

EKONOMIKA A MANAŽMENT

Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu
Ekonomickej univerzity v Bratislave



ECONOMICS AND MANAGEMENT

Scientific Journal of the Faculty of Business Management,
University of Economics in Bratislava

Ročník XVII.

Číslo 2

Rok 2020

ISSN 2454-1028

Predseda redakčnej rady

prof. Ing. Peter Markovič, PhD., Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave, Slovenská republika

Redakčná rada

prof. Dr. Benjamin Beug, Hochschule 21, Buxtehude, Spolková republika Nemecko

doc. Ing. Hana Bohušová, Ph.D., AMBIS, a.s. Praha, Česká republika

prof. Dr. Gerard Lewis, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Spolková republika Nemecko

prof. Ing. Ivan Nový, CSc., Fakulta podnikohospodářská, Vysoká škola ekonomická v Praze, Česká republika

prof. Dr. rer. oec. habil. Volker Oppitz, Europäische Forschungs- und Arbeitsgemeinschaft (EFA e.V.), Spolková republika Nemecko

prof. Ing. Mária Režňáková, CSc., Fakulta podnikatelská, Vysoké učení technické v Brně, Česká republika

doc. Ing. Pavel Štrach, Ph.D. et Ph.D., ŠKODA AUTO vysoká škola, o.p.s., Česká republika

prof. DI Dr. Margarethe Überwimmer, Fachhochschule Oberösterreich, Steyr, Rakúsko

prof. Dr. Daniel Zorn, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, Spolková republika Nemecko

Adresa redakcie

Ekonomika a manažment, Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave, Dolnozemska 1/b, 852 35 Bratislava 5, Slovenská republika

<https://fpm.euba.sk/veda-a-vyskum/vedecky-casopis/ekonomika-a-manazment>

Výkonný redaktor

Ing. Katarína Grančičová, PhD., e-mail: katarina.grancicova@euba.sk ; tel.: +421 2 67 295 556

doc. Ing. Miroslav Tóth, PhD.; e-mail: miroslav.toth@euba.sk ; tel.: +421 2 67 295 562

Administrácia

Ing. Ľudmila Lulkovičová, e-mail: ludmila.lulkovicova@euba.sk ; tel.: + 421 2 67 295 531

Za textovú, jazykovú a grafickú úpravu jednotlivých príspevkov zodpovedajú autori. Príspevky prechádzajú recenzným konaním.

EKONOMIKA A MANAŽMENT

Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave má **ISSN 2454-1028** pridelené Národnou agentúrou ISSN, Univerzitná knižnica v Bratislave, Michalská 1, 814 17 Bratislava dňa 28. 4. 2017, č. j. 124/2017. Vychádza 3-krát ročne.

Vydavateľ

Nadácia Manažér, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, IČO 31812562.

Dátum vydania tohto čísla: 31. 5. 2020

ISSN 2454-1028



EKONOMIKA A MANAŽMENT

Ekonomická univerzita v Bratislave

Fakulta podnikového manažmentu

Ročník XVII.

Číslo 2

Rok 2020

Autori príspevkov (Authors of Contributions)

Vladimír Bolek, doc. Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Information Management, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: vladimir.bolek@euba.sk

Sylvia Bukovová, PhDr. Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: sylvia.bukovova@euba.sk

Gabriela Dubcová, doc. Ing. Mgr. PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: gabriela.dubcova@euba.sk

Eleonora Fendeková, prof., Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: eleonora.fendekova@euba.sk

Dietmar Grosch, Dipl. Betriebswirt VWA, MBA

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: dietmar.grosch@gmx.net

Jana Kissová, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: jana.kissova@euba.sk

Iveta Kufelová, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: iveta.kufelova@euba.sk

Lenka Míkle, Ing.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Management, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: lenka.mikle@euba.sk

Monika Raková, Ing., PhD.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Business Economy, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic
e-mail: monika.rakova@euba.sk

Vladislav Sochanič, Ing.

Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava, Department of Management, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak Republic

e-mail: vladislav.sochanic@euba.sk

OBSAH (CONTENTS)

VEDECKÉ PRÍSPEVKY (SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS)

Dietmar Grosch – Gabriela Dubcová

Specific Attributes of the Financial Managerial Accounting in the SMEs **9**

Eleonora Fendeková

Komparácia teoretických koncepcií cenotvorby na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie
(Comparison of theoretical pricing concepts in the markets of perfect and imperfect competition) **29**

Vladimír Bolek

Finančné efekty dosahované z integrácie inovatívnych informačných technológií v podnikových procesoch
(The financial effects of integrating innovative information technology into business processes) **42**

PRÍSPEVKY DO DISKUSIE (CONTRIBUTIONS TO THE DISCUSSION)

Vladislav Sochanič – Lenka Mikle

Kultúra v startupe a jej vplyv na atraktivitu pracovného miesta
(Startup culture and its impact on job attractiveness) **53**

Jana Kissová

Alternatívne prístupy zodpovedného správania v rámci udržateľnosti
(Alternative approaches to responsible behavior within sustainability) **62**

Monika Raková

Vplyv štátnych dotácií na vývoj elektromobility v Slovenskej republike
(Impact of government grants on the development of electromobility in the Slovak republic) **72**

Iveta Kufelová

Ekologické inovácie – ako súčasť podnikania s výhľadom trvalo udržateľného rozvoja
(Eco-innovation – as part of a business with a sustainable development perspective) **81**

Sylvia Bukovová

Tvorba pracovných miest – úloha MSP pri stabilizácii ľudského kapitálu
(Job creation – the role of SMEs in the stabilization of human capital) **90**

