influence their alcohol consumption, reducing the scale and scope its negative consequences'. Some authors argue that the effects of delivering appropriate alcohol literacy are limited [10]. Others emphasise that education/information, used as the only prevention method, failed to curb high-risk drinking behaviours because of complexity of motives and attitudes in alcohol consumption behaviours [57,58]. Much better results in moderating high-risk alcohol consumption are achieved through multi-component interventions [59], where a combination of information-based approaches and interactive activities is used [10].

Whilst some authors dispute the importance of fully informing people there is significant evidence linking higher levels of alcohol literacy among specific groups of people with lower alcohol consumption levels. For example, Rhodes et al. [60] suggested that students who are aware of alcohol policy on campus and have alcohol health risk information binge drink less in comparison to students who are not aware of existence of these policies and information on the campus. In the context of pregnancy Blume et al. [31] also provide support for alcohol literacy noting that women whose alcohol literacy was higher consumed lower amounts of alcohol during pregnancy.

### 3. METHOD

Convenience samples were used to collect data using a combination of online and offline data collection with a minimum sample size of 400 required for each country analysed in this study. An online panel was used in Canada with an effective response rate of 49%. Stratified convenience samples were used in Australia and Poland. Surveys were distributed online and offline, to a combination of friends, relatives, work colleagues, students on campus and other persons in Australia and Poland. A total of 582 surveys were collected in Australia, 515 in Canada and 417 in Poland.

A survey containing three sections was developed to understand how informed people are about alcohol. The first section contained 19, eight-point items where 8 was 'don't know' (see Table 1). A don't know category was provided to avoid forcing a response. Some measures captured consumer attitudes towards the relationships between alcohol consumption and various health states and behavioural states (e.g. violence and inhibitions). Measures were selected after consulting key health bodies [2], literature considering health knowledge [31] along with country government drinking guidelines [61,62]. Further, items were developed to measure consumer attitudes towards responsible alcohol consumption. Items seeking consumer opinions on the marketing of alcohol were also included in the survey. Finally, items seeking opinions on the impact of alcohol on society and the marketing of specific beverages were captured with the beverages chosen differing by country. Nineteen items were administered in all three countries to permit comparison. Responses indicating 'don't know' were converted to missing data, thus eliminating this category from one-way analysis of variance.

The second section contained knowledge questions to assess what people know about Government recommended alcohol consumption levels, drink driving limits and the number of standard drinks contained in popular alcoholic beverages (wine, beer and spirits). Specifically, respondents were asked to nominate recommended drinking levels for men, women, pregnant women and minors, and the number of standard drinks contained in different alcoholic beverages (a glass of wine, a bottle of wine, a bottle of light beer, a bottle of full strength beer and a serve of spirits). Respondents were also asked to nominate the drink drive limit for adults, the number of standard drinks that men and women's can process in the first and subsequent hours to stay under the legal drink drive limit. The total number of questions was dependent on the countries drinking guidelines and varied between 12 and 16 knowledge questions. Answers were considered to be correct and were awarded a score of 1 if the respondent provided a correct answer or an answer that was lower than the correct answer. Scores were summed to provide an alcohol knowledge test score. The percentage of total questions correct was calculated and the percentages were used in subsequent analysis enabling comparison of country data.

Following calculation of the knowledge test scores data was analysed using one-way analysis of variance to understand whether alcohol knowledge levels and alcohol perceptions varied according to demographic groups.

### 4. RESULTS AND DISCUSSION

A one-way analysis of variance (ANOVA) was calculated on participants' perceptions and alcohol knowledge test scores to ascertain how informed people are about alcohol and the effect of alcohol on individual health and consequences of alcohol misuse for society.

Table 1: Alcohol perceptions by country

Item	Australia	Canada	Poland	Sig
Binge drinking can lead to an increased incidence of violence	6.1	6.1	6.2	n.s.
High alcohol consumption increases the risk of heart disease	5.9	5.8	5.7	n.s.
I am informed about the effects of alcohol consumption	5.7	6.0	6.2	p<0.001
1 in X people in the [country] are dependent on alcohol	5.6	5.7	5.1	p<0.001
I enjoy consuming alcohol responsibly	5.6	5.9	6.1	p<0.001
Alcohol is a depressant drug	5.5	5.6	4.7	p<0.001
Low alcohol consumption may offer some protective health effects	5.3	5.2	4.5	p<0.001
The estimated economic cost of binge drinking in [the country] totals [cost to country] each year.	5.3	5.6	5.0	p<0.001
High alcohol consumption increases the risk of stroke	5.2	4.6	4.1	p<0.001
[country specific brand a] has been designed to attract underage drinkers	4.9	4.1	4.0	p<0.001
In low quantities, alcohol causes people to become less inhibited	4.8	4.6	4.7	n.s.
[country specific brand b] has been designed to attract underage drinkers	4.5	3.9	3.6	p<0.001
Alcohol ads encourage irresponsible drinking	4.3	3.7	4.5	p<0.001
High alcohol consumption increases the risk of throat cancer	4.3	3.5	4.5	p<0.001
Moderate alcohol consumption may offer some protective health effects	4.1	4.4	4.3	p=0.03
Marketers encourage consumers to drink alcohol responsibly	4.0	5.1	3.5	p<0.001
Drinking alcohol increases the risk of breast cancer among females	3.6	3.7	3.6	n.s.
In all cases, alcohol is enjoyed responsibly by informed adults	3.3	2.5	3.3	p<0.001
A unit of alcohol is the amount the average body can process in one hour	2.8	5.2	4.1	p<0.001
Test score (percent correct) for alcohol knowledge test	76%	80%	75%	p<0.001

n.s. = non-significant

A total of nineteen perceptions relating to alcohol, the marketing of alcohol, the effect of alcohol on the body and the impact of alcohol abuse on society were analysed using a one-way analysis of variance. Significant differences between countries were observed for fifteen of the nineteen variables. Survey respondents in all three countries surveyed strongly agreed that binge drinking leads to increases in violence and that high alcohol consumption increases the risk of heart disease. Respondents were not aware that high levels of alcohol consumption can increase the risk of throat and breast cancers.

The results of this research suggest that asking respondents to reflect on the behaviour of others may offer more realistic insights into behaviour surrounding alcohol. In this study, respondents feel that alcohol is not always enjoyed responsibly by informed adults yet they indicate they were fully informed about alcohol. However, the strength of agreement varied with Australians agreeing ( $M = 5.7$ ,  $SD = 1.3$ ) they were fully informed while Canadians ( $M = 6.0$ ,  $SD = 1.4$ ), and Poles ( $M = 6.2$ ,  $SD = 1.4$ ) strongly agreed they were fully informed. Further, respondents indicated they enjoy consuming alcohol responsibly. Again the strength of agreement varied with Poles ( $M = 6.1$ ,  $SD = 1.6$ ) agreeing more strongly than Canadians ( $M = 5.9$ ,  $SD = 1.4$ ) and Australians ( $M = 5.6$ ,  $SD = 1.7$ ). Adult perceptions of their consumption must be considered in light of their knowledge surrounding alcohol, as many may not be aware they are consuming alcohol beyond the limits recommended by government or know enough about standard drinks. Alcohol knowledge was next explored to understand just how much adults knew about alcohol.

A one-way analysis of variance (ANOVA) was calculated on adults' alcohol knowledge test scores to ascertain if alcohol knowledge varied by country. Canadians ( $M = 79.7$ ,  $SD = 13.9$ ) knew more about alcohol than Australians ( $M = 76.4$ ,  $SD = 15.0$ ), and Poles ( $M = 70.0$ ,  $SD = 19.7$ ). Of note, on average adults got between 20 and 25% of questions relating to alcohol wrong suggesting they are not fully informed about alcohol. The results of this study are consistent with prior alcohol knowledge studies who also noted knowledge gaps [42,43]. Inspection of the knowledge questions indicate that a large proportion of adults are not able to correctly state, the number of standard drinks in a glass of wine, or a bottle of full strength beer. Some adults are unable to correctly specify factors such as the number of standard drinks to safely drink and drive, daily drinking guidelines specified by national health bodies and the legal blood alcohol limit for adults.

## 5. CONCLUSIONS

Data was collected from more than 1,500 respondents in Australia, Canada and Poland to provide an initial benchmark for alcohol literacy. The results of this study indicate that adults are not sufficiently informed about alcohol, and the effects of alcohol on their health. Adults were getting 20-25% of questions on standard drinks, legal drink drive limit and recommended daily drinking amounts wrong. Taken together, the results of this study suggest that adults in Australia, Canada and Poland are not alcohol literate.

Considerable debate surrounds alcohol marketing practices with some advocating for more government control on the marketing of alcohol to curb excessive alcohol consumption. Opposing views exist with others advocating for an individual's right to choose, with lobbyists and academics promoting free choice making specific reference to informed adults. The results of this research indicate that adult alcohol literacy must first be improved to ensure that informed choices can be made. In an era of social

responsibility key alcohol stakeholders are obligated to act. In the absence of fully informed adults governments have a responsibility to act immediately to ensure that adults are alcohol literate. This paper contends that any debate surrounding the marketing of alcohol is premature as adults are not adequately informed about alcohol and as such are incapable of making informed choices.

### **5.1 Limitations**

This paper is limited to convenience samples where respondents were required to answer between twelve and fourteen questions relating to alcohol and nineteen perception questions. This was not an exhaustive list and our understanding of adult knowledge is limited to this list and to the convenience samples. This paper did not examine actual or self-reported behaviour and as such the relationship between alcohol knowledge and behaviour remains underexplored, representing an opportunity for future research.

### **5.2 Future research**

Further research is recommended to extend our understanding of adult alcohol knowledge beyond the samples and questions presented here. To overcome the convenience sample limitation a larger, more representative sample is recommended. Further opportunities arise for future research. Specifically, the results of this study indicate that approximately one in five Australian adults is unaware that the number of standard drinks is displayed on alcoholic beverages. Future research is required to test standard drink labelling to understand the best format to gain awareness of standard drink information. Further, research can be conducted to understand how information can best be delivered on alcohol packaging to increase alcohol literacy.

A continued research focus is required in order to understand the most effective way to increase knowledge. In Australia, the need to educate society about alcohol is acknowledged at both state and national levels [63,64]. Rothschild [65] states that “*education*” refers to messages of any type that attempt to inform and/or persuade a target to behave voluntarily in a particular manner but do not provide, on their own, direct and/or immediate reward or punishment (e.g., “Quitting isn’t easy-keep trying,” “Just don’t do it,” “Eat five fruits and vegetables per day”). Education measures seek to teach and create awareness. In a systematic review Stead *et al.* [66] reviewed the effectiveness of education based interventions in influencing individual behaviour change for alcohol, drugs and tobacco. Their review identified a total of 15 alcohol prevention interventions. The results of the review were that eight interventions reported some significant short term positive effects, four reported significant medium term (1-2 year) effects and two reported significant impacts over the longer term (more than 2 years). This is robust evidence that building alcohol literacy through education has a role to play in lowering alcohol consumption in both the short and longer term. Gardner’s [67] theory of multiple intelligences suggests that individuals possess numerous mental representations and intellectual languages, and that together these affect how one receives, retains, manipulates and applies information. Research is required to understand the knowledge delivery formats (e.g. graphic based knowledge delivery or video based delivery) that would yield higher alcohol literacy.

Alcohol literacy has received limited research attention to date and this gap in the literature provides an excellent opportunity for research to extend our understanding beyond alcohol knowledge. Future research is needed to understand if and when adults access information on alcohol. This understanding would form the basis for subsequent research that would then be required to examine people's abilities to evaluate and comprehend the information obtained.

### 5.3 Implications for public policy

Knowledge of the legal blood alcohol limit was low in Poland in this study and knowledge of standard drinks was low in all three countries. Education is needed to improve awareness in the adult population. Information about standard drinks can be communicated through a variety of means including on beverage packaging, on serving glasses and through driving licence communication channels. Specifically, simple messages can be printed on licence renewal materials to educate adults about standard drinks. People must possess the skills in order to perform necessary behaviours [68] and alcohol knowledge is requisite. For people choosing to drink alcohol they must know both the number of standard drinks contained in the beverages they consume and how many standard drinks they can safely consume.

Regulators need to ensure that adults are sufficiently informed about alcohol. In the absence of being fully informed adults are not able to make the correct decisions about how much alcohol they can consume. At present Australian, Canadian and Polish adults are inadequately informed about the number of standard drinks in wine and to a lesser extent beer. Australian respondents typically underestimate the number of standard drinks contained in glass of wine with an average estimate of 1.2 (standard deviation 0.7) for a glass containing 1.8 standard drinks. Legislated changes requiring wine to be served in standard drink amounts would enhance an adults' ability to accurately 1) judge whether they are able to drive following drinking a glass of wine and 2) to choose to remain within Australian guidelines for low risk drinking. Standard drink information is provided in some jurisdictions and legislation requiring standard drink information along with recommended daily drinking guidelines to be printed on all packaged alcohol products is recommended to ensure that adults are informed about alcohol.

### REFERENCES

- [1] M. Martinic, M., F. Measham, *Swimming With Crocodiles: The Culture Of Extreme Drinking*, London: Routledge, 2008.
- [2] World Health Organization, Working document for developing a draft global strategy to reduce harmful use of alcohol [online]. Available at: [http://www.who.int/substance\\_abuse/activities/msbwden.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/activities/msbwden.pdf) [Accessed 15th October 2010].
- [3] World Health Organization, WHO Global Status Report on Alcohol 2004 [online]. Available at: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/poland.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/poland.pdf) [Accessed 15th October 2010].
- [4] World Health Organization, WHO Global Status Report on Alcohol 2004 [online]. Available at: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/canada.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/canada.pdf) [Accessed 15th October 2010].
- [5] World Health Organization, WHO Global Status Report on Alcohol 2004 [online]. Available at: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/australia.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/australia.pdf) [Accessed 15th October 2010].

- [6] Y.J. Kelly, A. Sacker, R. Gray, J. Kelly, D. Wolke, J. Head, M.A. Quigley, Light drinking during pregnancy: still no increased risk for socioemotional difficulties or cognitive deficits at 5 years of age?, *J Epidemiol Community Health*. (2010) doi:10.1136/jech.2009.103002.
- [7] J. Hoek, S. Jones, Regulation, Public Health and Social Marketing: A behaviour change trinity, *Journal of Social Marketing*. 1 (2011) [in press].
- [8] P. Hasking, C. Shortell, M. Machalek, University students' knowledge of alcoholic drinks and their perception of alcohol-related harm, *Journal of Drug Education*. 35 (2005) 95-109.
- [9] V.J. Giannettia, J.D. Sieppertb; M.J. Holoskoc, Attitudes and Knowledge Concerning Alcohol Abuse, *Journal of Health & Social Policy*. 15 (2002) 45-58.
- [10] K. Croom, D. Lewis, T. Marchell, M.L. Lesser, V.F. Reyna, L. Kubicki-Bedford, M. Feffer, L. Staiano-Coico, Impact of an Online Alcohol Education Course on Behavior and Harm for Incoming First-Year College Students: Short-Term Evaluation of a Randomized Trial, *Journal of American College Health*. 57 (2009) 445 – 454.
- [11] S.R. Rundle-Thiele, K. Ball, M. Gillespie, The Buck Stops Here: Should We Consider Performance Rather Than Corporate Social Responsibility?, *Journal of Consumer Marketing*. 25 (2008) 245-253.
- [12] S.R. Rundle-Thiele, K. Ball, M. Gillespie, Raising The Bar: From Corporate Social Responsibility To Corporate Social Performance, *Journal of Consumer Marketing*. 25 (2009), 245-253.
- [13] F. Kropp, A.M. Lavack, D.H. Silvera, J.R. Gabler, Alcohol Consumption Among University Students: A Multi-Country Study of Attitudes, Values, Identity and Consumer Influence, *Journal of Nonprofit and Public Sector Marketing*. 12 (2004) 1-28.
- [14] S. Popova, J. Rehm, J. Patra, W. Zatonski, Comparing Alcohol Consumption in Central and Eastern Europe to Other European Countries, *Alcohol and Alcoholism*. 42 (2007) 465-473.
- [15] N.D. Berkman, T.C. Davis, L. McCormack, Health Literacy: What Is It?, *Journal of Health Communication*. 15 (2010) 9–19.
- [16] World Health Organization Health promotion glossary, WHO, Geneva, 1998.
- [17] National Network of Libraries of Medicine. Health literacy. Available at <http://nmlm.gov/outreach/consumer/hlthlit.html> [Accessed 3<sup>rd</sup> November 2010].
- [18] C. Zarcadoolas, A. Pleasant, D. Greer, Understanding health literacy: An expanded model, *Health Promotion International*. 20 (2005) 195–203.
- [19] S. McIntyre, H. Dale, C. Gabler, Building Successful Partnerships in Health Literacy, *Adult Basic Education and Literacy Journal*. 4 (2010) 43-46.
- [20] M.S. Wolf, J. Feinglass, J. Thompson, D.W. Baker, In search of 'low health literacy': threshold vs. gradient effect of literacy on health status and mortality, *Social Science & Medicine*. 70 (2010) 1335-41.
- [21] J.G. Schwartzberg, J.B. VanGeest, C. Wang, Understanding Health Literacy: Implications for Medicine and Public Health, Chicago, IL, 2004.
- [22] R.H. Carmona, Health Literacy: A National Priority, *Journal of General Internal Medicine*. 21 (2006) 803.
- [23] I. Kirsch, Adult Literacy in America: A First Look at the Findings of the National Adult Literacy Survey. National Center for Education Statistics, US Dept of Education, Washington, DC, 1993.
- [24] P.G. Witte, Health Literacy: Can We Live without It?, *Adult Basic Education and Literacy Journal*. 4 (2010) 3-12.
- [25] D.H. Howard, J. Gazmararian, R.M. Parker, The Impact of Low Health Literacy on the Medical Costs of Medicare Managed Care Enrollees, *American Journal of Medicine*. 118 (2005) 371–7.
- [26] R.M. Parker, D.W. Baker, M.V. Williams, J.R. Nurss, 'The Test of Functional HEALTH Literacy in Adults: A New Instrument for Measuring Patients' Literacy Skills, *Journal of General Internal Medicine* 10 (1995) 537–41.

- [27] T.C. Davis, R.H. Jackson, R.B. George, S.W. Long, D. Talley, P.W. Murphy, E.J. Mayeaux, T. Truong, Reading Ability in Patients in Substance Misuse Treatment Centers, *International Journal of Addiction* 28 (1993) 571–82.
- [28] N. Reavley, A.F. Jorm, Prevention and early intervention to improve mental health in higher education students: a review. *Early Intervention In Psychiatry*, 4 (2010) 132–42.
- [29] Y.I. Cho, S.Y. Lee, A.M. Arozullah, K.S. Crittenden, Effects of Health Literacy on Health Status and Health service Utilization amongst the Elderly, *Society Science Medicine* 66 (2008) 1809–16.
- [30] S.H. Kim, Health literacy and functional health status in Korean older adults, *Journal of Clinical Nursing*. 18 (2009) 2337–2343.
- [31] A.W. Blume, M.R. Resor, Knowledge about health risks and drinking behavior among Hispanic women who are or have been of childbearing age, *Addictive Behaviors*. 32 (2007) 2335–2339.
- [32] S.Y. Lee, B.D. Stucky, J.Y. Lee, R.G. Rozier, D.E. Bender, Short Assessment of Health Literacy - Spanish and English: A Comparable Test of Health Literacy for Spanish and English Speakers, *Health Services Research*. 45 (2010) 1105 – 1120.
- [33] J.R. Nurss, D.W. Baker, T.C. David, R.M. Parker, M. V. Williams, Difficulties in Functional Health Literacy Screening in Spanish-Speaking Adults, *Journal of Reading*. 38 (1995) 632–7.
- [34] T.C. Davis, S.W. Long, R.H. Jackson, E.J. Mayeaux, R.B. George, P.W. Murphy, M.A. Crouch, Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: A Shortened Screening Instrument, *Family Medicine*. 25 (1993) 391–95.
- [35] A. Lincoln, M.K. Paasche-Orlow, D.M. Cheng, C. Lloyd-Travaglini, C. Caruso, R. Saitz, Richard, J.H. Samet, Impact of Health Literacy on Depressive Symptoms and Mental Health-related Quality of Life Among Adults with Addiction, *Journal of General Internal Medicine*. 21 (2006) 818–822.
- [36] M.K. Paasche-Orlow, D.M. Cheng, A. Palepu, S. Meli, V. Faber, J.H. Samet, Health Literacy, Antiretroviral Adherence, and HIV-RNA Suppression. A Longitudinal Perspective, *Journal of General Internal Medicine*. 21 (2006) 835–840.
- [37] S.T. Lindau, A. Basu, S.A. Leifsch, Health Literacy as a Predictor of Follow-Up After an Abnormal Pap Smear. A Prospective Study, *Journal of General Internal Medicine*. 21 (2006) 829–834.
- [38] C.A. Mancuso, R. Meina, Impact of Health Literacy on Longitudinal Asthma Outcomes, *Journal of General Internal Medicine*. 21 (2006) 813–817.
- [39] D.A. DeWalt, N.D. Berkman, S. Sheridan, K.N. Lohr, M.P. Pignone, Literacy and health outcomes: a systematic review of the literature, *Journal of General Internal Medicine* 19 (2004) 1228–39.
- [40] B.D. Weiss, J.S. Blanchard, D.L. McGee, Illiteracy among Medicaid recipients and its relationship to health care costs, *Journal of Health Care Poor Underserved*. 5 (1994) 99.
- [41] R.H. Aseltine, F.J. DeMarco, G.V. Wallenstein, D.G. Jacobs, Assessing barriers to change in drinking behavior: Results of an online employee screening program, *Work*. 32 (2009) 165–169.
- [42] S.J. Carruthers, C.W. Binns, The standard drink and alcohol consumption, *Drug and Alcohol Review*. 11 (1992) 363–370.
- [43] D. Lader, E. Goddard, *Drinking: Adults Behaviour and Knowledge in 2006*, London, UK: Office for National Statistics. Available at: [www.statistics.gov.uk/articles/nojournal/Drinking\\_2006.pdf](http://www.statistics.gov.uk/articles/nojournal/Drinking_2006.pdf) [Accessed 5th October 2010].
- [44] Australian Institute of Health and Welfare, 2004 National Drug Strategy Household Survey: Detailed Findings Drug Statistics Series No. 16. Catalogue Number PHE 66. Available at: <http://www.aihw.gov.au/publications/index.cfm/title/10133> [Accessed 5th October 2010]
- [45] S. Baum, Drink driving as a social problem: comparing the attitudes and knowledge of drink driving offenders and the general community, *Accident Analysis and Prevention*. 32 (2000) 689–694.