VEDECKÉ PRÍSPEVKY

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

Specific Attributes of the Financial Managerial Accounting in the SMEs

Dietmar Grosch – Gabriela Dubcová

Abstract

The environment for business enterprises is currently characterised by an increase of dynamics and complexity. Due to ongoing economical, political, social and ecological changes, a number of problems occur within the commercial enterprises. These processes are going to intensify additionally in connection to opening of the European single market. As a consequence, the competitive pressure is increasing and the enterprises are requested to provide a reliable and highly persuasive finance and liquidity managerial accounting (MA). Negative movements on the financial markets are also leaving their mark on an economy, which has a significant impact on the liquidity of an enterprise. The number of bankruptcy will probably increase within the following marketing years, especially for the small- and medium sized economy. Ensuring sufficient liquidity should be part of daily business planning. However, it cannot discharge one's payment duties without any adequate liquidity. On a daily basis, progressive and forward-looking information are to be required for sustainable financial and existential measures and their development. This article is intended to make clear to medium-sized and small business enterprises that future-oriented financial managerial accounting has to be used as an important management tool in the enterprises. Enterprises are only able to act successfully in the market by using an efficient financial managerial accounting department. In order to inform the management of the financial situation at an early stage, the Finance and Managerial accounting organisational area has to be equipped with a competent person in addition to a sufficient financial framework. Only through a well-controlled financial and liquidity managerial accounting in the enterprise, the occurring liquidity problems can be recognized early and avoided at the same time.

JEL classification: G17, M10, M41

Keywords: financial managerial accounting (FMA), small- and medium-sized enterprises (SMEs), accounting

1 Introduction

Small and medium enterprises (SMEs) try to use more frequently the Financial Managerial Accounting as the very systematic, flexible and efficient instrument of the enterprise management. On this basis fundamental request has been generated to inform active businessmen about its content, potential and dispositions for each type of enterprise management in SMEs.

2 Current State of the Solved Problem at Home and Abroad

In this part we present relevant information of current state of the solved problem at home and abroad.

2.1 The Definition of Financial Managerial Accounting

The term is not clearly defined in the literature. Gillenkirch describes financial managerial accounting, for example, as “tax measures of coordination within finance between financial affairs and effectiveness and the department of finance and management (Gillenkirch, R., 2002). These tax measures serve primarily the main target of financial managerial accounting and management in general, namely the maintenance of liquidity in the enterprise on the one hand, as well as the maximization of the enterprise on the other hand.

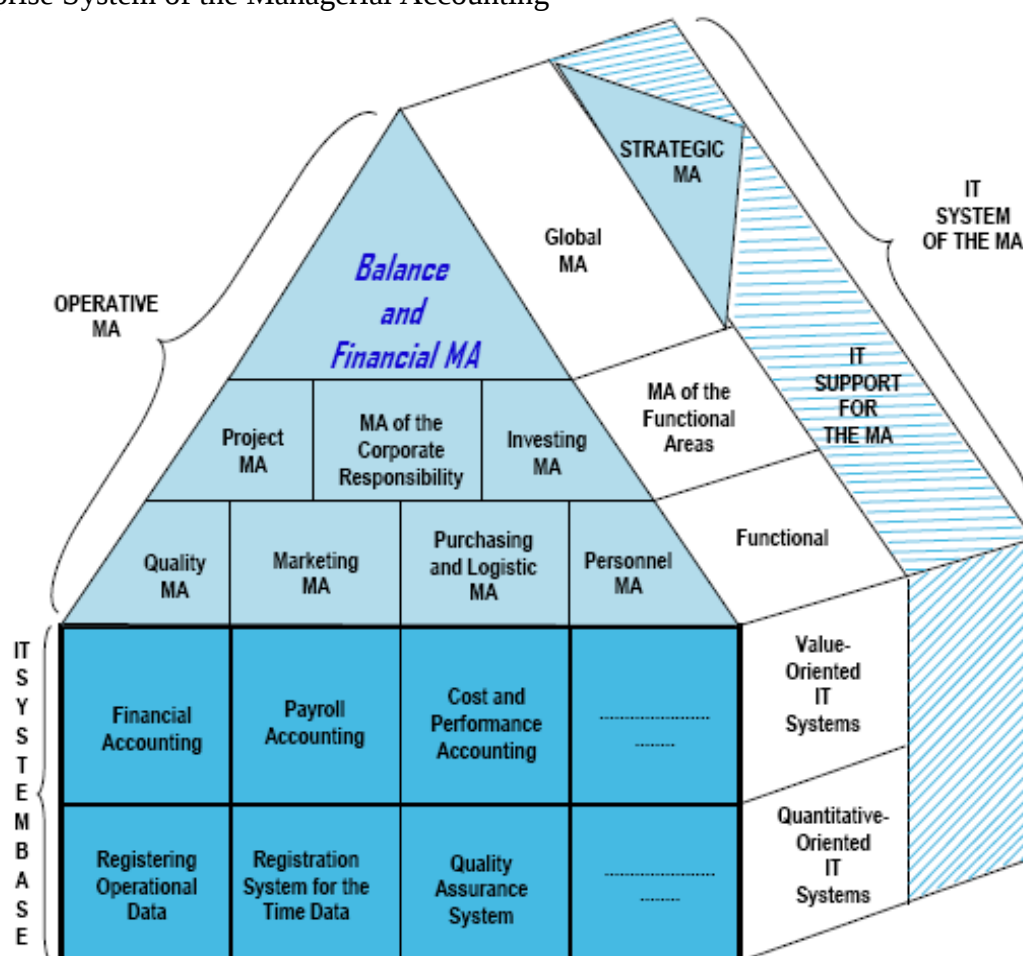
However, Mensch, describes the financial managerial accounting as a form of control regarding the financial management as well as fiscal problems within the enterprise. He sees financial managerial accounting as a task to support financial management, with support of the flow of information, the execution of financial planning and financial control, and the creation of appropriate financial planning, financial control and financial reporting systems (Mensch, G., 2001).