- [46] J. Reis, W. Riley, Assessment of a computer-supported alcohol education intervention program, *Health Education*. 102 (2002) 124-132.
- [47] L. Devos-Comby, J.E. Lange, Standard drinks and actual drink sizes: A literature review. Available at: [http://aodinitiatives.org/iprevention/reports/files/Standard\\_Drink\\_RSA2008\\_2.pdf](http://aodinitiatives.org/iprevention/reports/files/Standard_Drink_RSA2008_2.pdf) [Accessed 5th October 2010]
- [48] H. Wechsler, T.F. Nelson, What We Have Learnt From The Harvard School Of Public Health College Alcohol Study: Focusing Attention On College Student Alcohol Consumption And The Environmental Conditions That Promote It, *Journal of Studies on alcohol and Drugs*. 69 (2008) 1-10.
- [49] C.J. Cherpitel, J. Moskalewicz, G. Świątkiewicz, Drinking Patterns And Problems In Emergency Services In Poland, *Alcohol*. 39 (2004) 256–261.
- [50] C.L. Park, C. Grant, Determinants Of Positive And Negative Consequences Of Alcohol Consumption In College Students: Alcohol Use, Gender, And Psychological Characteristics, *Addictive Behaviors*. 30 (2005) 755-765.
- [51] M. Cismaru, A.M. Lavack, E. Markewich, Alcohol Consumption Among Young Consumers: a Review And Recommendations, *Young Consumers* 9 (2008) 282-296.
- [52] C.L. Park, Positive And Negative Consequences Of Alcohol Consumption In College Students, *Addictive Behaviors*. 29 (2004) 311–321.
- [53] H. Wechsler, A. Davenport, G.W. Dowdall, B. Moeykens, S. Castillo, Health And Behavioural Consequences Of Binge Drinking In College: A National Survey Of Students At 140 Campuses, *Journal of American Medical Association*. 272 (1994) 1672-1677.
- [54] M.J. Chrostek, A. Kamenczak, R. Bock, A. Polewka, E. Krawczyk, Assessment Of Socio-Demographic Factors In Alcohol-Addicted Patients Recurrently Treated In a Detoxification Unit, *Przegląd Lekarski*. 62, (2005) 361-364.
- [55] J.P. Murry, Youthful Drinking And Driving: Policy Implications From Mass Media Research, in Rebecca H. Holman and Michael R. Solomon (eds.), *Advances in Consumer Research*, Vol. 18, Provo, UT: Association for Consumer Research. (1991) 120-122.
- [56] S.C. Hill, S.R. Thomsen, R.M. Page, N. Parrott, Alcohol Advertisements In Youth-oriented Magazines: Persuasive Themes And Responsibility Messages, *American Journal of Health Education*. 36 (2005) 258-265.
- [57] W. DeJong, L.M. Lanford, A typology for campus-based alcohol prevention: moving toward environmental management strategies. *J Stud Alcohol*. 14 (2002)11–16.
- [58] M.E. Larimer, J.M. Crouce, Identification, prevention, and treatment revisited: Individual-focused college drinking prevention strategies 1999-2006, *Addictive Behaviors*. 32 (2007) 2439-2468.
- [59] J.W. LaBrie, K. Huchting, A. Lac, S. Tawalbeh, A. Thompson, M. Larimer, Producing less risky drinking trajectories in first year college women: Further validation of a female-specific motivational enhancement group intervention, *Journal of Studies on Alcohol and Drugs* 16 (2008) 77-85.
- [60] W. A. Rhodes, E. Singleton, T.B. McMillan, C.S. Perrino, Does Knowledge of College Drinking Policy Influence Student Binge Drinking?, *Journal of American College Health*. 54, (2005) 45-49.
- [61] National Health and Medical Research Council (2009), *Australian Guidelines to reduce Health Risks from Drinking Alcohol*. Commonwealth of Australia. Available at: [http://www.nhmrc.gov.au/\\_files\\_nhmrc/file/publications/synopses/ds10-alcohol.pdf](http://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/file/publications/synopses/ds10-alcohol.pdf). [Accessed 3rd November 2010].
- [62] The State Agency for the Prevention of Alcohol-Related Problems (2001), “Alkohol i kierowca” [online]. Available at: [http://alkoholizm.eu/pub/alkohol\\_i\\_kierowca.pdf](http://alkoholizm.eu/pub/alkohol_i_kierowca.pdf) [Accessed 17<sup>th</sup> September 2010].
- [63] Law, Justice and Safety Committee. Inquiry into Alcohol Related Violence – Final Report Available at

- <http://www.parliament.qld.gov.au/view/committees/documents/lcarc/reports/Report%2074.pdf> [Accessed 3<sup>rd</sup> November 2010].
- [64] National Preventative Health Task Force. 2008. *Australia: the healthiest country by 2020 A discussion paper*. Available at: <http://www.health.gov.au/internet/preventativehealth/publishing.nsf/Content/discussion-healthiest> [Accessed 3<sup>rd</sup> November 2010].
- [65] M.L. Rothschild, Carrots, sticks and promises, *Journal of Marketing*, 63 (1999) 24-37.
- [66] M. Stead, R. Gordon, K. Angus, L. McDermott, A systematic review of social marketing effectiveness. *Health Education*. 107 (2007) 126-191.
- [67] H. Gardner, Audiences for the Theory of Multiple Intelligences, *Teachers College Record*. 106 (2004), 212-220.
- [68] A.C. Gielen, D. Sleet, Application of behaviour-change theories and methods to injury prevention, *Epidemiology Review*. 25 (2003) 65-76.

### **BENCHMARKING ALCOHOL LITERACY: BADANIA MIĘDZYNARODOWE**

Alkohol jest szkodliwą używką wiążącą się z ryzykiem zarówno jednostki, jak i grupy osób. Wiąże się też z dużymi kosztami społecznymi. Poważna debata zajmuje się działaniami marketingowymi w związku z alkoholem, łącznie z podkreśleniem potrzeby większej kontroli ze strony rządu w stosunku do marketingu alkoholu, w celu ograniczenia nadmiernej konsumpcji alkoholu. Istnieje przeciwny pogląd o prawach jednostki do wyboru, gdzie lobbyści odwołują się do specyficznego informowania osób dorosłych. Niniejszy artykuł pokazuje, że ta debata może być przedwczesna, ponieważ osoby dorosłe nie są odpowiednio poinformowane na temat alkoholu. Zostały zebrane dane od ponad 1,500 respondentów z Australii, Kanady i Polski, w celu dostarczenia wstępnego wzorca dla wiedzy o alkoholu. Wyniki tego badania wskazują, że osoby dorosłe nie są wystarczająco poinformowane na temat alkoholu i wpływu spożycia alkoholu na ich zdrowie. Wyniki badania pokazują także, że wiedza dorosłych na temat alkoholu musi po pierwsze być poprawiona, żeby zapewnić wybory, które mogą być dokonywane. W epoce odpowiedzialności społecznej podmioty związane z alkoholem są zobligowane, żeby działać. W wyniku braku w pełni poinformowanych dorosłych, rząd musi działać natychmiast, żeby przeciwdziałać szkodom związanym z alkoholem, krótkookresowo i zapewnić, że dorośli będą zachęceni, na bazie wiedzy własnej o alkoholu, do umiarkowanego spożycia w długim terminie.

**Słowa kluczowe:** wiedza o alkoholu, marketing społeczny, konsumpcja alkoholu, badania marketingowe.

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.9

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Jacek STROJNY<sup>1</sup>

## STANDARDY KONTROLI ZARZĄDCZEJ – WYMIAR PRAKTYCZNY WDROŻENIA

Artykuł przedstawia założenia wdrożenia i doskonalenia systemu kontroli zarządczej na przykładzie JST. Jej wprowadzenie jest konsekwencją zapisów ustawy o finansach publicznych z 2009 r. Oczywiście wprowadzenie kontroli zarządczej jest także potencjalnie korzystne ze względu na możliwość zwiększenia efektywności i skuteczności procesu zarządzania. Ten właśnie punkt widzenia przyjęto w niniejszym artykule.

W pierwszej kolejności opisano założenia nowego podejścia do procesu zarządzania w wymienionych podmiotach. Skupiono się tutaj zarówno na celach kontroli zarządczej, jak i jej istocie, odwołując się do ogólnych standardów i wyznaczając na tej podstawie najważniejsze jej obszary. Niektóre z nich, jak np. zarządzanie ryzykiem są dla administracji publicznej stosunkowo nowym zagadnieniem i stanowią pewnego rodzaju wyzwanie. Wdrożenie kontroli zarządczej wymaga bowiem zmiany w rozumieniu oraz organizacji procesu zarządzania. Niestety podstawowym problemem jest to, że wprowadzając kontrolę zarządczą zwraca się powszechnie uwagę nie tyle na potrzeby w zakresie przebiegu procesu zarządzania, co na konieczność spełnienia zapisów ustawowych.

W artykule zaproponowano przykładowy zestaw standardów dostosowanych do specyfiki samorządu lokalnego. Poprzez analizę zgodności z wytycznymi Ministra Finansów oceniono także użyteczność tej propozycji i możliwość jej praktycznego wdrożenia. Podkreślić należy że schemat systemu kontroli zarządczej oparty na zbudowanej liście standardów jest podejściem ogólnym, ale jednocześnie kompleksowo obejmuje wszystkie istotne obszary zarządzania. Oczywiście wdrożenie kontroli zarządczej wymaga odpowiedniego dostosowania rozwiązań (np. określonych dokumentów, czy procedur) do specyfiki danej organizacji. Dlatego też owa ogólna koncepcja, którą przedstawiono w artykule powinna być optymalizowana w procesie wdrożenia pod kątem indywidualnych potrzeb podmiotu.

**Słowa kluczowe:** kontrola zarządcza, samorząd terytorialny, standardy, wdrożenia

### 1. WPROWADZENIE

Jednym z zadań doskonalących, postawionych przed jednostkami sektora finansów publicznych jest wdrożenie standardów i systemowego podejścia do kontroli zarządczej. Wpisane jest ono w nowy reżim prawny wprowadzony ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Nie ulega jednak wątpliwości, że równie ważnym czynnikiem determinującym działania podejmowane w tym zakresie jest zmiana wymagań stawianych instytucjom sektora finansów publicznych. W niniejszym artykule skupiono się przede wszystkim na sytuacji administracji publicznej na poziomie samorządowym, w tym w szczególności lokalnym. Nowe wyzwania rozwojowe stojące przed tego typu instytucjami w coraz większym stopniu przekładają się na sytuację samych instytucji, ale także możliwości sprawnego i efektywnego

---

<sup>1</sup> Dr Jacek Strojny, Katedra Ekonomii, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8651529, e-mail: jstrojny@prz.edu.pl.

przełożenia ich aktywności na możliwości rozwojowe systemu gospodarczego na poziomie gminy, powiatu czy województwa.

Należy więc przyjąć założenie, że wdrażanie i doskonalenie kontroli zarządczej to działania ukierunkowane nie tyle na wypełnienie zapisów ustawowych, co na zwiększenie konkurencyjności JST. Sprawne zarządzanie zarówno jednostkami organizacyjnymi, jak i rozwojem całej JST jest bowiem jednym z istotnych, endogenicznych czynników rozwojowych. Założenie to jest na tyle zasadne, że jego artykułowanie wydawać się może niepotrzebne. W przypadku wielu samorządów w Polsce wciąż nie udaje się wyjść poza mechanizm administracyjny, w którym wypełnienie zapisów ustawowych jest celem, a nie środkiem do realizacji celów rozwojowych. Należy zatem zastanowić się, w jaki sposób podejść do wdrożenia systemu kontroli zarządczej, aby uzyskać realne przełożenie na jakość zarządzania. Próbując odpowiedzieć na to pytanie, skupiono się na działaniu, które wydaje się tutaj fundamentalnym, tj. na sposobie identyfikacji i opisu adekwatnych standardów kontroli zarządczej. Powinien być on przeprowadzony w taki sposób, aby uzyskać realny mechanizm audytu jakości zarządzania oraz podstawę do opartego na konkretnych parametrach dyskursu nt. jakości zarządzania w danej jednostce samorządu terytorialnego.

## 2. CELE I ISTOTA KONTROLI ZARZĄDCZEJ

Sektor finansów publicznych od 2010 r. działa w reżimie ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, w której wprowadzono nowe wówczas pojęcie kontroli zarządczej<sup>2</sup>. Już w pierwszych komentarzach podkreślano, że nowe podejście nie jest rewolucją i odwołuje się do znanych i stosowanych już w samorządzie rozwiązań w zakresie kontroli wewnętrznej, w tym kontroli finansowej, czy audytu wewnętrznego. Wszystkie te rodzaje aktywności, wsparte niekiedy systemem zarządzania jakością (np. ISO), służą doskonaleniu przebiegu procesów, a więc zapewnieniu kontroli zarządczej.

Warto jednak podkreślić, że mimo tej zbieżności z istniejącymi wcześniej rozwiązaniami, koncepcja kontroli zarządczej wprowadza jednak administrację finansów w nową filozofię działania. Szczególnie jest to istotne w kilka lat po wprowadzeniu omawianych przepisów, kiedy coraz wyraźniej zwraca się uwagę na konieczność uwzględnienia nowych warunków funkcjonowania i rozwoju systemów gospodarczych. Zarówno kryzys światowy, jak i wyraźne zarysowujące się procesy globalizacji i regionalizacji intensyfikują dyskusję na temat endo- i egzogenicznych determinant rozwoju zarówno na poziomie Europy, Polski, regionów, powiatów czy gmin. Konieczność podejmowania coraz bardziej wyrafinowanych działań w celu zwiększenia konkurencyjności na rynkach kapitału mobilnego karze poszukiwać rozwiązań zwiększających skuteczność i efektywność działania. Na nowo należy sobie zadać pytanie, czy proces zarządzania realizowany jest w sposób zapewniający nie tylko uzyskanie zgodności z przepisami prawa, ale także wysokiej sprawności poszczególnych jednostek organizacyjnych, jak i optymalnego wykorzystania potencjałów i szans rozwojowych.

Zarówno wprowadzenie standardów kontroli zarządczej, jak i doskonalenie sposobów ich zapewnienia powinno stać się okazją do szerszego spojrzenia na zmieniającą się rolę administracji publicznej (szczególnie samorządowej) w nowoczesnej gospodarce. Proces zarządzania w tego typu instytucjach musi ewoluować w kierunku rozwiązań charakterystycznych dla biznesu. Dzięki zastosowaniu metod zarządzania czy podejść (np. zarządzanie przez cele, zarządzanie projektami, zarządzanie jakością, *public relations*) uzyskuje się bowiem narzędzia

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, DzU nr 157, poz. 1240, ze zm.

niezbędne do zwiększania zdolności konkurencyjnych. Tego typu ujęcie stanowi już znaczne wyzwanie dla samorządów i z całą pewnością nie zostanie upowszechnione w najbliższych latach. Warto zwrócić chociażby uwagę na potencjalne korzyści dla kontroli zarządczej, wynikające z wprowadzenia budżetu zadaniowego. Oprócz oczywistego wpływu na przejrzystość gospodarki finansowej, pozwala on na czytelną identyfikację i monitoring celów oraz ocenę sprawności ich realizacji. Jest on także źródłem ważnych informacji zarządczych, które można wykorzystać w procesie decyzyjnym, odpowiednio reagując na zdiagnozowane odchylenia od planów.

Podsumowując, istotą kontroli zarządczej w samorządzie jest doprowadzenie do jak najlepszego wykonywania zadań ustawowych oraz innych zadań wynikających z potrzeb rozwojowych jednostki. Podstawowe parametry jakości zarządzania, wyeksponowane w ustawie o finansach publicznych, to: zgodność z prawem, efektywność, oszczędność oraz terminowość<sup>3</sup>. Na tej podstawie sformułowano także postulaty dotyczące ogólnych celów kontroli zarządczej, wśród których należy wymienić zapewnienie<sup>4</sup>:

- zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi,
- skuteczności i efektywności działania,
- wiarygodności sprawozdań,
- ochrony zasobów,
- przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania,;
- efektywności i skuteczności przepływu informacji,
- zarządzania ryzykiem.

Wprowadzenie celów związanych ze skutecznością i efektywnością działania stanowi zachętę do weryfikacji zdolności danej jednostki do wyznaczania celów na poziomie strategicznym i operacyjnym. Obserwuje się tutaj dość dużą trudność w integracji wymiaru długookresowego, co utrudnia optymalizację działań w pod kątem wymienionych parametrów sprawności. Podobnie, relatywnie dużym wyzwaniem może być połączenie zarządzania przez cele ze skutecznym zarządzaniem ryzykiem zarówno w odniesieniu do obszaru finansowego, ochrony zasobów, jak i przyjętych celów rozwojowych.

### **3. WYTYCZNE MINISTRA FINANSÓW W ZAKRESIE STANDARDÓW KONTROLI ZARZĄDCZEJ**

W ustawie o finansach publicznych wskazano zadania Ministra Finansów w zakresie koordynacji kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych. Jednym z najważniejszych jest określenie i upowszechnienie standardów związanych z realizacją tego procesu. Komunikat nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych określa te wymagania w dwudziestu dwóch standardach sklasyfikowanych w pięciu grupach<sup>5</sup>:

- A. Środowisko wewnętrzne,
- B. Cele i zarządzanie ryzykiem,
- C. Mechanizmy kontroli,
- D. Informacja i komunikacja,

---

<sup>3</sup> Tamże.

<sup>4</sup> Tamże.

<sup>5</sup> Komunikat nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych, DzUrz. Min. Fin. nr 15, poz. 84.

– E. Monitorowanie i ocena.

Pierwszy z wymienionych obszarów zwraca uwagę na konieczność odpowiedniego oddziaływania na środowisko wewnętrzne jednostek organizacyjnych JST. Konieczne jest zbudowanie i przestrzeganie systemu wartości etycznych. Dzięki temu uzyskuje się odpowiednie warunki społeczne, składające się na kapitał społeczny (relacyjny), zarówno w stosunkach pracownik – pracodawca, jak i urząd – klient. Ważny jest także kapitał intelektualny i odpowiednie jego kształtowanie poprzez doskonalenie kompetencji zawodowych zarówno w kierunku dostosowania do zadań na poszczególnych stanowiskach, jak i wyzwań, przed którymi stoi dany samorząd. Warto zwrócić także uwagę na odpowiednie uporządkowanie relacji formalnych w poszczególnych jednostkach. Wiąże się to ze zbudowaniem pewnego kompleksowego systemu określającego podział pracy. Wymaga to odpowiedniego przygotowania takich dokumentów, jak *Regulamin organizacyjny*, *Schemat organizacyjny*, czy *Opis stanowiska pracy* oraz *Zakres obowiązków pracownika*. Należy dążyć nie tylko do czytelnego podziału zadań i przypisania odpowiedzialności, ale także do poszukiwania optymalnego z punktu widzenia danej jednostki organizacyjnej poziomu delegacji uprawnień.

W ramach kolejnej grupy standardów określono zasady formułowania i monitorowania celów oraz zarządzania ryzykiem. Ta grupa standardów jest szczególnie istotna ze względu na znaczny potencjał rozwojowy samorządów w odniesieniu do wymienionego obszaru. Wprowadzenie metody ZPC (zarządzanie przez cele) do praktyki jednostek samorządowych wciąż napotyka na znaczne trudności kompetencyjne i narzędziowe, zarówno na poziomie strategicznym, jak i operacyjnym. Tymczasem, to właśnie w tutaj należy upatrywać fundamentu skutecznego i efektywnego zarządzania, a przecież taki postulat stoi za wprowadzaniem standardów kontroli zarządczej. Podobnie rzecz wygląda, jeśli chodzi o wykorzystanie zarządzania ryzykiem, zarówno w zakresie identyfikacji, analizy skutków, jak i programowania reakcji na zagrożenia.

Stosunkowo dobrze utrwalone są natomiast zasady związane z zapewnieniem kolejnej grupy standardów, dotyczących mechanizmów kontroli, w szczególności w zakresie kontroli operacji finansowych i gospodarczych, ochrony zasobów czy zapewnienia ciągłości działania. Wprowadzane są także polityki bezpieczeństwa informacji oraz inne działania związane z kontrolą systemów informatycznych. W wytycznych Ministra Finansów znajdują się jednak także sugestie dotyczące obszarów, które wciąż wymagają jeszcze doskonalenia. Chodzi tutaj o umiejętność dokumentowania systemu kontroli zarządczej, a więc poprawnego opisu sposobu zapewnienia standardów. Zadaniem każdej jednostki jest takie zbudowanie całego mechanizmu, aby uzyskać pozytywny efekt w postaci optymalizacji procesu zarządzania pod kątem specyficznych jej warunków wewnętrznych i zewnętrznych.