Blazek, Deyhle and Eiselmayer describe shortly the subject of financial managerial accounting as the control of financial affairs. This includes the process of goal setting, the elaboration of plans for the realization of these objectives and the accompanying corrective control measures on the basis of target / actual comparisons (Blazek, A., Deyhle, A. & Eiselmayer, K., 2002)

The Financial Managerial Accounting is one of the most important parts of the enterprise system of the managerial accounting with following characteristics:

- Related to the enterprise management, it is effective and flexible management tool for each enterprise type (incl. SMEs)
- According to the typology, it is aggregated as global subsystem of MA in each enterprise
- According to the internal dimension, as integrated value and natural dimension of the partial MA in each enterprise (Garrison, R. H., Noreen, E.W. & Brewer, P. C., 2017):

Figure 1
Enterprise System of the Managerial Accounting



Resource: Dubcová, G. 2015. *Controlling zodpovedného podnikania: vedecká monografia*. Bratislava: Ekonóm, 2015. ISBN 978-80-225-4106-0. pp. 25.

2.2 Purpose of Financial Managerial Accounting

2.2.1 Primary Objective

Economically considered, the first priority of each enterprise should be to have an existential and sustainable financial managerial accounting. Therefore, a lot of procedures must comply in order to indemnify. The realization of this task is reflected by secondary objectives. Therefore, it is targeted consequently to ensure the ongoing concern. Secondary objectives stand partially in competition to each other. For financial managerial accounting, this results in additional areas of responsibility, for example, to align the secondary goals.

2.2.2 Secondary objective

Most significant secondary objective of financial managerial accounting is the maintenance of liquidity, i. e. the absolute capability to fulfill the entire liabilities to pay at any time. Due to the reason that these payment duties would not be executed, the enterprise will be seen as illiquid. Thus it considerably threatens the enterprise's existence. Though, liquidity is to be seen differently from a temporary increase of payment, which may occur loss of trust, problems with financial institutions as well as image damages. Nevertheless, the situation does not lead directly to any form of insolvency (Mensch, G., 2002). Profitability arises as a result of business activity in relation to financial engineering. This is confirmed on a short-, mid- and long-term activity period. The operating figures of profitability are found in order to value the success of certain measure.

Thereby, difficulties arise from stipulated results related to the reference figure. The higher result is achieved, the higher profitability is to be gained, provided by an expended capital. Therefore, the general interest of financier and investors will be to find a corresponding rate of return regarding the capital invested. Furthermore, very important objective of financial managerial accounting is to coordinate the financial funds in the manner that the investment will come to an increase of value within the effectiveness, which is exceeding the riskless market interests. In this case, a valorization of the enterprise will take place, in another sense, indicated as value.

The risk is the real part of the completion of the objective respectively attribute, as the insecurity will be subject to meet the target. Thereby, profit and liquidity are specifically named. Insecurity means that different dimension would be possible in the future. However, the hazard of loss will be valued in a different manner in comparison to chances of profit respecting its expectations. An interdependence between risk and profit can be determined. Nevertheless, enterprises have to take over risks, otherwise they would not make profit neither. The risk, indeed, has to be always manageable and should not jeopardize the existence.

Mensch emphasizes, that within the framework of the financial managerial accounting structure has to pay attention to reach a "favourable balance sheet" inside of the enterprise. (Mensch, G., 2002) The structure of the balance sheet defines the picture out of the enterprise and represents the economical standing. Therefore, a balance sheet should be positive regarding liquidity, risk, profit and yield power. Each single value of the balance structure sheet is to be identified via conventional financial figures. Thereby, the yield power is always to be controlled, as it bears an important assumption with the view on provided financial funds. Moreover, it is going to represent an elementary definition factor of financial costs.

2.3 Main Characteristics of Financial Managerial Accounting

The scope of duties and responsibilities of financial managerial accounting are derived from the objectives as described before. Thus, one of the main scope of duties of financial managerial accounting will be to ensure steadily the liquidity within the enterprise and to organize it in this

manner, that the objective of rentability is stable in every form due to assured profitability. Therefore, the willingness to pay, among observing the financial equilibration the rentability objective, has to be mutually aligned with it. Moreover, further severe rentability condition has to be considered so continuously assuring the liquidity. This is an essential executive managerial accounting function, which has to be executed and controlled by the management. Furthermore, the information flow about financial managerial accounting is to be seen as a highly important standardizing body too. Among others, the assurance and anchoring is increased in that. The liquid funds could be optimized as well as intended to be inserted in financial and investment affairs. In so, complying with the above described objectives, further essential task of financial managerial accounting consists of minimizing hazard and insecurity by already avoiding them previously. Regarding the analysis between financial accounting and managerial accounting especially financial managerial accounting, we can are able to identify difference between financial accounting and financial managerial accounting (Garrison, R. H., Noreen, E.W. & Brewer, P. C., 2017):

- FMA focuses on providing data for internal uses by the manager
- FMA places more emphasis on the future
- FMA is not governed by generally accepted accounting principles
- FMA emphasizes the relevance and flexibility of data
- FMA places less emphasis on precision and more emphasis on nonmonetary data
- FMA emphasizes the segments of organization, rather than just looking at the organization as a whole
- FMA draws heavily from other disciplines
- FMA is not mandatory.