Bardzo ważnym elementem kontroli zarządczej jest także sprawność procesów komunikacji i informowania. Do tego nawiązuje kolejna grupa standardów, w których wskazuje się na konieczność zapewnienia bieżącej i adekwatnej informacji zarówno na stanowiskach kierowniczych, jak i wykonawczych. Bardzo ważne jest stworzenie sprawnego systemu informowania kierownictwa o stopniu realizacji celów strategicznych i operacyjnych. Dzięki temu zyskuje się możliwość korygowania podjętych decyzji i reagowania na odchylenia od planów realizacji strategii, czy zadań operacyjnych. Oczywiście ważne jest także zbudowanie sprawnego systemu komunikowania się z otoczeniem. Nie tylko chodzi o realizację zadań związanych z udostępnianiem informacji publicznej, ale także z nowoczesną, skoordynowaną polityką oddziaływania na społeczność lokalną oraz przedsiębiorstwa. Tego typu działania mogą mieć kolosalny wpływ na wizerunek JST oraz poszczególnych jej jednostek organizacyjnych.

Piąta grupa standardów stworzona została z myślą o mechanizmie doskonalenia systemu kontroli zarządczej. Należy bowiem podkreślić, że wdrożenie standardów kontroli zarządczej nie powinno być rozpatrywane w kategoriach jednorazowego przedsięwzięcia, ale raczej procesu ciągłego. Wprowadzenie procedur monitorowania i samooceny oraz audytu ukierunkowany na podnoszenie jakości zarządzania stwarza warunki do dyskusji na ten temat i poszukiwania obszarów niedoskonałości. Umiejętne wprowadzenie tych standardów powoduje, że zagadnienie kontroli zarządczej przestaje być wyłącznie reakcją na wymagania ustawowe, a staje się realnym mechanizmem oddziaływania na przebieg wewnętrznych procesów.

Nie ulega wątpliwości, że zarówno ustawa o finansach publicznych, jak i standardy określone w wytycznych Ministra Finansów stanowić powinny główny punkt odniesienia dla rozwiązania wprowadzonego w danej jednostce samorządowej. Jednocześnie jednak implementacja wprost ogólnych standardów, bez ich dostosowania do specyfiki jednostki może okazać się zabiegiem niewystarczającym do faktycznego oddziaływania na jakość procesu zarządzania. Dlatego też należy poszukiwać takiej formuły opisu standardów oraz ich zapewnienia, która odpowiada na zidentyfikowane problemy zarządcze, które mimo ogólnych tendencji, charakterystycznych dla całego sektora samorządowego, mają jednak przede wszystkim wymiar indywidualny. Takie podejście właśnie przyjęto w niniejszym artykule, formułując listę dwunastu standardów oraz odnosząc je zarówno do wytycznych ministra finansów, jak i konfrontując z celami kontroli zarządczej.

#### **4. PRZYKŁAD DEDYKOWANEGO SYSTEMU STANDARDÓW KONTROLI ZARZĄDCZEJ DLA JST**

Jednym ze sposobów opisu standardów kontroli zarządczej w danej jednostce samorządu terytorialnego może być dokument pt. *Księga standardów kontroli zarządczej*. Powinien on precyzować w jaki sposób zapewnia się odpowiednią jakość, a więc skuteczność i efektywność zarządzania. W niniejszym artykule przedstawiono zarys takiego dokumentu, przygotowując dwanaście standardów bazujących na wytycznych Ministra Finansów, zawartych w Komunikacie nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych. Dążąc do zapewnienia adekwatnej, efektywnej i skutecznej kontroli zarządczej można sformułować następujące standardy:

- S.1. Określanie i monitorowanie celów
- S.2. Struktura organizacyjna.
- S.3. Polityka personalna i rozwój kompetencji.
- S.4. Etyka.
- S.5. Decentralizacja i delegowanie uprawnień.
- S.6. Identyfikacja ryzyka i przeciwdziałanie.
- S.7. Informowanie i komunikowanie.
- S.8. Nadzór.
- S.9. Kontrola operacji finansowych i gospodarczych.
- S.10. Ochrona zasobów.
- S.11. Ochrona informacji.
- S.12. Mechanizmy kontroli zarządczej.

Charakterystykę wymienionych standardów przedstawiono w tabeli 1., określając proponowaną ich treść oraz cel. Dzięki takiemu podejściu możliwe jest stworzenie mechanizmu doskonalenia procesu zarządzania. Powinien on polegać na zdefiniowaniu mierników odwołujących się do celu danego standardu i pozwalających na ocenę stopnia zapewnienia kontroli

zarządczej. Umożliwia to przeprowadzenie audytu opartego na pomiarze określonych parametrów, dostosowywanych do aktualnej sytuacji jednostki i uzupełnianych w miarę osiągania coraz wyższej jakości zarządzania. Dodatkowym uzupełnieniem takiego podejścia powinno być wskazanie osoby odpowiedzialnej za cel standardu.

Tabela 1. Opisy standardów kontroli zarządczej

<b>Standard S.1. Określanie i monitorowanie celów</b>	
Treść:	Wyznacza się precyzyjne cele, zgodnie z kryterium SMART, zarówno na poziomie strategicznym, jak i operacyjnym. Każda jednostka organizacyjna gminy ma precyzyjnie określone cele, za których realizację odpowiada jasno wskazana osoba. Stosuje się pomiar oraz ocenę stopnia realizacji celów w sposób zapewniający uzyskanie informacji wystarczającej do prawidłowego podejmowania decyzji przy jednocześnie akceptowalnym poziomie kosztów monitorowania.
Cel:	Gmina dysponuje kompleksowym i dostosowanym do swojej specyfiki systemem celów, obejmującym poziom strategiczny i operacyjny zarządzania oraz stosuje narzędzia pozwalające na monitorowanie i ocenę stopnia ich realizacji.
<b>Standard S.2. Struktura organizacyjna</b>	
Treść:	W regulaminie organizacyjnym określa się precyzyjnie podział zadań pomiędzy komórkami organizacyjnymi, precyzując w szczególności odpowiedzialność kluczowych stanowisk kierowniczych. Strukturę organizacyjną przedstawia się w postaci schematu organizacyjnego. Prowadzi się także dokumentację personalną, precyzując zakres obowiązków dla każdego pracownika oraz opis każdego stanowiska pracy.
Cel:	Wszystkie jednostki organizacyjne gminy sprawnie organizują pracę pracowników, określając uprawnienia, zadania do wykonania oraz odpowiedzialność.
<b>Standard S.3. Polityka personalna i rozwój kompetencji</b>	
Treść:	Prowadzi się spójną i kompleksową politykę rozwojową, obejmującą planowanie szkoleń dostosowane do potrzeb jednostki organizacyjnej oraz zgodne z indywidualną ścieżką rozwoju zawodowego pracowników. Jasno określa się formalne kierunki rozwoju zawodowego, uwzględniając konieczne uzupełnienia wiedzy (wykształcenie i trening specjalistyczny). Wyznacza się wymagania względem kandydatów na stanowisko pracy na podstawie wymagań wynikających z opisu wakującego stanowiska pracy. Stosuje się kompleksowy system motywowania, w którym ocena okresowa wiąże się z określeniem kierunków rozwoju pracownika, zaś w ramach oceny bieżącej wyznacza się i weryfikuje stopień osiągnięcia celów, dążąc do podwyższenia jakości kapitału pracy. Dążąc do utrzymania optymalnego poziomu zaangażowania bada się cyklicznie klimat organizacyjny i poziom zadowolenia pracowników.
Cel:	W jednostkach organizacyjnych gminy prowadzi się czytelną i prorozwojową politykę personalną.
<b>Standard S.4. Etyka</b>	
Treść:	W gminie prowadzi się jawną i czytelną politykę personalną. Zasady wynagradzania, oceny pracy oraz doboru pracowników na wolne stanowiska pracy są jasne i konsekwentnie stosowane. Nie występują nadużycia przy wydawaniu środków publicznych oraz realizacji usług publicznych.
Cel:	Wartości etyczne znajdują odzwierciedlenie w polityce personalnej w gminie oraz sposobie wydatkowania pieniędzy publicznych oraz świadczenia usług publicznych.
<b>Standard S.5. Decentralizacja i delegowanie uprawnień</b>	
Treść:	Deleguje się odpowiedzialność i uprawnienia do poziomu optymalnego z punktu widzenia skuteczności zarządzania i zgodnego z przepisami prawa. Precyzyjnie określa się zakres delegowanych uprawnień, uwzględniając go w opisach stanowisk pracy oraz rejestrze upoważnień i pełnomocnictw. Monitoruje się jakość procesów decyzyjnych doprowadzając do pełnej zgodności pomiędzy formalną delegacją uprawnień a rzeczywistym przebiegiem procesów decyzyjnych.
Cel:	Zakres delegowanych uprawnień jest precyzyjnie określony, a przeniesienie uprawnień i odpowiedzialności odzwierciedlony jest w faktycznym przebiegu procesów decyzyjnych.
<b>Standard S.6. Identyfikacja ryzyka i przeciwdziałanie</b>	
Treść:	Systematycznie identyfikuje się ryzyka związane z realizacją zadań gminy, prowadząc jednolitą dla wszystkich jednostek w gminie strukturę podziału ryzyk (klasyfikację). Ocenia się prawdopodobieństwo ich wystąpienia oraz siłę oddziaływania ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na możliwość osiągnięcia przyjętych celów. Podejmuje się spójne i skoordynowane działania zapobiegawcze w celu zwiększenia prawdopodobieństwa realizacji pożądanego scenariusza.
Cel:	Skutecznie zarządza się ryzykiem na poziomie gminy, jednostek organizacyjnych oraz istotnych przedsięwzięć.
<b>Standard S.7. Informowanie i komunikowanie</b>	



Treść:	Jasno precyzuje się kanały informacji formalnej. Tworzy się warunki do swobodnego przepływu informacji pomiędzy pracownikami. Informacja dostarczana jest w formie adekwatnej do potrzeb danego stanowiska, a więc dostosowanej do realizowanych zadań. Informacja dostarczana jest terminowo, pozwalając na skuteczną reakcję na zjawiska wewnętrzne i zewnętrzne.
Cel:	Pracownicy dysponują informacją adekwatną i terminową.
<b>Standard S.8. Nadzór</b>	
Treść:	Koordynuje się politykę nadzoru w skali całej gminy, pozyskując informację na temat poziomu zapewnienia efektywności i skuteczności działań oraz ich zgodności z przepisami prawa, standardami oraz przepisami i procedurami wewnętrznymi. Precyzyjnie określa się i realizuje zadania w tym względzie w szczególności w zakresie nadzoru nad jednostkami, kontroli instytucjonalnej oraz kontroli funkcjonalnej.
Cel:	Zadania realizuje się efektywnie, skutecznie, zgodnie z przepisami prawa, standardami oraz przepisami i procedurami wewnętrznymi.
<b>Standard S.9. Kontrola operacji finansowych i gospodarczych</b>	
Treść:	Rzetelnie, prawidłowo i terminowo rejestruje się wszystkie operacje finansowe i gospodarcze. Upoważnione osoby weryfikują je i zatwierdzają przed, w trakcie i po realizacji.
Cel:	Gmina dysponuje mechanizmami kontroli zapewniającymi, że wszystkie operacje finansowe i gospodarcze są rejestrowane rzetelnie, prawidłowo i w terminach oraz są weryfikowane i zatwierdzane przez upoważnione osoby przed, w trakcie i po realizacji.
<b>Standard S.10. Ochrona zasobów</b>	
Treść:	Dostęp do zasobów jednostki mają tylko osoby upoważnione. Właściwie chroni się i wykorzystuje zasoby jednostki.
Cel:	Gmina dysponuje mechanizmami zapewniającymi, że dostęp do zasobów jednostki mają tylko upoważnione osoby oraz zapewniona jest ochrona i właściwe wykorzystanie tych zasobów.
<b>Standard S.11. Ochrona informacji</b>	
Treść:	Zapewnia się bezpieczeństwo dostępu do systemów informatycznych oraz przetwarzania danych osobowych, informacji niejawnych oraz innych danych szczegółowych z poszczególnych zakresów aktywności jednostki. Wprowadza się regulacje określające procedurę udzielania dostępu do w/w zasobów oraz rozwiązania techniczne zapewniające utrzymanie optymalnego poziomu bezpieczeństwa.
Cel:	Gmina dysponuje mechanizmami zapewniającymi, bezpieczeństwo i ciągłości funkcjonowania jednostki w zakresie przetwarzania danych, w tym w systemach informatycznych.
<b>Standard S.12. Mechanizmy kontroli zarządczej</b>	
Treść:	Prowadzi się rejestr dokumentów stanowiących dokumentację kontroli zarządczej w podziale na dokumenty regulujące sposób zapewnienia standardów kontroli zarządczej oraz dokumenty zapewniające realizację standardów kontroli zarządczej. System kontroli monitorowany jest z uwzględnieniem poziomu zapewnienia poszczególnych standardów. Minimum raz do roku prowadzona jest samoocena systemu kontroli zarządczej, a jej efekty przekładają się na plany doskonalenia oraz są dokumentowane. Efektem oceny jest zapewnienie o stanie kontroli zarządczej.
Cel:	Zapewnienie prawidłowego przebiegu oraz doskonalenia kontroli zarządczej w długim okresie.

Źródło: Opracowanie własne.

Opierając się na zidentyfikowanych celach poszczególnych standardów można przygotować narzędzie badawcze *Karta oceny poziomu zapewnienia standardów kontroli zarządczej* (tabela 2.), które stanowi uzupełnienie opisów. W niniejszym artykule przedstawiono przykładowe parametry dla poszczególnych standardów. Należy je traktować jako pewnego rodzaju punkt startu w procesie doskonalenia kontroli zarządczej.

Tabela 2. Schemat narzędzia do pomiaru poziomu zapewnienia standardów kontroli zarządczej

<b>KARTA OCENY POZIOMU ZAPEWNIENIA STANDARDÓW KONTROLI ZARZĄDCZEJ</b>			
<b>Standard S.1. Określanie i monitorowanie celów</b>			
PS.1.1.	W strategii sformułowana jest misja, określająca główny cel do którego dąży gmina w przyjętej perspektywie strategicznej.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.2.1.	Istnieje min. jeden miernik, za pomocą którego można ocenić poziom realizacji każdego z przyjętych celów strategicznych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.2.2.	Wyznaczono datę osiągnięcia każdego z przyjętych celów strategicznych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.2.3.	Określono zadania, których wykonanie ma służyć osiągnięciu każdego z	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie

PS.1.2.4.	przyjętych celów strategicznych. Wyznaczono osobę odpowiedzialną za osiągnięcie każdego z przyjętych celów strategicznych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.3.1.	Wyznaczono termin zakończenia realizacji dla każdego z zadań inwestycyjnych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.3.2.	Wyznaczono planowaną wartość budżetu dla każdego z zadań inwestycyjnych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.3.3.	Wyznaczono osobę odpowiedzialną za wykonanie zadania inwestycyjnego lub jego części realizowanej przez gminę.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.4.	Wszystkie zadania inwestycyjne oceniane są pod kątem zgodności ze strategią. Ocena ta zamieszczana jest w uzasadnieniu do uchwały budżetowej gminy lub do zmiany uchwały budżetowej gminy.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.1.5.	Budżet gminy przedstawia się w ujęciu zadań wraz z przypisanymi do nich celami, które należy osiągnąć za pomocą wydatków przeznaczonych na to zadanie oraz osobą odpowiedzialną.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.2. Określanie i monitorowanie celów</b>			
PS.2.1.	Każda jednostka organizacyjna gminy dysponuje aktualnym regulaminem organizacyjnym.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.2.2.1.	Każda jednostka organizacyjna przedstawia w regulaminie organizacyjnym podział na komórki organizacyjne.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.2.2.2.	Każda jednostka organizacyjna przedstawia w regulaminie organizacyjnym zadania przypisane do poszczególnych komórek organizacyjnym.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.2.2.3.	Każda jednostka organizacyjna określa w regulaminie organizacyjnym odpowiedzialność dla kluczowych stanowisk kierowniczych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.2.2.4.	Każda jednostka organizacyjna przygotowuje jako załącznik do regulaminu schemat organizacyjny w postaci grafu i/lub tabeli ze szczegółowością do poziomu stanowiska pracy.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.2.3.1.	W każdej jednostce organizacyjnej przygotowany jest opis stanowiska dla każdego stanowiska pracy.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.2.3.2.	W każdej jednostce organizacyjnej przygotowany jest zakres czynności dla każdego pracownika.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.3. Polityka personalna i rozwój kompetencji</b>			
PS.3.1.	Każda jednostka organizacyjna gminy prowadzi plan szkoleń pracowników.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.3.2.1.	Wszystkie jednostki organizacyjne określają w opisie stanowiska pracy kierunki awansu pionowego i poziomego.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.3.2.2.	Wszystkie jednostki organizacyjne określają w opisie stanowiska pracy formalne i preferowane warunki wykształcenia.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.3.2.3.	Wszystkie jednostki organizacyjne określają w opisie stanowiska pracy preferowany trening specjalistyczny pozwalający podwyższyć efektywność i skuteczność pracy na stanowisku.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.3.3.	Wszystkie jednostki organizacyjne stosują w procesie doboru pracownika wymagania wynikające z przyjętego opisu dla wakującego stanowiska pracy.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.3.4.	Na podstawie okresowej oceny pracowniczej podejmuje się wiążące decyzje dotyczące dalszych kierunków rozwoju pracownika.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.3.5.	Cyklicznie dokonuje się pomiaru i oceny klimatu organizacyjnego i poziomu zadowolenia pracowników.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.4. Etyka</b>			
PS.4.1.	Wszyscy pracownicy rozumieją przyjęte w gminie zasady wynagradzania, wiedzą z czego wynika kwota pensji zasadniczej oraz jakie warunki należy spełnić, aby uzyskać premię lub inne korzyści przewidziane w systemie motywowania.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.4.2.	Wszyscy pracownicy rozumieją przyjęte w gminie zasady oceny pracowniczej oraz wynikające z niej konsekwencje.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.4.3.	Minimum 95% pracowników jest przekonanych o tym, że polityka wynagradzania i ocena pracownicza są czytelne, uczciwe i stosowane bez odstępstw.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie

PS.4.4.	We wszystkich przypadkach zatrudnienie nowego pracownika odbywa się zgodnie z prawem, zapewniając jasne i uczciwe warunki rywalizacji wszystkim kandydatom na stanowisko pracy.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.4.5.	We wszystkich przypadkach wydawanie środków publicznych odbywa się zgodnie z prawem oraz zasadą racjonalnego gospodarowania.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.4.6.	We wszystkich przypadkach świadczenie usług publicznych odbywa się zgodnie z prawem oraz w trosce o jakość obsługi klienta (interesanta).	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.5. Decentralizacja i delegowanie uprawnień</b>			
PS.5.1.	Opisy stanowiska pracy uwzględniają informację na temat odpowiedzialności i uprawnień pracownika charakterystycznych dla jego stanowiska.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.5.2.	Dokumentowane są wszystkie dodatkowe upoważnienia i pełnomocnictwa udzielane pracownikom.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.5.3.	Minimum 95% pracowników jest przekonanych, że poziom decentralizacji jest optymalny, a formalna delegacja uprawnień i odpowiedzialności jest zgodna z faktycznym przebiegiem procesów decyzyjnych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.6. Identyfikacja ryzyka i przeciwdziałanie</b>			
PS.6.1.	Zarządza się ryzykiem dotyczącym realizacji uchwały budżetowej, dokumentując identyfikację ryzyk, ocenę oraz planowanie i realizację działań zaradczych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.6.2.	Wszystkie jednostki organizacyjne gminy zarządzają ryzykiem związanym z realizacją przydzielonych im zadań dokumentując identyfikację ryzyk, ocenę oraz planowanie i realizację działań zaradczych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.6.3.	Wszystkie przedsięwzięcia (projekty) o wartości powyżej 0,5 mln zł lub czasie trwania dłuższym niż 2 lata objęte są pełną procedurą zarządzania ryzykiem, obejmującą dokumentację identyfikacji ryzyka, oceny oraz planowanie i realizacji działań zaradczych.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.6.4.	Wyodrębnia się i analizuje ryzyka związane z zapewnieniem ciągłości działania jednostki samorządu terytorialnego oraz określa możliwe scenariusze reakcji.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.7. Informowanie i komunikowanie</b>			
PS.7.1.	Regulamin organizacyjny oraz schemat organizacyjny każdej jednostki organizacyjnej zawiera informacje pozwalające na określenie formalnych kanałów przepływu informacji.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.7.2.	Minimum 95% pracowników nie odczuwa istotnych barier komunikacji zarówno poziomej, jak i pionowej.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.8. Nadzór</b>			
PS.8.1.	Wszystkie jednostki organizacyjne gminy objęte są nadzorem, a jego przebieg jest dokumentowany.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.8.2.	Kontrola wewnętrzna doprowadza do uzyskania rzetelnego zapewnienia, że system funkcjonuje zgodnie z prawem, standardami, wewnętrznymi przepisami i procedurami oraz służy wytyczonym celom.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.8.3.	Kontrola funkcjonalna wykonywana jest przez wszystkich pracowników w zakresie wynikającym z zajmowanego stanowiska pracy.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.9. Kontrola operacji finansowych i gospodarczych</b>			
PS.9.1.	Wszystkie procesy związane z pobieraniem i gromadzeniem środków publicznych realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.9.2.	Wszystkie procesy związane z zaciąganiem zobowiązań finansowych i dokonywaniem wydatków realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.9.3.	Wszystkie procesy związane z udzielaniem zamówień publicznych realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.9.4.	Wszystkie procesy związane ze zwrotem środków publicznych realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.10. Ochrona zasobów</b>			
PS.10.1.	Wszystkie procesy związane z gospodarką środkami pieniężnymi reali-	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie

	zowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.		
PS.10.2.	Wszystkie procesy związane z gospodarką zapasami realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.10.3.	Wszystkie procesy związane z gospodarką aktywami trwałymi realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.10.4.	Wszystkie procesy związane z przeprowadzaniem i rozliczaniem inwentaryzacji realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.11. Ochrona informacji</b>			
PS.11.1.	Stosuje się mechanizmy kontroli systemów informatycznych poprzez kodowanie dostępu, określanie zakresów uprawnień i ich zasad ich przekazywania, przygotowywanie i aktualizowanie haseł oraz zabezpieczanie zasobów i danych przed utratą.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.11.2.	Wszystkie procesy związane z przetwarzaniem danych osobowych realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.11.3.	Wszystkie procesy związane z przetwarzaniem informacji niejawnych realizowane są zgodnie z przyjętymi regulacjami.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
<b>Standard S.12. Mechanizmy kontroli zarządczej</b>			
PS.12.1.	Wszystkie dokumenty regulujące sposób zapewnienia standardów kontroli zarządczej są wprowadzone i aktualizowane stosownie do potrzeb.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.12.2.	Wszystkie główne dokumenty świadczące o zapewnieniu standardów kontroli zarządczej są dostosowane do parametrów standardu.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie
PS.12.3.	Monitoring i ocena poziomu zapewnienia kontroli zarządczej prowadzona jest minimum raz w roku kalendarzowym.	<input type="checkbox"/> tak	<input type="checkbox"/> nie

Źródło: Opracowanie własne.