For effective and flexible applying of the enterprise integrated system of instruments of the financial managerial accounting, the basis of the existing conditions and substation of the enterprise financial management is relevant with adequate strategic or operative FMA:

Figure 2

Two Dimensions of the Financial Managerial Accounting

TWO DIMENSIONS OF THE FINANCIAL MANAGERIAL ACCOUNTING	
Strategic FMA	Operative FMA
* global view on an enterprise	* partial view on an enterprise
* valuation of complex activity of an enterprise	* evaluation of individual areas of an enterprise activities
* external orientation (market)	* internal orientation
* preference of long-term horizont	* preference of short-term horizont
* related procedures for the financial management - planning	* related procedures for the financial management - budgeting

Source: self elaboration according to the Eschenbach, R. 1996. *Controlling*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 1996. ISBN 978-3-7910-1078-6.

3 Research Design

All research activities during the whole period were carried out based on the application of the three-dimensional perspective logic of the research process:

3.1 Research Aims

It is the evaluation of specific attributes of the financial managerial accounting in the SMEs, with partial goals:

- To define of general principles of the financial managerial accounting
- To summarize core specifics of small and medium-sized enterprises
- To analyze of instruments of financial managerial accounting
- To present of critical consideration of financial managerial accounting

Figure 3

Three-Dimensional Perspective of the Research Process



Source: Self-elaboration

3.2 Object of the Research

This article takes big importance in the providing of real information with a real view on the object of this research. The central part of our research is focused on specific attributes of the financial managerial accounting in the SMEs.

3.3 Methodology of the Research

Considering the complexity of the problem regarding the economical and managerial activities of the enterprise in the area of specific attributes of the financial managerial accounting in the SMEs, such a combination of methods was applied which was appropriate to accomplish the exacting goals (due to saving of space, only the outline is stated here in Figure 4):

Figure 4

Particular Scientific Methods in our Co-author Tandem

APPLICATION OF METHOD COMBINATION FOR RESEARCH PURPOSES	
General methods	Specific methods
A/ Logical methods	▪ questionnaire
▪ analysis – synthesis	▪ benchmarking
▪ induction – deduction	▪ structured interview
▪ abstraction – concretization	▪ direct and indirect diagnostics (via indicators)
	▪ mathematical methods
B/ Empirical methods	▪ statistical methods
▪ observation	▪ graphical methods
▪ measurement	▪ simulation
▪ experiment	▪ application of information and communication technologies
Synergy (interaction)	

Source: Self-elaboration

4. Key Results

In next part we present relevant results and finding of our analysis and evaluation of specific attributes of the financial managerial accounting in the SMEs.

4.1 Specifics of Small and Medium-Sized Enterprises

For purposes of our article it is desirable to characterize our approach to enterprise evaluation according to the size, as one of the basic conditions of functional financing of SMEs. Based on the unitary definition from the European Commission, SMEs are to be characterized as follows:

- a) The enterprise has got less than 249 employees.
- b) The annual turnover does not exceed the limit of 50 million Euros.
- c) The total amount of the annual balance sheet does not exceed 43 million Euros (EC Recommendation 2003/361/EC, 2003).

Stiefl distinguishes SMEs from major enterprises with the view on quality and quantity criteria, which are constituted occasionally in different fractional funding's (Stiefl, J., 2005). In regards to quantity aspects, the definition of medium-sized business contains the entirety over all branches of enterprises and independent professions, insofar they will not exceed a definite size (Günterberg, B. & Wolter, H. J., 2001). The marketability and its resulting customer focus is a distinctive characteristic of SMEs, which will be justified by low-organized and limited sizes (Tegel, T., 2005). Due to this assignment, the term SMEs corresponds to the entire definition of the European Commission.

4.2 The Instruments of Financial Managerial Accounting

The capital requirement of an enterprise is influenced by several factors like size, expansion, costs and earning or level of employment and therefore will not be available during the whole enterprise endurance. During the planning, on one hand, it is necessary to bring goods and effectiveness in accordance to available funds, on the other hand, in harmonization to existing time laps standards.

This reconciliation, which must underpin profitability principles, is called financial planning /financial budgeting. When the liquidity objective ranks first among financial budgeting, the relevant items are then the balances of liquid funds, the inward flow is the liquid funds (= cash inflow) as well the outward flow of liquidity funds (= cash outflow) (Walz, H. & Gramlich, D. 2004).