Zgodnie z wytycznymi Ministra Finansów samoocena powinna się odbywać przynajmniej raz w roku. Zastosowanie przedstawionej *Karty oceny...* ukierunkowuje samoocenę na sparametryzowane aspekty kontroli zarządczej. Dzięki temu relatywnie łatwo można zdefiniować plan doskonalenia na kolejny rok, określając harmonogram działań pozwalających na osiągnięcie danego parametru.

## 5. ANALIZA ZGODNOŚCI STANDARDÓW

Przedstawione w niniejszym artykule standardy kontroli zarządczej są zgodne z wytycznymi Ministra Finansów przedstawionymi w Komunikacie nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych. Poniżej przedstawiono ocenę zgodności.

Tabela 3. Tabela zgodności proponowanych standardów z wytycznymi Ministra Finansów

Ogólne standardy kontroli zarządczej	Standardy kontroli zarządczej											
	S.1. Określanie i monitorowanie celów	S.2. Struktura organizacyjna	S.3. Polityka personalna i rozwój kompetencji	S.4. Etyka	S.5. Decentralizacja i delegowanie uprawnień	S.6. Identyfikacja ryzyka i przeciwdziałanie	S.7. Informowanie i komunikowanie	S.8. Nadzór	S.9. Kontrola operacji finansowych i gospodarczych	S.10. Ochrona zasobów	S.11. Ochrona informacji	S.12. Mechanizmy kontroli zarządczej
A.1. Przestrzeganie wartości etycznych												
A.2. Kompetencje zawodowe												
A.3. Struktura organizacyjna												
A.4. Delegowanie uprawnień												
B.1. Misja												
B.2. Określanie celów i zadań, monitorowanie i ocena ich realizacji												
B.3. Identyfikacja ryzyka												
B.4. Analiza ryzyka												
B.5. Reakcja na ryzyko												

C.1. Dokumentowanie systemu kontroli zarządczej												
C.2. Nadzór												
C.3. Ciągłość działania												
C.4. Ochrona zasobów												
C.5. Mechanizmy kontroli dotyczące operacji finansowych i gospodarczych												
C.6. Mechanizmy kontroli dotyczące systemów informatycznych												
D.1. Bieżąca informacja												
D.2. Komunikacja wewnętrzna												
D.3. Komunikacja zewnętrzna												
E.1. Monitorowanie systemu kontroli zarządczej												
E.2. Samoocena												
E.3. Audyt wewnętrzny												
E.4. Uzyskanie zapewnienia o stanie kontroli zarządczej												

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Strojny, *Standardy kontroli zarządczej* (raport wdrożeniowy), materiały niepublikowane.

Oprócz odniesienia się do wytycznych Ministra Finansów, warto zweryfikować także zgodności proponowanych rozwiązań z ogólnymi celami kontroli zarządczej określonymi w art. 68 pkt. 2 ustawy z 29 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Poniżej przedstawiono ocenę tego zagadnienia.

Tabela 4. Tabela zgodności standardów

Ogólne standardy kontroli zarządczej	Standardy kontroli zarządczej											
	S.1. Określanie i monitorowanie celów	S.2. Struktura organizacyjna	S.3. Polityka personalna i rozwój kompetencji	S.4. Etyka	S.5. Decentralizacja i delegowanie uprawnień	S.6. Identyfikacja ryzyka i przeciwdziałanie	S.7. Informowanie i komunikowanie	S.8. Nadzór	S.9. Kontrola operacji finansowych i gospodarczych	S.10. Ochrona zasobów	S.11. Ochrona informacji	S.12. Mechanizmy kontroli zarządczej
1. Zgodność działania z przepisami prawa i procedurami wewnętrznymi												
2. Skuteczność i efektywność działania												
3. Wiarygodność sprawozdań												
4. Ochrona zasobów												
5. Przestrzeganie i promowanie zasad etycznego postępowania												
6. Efektywność i skuteczność przepływu informacji												
7. Zapewnienie zarządzania ryzykiem												

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Strojny, *Standardy kontroli zarządczej* (raport wdrożeniowy), materiały niepublikowane.

Należy przyjąć, że poziom zapewnienia wyznaczonych ustawowo celów kontroli zarządczej będzie uzależniony od umiejętności osiągania poszczególnych parametrów przypisanych do poszczególnych standardów. Stanowią one swego rodzaju zestawienie miar stopnia realizacji celu postawionego przed standardem. Warto jednak pamiętać, że propozycja przedstawiona aktualnie stanowi nie tylko zamknięcie kolejnego etapu doskonalenia kontroli zarządczej w badanej jednostce, ale także otwarcie nowego. Oznacza to, że katalog parametrów ma charakter otwarty i dynamiczny. W miarę osiągania pełnego zapewnienia wyznaczonych tutaj parametrów, warto wprowadzać kolejne, istotne z punktu widzenia pojawiających się przed jednostką wyzwania rozwojowych.

## 6. PODSTAWOWE WNIOSKI

Zapewnienie kontroli zarządczej wymaga wprowadzenia takich rozwiązań, które nie tylko wypełniają zapisy ustawowe, ale także przełożą się na faktyczne działanie w kierunku usprawnienia procesu zarządzania. Podejście przedstawione w niniejszym artykule pozwala na uzyskanie tego typu założeń. Przyjęta formuła jest elastyczna, ze względu na zastosowanie dedykowanego zestawu standardów, który jest zgodny z wytycznymi Ministra Finansów, ale zapewnia dostosowanie zapisów do wymagań danej jednostki samorządowej. Oczywiście, podczas wdrożenia należy przeprowadzić analizę, która pozwoli na sprecyzowanie listy standardów oraz odpowiednie ich opisanie. Podobne zalecenie należy przyjąć przy definiowaniu mierników. W każdej jednostce mogą one być sformułowane nieco inaczej. Zależy to od specyfiki jednostki, w tym – jej wielkości, poziomu zbiurokratyzowania procesów, wyposażenia w oprogramowanie wspierające zarządzanie, szczegółowych procedur, czy wprowadzonych regulacji wewnętrznych.

**LITERATURA**

- [1] Komunikat nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych, DzUrz. Min. Fin. nr 15, poz. 84.
- [2] Kowalczyk E., *Kontrola zarządcza w jednostce sektora finansów publicznych. Wzory procedur i instrukcji*, Presscom, Wrocław 2010.
- [3] Kuc B.R., *Kontrola jako funkcja zarządzania*, Difin, Warszawa 2009.
- [4] Strojny J., *Standardy kontroli zarządczej* (raport wdrożeniowy), materiały niepublikowane.
- [5] Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, DzU nr 157, poz. 1240, ze zm.

**STANDARDS OF INTERNAL CONTROL – PRACTICAL ASPECTS OF IMPLEMENTATION**

The article presents the assumptions of implementation and improvement of management control system on the example of the JST. It was described the founding of a new approach to the management of the listed entities. The focus was put on the goals of management control, and its essence, referring to the general standards and setting on this basis, the most important areas. Some of them, such as risk management for public administration are relatively new and are a kind of challenge. Implementation of management control requires some changes in the meaning and organization of the management process. Unfortunately, the main problem is that, while introducing the management control one does not focus enough on the needs of the management process but the need to comply with the statutory provisions.

There were proposed standards tailored to the specifics of local self-government. Through an analysis of compliance with the guidelines laid down by the Minister of Finance it was also assessed the usefulness of this proposal and the possibility of its practical implementation. It should be noted that the scheme of management control system was built based on the list of standards is a general approach, but also comprehensively covers all important areas of management. Of course, the implementation of management control requires appropriate adjustment solutions (e.g., certain documents, or procedures) to the specifics of the organization. Therefore, half of the overall concept, which was presented in the article should be optimized in the implementation process to meet the individual needs of the entity.

**Keywords:** internal control, local government, standards, implementation

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.10

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Joanna WIAŻEWICZ<sup>1</sup>

## DZIAŁALNOŚĆ PROMOCYJNA GMIN WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO ADRESOWANA DO TURYSTÓW

Jednostki samorządu terytorialnego w coraz większym stopniu wykorzystują działania promocyjne adresowane do różnych grup w otoczeniu, w tym do turystów. Celem tych działań jest zarówno zachęcenie do skorzystania z produktów turystycznych, jak i w szerszym ujęciu – budowa wizerunku, zaistnienie w świadomości większej grupy odbiorców. Miasta i gminy mogą wykorzystywać w swojej działalności wszystkie instrumenty promocji, jednakże na wybór konkretnych działań ma wpływ wiele czynników, w tym przede wszystkim adresaci oraz budżet, którym dysponuje miasto czy gmina.

W artykule skoncentrowano się na jednej grupie odbiorców działań promocyjnych – na turystach i na promocji adresowanej do tej właśnie grupy klientów miast i gmin. Celem artykułu jest omówienie instrumentów promocji, które mogą być wykorzystane przez jednostki samorządu terytorialnego do zachęcenia turystów do odwiedzenia danego miejsca. Przedstawiono w nim krótką charakterystykę podstawowych instrumentów promocji: reklamy, promocji osobistej, public relations oraz promocji dodatkowej z uwzględnieniem ich specyfiki i możliwości zastosowania w komunikacji marketingowej jednostek samorządu terytorialnego. Podane zostały przykłady wykorzystania tych instrumentów w promocji kierowanej do turystów. W części praktycznej artykułu przedstawiono wyniki badania przeprowadzonego w gminach województwa podkarpackiego. Badanie to miało na celu uzyskanie odpowiedzi na pytania dotyczące rodzaju i zakresu wykorzystania instrumentów komunikacji marketingowej przez te gminy w odniesieniu do turystów oraz celów promocji. Ponadto analizie poddano treści przygotowane dla turystów na stronach internetowych gmin. Wyniki tej analizy, jak również listę najlepszych stron internetowych przedstawiono wraz z wnioskami w części końcowej artykułu.

**Słowa kluczowe:** marketing terytorialny, marketing miejsc, promocja gmin

### 1. WPROWADZENIE

W województwie podkarpackim z turystyką kojarzą się przede wszystkim rejonu położone w samych Bieszczadach i w okolicach znane ze swoich walorów przyrodniczych. Ponadto część gmin wyróżnia się szczególnie zabytkami o charakterze świeckim i sakralnym (np. Łańcut, Dukla) lub powszechnie są znane z cyklicznie organizowanych imprez o charakterze ogólnopolskim (np. Ulanów, Krosno)<sup>2</sup>. Jak wynika jednak z badań<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Dr Joanna Wiażewicz, Katedra Marketingu, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8653962, e-mail: joannaw@prz.edu.pl.

<sup>2</sup> W wymienionych gminach występują: Muzeum – Zamek w Łańcucie, Sanktuarium św. Jana z Dukli, zjazdy flisaków w Ulanowie, pokazy i zawody balonowe w Krośnie (te ostatnie mają charakter międzynarodowy).

<sup>3</sup> Prezentowane wyniki badań przeprowadzono w ramach realizacji projektu badawczego promotorskiego finansowanego ze środków na naukę w latach 2008–2009. W badaniu wzięły udział 132 gminy, co stanowi 83% wszystkich gmin województwa, przedstawiona analiza dotyczy 128 gmin, które zadeklarowały działania promocyjne. Ocena stron internetowych objęła 140 gmin mających wówczas oficjalne gminne serwisy internetowe.



turyści są jedną z najważniejszych grup docelowych dla działań promocyjnych znaczącej większości gmin podkarpackich, 80,5% z nich wskazało na tę grupę. Jednocześnie w podobnej grupie gmin (82%) produkt turystyczny jest przedmiotem podejmowanych działań promocyjnych, ale tylko 6,1% badanych gmin określa swoją orientację jako turystyczną, bazując na głównym źródle dochodów swoich mieszkańców. Dane te wskazują więc, że mimo ograniczonych możliwości i walorów terenów, na których znajdują się niektóre gminy, zachęcenie turystów do odwiedzin jest jednym z ważniejszych celów podejmowanych przez nie działań.

W artykule omówiono cztery podstawowe instrumenty promocji, reklama, public relations, sprzedaż osobista (określana też w literaturze jako promocja osobista) oraz promocja sprzedaży (promocja dodatkowa), z uwzględnieniem ich użyteczności dla małych gmin wiejskich, które dominują w województwie podkarpackim<sup>4</sup> i które mają zazwyczaj ograniczony budżet przeznaczany na działania o charakterze promocyjnym<sup>5</sup>.

## 2. PROMOCJA W GMINIE

Jednostki samorządu terytorialnego teoretycznie mogą w swoich działaniach wykorzystywać każdy z instrumentów promocji, jednakże ograniczenia na nie nakłada przede wszystkim wielkość środków finansowych, które są w stanie przeznaczyć na promocję. Reklama jest tym instrumentem promocji, który często wymaga znacznych nakładów finansowych, w szczególności w bardzo kosztownych mediach masowych, takich jak telewizja, radio czy prasa, stąd też jest ona rzadko wykorzystywana. Duże miasta wojewódzkie, regiony (województwa) oraz wybrane mniejsze gminy, które dysponowały dodatkowymi środkami finansowymi (często z budżetu unijnego przeznaczonego na promocję jakiegoś projektu), sięgają po tego typu reklamy<sup>6</sup>, nie jest ona jednak wykorzystywana na szeroką skalę. Spoty reklamowe mniejszych gmin emitowane są zazwyczaj w lokalnej telewizji i radiu lub drukowane w prasie lokalnej, wykorzystywana jest również reklama zewnętrzna na ograniczonym terenie, na przykład umieszczana jest ona przy wjeździe do gminy (zamiast instalacji powitalnej w postaci witacza lub dodatkowo). Warto podkreślić, że reklama odgrywa ważną rolę w komunikacji gmin z turystami, jej podstawowym celem może być budowanie wizerunku lub zaistnienie w świadomości odbiorców, a także przypomnienie o swoich walorach w wypadku znanych i popularnych miejsc. Reklama może być skutecznym instrumentem promocji adresowanym do rozproszonych odbiorców, jakimi są najczęściej turyści. Dlatego też gminy powinny z niej korzystać, przy czym dla małych gmin szansą są reklamy w sieci internetowej. Reklama taka może być umieszczona między innymi na stronach poświęconych turystyce jako odnośnik do serwisów zawie-

---

we, badanie uzupełniono w marcu 2013 r., liczba stron www wzrosła do 155, czyli 97,5% gmin podkarpackich ma już swoje oficjalne serwisy internetowe.

<sup>4</sup> W województwie podkarpackim spośród 159 gmin 70,4% stanowią gminy wiejskie, co piąta jest gminą miejsko-wiejską, a co dziesiąta gminą miejską, natomiast liczba ludności nie przekracza 10 tys. mieszkańców w 60% gmin.

<sup>5</sup> Z badań wynika, że 90% badanych gmin ma budżety nieprzekraczające 50 mln zł, a ponad 60% na promocję przeznacza jedynie do 0,2% środków z budżetu.

<sup>6</sup> Przykładem są spoty reklamowe w telewizji województwa dolnośląskiego, a w ubiegłych latach województwa śląskiego, reklamy miast, które w 2012 r. były gospodarzami EURO 2012, reklama miasta Jaworzno (województwo śląskie) w tygodnikach społecznych promujący projekt „Elektryzujące Jaworzno”.

rających bardziej szczegółowe informacje dotyczące danego miejsca (na przykład oficjalnych serwisów internetowych gmin).

Sprzedaż (promocja) osobista ma ograniczone zastosowanie, jeśli chodzi o jednostki terytorialne. Jej przykładem są bezpośrednie spotkania przedstawicieli gminy z mieszkańcami (indywidualne lub zbiorowe na przykład podczas zebrań sołeckich) czy z inwestorami oraz obsługa petentów w urzędzie. W odniesieniu do turystów wykorzystanie tego instrumentu jest utrudnione, choć może się zdarzyć sytuacja, gdy gmina chce pozyskać grupę turystów łatwą do zlokalizowania w jednym miejscu (przykładem są pielgrzymi z jednej parafii) i zachęca do tego poprzez osobistą promocję. Ponadto kompetentna i życzliwa obsługa turystów przez jednostki specjalnie do tego przeznaczone (centrum informacji turystycznej, gminne ośrodki kultury) również może być przykładem promocji osobistej.

Promocja dodatkowa (promocja sprzedaży) w gminach występuje poprzez stosowanie zachęt i ulg finansowych dla inwestorów lub oferowanie im tymczasowego zwolnienia z opłat. Przyjmując, że jedną z funkcji tego instrumentu jest wywoływanie pozytywnych emocji w stosunku do produktu, za skłanianie do działania (zakupu, konsumpcji) oraz budowanie pewnego rodzaju lojalności [na przykład dla produktów komercyjnych poprzez organizowanie konkursów i zachęcanie klientów do kupienia większej ilości produktów] można uznać wręczanie gadżetów gościom (w tym turystom) z symbolami gminy, których celem jest przypomnienie o samym miejscu i utrwalanie w świadomości odbiorców jej nazwy, symboli czy cech szczególnych wyróżniających dane miejsce. Wśród produktów, które oferują miasta czy regiony można spotkać długopisy, smycze, kalendarze, kubki, notesy, podkładki pod myszy, koszulki, parasole, czapeczki, maskotki, itp. Ponieważ zamówienie takich gadżetów nierzadko wiąże się z dość wysokimi kosztami, w małych gminach często sięga się po najtańsze materiały biurowe lub szuka się innych rozwiązań. Wykorzystuje między innymi stowarzyszenia i koła zainteresowań dzieci i dorosłych funkcjonujące na ich terenie. Pamiątkami z danego miejsca mogą być ręcznie wykonane w drewnie, glinie i podobnych materiałach praktyczne przedmioty (np. pojemniki na biurko na długopisy) lub miniaturowe rzeźby zawierające nazwę czy symbol gminy.

Public relations należy do instrumentów promocji, które mają szerokie zastosowanie w działalności promocyjnej samorządów zarówno w odniesieniu do turystów, jak i innych grup istotnych dla danego miejsca. Niektóre działania mogą mieć więcej niż jednego adresata, na przykład organizowanie wydarzeń i imprez w gminie przeznaczonych zwykle dla mieszkańców, jak również gości, w tym turystów. Wydawanie materiałów (albumów, broszur, książek czy folderów) również może być ukierunkowane na zróżnicowane grupy, nie tylko turystów. Ważną inicjatywą wspierającą budowanie wizerunku oraz informującą o walorach i zaletach miejsc jest emisja programów telewizyjnych o charakterze informacyjno-promocyjnym lub edukacyjnym w stacjach lokalnych lub programach tematycznych, a także opracowanie artykułów sponsorowanych, które mogą być publikowane zarówno w czasopiśmie, jak i w Internecie na stronach związanych z turystyką. Swoją ofertę gminy i regiony mogą także prezentować na wystawach i targach turystycznych (między innymi w Poznaniu, Warszawie, Kielcach, Gdańsku czy Katowicach). Ponadto udział w różnych imprezach oraz zaangażowanie w pewne przedsięwzięcia, o których się pisze i mówi w mediach, tworzy publicity i buduje wizerunek gmin w otoczeniu, przy czym ważny jest dobór tych imprez, tak aby w jak największym stopniu ograniczyć ryzyko negatywnego rozgłosu. Dodatkowym czynnikiem wspierającym tworzenie rozgłosu

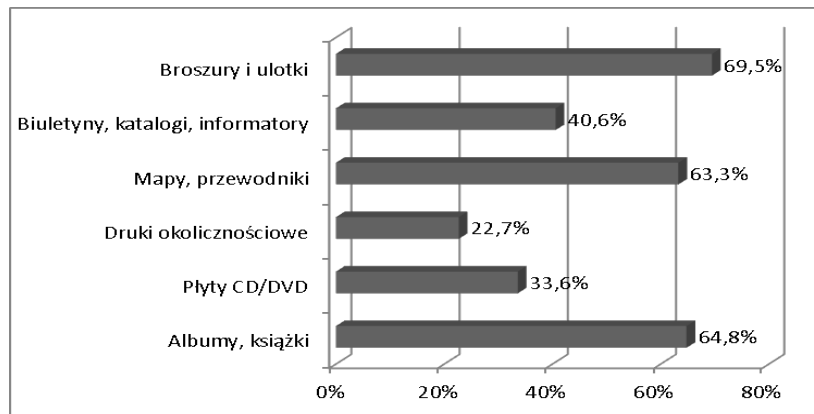
i pozytywnego wizerunku w otoczeniu jest współpraca z mediami, szczególnie lokalnymi, poprzez dostarczanie bieżących informacji, zapraszanie dziennikarzy na uroczystości i wydarzenia w gminie, organizowanie spotkań o charakterze formalnym (na przykład konferencje) i nieformalnym. Media te są przede wszystkim kanałem informacji dla widzów, słuchaczy i czytelników, ale odgrywają też znaczącą rolę w nadawaniu formy przekazom i dzięki temu kształtują emocje odbiorców.

### 3. DZIAŁANIA PROMOCYJNE KIEROWANE DO TURYSTÓW W GMINACH WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO – WYNIKI BADAŃ

Badane gminy dzięki wykorzystywanym instrumentom promocji dążą do osiągnięcia konkretnych celów związanych przede wszystkim z ogólną promocją gminy, kreowaniem jej wizerunku oraz zwiększeniem liczby turystów w gminie. Nieco ponad 14% respondentów zwróciło również uwagę na bardziej materialny wymiar podejmowanych działań związanych ze wzrostem dochodów społeczności oraz rozwojem usług turystycznych. Cele te są realizowane przy wykorzystaniu zróżnicowanych działań promocyjnych, w szczególności reklamy<sup>7</sup> i public relations.

Jednym z popularnych działań public relations jest wydawanie materiałów drukowanych o charakterze informacyjno-promocyjnym przeznaczonych dla turystów. Na podstawie badań stwierdzono, że najczęściej wydawane są najmniej kosztowne broszury i ulotki, prawie 70% gmin je przygotowuje (rys. 1), nieco mniej ma opracowane albumy książkowe o gminie, foldery i książki (dotyczące na przykład historii gminy lub znanych osób z niej pochodzących) oraz mapy i przewodniki (odpowiednio 64,8% oraz 63,3%). Co trzecia gmina ma także płyty CD i DVD prezentujące gminę, choć niektóre z nich zamieszczają filmy promocyjne na swoich stronach internetowych lub na pendrive, który jest równocześnie formą prezentu-gadżetu.

Rys. 1. Materiały drukowane i informacyjne kierowane do turystów

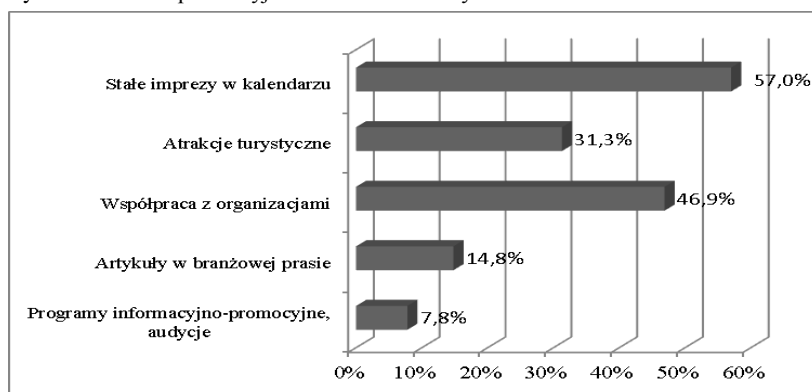


Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań

<sup>7</sup> Analizę działań reklamowych kierowanych przez badane gminy do turystów szczegółowo omówiono w: J. Wiażewicz, *Reklama w komunikacji marketingowej gmin*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” nr 559, „Ekonomiczne Problemy Usług” nr 42, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2009, s. 692–700.

Wśród innych działań podejmowanych przez gminy w celu zachęcenia turystów do odwiedzin jest organizowanie tak zwanych stałych imprez, ponad połowa badanych gmin deklaruje ich wykorzystanie (rys. 2), przy czym część z nich jest przygotowywana przede wszystkim z myślą o mieszkańcach, najpopularniejsze są imprezy rekreacyjno-sportowe (organizuje je 86,7% badanych gmin) oraz festyny (75,8%).

Rys. 2. Działania promocyjne kierowane do turystów



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań

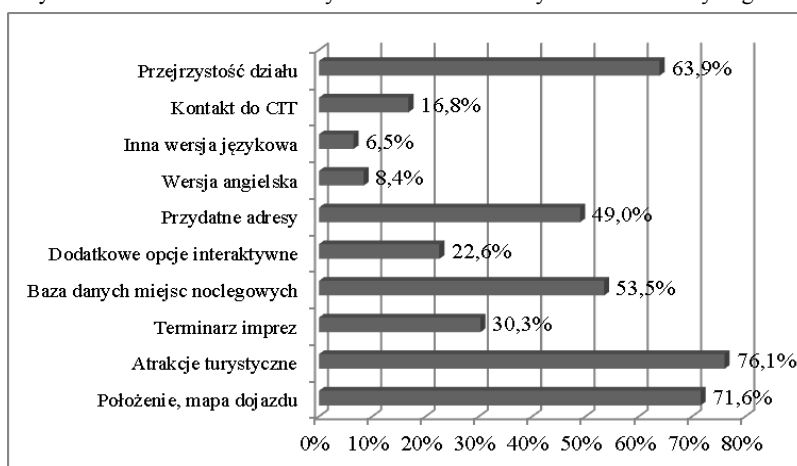
Ponadto 46,9% gmin współpracuje z organizacjami, za pomocą których organizowane są między innymi wspólne atrakcje turystyczne i ogólna promocja gminy, a dodatkowo prawie co trzecia z nich przygotowuje specjalne atrakcje dla turystów, takie jak wycieczki, spływy itp. (rys. 2). Ważnym elementem kampanii informacyjnej jest publikacja artykułów w branżowej prasie, na przykład w „Wiadomościach Turystycznych”, natomiast zaledwie 7,8% gmin przygotowuje programy informacyjno-promocyjne lub edukacyjne, które są emitowane w mediach (przykładem jest film o Bieszczadach, który można było zobaczyć w krakowskiej telewizji regionalnej).

W coraz większym stopniu źródłem informacji dla turystów jest sieć internetowa, gminy powinny więc brać to pod uwagę, projektując treści na gminnych witrynach internetowych umieszczane w zakładce przeznaczony dla potencjalnych turystów, osób przejeżdżających przez gminę lub też odwiedzających ją z innych powodów niż motywy turystyczne. Do podstawowych informacji kierowanych do tej grupy odbiorców (poza treściami ogólnymi na temat gminy, takimi jak jej historia, władze, znane osoby z nią związane, które zazwyczaj są kierowane do szerokiego grona odbiorców, w tym mieszkańców, turystów, inwestorów, interesantów urzędu gminy, i zazwyczaj są umieszczane w zakładkach o treściach ogólnych) należy przedstawienie jej lokalizacji oraz atrakcji turystycznych. Gminy najczęściej na swoich stronach prezentują mapę, na której zaznaczone jest jej położenie w postaci ogólnej lokalizacji na mapie Polski, niektóre z nich zamieszczają bardziej szczegółową mapę, na przykład województwa podkarpackiego, i na niej zaznaczone jest położenie gminy, część natomiast prezentuje również powiększone mapy wybranego regionu lub też mapy bardzo szczegółowe, korzystając często z programu mapy Google ([www.gminapawlosiow.pl](http://www.gminapawlosiow.pl)). Wśród badanych gmin można było także znaleźć przypadki opisowego prezentowania jej położenia ([www.nozdrzec.pl](http://www.nozdrzec.pl)). Ciekawą mapę skierowaną do turystów można znaleźć na stronie gminy wiejskiej Żyraków

([www.zyrakow.pl](http://www.zyrakow.pl)), na której szczegółowo przedstawiono lokalizacje najważniejszych punktów usługowych w całej gminie. Kilkanaście gmin zamieściło na swojej stronie również tak zwaną mapę interaktywną; ta cecha oceniana była jednakże jako dodatkowy element na stronie wraz z innymi opcjami interaktywnymi (takimi jak możliwość wirtualnego zwiedzenia muzeum lub innego zabytku na terenie gmin). Taki element występował najczęściej na stronach internetowych większych miast i gmin – w gminach miejskich i miastach na prawach powiatu. Ogólnie ponad 20% z ocenianych stron miała jakieś opcje interaktywne (rys. 3). Mapy można znaleźć na przykład na stronach miasta Leżajsk ([www.miastolezajsk.pl](http://www.miastolezajsk.pl)), Łańcut ([www.lancut.pl](http://www.lancut.pl)) i Krosno ([www.krosno.pl](http://www.krosno.pl)), ale również gminy bieszczadzkiej Lutowiska ([www.lutowiska.pl](http://www.lutowiska.pl)). Przykładami innych opcji interaktywnych jest link [eszlaki.pl](http://eszlaki.pl) na stronie gminy Czarna ([www.czarna.pl](http://www.czarna.pl)), który przenosi użytkownika na stronę wyświetlającą szlaki turystyczne w Bieszczadach, zwiedzać można natomiast między innymi wirtualny Sanok ([www.sanok.pl](http://www.sanok.pl)), Rzeszów ([www.rzeszow.pl](http://www.rzeszow.pl)), Krosno ([www.krosno.pl](http://www.krosno.pl)), Przemyśl ([www.przemysl.pl](http://www.przemysl.pl)) i Dębicę ([www.debica.pl](http://www.debica.pl)).

Nie każda gmina jest gminą turystyczną, jednakże na terenie większości z nich znajdują się miejsca, które można uznać za warte zobaczenia, wyróżniające gminę, które mogą przyciągnąć turystów i innych przyjezdnych gości. Wskazuje na to fakt, że opis atrakcji turystycznych znajduje się na niemal 80% ocenianych stron, przy czym w trakcie badania nie różnicowano tego, jak bardzo serwisy gmin są bogate w treść, liczyło się samo przedstawienie w dowolny sposób (najczęściej opisowy, ze zdjęciami) atrakcji, zabytków, miejsc wartych odwiedzenia znajdujących się na terenie gminy. Taki sposób oceny wynikał z tego, że część gmin nie ma szerokiej oferty zabytków i innych atrakcji turystycznych, które mogłaby zaprezentować, dotyczy to zwłaszcza mniejszych gmin. Jednakże bogatsze i bardziej rozbudowane serwisy otrzymywały dodatkowe punkty za przedstawienie adresów punktów usługowych na terenie gminy (przydatne adresy, informator turystyczny, przydatne informacje) lub zamieszczenie odnośników do stron poświęconych zabytkom i innym atrakcjom turystycznym. Takie informacje znaleźć można było na prawie połowie ocenianych stron (49%).

Rys. 3. Treści kierowane do turystów zawarte na witrynach internetowych gmin



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań

Ważnymi informacjami, których turyści coraz częściej poszukują w Internecie, są dane na temat miejsc noclegowych lub popularnych w województwie podkarpackim gospodarstw agroturystycznych. Naprzeciw takim oczekiwaniom wychodzi jedynie nieco ponad połowa badanych gmin, w tym odpowiednio 49% gmin wiejskich, 83,3% gmin miejskich, 60% gmin miejsko-wiejskich oraz wszystkie miasta na prawach powiatu. Ponadto prawie co trzecia gmina przedstawia w bieżącym roku terminarz imprez lub najważniejszych wydarzeń organizowanych przez gminę. Część z nich to imprezy kierowane głównie do mieszkańców, jednakże można uznać, że ich prezentacja na witrynie internetowej gminy ma zachęcić także innych użytkowników serwisu. W tej kategorii punkt zdobywały zarówno strony miast i gmin, które prezentowały bogatą i szczegółową ofertę wydarzeń (na przykład Iwonicz Zdrój: [www.iwonicz-zdroj.pl](http://www.iwonicz-zdroj.pl), gmina Dębica: [www.ugdebica.pl](http://www.ugdebica.pl), Kolbuszowa: [www.kolbuszowa.pl](http://www.kolbuszowa.pl), Kuryłówka: [www.kurylowka.pl](http://www.kurylowka.pl)), jak i gminy, które przedstawiały na przykład kalendarz imprez organizowanych zamieszczony na podstronie Gminnego Ośrodka Kultury ([www.swilcza.com.pl](http://www.swilcza.com.pl)).

W kategorii treści skierowanych do turystów oceniano również ogólną przejrzystość działu, a więc czy informacje są przedstawione w jasny i przyjazny sposób. W dużych miastach oznacza to wyodrębnienie w menu działu „dla turystów”, który często automatycznie przenosi na bogaty serwis skierowany przede wszystkim do tej grupy (jak w wypadku Sanoka i Krosna), na większości stron był to dział określany jako „turystyka”, „agroturystyka”, „atrakcje turystyczne”, „zabytki”, „atrakcje gminy”, „walory turystyczne”, „warto zobaczyć” itd. Punkt za przejrzystość w rozmieszczeniu treści kierowanych do turystów otrzymało 63,9% ocenianych stron. Kontakt do Centrum Informacji Turystycznej (CIT) lub innej jednostki kontaktowej w wypadku mniejszych gmin, podaje prawie co piąta z nich, natomiast wersje serwisu dla turystów w języku angielskim ma 8,4%, a w innych językach jedynie 6,5% ocenianych stron. Co najmniej dwie wersje językowe mają zarówno duże miasta (Sanok, Krosno, Przemyśl, Mielec), jak i mniejsze gminy (Dydnia, Baligród, Dukła). Wiele stron korzysta także z internetowego tłumacza Google, co jest lepszym rozwiązaniem niż brak jakichkolwiek wersji językowych, jednakże nie było to punktowane w badaniu.

W grupie najlepszych gminnych stron internetowych znalazło się sześć, które uzyskały maksymalną liczbę punktów (dziesięć), a cztery pozostałe mieszczą się w przedziale 8–9 punktów. Są wśród nich duże miasta (Krosno, Przemyśl, Rzeszów, Sanok, Mielec) i mniejsze miejscowości, które wyróżnia atrakcyjna lokalizacja lub znane imprezy (Baligród, Dukła, Cisna, Lesko, Ulanów). Wśród badanych gmin znalazły się również takie, które na swoich stronach nie zamieszczają żadnych informacji związanych z turystyką. Przykładem są strony internetowe gmin: Błażowa, Iwierzycy, Jarosław (gmina), Orły, Wadowice Górne, które w tej ocenie nie otrzymały punktów.

#### 4. ZAKOŃCZENIE

W świetle uzyskanych rezultatów badania należy stwierdzić, że gminy w województwie podkarpackim nie tylko deklarują, że turyści stanowią ważną grupę docelową dla ich działań promocyjnych, ale podejmują również działania zmierzające do zachęcenia ich do odwiedzenia danego miejsca. Szczególnie ważne jest posiadanie witryny internetowej i dostarczanie informacji niezbędnych dla potencjalnych odwiedzających (w tym położenia, atrakcji, miejsc noclegowych). Posiadanie własnych serwisów przez 97,5% gmin i zamieszczanie w nich treści związanych z turystyką świadczą o tym, że

w badanych gminach istnieje świadomość znaczenia sieci internetowej w poszukiwaniu informacji przez współczesne społeczeństwo i wychodzi się im naprzeciw. Równie ważne jest przygotowanie imprez adresowanych do szerszej grupy odbiorców, o których informuje się na witrynie internetowej i które mają uatrakcyjnić pobyt w gminie. Małe miejscowości pozbawione zabytków i atrakcji szukają innych rozwiązań, przygotowując ścieżki rowerowe i trasy spacerowe, a także promując gospodarstwa agroturystyczne. Popularności nabiera też questing, który jest formą zabawy pozwalającej na zwiedzenie miasta czy regionu, poznanie historii, odkrycie przyrody itp. na podstawie nieoznakowanych szlaków zaszyfrowanych w postaci wskazówek. W województwie podkarpackim atrakcję taką oferuje Rzeszów, umożliwiając pobranie ze swojej strony tak zwanych questów ([www.rzeszow.pl](http://www.rzeszow.pl)), w przyszłości jednak inne miasta mogą także sięgnąć po to narzędzie.

#### **PROMOTIONAL ACTIVITIES OF COMMUNES IN PODKARPACIE PROVINCE AIMED AT TOURISTS**

Territorial self-government units are increasingly using promotional activities addressed to various groups in the environment, including tourists. The aim of these activities is to attract tourists and encourage them to visit the place. Moreover, through promotion cities and towns desire to create their image and build awareness of their attractiveness among potential visitors. The use of promotional tools depends on the target group but most of all it is influenced by the promotional budget. In the paper the author focused on one target group – tourists and on the promotional activities aimed at this group. The promotional tools that can be used by communes in order to attract tourists, such as advertising, personal promotion, public relations and sales promotion are described in the paper. Moreover, some examples of implementation of these tools in marketing communication aimed at tourists were also presented.

In the practical part of the paper the results of a survey conducted among communes located in Podkarpackie Province were presented. The research was designed to obtain answers to questions concerning the types and scope of promotional tools used by those communes in marketing communication process. Furthermore, websites of the communes were evaluated in relation to their promotional role, with special emphasis on the content prepared for tourists. The results of this analysis, as well as a list of the best websites were presented along with the main conclusions in the final part of the paper.

**Keywords:** territorial marketing, place marketing, promotion activity of communes

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.11

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Lesia ZABURANNA<sup>1</sup>

## **МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРТРЕТА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ СЕЛЬСКОГО ЗЕЛЕННОГО ТУРИЗМА**

В статье проведено исследование существующих подходов к сегментации потребителей услуг сельского зеленого туризма и представлены результаты собственного маркетингового исследования с целью формирования социально-психологического портрета потребителей услуг сельского зеленого туризма.

В статье обосновано, что социально-психологический портрет потребителя услуг сельского зеленого туризма следующий – это житель большого города среднего возраста, которого привлекает непосредственный контакт с богатством национальной истории, фольклора, традиционными занятиями и народными обычаями, которые превращают сельские отпуска в настоящий процесс ассимиляции новых и многочисленных знаний и обретение навыков, которые приносят туристам личные сатисфакции и ощущение единства и возможность лечения свежим воздухом и фруктами, употребление свежих экологически чистых продуктов. Среди туристических услуг, которые желает получить потребитель от данного вида туризма есть такие, что непосредственно связаны с народной гостеприимностью, кулинарными обычаями, сельскими народными ремеслами и ритуалами, которые заставляют туристов познать на местном уровне и сохранять продолжительные воспоминания из необыкновенных отпусков. Потребители услуг сельского зеленого туризма воспринимают его как демократический по расходам вид отдыха, который несет в большей мере культурное обогащение и моральный комфорт. В то же время, потребители воспринимают сельский зеленый туризм как экономически удобный вид отдыха и готовы платить за данные туристические услуги демократическую цену. Установленные социально-психологические особенности потребителей услуг сельского зеленого туризма позволяют владельцам усадеб разработать наиболее эффективную политику формирования туристического продукта и его продвижения на рынок.

**Ключевые слова:** сельский зеленый туризм, сегментация потребителей, маркетинговое исследование, мотивация потребителей, портрет потребителей.

Одним из препятствий на пути эффективного продвижения продукта сельского зеленого туризма является отсутствие профессионально сформированной коммуникационной политики. Также, по мнению ряда специалистов, значительное количество туристических маршрутов и продуктов разработаны почти при отсутствии информации о настоящих нуждах клиентов, так как в Украине не проводились фундаментальные исследования и сегментация потребителей туристического продукта сельского зеленого туризма, а существующие не

---

<sup>1</sup> Dr hab. Zaburanna Lesia Valentinovna, associate professor of Management Department of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 5B Basseynaya Str, Apt 31 Kyiv, Ukraine 01004, e-mail: alesenka2003@ukr.net.



удовлетворяют требования относительно формирования реального профиля потребителя туристического продукта данного вида туризма.

Маркетинговым исследованием потребителей в туристической деятельности посвящены работы ряда отечественных и зарубежных исследователей: Азара В.И., Ансоффа И., Багиева Г.Л., Базела Р.Д., Биржакова М.Б., Болта Г.Дж., Ветитнева А.М., Войчака А.В., Герасименко В.Г., Герасимчука В.И., Джеффриса П., Дуровича А.Г., Квартальнова В.А., Котлера Ф., Сапрунова В.Б., Ткаченко Т.И., Шульгиной Л.Н. и других. Непосредственно исследованию потребителей услуг сельского зеленого туризма посвящены работы Кудиновой И.П., Мазуркевича Л., Рутинского Н.И., Зинько Ю.В. и других. Тем не менее, данные исследования не дают полной информации о демографических, психологических и поведенческих характеристиках потребителей услуг сельского зеленого туризма, что и обусловило необходимость проведения маркетингового исследования.

Целью научной статьи является определение социально-психологического портрета потребителей услуг сельского зеленого туризма для формирования эффективной политики маркетинговых коммуникаций владельцами сельских усадеб.

Существует несколько подходов к проблеме сегментирования рынка в сфере сельского зеленого туризма. Польский ученый Л. Мазуркевич выделяет семь сегментов агротуристического рынка на основе учета основных требований потребителей: «обособленники», «семейные», «собиратели», «охотники», «ездюки», «велосипедисты» и «нервные» [9]. К сожалению, данный подход не учитывает ряд экономических и психографических особенностей потенциальных потребителей агротуристических услуг.

Отечественные ученые Н.И. Рутинский и Ю.В. Зинько определяют три потенциальные сегмента потребителей агротуристического продукта: городские жители, люди творческого и умственного труда, а также иностранцы [5]. На наш взгляд, данная классификация является чрезвычайно широкой и не учитывает необходимости индивидуального подхода к формированию туристического предложения в данной сфере.

Ученая И.П. Кудинова считает, что сегодня в Украине основные сегменты потенциальных потребителей услуг сельского зеленого туризма образуют: жители промышленных центров, настоящие горожане, почитатели украинских народных традиций и люди с малым и средним благосостоянием [2]. Мы считаем, что в данном делении целесообразно выделить более узкие сегменты потребителей с учетом их требований и поведенческих характеристик.

Целью проведенного нами в сентябре-январе 2012-2013 г.г. социологического опроса потребителей услуг сельского зеленого туризма было формирование их социально-психологического портрета. Опросом были охвачены 151 респондент - жители Украины, которые воспользовались или планируют воспользоваться услугами сельского зеленого туризма. Исследование проводилось путем анкетного опроса, интервью и длительного визуального наблюдения. Вопросы в анкете формировались таким образом, чтобы определить и соотнести основные социально-психологические и демографические характеристики потребителей с их денежными тратами на услуги сельского зеленого туризма. Расчет объема выборки с помощью t-статистики Стьюдента показал, что оптимальное количество респондентов

составляет 151 человек. При построении выборки привлекались ресурсы Интернет, данные Союза содействия зеленому туризму в Украине, личные контакты.