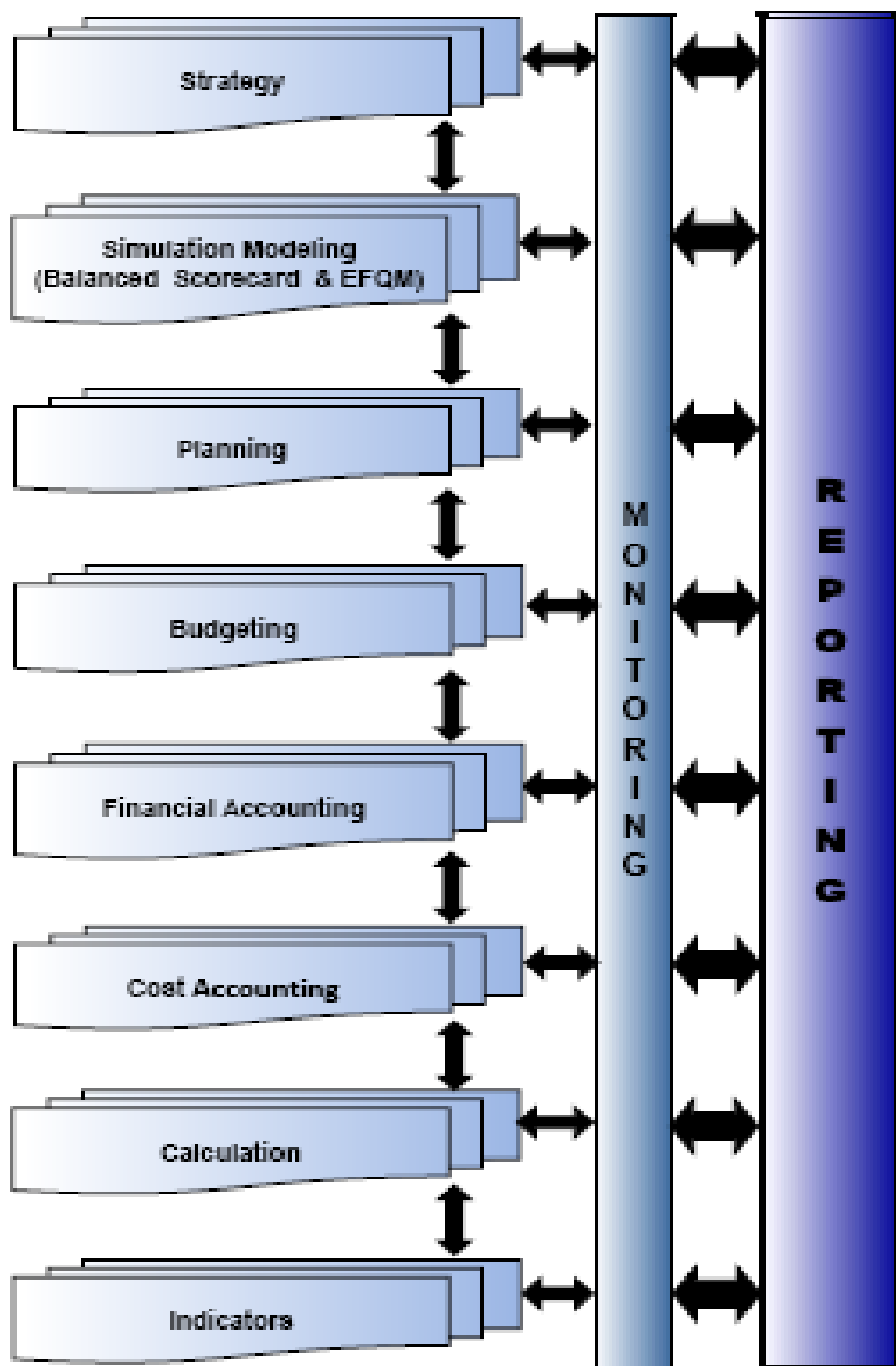
Therefore, the liquidity managerial accounting (a relevant part of the FMA) is targeted to show either insufficiency or surplus in monthly reports due to cash-flow differences occurred by seasonable fluctuations, different terms of credit with customers and supply, as well as caused by sudden sales collapses. Corresponding liquidity control measures can be hereby taken within the framework of financial managerial accounting.

4.2.1 The Instrument Typology of Financial Managerial Accounting

In the complex enterprise financial managerial accounting, we apply an integrated system of instruments of the financial managerial accounting with the basis of strategic or operative dimension:

Figure 5

Integrated System of Instruments of the Financial Managerial Accounting



Resource: Dubcová, G. 2015. *Controlling zodpovedného podnikania: vedecká monografia*. Bratislava: Ekonóm, 2015. ISBN 978-80-225-4106-0. pp. 29.

4.2.2 The Process of Financial Planning in Enterprises

The financial planning stands as the essential item within financial managerial accounting. It is used for planning, calculating and managerial accounting of the cash-flow with regards to management activities in effectiveness provided. Financial planning is a part of the management planning and therefore an integrated part of the corporate management planning. Beneath the financial planning, further partial plannings exist as e.g. production and procurement, sales, personnel and investment.

From the financial point of view, the entire financial clearance has to be taken under consideration of all partial financial plannings and is moreover aimed to equilibrate the financial balance sheet. Thus the financial planning of an enterprise occurs with the view on the planned effective process (Tebroke, H. J. & Laurer, T., 2005).

The financial planning might also be seen as an instrument to take financial decision, as it is applied for investments to assure the financial balance (Walz, H. & Gramlich, D. 2004). The financial and economical planning process is to be geared to two possible approaches. On the one hand, a straight orientation is possible regarding the inward and outward cash-flow. On the other hand, the shown credits and debits offer the possibility to orientate oneself. In so doing, we would talk about the approach of asset and liability. Both approaches do not disagree, as they can be estimated as a supplement.

Finally, it is a matter of the pinpoint payment due to inward and outward cash-flow as well as liquidity protection. The financial and liquidity planning comprise of all measures to protect liquidity and to assure its reserves (Tebroke, H. J. & Laurer T., 2005).

The financial planning process has to be conducted in that manner, that the correct amount of financial funds will be available for the optimized financing at the right time. Therefore, the management is in need of precise indications as well as information as much as possible about the financial development arising of the current business process to take daily decisions. Due to the fact, that the entire cash-flow has to be coordinated under the aspect of liquidity, financial and economical planning is to be seen additionally as a necessity. This necessity of financial and economical planning is important for that reason as SMEs are traditionally less equipped with liquidity.