Для более детального исследования мотиваций потребителей услуг сельского зеленого туризма согласно регионам проживания, мы провели анализ количества полученных анкет в разрезе десяти экономических районов Украины (рис. 1):

1. Донецкий (Донецкая и Луганская обл.);
2. Приднепровский (Днепропетровская и Запорожская обл.);
3. Северо-Восточный (Харьковская, Полтавская и Сумская обл.);
4. Столичный (Киевская, Черниговская и Житомирская обл.);
5. Центральный (Черкасская и Кировоградская обл.);
6. Подольский (Винницкая, Хмельницкая и Тернопольская обл.);
7. Северо-Западный (Волинская и Ровенская обл.);
8. Карпатский (Львовская, Ивано-Франковская, Закарпатская и Черновицкая обл.);
9. Причерноморский (Одесская, Николаевская и Херсонская обл.);
10. Автономная Республика Крым и Севастополь (горсовет).

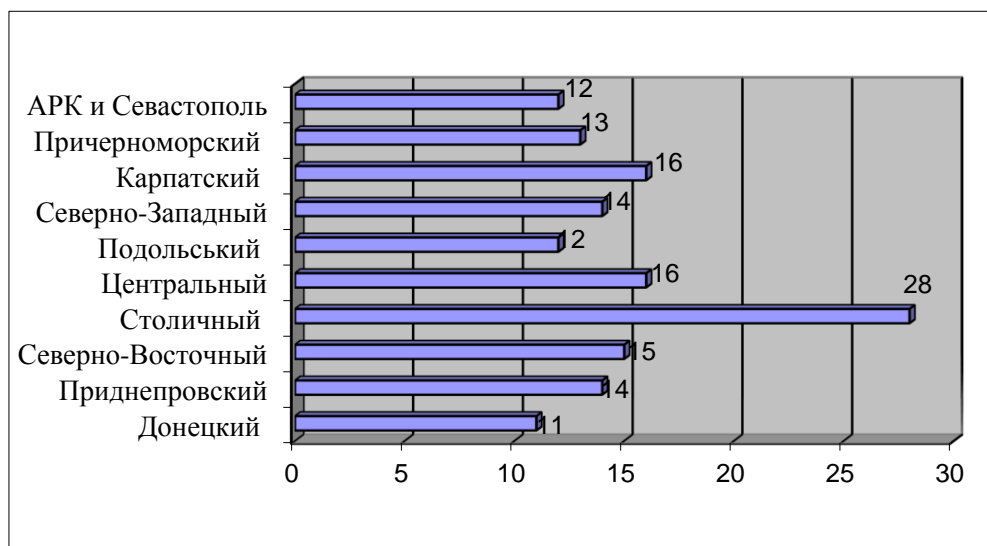


Рис. 1. Распределение опрошенных респондентов по экономическим районам Украины, чел.

Результаты анализа свидетельствуют, что наибольшее количество опрошенных проживает в Столичном регионе, который отвечает рациональным желаниям жителей большого мегаполиса приобщиться к отдыху в экологически чистых местностях с национальным колоритом.

Аналізу мотивационных характеристик предшествовало детальное рассмотрение состава опрошенных. В частности, половозрастная структура представлена в табл. 1.

Как видно из данных таблицы 1, среди опрошенных преобладают мужчины - 66,6%, что свидетельствует в пользу большей склонности этого пола к принятию решения относительно выбора способа и места отдыха. Отсутствуют женщины

среди опрошенных в категории старше 51 лет. Это исчерпывающе объясняет сформированное распределение и дальнейшую динамику ответов респондентов.

Таблица 1. Данные об опрошенных потребителях услуг сельского зеленого туризма

Показатели	Всего		В том числе			
			мужчин		женщин	
	Количество, чел.	%	Количество, чел.	%	Количество, чел.	%
<b>Опрошено всего:</b>	151	100	101	66,6	50	33,4
в т.ч. по возрасту, лет						
18-30	15	9,85	17	16,83	3	6
31-40	67	44,41	41	40,59	23	46
41-50	58	38,50	33	32,67	24	48
51 и больше	11	7,23	10	9,90	-	0

Следует отметить, что 44,41 % опрошенных – это наибольшая группа в возрасте 31-40 лет и характеризуются, с одной стороны, наличием определенного опыта в выборе способа и места отдыха, наличием семьи и детей, а с другого – наименьшим сопротивлением изменениям, способностью интересоваться новым нетрадиционными видами туризма, приобщаться к разнообразным мероприятиям и способам досуга, желанием отдыхать в экологически чистых местностях после изнурительной офисной работы в мегаполисах. Также значительной является группа в возрасте 41-50 лет, которая характеризуется наличием уже повзрослевших детей, которых родители стремятся приобщать к истокам украинской культуры и быта, а также стремлением к собственному духовному саморазвитию на базе изучения национальных особенностей, истории и традиций.

Вышеприведенные факты подтверждаются также ответами на вопрос относительно преимущества в выборе места отдыха и мотивации для использования услуг усадеб сельского зеленого туризма. Подавляющее большинство опрошенных предпочитает отдых в сельских территориях Украины (47,05%) и с палаткой (25,5%), что свидетельствует о значительном стремлении объединения отдыха с культурным обогащением и важности экологической составляющей (рис. 2).

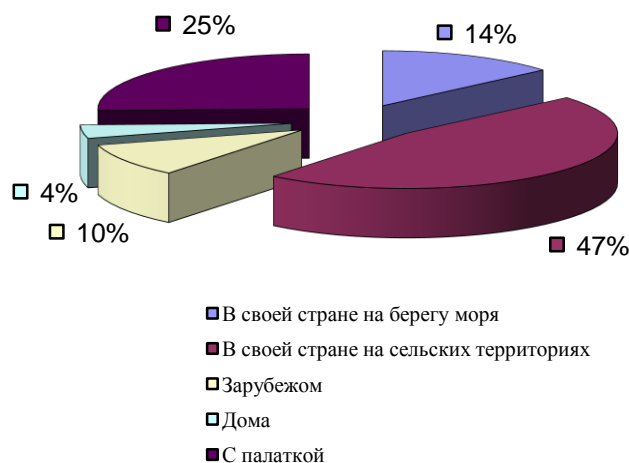


Рис. 2. Распределение опрошенных относительно преимущества в выборе места отдыха, %

Нами определено, что в формировании спроса на отдых в сельской местности наибольшее влияние оказывает индустриализация страны, возникновение у людей необходимости не потреблять больше товаров, а получить больше «живых впечатлений и опыта» (путешествия, которые оказывают содействие личному росту и обогащению знаниями о культуре и природе), а также рост заботы о здоровье и поддержании физической формы - активный отдых на открытом воздухе. Лишь четвертое место для потребителей услуг сельского зеленого туризма занимают экономические факторы (рис. 3).

В процессе исследования выяснено, что наиболее популярными туристическими услугами в сфере сельского зеленого туризма являются те, которые связаны с осуществлением различных туристических программ (этнографические фестивали, вечерницы, народные обряды) и знакомством с местной культурой и бытом (в пользу этих видов услуг высказались 82% и 89% опрошенных).

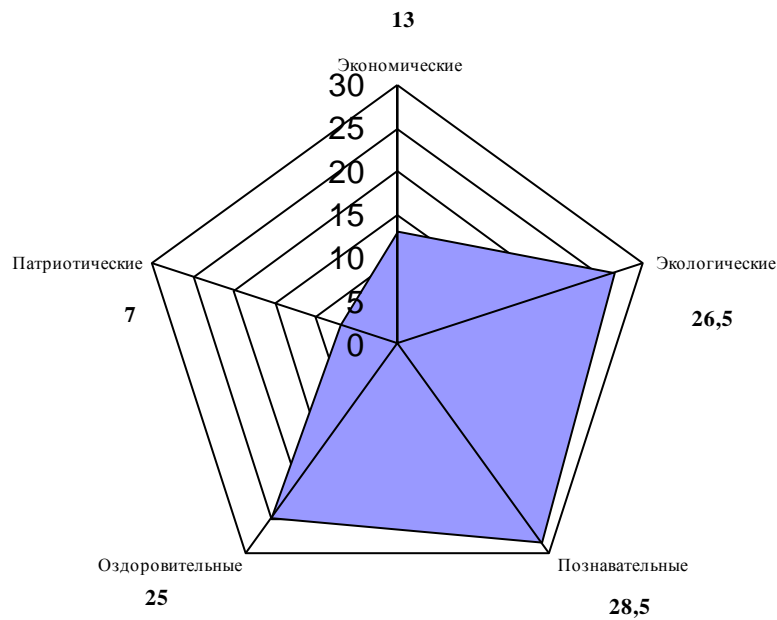


Рис. 3. Распределение опрошенных по ответу на вопрос «Какие мотивы побуждали Вас воспользоваться услугами усадеб сельского туризма?», %

Также большое значение приобретают тишина и незагрязненная окружающая среда как главные выгоды от отдыха в сельской местности, важность которых указали 78% опрошенных.

Значительное распространение приобрели оздоровительные сауны с фиточаями, зимние развлечения с катанием на санях. В ряде областей Украины распространены сбор ягод и грибов, квалифицированный туризм (пешие, конные прогулки). В то же время, традиционные выгоды туризма (размещение, питание) имеют второстепенное значение.

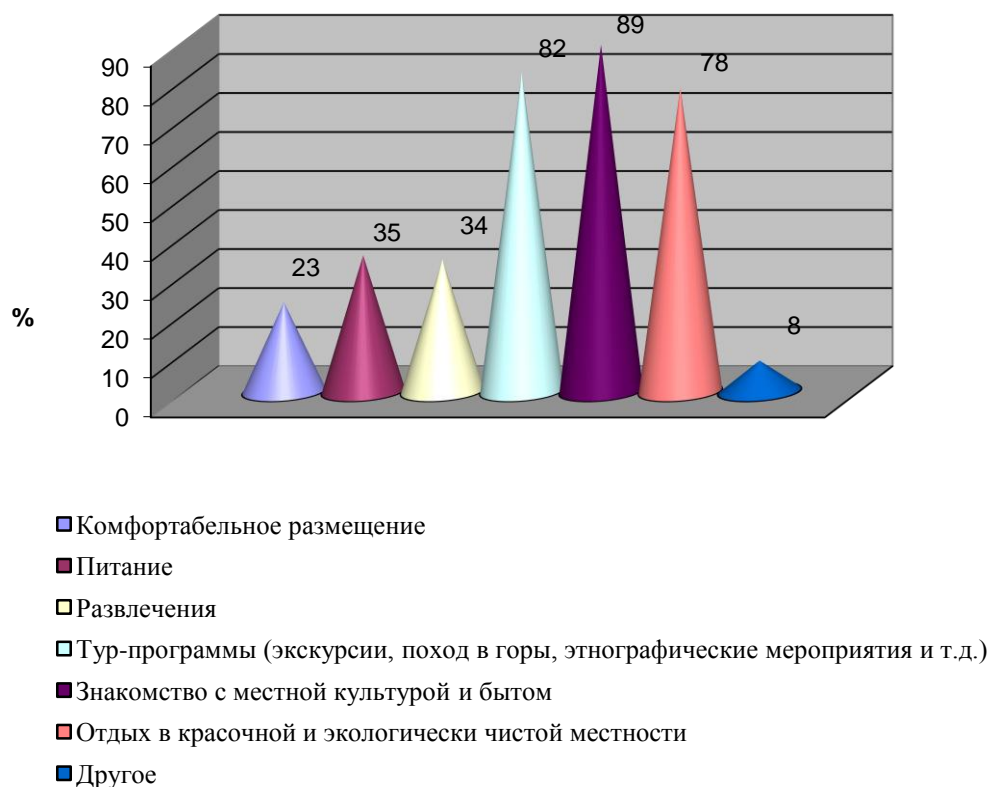


Рис. 4. Распределение опрошенных по ответу на вопрос «Какие услуги в усадьбах сельского туризма для Вас наиболее важны?», %

Итак, отдых в селах привлекает, прежде всего, жителей больших городов, которые хотят пожить хотя бы некоторое время в экологически чистой местности, полакомиться натуральными продуктами традиционной украинской кухни, немного отдохнуть от интенсивной городской жизни в сельской усадьбе. Туристов привлекает в село на отдых определенная экзотика сельской работы, горожане хотят показать своим детям, откуда берутся хлеб, молоко и другие продукты. Также, туристов привлекает в селе возможность покататься на лошадях, порыбачить, поохотиться, покататься на бречках или саниах, прогулки на лодках, катерах и яхтах, участие в традиционных народных праздниках, сельских свадьбах. Гости сельской местности с удовольствием покупают сувениры, изделия народных мастеров. Они хотят приобрести подарки для своих знакомых или взять что-то на память о посещенной местности. Для местной общины продажа сувениров и изделий народных промыслов может быть источником прибыли, а также средством рекламы своего туристического потенциала.

Что касается формирования ценовой политики владельцами усадеб сельского зеленого туризма, то тут следует обратить внимание на распределение опрошенных в ответе на вопрос «Какую ценовую категорию сельских усадеб Вы бы избрали для отдыха (чел./сутки)?» (рис. 5). Как видно, потребители услуг сельского зеленого туризма предпочитают политику демократичного ценообразования и большинство из них готовы платить до 100 грн. в сутки за человека.

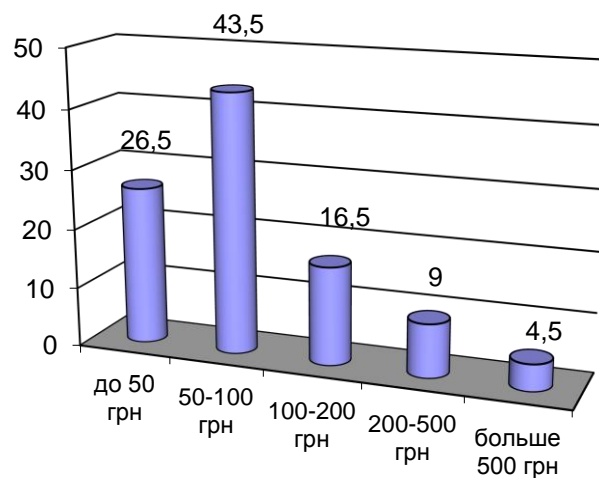


Рис. 5. Распределение опрошенных по ответу на вопрос «Какую ценовую категорию сельских усадеб Вы бы избрали для отдыха (чел./сутки)?», %

Эти данные свидетельствуют о том, что потребители воспринимают услуги сельского зеленого туризма как демократический по расходам вид отдыха, который несет в большей мере культурное обогащение и моральный комфорт.

Итак, в процессе исследования установлен следующий социально-психологический портрет потребителя услуг сельского зеленого туризма - это житель большого города среднего возраста, которого привлекает непосредственный контакт с богатством национальной истории, фольклора, традиционными занятиями и народными обычаями, которые превращают сельские отпуска в настоящий процесс ассимиляции новых многочисленных знаний и обретения навыков, приносящих туристам личные сатисфакции и ощущение единства, а также возможность лечения свежим воздухом и фруктами, употребления свежих экологически чистых продуктов. Среди туристических услуг, которые желает получить потребитель от данного вида туризма есть непосредственно связанные с народной гостеприимностью, кулинарными обычаями, сельскими народными ремеслами и ритуалами, которые заставляют туристов сохранять продолжительные воспоминания из необыкновенных отпусков. В то же время, потребители воспринимают сельский зеленый туризм как экономически удобный вид отдыха

и готовы платить за данные туристические услуги демократичную цену. Установленные нами социально-психологические особенности потребителей услуг сельского зеленого туризма позволят владельцам усадеб разработать наиболее эффективную политику формирования туристического продукта и его продвижения на рынок.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Квартальнов В.А. Туризм / В.А. Квартальнов. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 320 с.
- [2] Кудінова, І.П., Породько, М.А. [Текст] Соціально-економічне значення та проблеми розвитку сільського зеленого туризму в Україні // І.П. Кудінова, М.А.Породько / Збірник статей міжнародної школи-семінару “Теорія і практика інноваційно-консультаційної діяльності” – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2010. – С. 169-171.
- [3] Дурович А.П. Маркетинг в туризме / А.П. Дурович. – Минск: Новое знание, 2003. – 496 с.
- [4] Малхотра, Нэреш К. Маркетинговые исследования. Практическое руководство, 3-е издание: Пер. с англ. / Малхотра, Нэреш К. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 960 с.
- [5] Рутинський, М.Й. Сільський туризм [Текст] : навчальний посібник / М. Й. Рутинський, Ю. В. Зінько. - Київ : Знання, 2006. - 271 с.
- [6] Хамидова О.М. Методические рекомендации по усовершенствованию методики маркетинговых исследований в туризме и оценки конкурентоспособности туристических услуг / О.М. Хамидова. – Симферополь: Крымский институт Киевского национального экономического университета, 2003. – 52 с.
- [7] Цёхла С.Ю. Направление совершенствования маркетинговых исследований крымского турпродукта / С. Ю. Цёхла, Е.Н. Бобарыкина // Экономика и управление. – 2002. – № 6. – С. 31–35.
- [8] Шульгіна Л.М. Маркетинг підприємств туристичного бізнесу: монографія / Шульгіна Л.М. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 597 с.
- [9] Mazurkiewicz L. Planowanie marketingowe w przedsiębiorstwie turystycznym. – Warszawa, 2002. – 404 s.

#### BADANIA MARKETINGOWE PROFILU NABYWCÓW USŁUG AGRO-TURYSTYKI

W niniejszej pracy przeanalizowano istniejące podejścia do segmentacji konsumentów agroturystyki oraz przedstawiono wyniki własnych badań rynku w celu stworzenia społecznego i psychologicznego profilu konsumentów agroturystyki.

W artykule przedstawiono społeczny i psychologiczny profil nabywcy usług agroturystycznych. Jest to mieszkaniec miasta, w średnim wieku, zapoznany z bogactwem historii narodu, folklorem, obyczajami ludowymi, co sprawia, że agroturystyka w procesie asymilacji i nabywania wiedzy i umiejętności doprowadza turystów do osobistej satysfakcji i poczucia jedności. Wśród usług turystycznych są też takie, które są bezpośrednio związane z gościnnością ludzi, tradycjami kulinarnymi, rękodziełem i rytuałami, które sprawiają, że turyści mają niezwykle wspomnienia z urlopu. Jednocześnie konsumenci postrzegają agroturystykę jako przyjazną kosztowo formę rekreacji. Zestaw społeczno-psychologicznych cech konsumentów gospodarstw agroturystycznych umożliwia właścicielom rozwijać najbardziej efektywne tworzenie polityki i produktu turystycznego na rynku.

**Słowa kluczowe:** agroturystyka, segmentacja konsumentów, badania marketingowe, motywacja konsumentów, profile konsumentów.



### MARKETING RESEARCH OF PURCHASERS OF GREEN TOURISM SERVICES

The article deals with the research of the existing approaches to segmentation of consumers of rural green tourism and the results of its own market research in order to create social and psychological portrait of the consumers of rural green tourism.

The article proved that the social and psychological portrait of the consumer services of rural green tourism is following - a resident of the city of middle age, who involves direct contact with the wealth of the nation's history, folklore, traditional occupations and folk customs, who makes rural holiday in a real process of assimilation of new and numerous knowledge and the acquisition of skills that bring tourists to personal satisfaction and a sense of unity and the ability to treat the fresh air and fruit consumption of fresh organic produce. Among the tourist services that the consumer wants to get from this type of tourism there are some that are directly attributable to people's hospitality, culinary traditions, rural handicrafts and rituals that make tourists know at the local level and to maintain long-lasting memories of unusual holidays. Customers of rural green tourism perceive it as a democratic form of recreation for the costs, which is increasingly the cultural enrichment and moral comfort. At the same time, consumers perceive green rural tourism as a cost-friendly form of recreation, and are willing to pay for these travel services democratic price. Set of socio-psychological characteristics of consumers of rural tourism homesteads allow owners to develop the most effective policy formation and its tourism product to market.

**Keywords:** rural green tourism, consumer segmentation, marketing research, consumer motivation, portrait consumers.

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.12

Teks złożono w redakcji: luty 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

Grzegorz ZIMON<sup>1</sup>

## KOSZTY LOGISTYKI W PRZEDSIĘBIORSTWACH HANDLOWYCH TWORZĄCYCH GRUPY ZAKUPOWE

Celem artykułu jest przedstawienie analizy kosztów logistyki w przedsiębiorstwach handlowych tworzących grupy zakupowe. Logistyka to obecnie obszar w zarządzaniu przedsiębiorstwem, w którym zarządzający przedsiębiorstwem mogą uzyskać najwięcej korzyści. Najważniejsze z nich to obniżka kosztów logistyki. W referacie zaprezentowano schemat organizacyjny grup zakupowych oraz ich definicję. Następnie dokonano klasyfikacji kosztów logistyki i omówiono najważniejsze ich grupy. W artykule przedstawiono również miejsce kosztów logistyki w zakładowym planie kont. Zaprezentowano koszty analityczne logistyki dla kont z grupy kosztów rodzajowych. Następnie na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych na grupie 19 przedsiębiorstw z branży budowlanej przedstawiono, jak wejście przedsiębiorstw do grup zakupowych wpłynęło na koszty logistyki. Przebadane przedsiębiorstwa działają w czterech największych grupach zakupowych. Badania ankietowe na jednostkach funkcjonujących w grupach zakupowych dały odpowiedź, w których obszarach logistyki wejście do grup zakupowych spowodowało obniżenie kosztów, w których spowodowało wzrost kosztów i czy tego typu organizowanie się przedsiębiorstw ze względu na koszty logistyki jest uzasadnione.

**Słowa kluczowe:** koszty logistyki, grupy zakupowe, zarządzanie.

### 1. WPROWADZENIE

Logistyka jest obecnie bardzo istotnym elementem wpływającym na wszelkie obszary zarządzania przedsiębiorstwem. Nieumiejętne zarządzanie logistyczne jest źródłem największego marnotrawstwa środków finansowych w jednostce. Kluczowy wydaje się związek logistyki z działami finansowymi i księgowymi odpowiadającymi za zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Logistyka odgrywa ważną rolę w zarządzaniu takimi aktywami firmy, jak zapasy, które bardzo często generują powstawanie wysokich nieuzasadnionych kosztów w przedsiębiorstwie. Istotna jest więc ciągła kontrola i analiza kosztów logistyki.

### 2. ISTOTA I ROLA GRUP ZAKUPOWYCH

Kryzys finansowy w latach 2007–2009 istotnie wpłynął na kondycję finansową przedsiębiorstw. Upadek wielkich firm spowodował problemy finansowe w grupie MŚP. Wiele z nich podzieliło los „dużych przedsiębiorstw” i zbankrutowało. Dodatkowo nastąpił silny wzrost konkurencji. Według Michaela E. Portera „konkurencja uległa w ostatnich dziesięcioleciach radykalnemu nasileniu praktycznie we wszystkich częściach świata. Pojawiła się w krajach, w których jej wcześniej nie było”<sup>2</sup>. Zagraniczne koncerny wprowadziły na

---

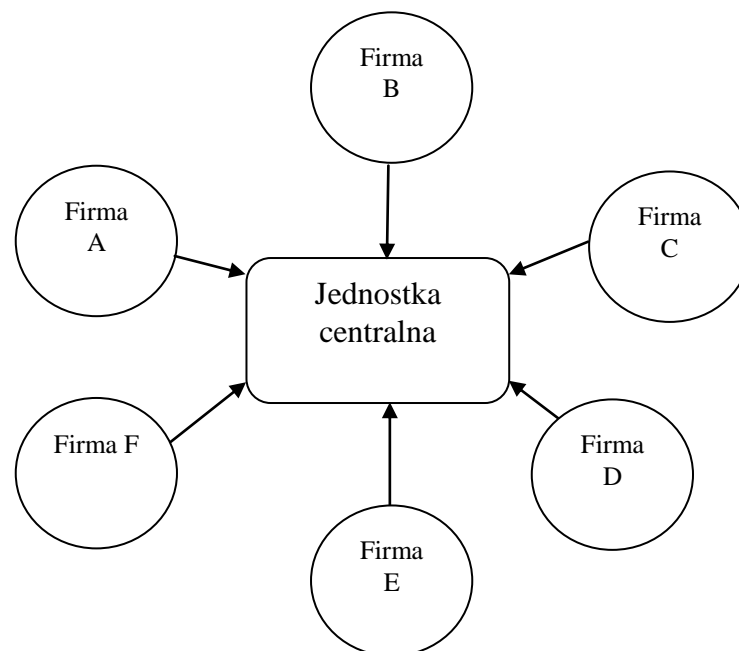
<sup>1</sup> Dr inż. Grzegorz Zimon, Zakład Finansów i Bankowości, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 8651633, e-mail: gzimon@prz.edu.pl.

<sup>2</sup> M. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2000, s. 4.

rynek swoich przedstawicieli. W Polsce bardzo widoczne jest to w sektorze budowlanym. Wiele małych firm upada, gdy pojawiają się „silni gracze” ze wszystkich stron świata. Inną przyczyną kłopotów finansowych i niewydolności firmy są błędy w zarządzaniu<sup>3</sup>. Ważne jest więc, żeby prowadzący firmy unikali błędów. Kierujący przedsiębiorstwami zaczęli poszukiwać rozwiązań, które pozwolą im utrzymać jednostki na rynku. Jednym z sposobów pozwalającym im utrzymać rentowność, a także płynność finansową jest wstąpienie do grup zakupowych. Na podstawie ostatnich lat można stwierdzić, że największą liczbę upadłości przedsiębiorstw zanotowano w branży budowlanej i w tej branży można zaobserwować największą liczbę tego typu organizacji. Grupy te powstają przede wszystkim w branży handlowej. Są one odpowiedzią na zagrożenie, jakie dla konkurencyjności przedsiębiorstw stwarzają istniejące i cały czas wchodzące na rynek koncerny zagraniczne. Najważniejszym atutem grup zakupowych jest *buying power*, czyli siła zakupowa, która pozwala obniżyć ceny<sup>4</sup>. Stanowi to ważny czynnik dający przewagę przedsiębiorstwom w porównaniu z indywidualnymi jednostkami. W tego typu grupie pojawia się efekt synergii w znaczeniu, że „całość oznacza więcej”. Zjawisko to istotnie wpływa na wyniki finansowe.

Kontrolą przebiegających procesów w grupie zakupowej zajmuje się utworzona przez wszystkie przedsiębiorstwa jednostka centralna.

Rys. 1. Schemat organizacji grupy zakupowej



Źródło: opracowanie własne

<sup>3</sup> E.I. Altman, E. Hotchkiss, *Trudności finansowe a upadłość firm*, CEDEWU.PL, Warszawa 2006.

<sup>4</sup> A. Rushton, J. Oxley, P. Croucher, *The handbook of logistics and distribution management*, The Institute the Logistics and Transport, Kogan, London 2000, s. 218.

W grupach zakupowych przedsiębiorstwa zaczynają ściśle współpracować zarówno między sobą, jak i z jednostką centralną, pojawia się nowa sieć powiązań. Wymaga to zmiany organizacji logistyki. Logistyka jest jednym bardzo istotnym elementem wpływającym na najważniejszy obszar zarządzania finansami na kapitał obrotowy. Sprawnie stworzona sieć logistyczna pozwala obniżyć koszty kapitału obrotowego. Z kolei redukcja kosztów pozwala generować większe zyski, co korzystnie wpływa na wyniki i kondycję finansową przedsiębiorstw.

### 3. KLASYFIKACJA KOSZTÓW LOGISTYKI

Koszty powstające w związku z realizacją procesów logistycznych są określane jako koszty logistyczne lub koszty logistyki<sup>5</sup>. W wielu firmach 15–25% kosztu wytworzenia produktu stanowią koszty zapasów, transportu, magazynowania opakowania i manipulacji materiałami<sup>6</sup>. Jest to więc istotny element wpływający na kondycję finansową przedsiębiorstw, wymagający szczegółowej i systematycznej kontroli.

Różne kryteria klasyfikacji kosztów logistyki zależą od celu klasyfikacji. W najszerszym ujęciu koszty logistyki można podzielić na trzy grupy: koszty logistyki *sensu stricto*, koszty zdarzeń nadzwyczajnych, koszty utraconych korzyści<sup>7</sup>. Pierwsza grupa kosztów logistyki *sensu stricto* obejmuje:

- zużycie pracy żywej oraz środków i przedmiotów pracy,
- usługi obce,
- wydatki pieniężne, na przykład podatki od środków transportu, opłaty środowiskowe, koszty zamrożenia kapitału przejawiające się zwłaszcza w oprocentowaniu kapitałów obcych<sup>8</sup>.

Druga grupa kosztów logistycznych dotyczy zdarzeń nadzwyczajnych. Obejmują one nadzwyczajne ubytki majątku wynikające z niesprawności procesów logistycznych<sup>9</sup>. Zalicza się do nich:

- kary nałożone przez dostawców i odbiorców,
- straty z tytułu starzenia się zapasów.

Trzecia grupa kosztów logistyki to koszty utraconych korzyści. Z punktu widzenia przedsiębiorstw handlowych, które zostaną poddane badaniom, do tej grupy kosztów przede wszystkim należy zaliczyć koszty braków zapasów towarów, na które jest popyt, bonifikaty i upusty cenowe związane z nieterminową dostawą.

Drugi podział kosztów logistyki, który warto zastosować w wypadku jednostek handlowych, to podział ze względu na podstawowe segmenty logistyki. Z tego punktu widzenia wyróżnia się podział na:

1. Koszty fizycznego przepływu – tworzą je głównie koszty transportu. Do najważniejszych czynników wpływających na wysokość tych kosztów zalicza się: rodzaj

<sup>5</sup> A. Karmańska, *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, Difin, Warszawa 2007, s. 82.

<sup>6</sup> J. Coyle, E.J. Bardi, C.J. Longley Jr, *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2010, s. 51.

<sup>7</sup> C. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2003, s.298.

<sup>8</sup> A. Karmańska, *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, Difin, Warszawa 2007, s. 85.

<sup>9</sup> *Ibidem*, s. 82,

środka transportu, wielkość zamówionej partii towarów, liczbę dostaw, liczbę przyjęć i koszty obsługi klienta.

2. Koszty zapasów to kolejna z kluczowych grup kosztów logistycznych. Można ją podzielić na koszty:

a) tworzenia zapasów. Analizując przedsiębiorstwa handlowe należące do grup zakupowych pod kątem kosztów tworzenia zapasów, można dokonać dodatkowego podziału na:

- koszty fizycznego tworzenia zapasów,
- koszty procesów informacyjnych związanych z zakupem materiałów, które tworzą koszty wyborów dostawców, przygotowania zamówień, prowadzenia negocjacji, otwarcia zlecenia, przygotowania zlecenia<sup>10</sup>,

- koszty gromadzenia zapasów zaopatrzeniowych.

b) koszty utrzymania zapasów. W tej grupie znajdują się koszty:

- składowania zapasów, w ramach którego wyróżnia się koszty zajęcia kubatury magazynowej, koszty spełnienia wymogów magazynowych, koszty zabezpieczenia i ochrony zapasów, koszty różnych czynności obsługowych<sup>11</sup>,

- zamrożenia kapitału,

- starzenia się zapasów,

c) koszty wyczerpania zapasów – oznaczają one koszty utraconych korzyści. Są to koszty, jakie przedsiębiorstwo poniosłoby w momencie wystąpienia braku towarów w momencie, gdy są klienci są zainteresowani ich nabyciem<sup>12</sup>.

3. Koszty procesów informacyjnych. Ta grupa kosztów obejmuje:

- amortyzację sprzętu i oprogramowania,
- zużycie materiałów i energii,
- usługi obce,
- marketing logistyczny,
- administrację w realizacji zleceń.

#### **4. EWIDENCJA KOSZTÓW LOGISTYKI W PRZEDSIĘBIORSTWACH HANDLOWYCH**

Przedsiębiorstwa mają do wyboru trzy warianty ewidencji kosztów:

- ewidencja kosztów na kontach zespołu numer 4, czyli ewidencja kosztów według rodzaju poniesionych kosztów. Jest to wariant uproszczony ewidencji i najczęściej jest wykorzystywany w przedsiębiorstwach handlowych,

- ewidencja kosztów na kontach zespołu numer 5, czyli grupowanie kosztów według miejsc ich powstawania,

- ewidencja kosztów jako ewidencja na kontach zespołu numer 4 i 5 równocześnie. Jest to pełna ewidencja kosztów i jej zastosowanie przynosi najwięcej korzyści kadrze zarządzającej przedsiębiorstwem. Ten wariant dostarcza najwięcej informacji.

<sup>10</sup> K. Ficoń, *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*, Impuls Plus Consulting, Gdynia 2001, s. 380,

<sup>11</sup> *Ibidem*, s. 382,

<sup>12</sup> C. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *op. cit.*, s. 249, 1995.

Przedsiębiorstwa handlowe najczęściej wykorzystują najłatwiejszy sposób ewidencji kosztów, czyli księgowanie kosztów tylko na kontach zespołu numer 4. W tabeli 1 zaprezentowano typowy plan kont uwzględniający koszty logistyki w układzie rodzajowym.

Tabela 1. Typowy plan kont zespołu numer 4 z uwzględnieniem kosztów logistyki

<b>Konta syntetyczne</b>	<b>Konto analityczne logistyczne</b>
Amortyzacja	Amortyzacja środków transportu Amortyzacja pozostałych środków trwałych związanych z logistyką
Zużycie materiałów i energii	Zużycie materiałów logistycznych i energii na potrzeby logistyczne
Usługi obce	Transport Załadunek i rozładunek
Wynagrodzenia	Wynagrodzenia kierowców Wynagrodzenia pozostałych pracowników logistyki
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia kierowców Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia pozostałych pracowników logistyki
Podatki i opłaty	Podatki od środków transportu Podatki od nieruchomości dotyczących logistyki
Pozostałe koszty rodzajowe	Ubezpieczenia Podróże służbowe pracowników logistyki

Źródło: opracowanie własne

## 5. ANALIZA KOSZTÓW LOGISTYKI W PRZEDSIĘBIORSTWACH FUNKCJONUJĄCYCH W GRUPIE ZAKUPOWEJ

Analizę kosztów logistyki w przedsiębiorstwach działających w grupie zakupowej przeprowadzono na wybranej grupie zakupowej liczącej 25 firm. Badania przeprowadzono w 2012 roku. Ankietę wypełniło 19 firm. Wybrana grupa zakupowa zrzesza przedsiębiorstwa handlowe z całej Polski funkcjonujące w branży budowlanej.

Wszystkie przedsiębiorstwa na pierwsze ogólne pytanie, jak wejście do grupy zakupowej wpłynęło na koszty logistyczne, odpowiedziały, że nastąpił spadek kosztów.

W szczegółowej analizie wykazano następujące zmiany dotyczące kosztów logistyki po przejściu do grup zakupowych:

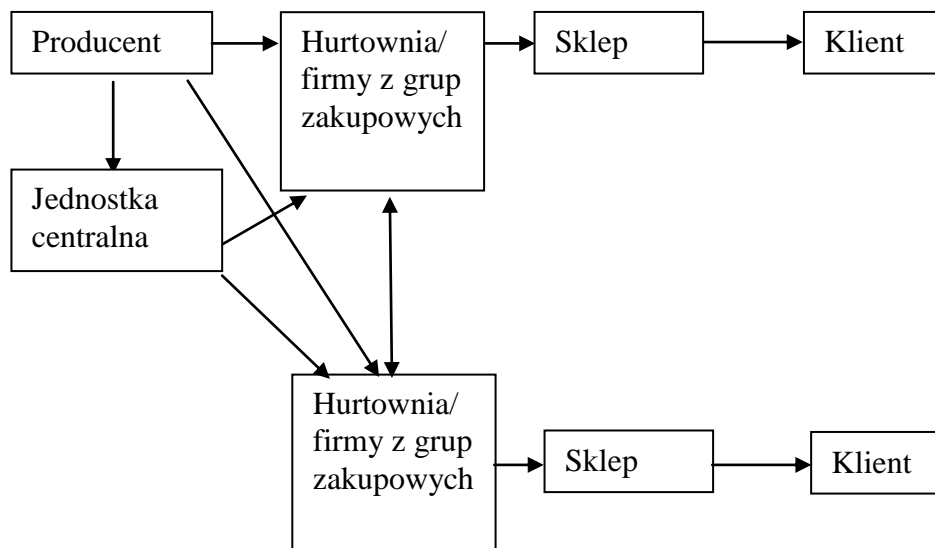
- 80% przebadanych firm wykazało spadek kosztów obsługi środków transportu,
- 100% przebadanych jednostek wykazało brak kosztów wyczerpania zapasów,
- 100% przebadanych zanotowało spadek kosztów składania zamówień,
- 80% przebadanych zanotowało spadek kosztów fizycznego utrzymania zapasów,

- 90% przebadanych jednostek zanotowało wzrost kosztów procesów informacyjnych,
- 100% przebadanych jednostek zanotowało wzrost kosztów marketingu logistycznego,
- 75% przebadanych jednostek zanotowało również spadek zatrudnienia związanego z procesami logistycznymi.

Reasumując, należy stwierdzić, że funkcjonowanie w ramach grupy zakupowej doprowadziło do optymalizacji środków transportu. Firmom opłaciło się w wielu przypadkach zredukować liczbę pojazdów, co wpłynęło na obniżkę kosztów. Bardziej opłacalnym rozwiązaniem stało się korzystanie z obcych usług transportowych. W większości firm nie pojawiły się sytuacje wystąpienia braku towarów, na które jest popyt. Wszystkie firmy zanotowały spadek kosztów składania zamówień – finalny ciężar składania zamówienia i pilotowania go spada na jednostkę centralną. Wśród przebadanych firm 80% zanotowało spadek utrzymania zapasów, wynikał on ze zmniejszenia stanów zapasów. Firmy nie zamrażają pieniędzy w zapasy, składają precyzyjne, jak najbardziej optymalne zamówienia. Zmniejszają się koszty zamrożenia kapitału

W kilku przypadkach zanotowano wzrost kosztów logistycznych, dotyczył on procesów informacyjnych, zakupiono nowy program księgowo-magazynowy. W ramach ujednolicenia „barw” wzrosły również koszty związane z reklamą i marketingiem logistycznym. Ważne również jest to, że poprawiła się współpraca w łańcuchu dostaw. ( ys. 2).

Rys. 2. Schemat przepływu dostaw w grupie zakupowej



Źródło: opracowanie własne

Bardzo istotny jest również fakt, że wszystkie te zmiany korzystnie wpłynęły na firmy. W większości z nich spadł jeden z ważnych czynników kosztotwórczych – zatrudnienie związane z logistyką, na przykład kierowcy, magazynierzy.

## 6. ZAKOŃCZENIE

Analizując zmiany, jakie zaszły w obszarze kosztów logistyki po wejściu firm do grupy zakupowej, można stwierdzić, że nastąpił spadek kosztów. Niższe koszty pozwalają wypracować korzystniejszy wynik finansowy, czyli zysk. Wyższy zysk korzystnie wpływa na wskaźniki rentowności, które służą do oceny efektywności gospodarowania przedsiębiorstwem. To z kolei pozwala podnieść standing kondycję finansową badanych przedsiębiorstw.

## LITERATURA

- [1] Altman E.I., Hotchkiss E., *Trudności finansowe a upadłość firm*, CEDEWU.PL, Warszawa 2006
- [2] Coyle J., Bardi E.J., Longley C.J. Jr, *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2010
- [3] Ficoń K., *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*, Impuls Plus Consulting, Gdynia 2001
- [4] Karmańska A., *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, Difin, Warszawa 2007
- [5] Porter M., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2000
- [6] Rushton A., Oxley J., Croucher P., *The handbook of logistics and distribution management*, The Institute the Logistics and Transport, Kogan, London 2000
- [7] Skowronek C., Sarjusz-Wolski Z., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2003.

## LOGISTIC COSTS IN TRADE ENTERPRISES FORMING PURCHASING GROUPS

The goal of the article is to analyze the logistics costs in commercial enterprises forming purchasing groups. Logistics is currently an area of business management in which managers can get the most benefits. The most important is the reduction of logistics costs. In the paper it was presented the plan of purchasing groups and their definition. This was followed by the classification of logistics costs and there were covered the most important groups of logistics costs. The paper also presents a place of logistics costs in the company's chart of accounts. There were presented the analytical costs of logistics for the accounts of the group costs. Then, based on surveys conducted on a group of 19 companies of the construction industry it was shown in what way the enterprises which were included in the purchasing groups contributed to the logistics costs. The surveys on the units operating in four major purchasing groups provided an answer in which areas of logistics this entrance to purchasing groups resulted in a reduction of costs, which resulted in higher costs and whether this type of organization in business because of the logistics costs is justified.

**Keywords:** logistic costs, purchasing groups, management.

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.13

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013



Bożydar ZIÓLKOWSKI<sup>1</sup>

## **THE WORLD TRENDS IN ECO-INNOVATION ASSESSMENT**

In this paper the results of eco-innovation assessment were analyzed. Eco-innovations are considered as a solutions to minimize the negative impact on the environment to a greater degree than their previous counterparts. For this reason, the eco-innovations include in particular: pollution prevention, pollution control, cleaning technology, cleaner technology, environmentally improved products, loop closing, environmental management systems, waste management, environmental optimisation of production chain, system innovation. The big number of different indicators makes the decision-making in strategic management is difficult but needed. The own researches aimed at identification of leading trends in eco-innovation assessment and interest revealed by world companies. The own literature study on the results generated after application of eco-innovation indicators delivers significant knowledge on the international research trends. The subject of this work are 18 scientific papers published after the successful realization of eco-innovation projects. They have been analyzed in the context of 34 key findings. Among the identified and included into the analysis of criterion on assessment of interest in eco-innovations are: technological eco-innovations, management/system eco-innovation, process eco-innovation, external stakeholders role in supporting eco-innovation, competitive advantage as a benefit from eco-innovations. The results of researches realized in this paper show that eco-innovative technologies have the biggest importance for the world companies. Thus the present trends show increasing role of technological solutions when comparing with management/system and process solutions.

**Keywords:** eco-innovations, eco-innovation assessment, eco-innovations in companies, strategic management

### **1. INTRODUCTION**

Eco-innovations are among the leading strategic priorities of the European Union. The similar situation is noticeable in many countries where development strategies accentuate the need of investments for environment protection by means of increasing efficiency or new technologies. However, constructing strategic plans requires right diagnosis of situation on the market by means of eco-innovation assessment indicators.

Eco-innovation assessment tools are worth of attention for two reasons. On the first hand the great number of indicators can perplex many theoreticians and practitioners and diminish understanding of the main idea for measuring eco-innovations. On the other hand it is worth scrutinizing what are the results of these indicators application in eco-innovation assessment and which devel-

---

<sup>1</sup> Dr inż. Bożydar Ziółkowski, Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 178651376, e-mail: bozydarz@prz.edu.pl.

opmental trends emerge. To answer these questions a couple of international research papers have been analyzed in this work. The aim of this paper was identification of scientific trends in eco-innovation assessment and the resulting findings.

The next chapters introduce the idea of eco-innovations related to sustainable development concept as well as indicators for eco-innovation assessment.

## 2. THE ASSUMPTIONS OF ECO-INNOVATION IDEA

It is difficult to create an universal definition of eco-innovations. The commonly used interpretations put the main attention to the single different issues, without reference to all required items. In spite of the “eco” prefix which is correlated in parallel with the ecology, environment or economy, eco-innovations are not always defined in these three-dimensional context. For example, E. Jones, N. A. Stanton, D. Harrison when accepting the sustainable development dependency stated that eco-innovation aims at developing *new* products and processes, which meet the *needs* of customers in the most eco-efficient way<sup>2</sup>. In majority of research works the environmental element is most frequent, like e.g. in the *Report for Sectoral Innovation Watch* where eco-innovation was defined as novel and competitively priced goods, processes, systems, services, and procedures that can satisfy human needs and bring quality of life at life-cycle minimal use of natural resources per unit output (resource and energy efficient), and a minimal release of toxic substances<sup>3</sup>.