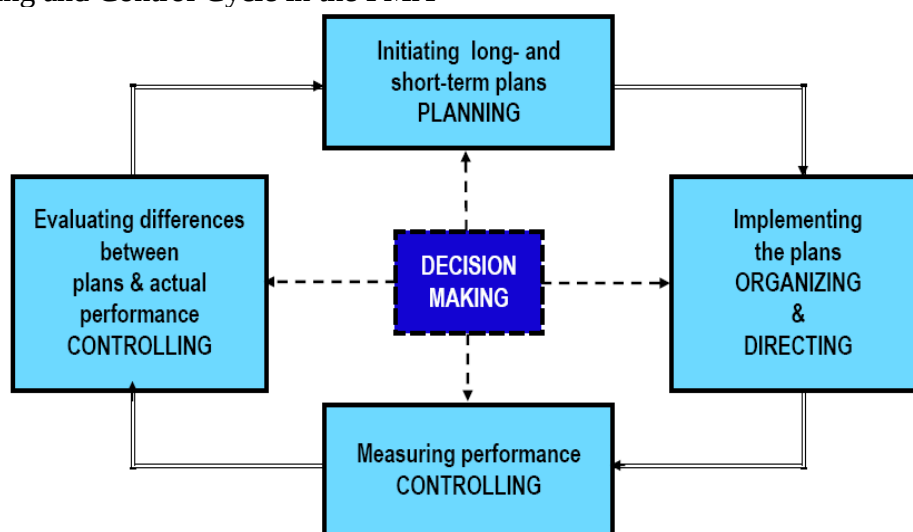
Therefore, the purpose of a continual financial planning consists in realizing duly an excess or suboptimal liquidity within the periods of payment as well as progressive setting of the operational cash flow (Däumler, K. D., 2002). In case of arising financial deficits during the current financial planning, those are to be bridged by low priced financial instruments.

In addition, continuous managerial accounting and adapting process is introduced into the financial planning as a basis to assure liquidity, which has to refer especially on important categories of financial managerial accounting. There are cases such as, e. g. the cash flow, the fund requirement, reserves of liquidity, cash holding and debt financing. Within the scope of the financial planning established, it is advisable to integrate a comprehensive financial and profit and loss planning as well. In the managerial finance practice, financial planning is already implemented, agreed upon partial plannings, during the annual budgeting phase (quarterly in a business year).

The planning and control cycle is the immanent attribute of the standard regular financial planning/budgeting processes. The model (see Figure 6.) of the financial planning and control cycle presents the smooth flow of management from planning through organizing, directing and controlling and then back to planning again. All of these activities turn on the hub of decision-making (Behringer, S., 2018).

Figure 6

The Planning and Control Cycle in the FMA



Source: self elaboration according to the <https://www.infoentrepreneurs.org/en/guides/budgeting-and-business-planning/>. [online]. [2019-08-30].

4.2.3 The Short-, Mid- and Long-Term Horizon of the Planning

The financial planning arising from the forecasting phase is to infer that it will constantly establish for one business year. In every case, this period of time will not be sufficient enough for a targeted liquidity managerial accounting. The annual financial planning is to be effected with the view on each single accounting period. For this purpose, mid-term financial planning is generated. Thoroughly, the possibility exists that liquidity is assured with a view onto the business year. Nevertheless, essential financial diversifications could happen in different accounting periods, which will lead into liquidity crisis. The main responsibility during a short- up to a mid-term financial planning is to take into account the primary planning of payment received and disbursement of credits.

Another imperative to fulfill the condition of liquidity protection is, that all disbursements are covered by receipt of payments as well as by cash and bank assets. Due to the accumulated flow of receipt of payments and disbursement of credits, the stock of instruments of payment will change mandatorily. Whereby, this stock of instruments of payment is never allowed to turn into red at any time. Rolling and sliding changing process is indispensable for a short- and mid-term financial planning. After the accounting period expires, the planning process will prolong to another partial period. This is to be valued by gaining new financial data in the past as well as being estimated for the future for a new budget value.

If the period under consideration for planning is the liquidity of one month, we are talking about short-term planning. During such period of time, receipts of payment and disbursement of credits are to be related relatively well. While in contract, quarterly accounting period is getting worse and it is going to deteriorate in value significantly, a number of changing processes has to take place in the enterprise in between. For the purpose of a short- and mid-term financial planning, the basic relation between source and application funds are indicated through long-term plannings. Payment transactions are determined in detail and adjusted. Short- and mid-term plannings are concerned as the same procedure as long-term plannings. The single planning factors could be subdivided more comprehensively and determined pinpoint due to theirs time flow.

The short-term liquidity managerial accounting on a daily and weekly basis is used more often in times of liquidity crisis (Steiner, F., 1986). Thereby, the daily and weekly status of

liquidity is referred to daily and weekly incoming and outgoing payments. It identifies the current liquidity standing on the particular planning day. Any kind of adaption is adapted to the current payment transaction. In contrast, the mid-term financial planning is engaged in development within a business year, whereby, date and size of the expected liquidity surplus and deficit are also subject to the planning. In doing the mid-term financial planning both liquidity and yield are foregrounded (Hering E. & Draeger W., 1999). In case of determining the payment completely, in exact sums and in point of time, a planning of payment would be sufficient to guarantee the protection of liquidity. This situation described is not practiced in the current managerial responsibility and therefore it is in need of a steady managerial accounting and adaption process. The long-term financial and liquidity planning is dependent on the strategic management of the enterprise. The long-term financial managerial accounting is engaged how to finance business procedures within the next years. The long-term financial planning is charged with the assurance of financial power and liquidity of long duration and that the willingness of payment is granted accordingly for a long time. (Haunerding, M. & Probst, H. J., 2006). Long-term plans are based on a far reaching estimation of inward and outward payments. Therefore, long-term financial plans are only to build up roughly. The demands of realization will decrease by increasing periods of time in planning.

The long-term oriented planning is not only focused on prospective inward and outward payments, moreover to a particular relation between asset and liabilities. In so reckoning, planned values of asset and liabilities of the balance sheet are to be extinguished. Regarding this fact, the long-term planning is indicated to be geared to the balance sheet planning and has, after all, the primary target to fulfill the liquidity condition (Franke, G. & Hax, H. 2004). A long-term financial planning is also called as far as possible capital budgeting. Problematic phases must be recognized through long reckoning early enough by the financial managerial accounting department and minimized soon.

4.2.4 Planning Principles of Financial Managerial Accounting

Satisfactory financial planning not only deals with formal planning and monitoring of cash flows, but also takes into account all conceivable quantitative and qualitative influencing factors that can affect the financial equilibrium (Pernack, H. J., 1987). Planning principles are generally useful, on the one hand, to enable the preparation of a financial plan relatively quickly and, on the other hand, with the least possible administrative effort. Therefore, the following principles should be considered when preparing a financial plan:

Figure 7

Planning/Budgeting Principles of Financial Managerial Accounting

PLANNING/BUDGETING PRINCIPLES OF FINANCIAL MANAGERIAL ACCOUNTING	
Principle	Characteristic
1. Principle of the completeness	Complete recording of all deposits and disbursements
2. Principle of the uniformity	Partial plans can be combined to an overall plan.
3. Principle of the centralization	Consideration of liquidity as a whole in the business
4. Principle of the transparency	Every responsible person must know its activities.
5. Principle of the precision	Precise and realistic depiction of the cash flows Allocation of all cash flows at the time when they affect liquidity
6. Principle of the periodicity	Continuous performance at specific times, not just on specific occasions
7. Principle of the elasticity	Direct incorporation of changes in financial managerial accounting
8. Principle of the efficiency	Planning success must be higher than planned.

Source: self elaboration

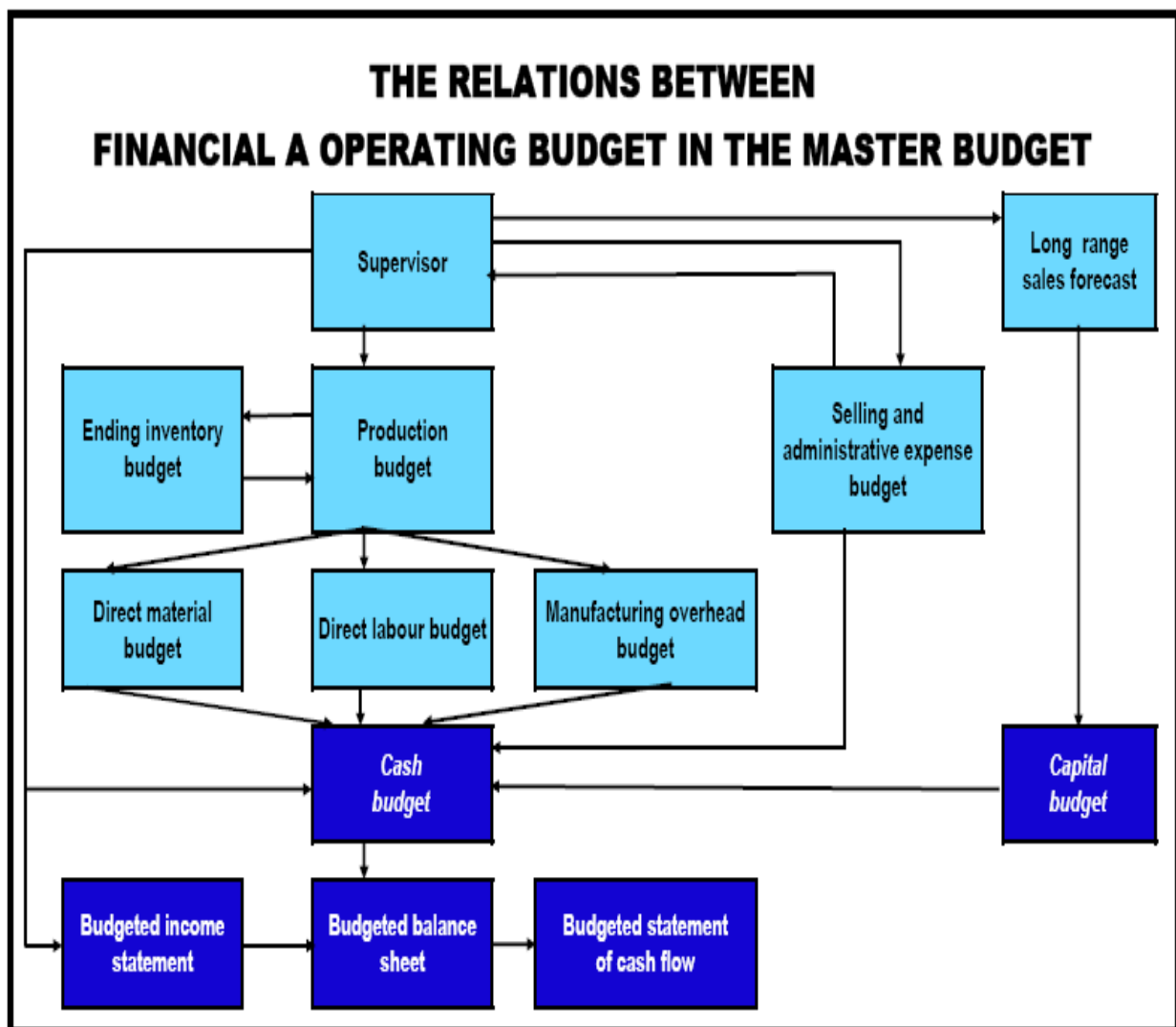
4.2.5 The Instrument System of the Financial Planning

The preparation of a financial plan can be realized by a manual procedure, the use of spreadsheet programs or by an integrated financial planning system. However, a manual implementation of financial planning requires a lot of work and is no longer up-to-date today. Usually, SMEs apply programs for standardized planning/ budgeting processes as the part of integrated managerial accounting system for SMEs. At present, a large number of programs for financial accounting have already integrated financial planning programs and managerial accounting system, especially for SMEs. However, the validity of these programs can only be exploited if the principles of proper book keeping in the enterprise are observed and at the same time a daily updated and permanent data maintenance is pursued.