The numerous definitions of eco-innovations are not the only factor which makes difficult the comparison of different solutions named as eco-innovations. Confusing is also the complexity of existing expressions used interchangeably with eco-innovations like: ecological innovation, environmental innovation, technological environmental innovation, sustainable development innovation<sup>4</sup>. All terms mentioned above are defined very often quite differently in many studies. A good exemplification for that can be the classification of targets of eco-innovations presented in table 1.

---

<sup>2</sup> E. Jones, N.A. Stanton, D. Harrison, *Applying structured methods to Eco-innovation. An evaluation of the Product Ideas Tree diagram*, „Design Studies” 22/6 (2001), p. 519–542.

<sup>3</sup> A. Reid, M. Miedzinski, *Eco-Innovation Final Report for Sectoral Innovation Watch, Systematic Eco-Innovation 70 Report*, Technopolis group 2008, ([www.technopolis-group.com/resources/downloads/661\\_report\\_final.pdf](http://www.technopolis-group.com/resources/downloads/661_report_final.pdf)), p. 52.

<sup>4</sup> See more: B. Ziółkowski, *Kierunki ewolucji w obszarze ekoinnowacji*, [in:] *Zarządzanie strategiczne w praktyce i teorii*, ed. A. Kaleta, K. Moszkowicz, „Prace Naukowe UE w Wrocławiu”, 2012/260, p. 607–617.

Table 1. Targets of eco-innovations

	<b>Eco-innovations</b>	<b>Targeted decisions</b>
1	Pollution prevention	Plant operations and maintenance, small changes in the existing production lines, input substitution
2	Pollution control	Treatment of pollution before release into environmental media through special devices (usually end-of-pipe)
3	Cleaning technology	Treatment of pollution within the environment (receiving water, soil, or air). An example is remediation of polluted soils
4	Cleaner technology	New technology investment
5	Environmentally improved products	Product features of material use, energy use, durability and reusability thanks to design for the environment and re-use
6	Loop closing	Sourcing, product design, siting of new facilities
7	Environmental management systems	Decision-making for reducing environmental impacts of products and processes
8	Waste management	Collection, transport, processing, recycling, reuse and disposal of waste materials
9	Environmental optimisation of production chain	Production chains: resource extraction, processing, manufacturing, final product and end-of-life use or care through design for recycling etc.
10	System innovation	New product-service systems (for example, customized mobility or decentralized systems of energy)

Source: Modified on the basis of: R. Kemp, *Environmental innovations and economic success of firms – a rejoinder*, [in:] *Green Roads to Growth, Proceedings of Expert and Policy Maker Forums*, ed. H. Saxe, C. Rasmussen, Copenhagen 1–2 March, 2006, Environmental Assessment Institute, København, p. 243–273.

The presented in table 1 solutions refer to three very popular types of innovations, i.e. technological eco-innovations, process/system eco-innovations and management eco-innovations. The other commonly used typology of eco-innovations relates to three dimensions of sustainable development and embraces: social, environmental and economic eco-innovations. For this reason eco-innovations are called very often as sustainable development or sustainable innovations.

The factors determining implementation of all types of eco-innovations have been presented in table 2.

Table 2. Determinants of sustainable innovation

Supply side	<ul style="list-style-type: none"> <li>– offsets (cost savings) caused by environmental innovations</li> <li>– market characteristics: company size and market structure (monopolistic structures can prevent environmental innovations because there is no incentive to innovate at all)</li> <li>– possibilities for the protection of innovations (problem of internalising the positive externalities (spillovers) of an innovation): attitude to risk and the uncertainty of environmental innovations. Asymmetric information and moral hazard are notable characteristics of the initial situation of potential users of an innovation</li> <li>– path dependencies: the available technological possibilities (accumulation of human capital, available knowledge) induce further innovations (technology push hypothesis)</li> <li>– fitting time window for the realisation of the innovation</li> </ul>
Demand side	<ul style="list-style-type: none"> <li>– market demand (demand pull hypothesis): state, consumers and firms</li> <li>– social awareness of the need for clean production; environmental consciousness and preference for environmental friendly products</li> </ul>
Institutional and political influences	<ul style="list-style-type: none"> <li>– environmental policy (incentive based instruments or regulatory approaches)</li> <li>– institutional structure: e.g. political opportunities of environmentally oriented groups, organisation of information (low, existence of innovation networks)</li> <li>– pressures from “the world community”: e.g. international agreements on CO<sub>2</sub></li> </ul>

Source: J. Horbach, *Methodological aspects of an indicator system for sustainable innovation*, [in:] *Indicator Systems for Sustainable Innovation*, ed. J. Horbach, Physica-Verlag, Heidelberg, New York 2005, p. 1–20, p. 5.

To achieve a progress in strategic planning for market or regional development aimed at eco-innovations some solid diagnostic assessment tools are required. This issue was presented in the next chapter in context of indicators being in use as well as available data sources.

### 3. ECO-INNOVATION ASSESMENT TOOLS

Despite of a long history in eco-innovations development the problem of complex and non-universal measuring tools is still a critical factor for the scientific activity in this area.

“Currently, the field of eco-innovation lacks statistics and indicators. The challenge consists very much of trying to combine the two important frames in eco-innovation development: the innovation chain or system; and environment technology seen in a wider perspective. However, the methods and perspectives applied in innovation indicators are quite different from environmental indicators. Eco-innovation indicators are response-indicators measuring societal progress, supple-

menting other indicators along the DPSIR chain (Driving forces, Pressures, State, Impact and Response). Also, eco-innovation indicator development is at an early stage, which means the development must be underpinned by research, conceptual development, surveys and assessments”<sup>5</sup>.

The similar conclusions have been also formulated after the project “Measuring eco-innovation” finalized in the year 2008 in the European Union. The researchers and practitioners identified persistent lack of sufficient environmental data and methodological frameworks for measuring eco-innovations<sup>6</sup>.

The further researches revealed that eco-innovation indicators should achieve the following purposes<sup>7</sup>:

- place new focus on the eco-innovation development rather than the environmental state,
- allow for international benchmarking at the national and regional level,
- integrate with innovation statistics,
- provide maximum incentives for environmental action among key actors in the innovation system,
- provide new analytical insights into the greening of industry and the economy.

The multidimensional character of eco-innovations results from their multisectoral nature exemplified by indicators in the table 3.

Table 3. Indicators for the economic and ecological impacts of eco-innovation for different eco-innovation systems

<b>Eco-innovation</b>	<b>Examples for indicators</b>
<i>Steel production</i> Economic Ecological	GDP, employment, investments CO <sub>2</sub> emissions, energy consumption
<i>Energy saving diesel cars</i> Economic Ecological	Share of diesel motors with direct injection Reduction of fuel consumption
<i>Re-organisation of material flows in a firm</i> Economic Ecological	Cost-savings Waste reduction

Source: J. Horbach, *Indicator Systems for Sustainable Innovation*, Physica, Heidelberg, New York 2005, according to: J. Horbach, K. Rennings, *Deliverables 4 – 5, (Panel-) Survey Analysis of Eco-Innovation: Possibilities and Propositions*, July 2007 (on-line <http://www.merit.unu.edu/MEI/index.php?pi=proposal>, accessed 19.10.2012), p. 6.

<sup>5</sup> European Environment Agency, *Eco-innovation indicators*, Copenhagen 2006, (on-line: [http://technologies.ewindows.eu.org/resources/case\\_studies/conferences/innovation\\_indicator\\_29\\_09\\_05/ei\\_study.pdf](http://technologies.ewindows.eu.org/resources/case_studies/conferences/innovation_indicator_29_09_05/ei_study.pdf), accessed on February 2007), p. 4.

<sup>6</sup> S. Pontoglio, R. Kemp, *Workshop conclusions about ways for combining different measures of eco-innovation for meeting policy needs and research challenges*, Coming from final WORKSHOP ECO-INNOVATION of the MEI & ECODRIVE PROJECTS, Brussels 7 & 8 February 2008.

<sup>7</sup> European Environment Agency, *op. cit.*, p. 7.

There are two following sources of information used for eco-innovation assessment: generic data which are not specifically collected to measure eco-innovation and surveys designed specifically to measure eco-innovations. The items specified among the generic data are:

“1. Input measures: e.g. R&D expenditures, R&D personnel, other innovation expenditures (such as investment in intangibles, including design expenditures, software and marketing costs).

2. Intermediate output measures: e.g. number of patents; numbers and types of scientific publications.

3. Direct output measures: e.g. number of innovations, descriptions of individual innovations, sales of new products from innovations.

4. Indirect impact measures: e.g. changes in eco-efficiency and resource productivity”<sup>8</sup>.

The right hierarchy among eco-innovation indicators and linked to them types of data sources presents table 4.

Table 4. Data sources for measuring environmental innovation activities

Types of environmental innovation	Main indicators	Main data sources
Eco-products (goods and services)	Output indicators: environmental characteristics of the new products with respect to comparable products (by using eco-balances), patents Input indicators: R&D expenditure and personnel	Surveys and information from industrial associations, eco-labels, case studies, patent statistics, bibliometrics
Process integrated measures, logistics, organizational measures	Improvement of energy intensity, reduction of material use etc.	Surveys, case studies, official statistics
End-of-pipe processes	Innovation activities of suppliers of environmental goods (patents, R&D expenditure and personnel) Demand side: analysis of environmental investment	Surveys, official product statistics, official statistics of environmental investment, patent statistics, case studies, bibliometrics
Recycling	Recycling share with respect to total waste amount	Official statistics (recycling belongs to the ISIC or NACE classification), surveys, patent data, bibliometrics, case studies

Source: J. Horbach, *Methodological aspects of an indicator system for sustainable innovation*, [in:] *Indicator Systems for Sustainable Innovation*, ed. J. Horbach, Physica, Heidelberg, New York 2005, p. 1–20, p. 10, after own modification according to: K. Rennings, T. Zwick, *The employment Impact of Cleaner Production on the Firm Level: Empirical Evidence from a Survey in Five European Countries*. ZEW-discussion paper No. 01–08, Mannheim 2001.

<sup>8</sup> OECD, *Sustainable Manufacturing and eco-innovation, Framework, Practices and Measurement*, Synthesis Report, OECD 2009, s. 23–24.

As mentioned at the beginning, the methodologies and indicators for eco-innovation assessment used in present international researches are still limited by some constrains. However the tools already constructed deliver interesting results which are very useful mainly in forecasting and strategic planning too.

In the next chapter the question of the present identified trends on eco-innovation development was presented on the basis of many international researches.

#### 4. DIAGNOSIS OF TRENDS AFTER ECO-INNOVATIONS ASSESSMENT

The literature study on the results generated after application of eco-innovation indicators delivers significant knowledge on the international research trends in this area. The subject of this work are 18 scientific papers published after the successful realization of eco-innovation projects. They have been analyzed in the context of 34 key findings<sup>9</sup>.

The analysis of eco-innovation projects was performed from multidimensional perspective embracing the following three categories/types of eco-innovations: technological (including introduction of new technologies), management/system (including behavioral changes among managers and employees, creation of practices, programs, strategies, marketing activities), process (including changes in operations, performance improvement). The role of external stakeholders (like governments, competitors, consumers) and competitive advantage was also included into the group of categories. It should be mentioned that among the analyzed in this paper items/key findings there were also elements not suitable to be classified into any of the created above categories.

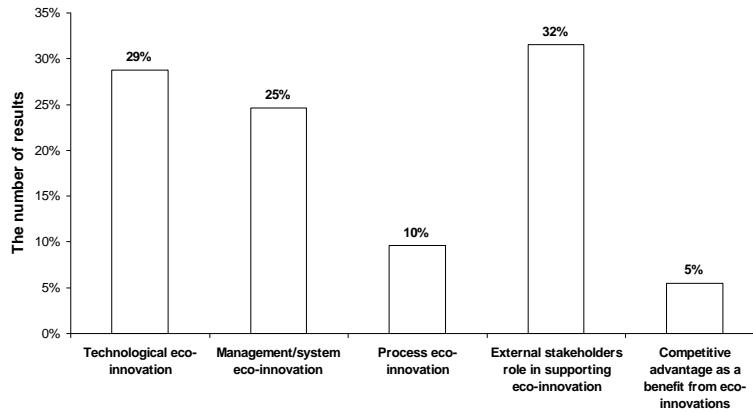
The own researches showed the scale and trends of interest in eco-innovations development mainly among the companies. Technological solutions are the leading theme in the sphere of eco-innovations development in companies. Among all analyzed categories the importance of eco-innovative technologies was mentioned in 29% of all results. Thus the present and future trends in eco-innovation development seem to bias more technologically when comparing to other two types of analyzed eco-innovations i.e.: management/system and process solutions. The role of management/system eco-innovations was also frequently mentioned by companies. They assessed eco-innovations (25% of results) as a group of opportunities allowing implement some solutions from the field of better practices and marketing activities. The importance of eco-innovations in the context of process improvements by companies is rather rare.

In the general group of scrutinized companies the highest frequency was attributed to the role of external stakeholders (i.e.: governments, competitors, consumers). From all assessed results about 32% related to the leading role of external bodies in supporting eco-innovation development. The structure of results collected during researches presents the figure 1.

---

<sup>9</sup> The data were retrieved from: C.C. Cheng, E.C. Shiu, *Validation of a proposed instrument for measuring eco-innovation: An implementation perspective*, „Technovation” 2012/32, p. 329–344.

Figure 1. The role of categories after eco-innovations assessment in companies



Source: The results of own researches.

It is worth mentioning that in the results related to external stakeholders the major attention was paid to the role of governments. According to the assessed projects on eco-innovations the regulating activity of governments is crucial success factor in the future development of this sphere. The stricter environmental regulations are assessed as a determinants, drivers, pressure and supporting elements for market creation. The need of firms to be compliant with governmental regulations is a decisive stimulator and probably a future trend setter.

As revealed the realized assessment, eco-innovations are rarely viewed as a competitive advantage for companies. This means that the beneficial role of eco-innovations was not grounded yet in the awareness of industry sector. This seems to be also a significant challenge for the national and regional governments in creation of future development policy for eco-innovations.

The highlighted in this chapter the most important outcomes of own researches on eco-innovation assessment inform on the most popular companies' activities in developing eco-innovations. It would be very useful to realize the similar researches in regional and national context in the future.

## 5. CONCLUSIONS

The results of own researches cast a light on the present trends in eco-innovation measurement practices as well as possible development directions. The eco-innovation activities in the world companies are oriented to technology (29% of results). The second and in parallel the most visible trend in eco-innovation assessment made by companies is oriented to the role of external stakeholders (32% of results), especially governments. The government initiatives are assess as the most important factors triggering companies to adopt environmental practices as well as create the mar-



ket push and pull effects. As revealed the researches the trend in assessing eco-innovations as a significant benefit and competitive advantage is rare in companies.

When assessing the presented results it is worth of suggesting to realize similar researches in regional and national context in the future. The presented outcomes can be also compared with other researches on eco-innovation development trends. The methodology used in this paper should be also utilized as a reference basis in various scientific projects.

## LITERATURE

- [1] Cheng C.C., Shiu E.C., *Validation of a proposed instrument for measuring eco-innovation: An implementation perspective*, „Technovation” 2012/32, p. 329–344
- [2] European Environment Agency, *Eco-innovation indicators*, Copenhagen 2006, (on-line: [http://technologies.ewindows.eu.org/resources/case\\_studies/conferences/innovation\\_indicator\\_29\\_09\\_05/ei\\_study.pdf](http://technologies.ewindows.eu.org/resources/case_studies/conferences/innovation_indicator_29_09_05/ei_study.pdf), accessed on February 2007), p. 4
- [3] Horbach J., *Indicator Systems for Sustainable Innovation*, Physica, Heidelberg, New York 2005
- [4] Horbach J., *Methodological aspects of an indicator system for sustainable innovation*, [in:] *Indicator Systems for Sustainable Innovation*, ed. J. Horbach, Physica-Verlag, Heidelberg, New York 2005, p. 1–20, p. 5
- [5] Horbach J., Rennings K., *Deliverables –5, (Panel-) Survey Analysis of Eco-Innovation: Possibilities and Propositions*, July 2007 (on-line <http://www.merit.unu.edu/MEI/index.php?pi=proposal>, accessed 19.10.2012), p. 6
- [6] Jones E., Stanton N.A., Harrison D., *Applying structured methods to Eco-innovation. An evaluation of the Product Ideas Tree diagram*, „Design Studies” 22/6 (2001), p. 519–542
- [7] Kemp R., *Environmental innovations and economic success of firms – a rejoinder*, [in:] *Green Roads to Growth, Proceedings of Expert and Policy Maker Forums*, ed. H. Saxe, C. Rasmussen, Copenhagen 1–2 March, 2006, Environmental Assessment Institute, København, p. 243–273
- [8] OECD, *Sustainable Manufacturing and eco-innovation, Framework, Practices and Measurement*, Synthesis Report, OECD 2009, p. 23–24
- [9] Pontoglio S., Kemp R., *Workshop conclusions about ways for combining different measures of eco-innovation for meeting policy needs and research challenges*, Coming from final WORKSHOP ECO-INNOVATION of the MEI & ECODRIVE PROJECTS, Brussels 7 & 8 February 2008
- [10] Reid A., Miedzinski M., *Eco-Innovation Final Report for Sectoral Innovation Watch, Systematic Eco-Innovation 70 Report*, Technopolis group 2008, ([www.technopolis-group.com/resources/downloads/661\\_report\\_final.pdf](http://www.technopolis-group.com/resources/downloads/661_report_final.pdf)), p. 52
- [11] Rennings K., Zwick T., *The employment Impact of Cleaner Production on the Firm Level: Empirical Evidence from a Survey in Five European Countries*, ZEW-discussion paper No. 01–08, Mannheim 2001
- [12] Ziółkowski B., *Kierunki ewolucji w obszarze ekoinnowacji*, [in:] *Zarządzanie strategiczne w praktyce i teorii*, ed. A. Kaleta, K. Moszkowicz, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, 2012/260, p. 607–617.

## ŚWIATOWE TRENDY W OCENIE EKOINNOWACJI

W artykule poddano analizie wyniki oceny ekoinnowacji. Ekoinnowacje traktowane są jako rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko w stopniu większym niż ich dotychczasowe odpowiedniki. Z tego względu do ekoinnowacji zalicza się przede wszystkim: technologie zapobiegania zanieczyszczeniom, technologie kontroli zanieczyszczeń, technologie oczyszczające, czystsze technologie, środowiskowo ulepszone produkty, zamknięty obieg, systemy zarządzania środowiskowego, zarządzanie odpadami, środowiskową optymalizację łańcucha produktowego, innowacje systemową. Duża liczba zróżnicowanych wskaźników sprawia, że podejmowanie decyzji w zarządzaniu strategicznym jest utrudnione, choć konieczne. Badania własne miały na celu identyfikację wiodących trendów w ocenie ekoinnowacji oraz skali zainteresowania nimi wśród światowych przedsiębiorstw. Analiza literatury w zakresie wyników uzyskanych po zastosowaniu wskaźników ekoinnowacji dostarcza istotnej wiedzy na temat międzynarodowych trendów badawczych. Przedmiotem niniejszej pracy jest 18 artykułów naukowych opublikowanych po udanej realizacji ekoinnowacyjnych projektów. Przeanalizowano je w kontekście 34 kluczowych wyników badań. Wśród zidentyfikowanych i uwzględnionych w analizie kryteriów oceny zainteresowania ekoinnowacjami znalazły się: ekoinnowacje technologiczne, ekoinnowacje systemowe/ze sfery zarządzania, ekoinnowacje procesowe, rola zewnętrznych interesariuszy we wsparciu ekoinnowacji, przewaga konkurencyjna jako korzyść posiadania ekoinnowacji. Wyniki przeprowadzonych w niniejszym artykule badań wskazują, że największym zainteresowaniem światowych przedsiębiorstw cieszą się technologie ekoinnowacyjne. W związku z tym obecne trendy wskazują na rosnącą rolę rozwiązań technologicznych w zestawieniu z ekoinnowacjami systemowymi (także w obszarze zarządzania) lub procesowymi.

**Słowa kluczowe:** ekoinnowacje, ocena ekoinnowacji, ekoinnowacje w przedsiębiorstwach, zarządzanie strategiczne

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.14

Teks złożono w redakcji: styczeń 2013

Przyjęto do druku: czerwiec 2013

## ADDITIONAL INFORMATION

**The Journal annually publishes a list of reviewers: in the last issue of the quarterly - no. 4/2013 and on the website:**

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>  
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/recenzenci-wspolpracujacy/>

**Previous name of the Journal:** *Zarządzanie i Marketing*, ISSN 1234-3706

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/zarzadzanie-i-mar/>  
<http://mmr.prz.edu.pl>

**The Journal uses as described on its website the procedure for reviewing:**

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zasady-recenzowania/>  
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/standardy-recenzowania/>

**Information for authors available at:**

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/informacje-dla-autorow/>  
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/informacje-dla-autorow/>

**Review's form available at:**

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>  
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/formularz-recenzji/>

**Instruction for Authors**

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/instrukcja-dla-autorow/>  
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/instrukcja-redakcyjna/>

**Contact details to Editorial Office available at:**

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>  
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/redakcja-zim/>

**Electronic version of the published articles available at:**

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>  
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/wersja-elektroniczna/>

Circulation 130 copies. Publisher's sheet 12,19. Printer's sheet 10,25. Offset paper 70g B1.

Manuscript completed in July 2013, Printed in July 2013.

Printing Publishing House, 12 Powstańców Warszawy Ave., 35-959 Rzeszów

Order no. 72/13