Basic structure of financial planning and budgeting is generated by the integrated system of the functioning Master Budget with flexible logical structure of relations among internal instrument subsystems, not only in SMEs (Garrison, R. H., Noreen, E.W. & Brewer, P. C., 2017).

Figure 8

Master Budget with Subsystems of Financial Planning and Budgeting



Source: self elaboration

Subsystems of Financial Planning and Budgeting:

Figure 9
Cash Budget

CASH BUDGET (in EUR) FOR THE YEAR ENDED DECEMBER 31., 20XX					
	Quarters				Σ Year
	1	2	3	4	
Cash balance, beginning					
Add receipts:					
Collection from customers					
Total cash available before current financing					
Less disbursements:					
Direct material					
Direct labour					
Manufacturing overhead					
Selling and administrative					
Income taxes					
Equipment purchases					
Dividends					
Total disbursements					
Excess (deficiency) of cash available over disbursements					
Financing:					
Borrowing (at beginning)					
Repayments (at ending)					
Interest (at xx,x% per annum)					
Total financing					
Cash balance, ending					

Source: self elaboration

According to the process, at the identical level: budgeted income statement, balance sheet, cash flow:

Figure 10
Budgeted Income Statement

BUDGETED INCOME STATEMENT (IN EUR) FOR THE YEAR ENDED DECEMBER 31., 20XX					
	Quarters				Σ Year
	1	2	3	4	
Sales					
Less cost of goods sold					
Gross margin					
Less selling and administrative expense					
Net operative income					
Less interest expense					
Income before taxes					
Less income taxes (Estimated)					
Net income					

Source: self elaboration

Figure 11
Balance Sheet

BALANCE SHEET (IN EUR) FOR THE YEAR ENDED DECEMBER 31., 20XX					
	ASSETS				Σ Year
	1	2	3	4	
<i>Current assets:</i>					
Cash					
Account receivable					
Raw material inventory					
Finished goods inventory					
Total current assets					
<i>Plant and equipment:</i>					
Land					
Buildings and equipment					
Accumulated depreciation					
Plant and equipment, net					
Total assets					
LIABILITIES AND STOCKHOLDERS' EQUITY					
<i>Current liabilities:</i>					
Account payable					
<i>Stockholders' equity:</i>					
Common stock, no par					
Retained earnings					
Total stockholders' equity					
Total liabilities and stockholders' equity					

Source: self elaboration

Figure 12
Cash Flow

CASH FLOW (IN EUR) FOR THE YEAR 20XX													
Start of Period	01/01	02/01	03/01	04/01	05/01	06/01	07/01	08/01	09/01	10/01	11/01	12/01	
End of Period	01/31	02/28	03/31	04/30	05/31	06/30	07/31	08/31	09/30	10/31	11/30	12/31	
Beginning Cash Balance													
Ending Cash Balance													
INFLOWS													Σ 0
<i>Income</i>													
Wages & Tips													0 0
Interest & Dividends													0 0
													0 0
<i>Other Inflows</i>													
Gifts Received													0 0
Tax Returns													0 0
													0 0
TOTAL INFLOWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OUTFLOWS													Σ 0
<i>Payroll / Income Deductions</i>													
FICA / Soc.Sec. / Medicare													0 0
Federal Tax													0 0
													0 0
<i>Business Expenses</i>													
Deductible Expenses													0 0
Other Business Expenses													0 0
													0 0
<i>Debts</i>													
Mortgage Payments													0 0
Car Payments													0 0
													0 0
<i>Other Living Expenses</i>													
Auto: Fuel													0 0
Auto: Maintenance													0 0
													0 0
<i>Allocations</i>													
Emergency Fund													0 0
Retirement Fund													0 0
													0 0
TOTAL OUTFLOWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NET CASH FLOW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Source: self elaboration

A financial plan is generally equipped with the actual figures. This allows deviations (target/actual comparisons) to be determined and subsequently analyzed. The knowledge and findings gained from this can again be used for new and further planning activities in order to increase the future planning quality.

4.2.6 The Special Planning Instrument – the Liquidity Managerial Accounting

The task of liquidity planning consists of determining the entire expected inward and outward payments carefully. Furthermore, all operational divisions are to be verified about their payment volume raised. Therefore it is important to assign exactly each single payment to the corresponding planning period in which they will expect to be issued. The liquidity planning determines merely the balance of inward and outward payments (Stahl, H. W., 2007). Thus the liquidity planning practice the managerial accounting mechanism due to solvency.

Thereby the facility of liquid sums will create the focus on enterprise protection and they are linked to economical effects. However, the detailed liquidity planning depends on the phase in which the enterprise is currently to be found. While planning the liquidity it is to distinguish the phase of setting up the business as well as the steady growth or a crisis of the enterprise. Every mentioned phase bears another requirement to the corresponding liquidity managerial accounting. Therefore, two types of demands are requested while liquidity planning. The first one will require precise amounts as well as their exact due dates and a forecast arising from turnover and costs have to convey. Moreover, precise analysis as well as research regarding payment efficacy are unavoidable. The following financial items are considered in short-term liquidity managerial accounting (in the Cash Budget Detailed Form):

Figure 13
Cash Budget Detailed Form

Get Detailed Form

CASH BUDGET (IN EUR)					
DD/MM/YYYY					
Item	Period	P1	P2	P...	PN
Beginning cash					
Sources of Cash					
+ Cash sales					
+ Accounts receivable collected					
+ Asset sales					
= Total cash available					
Uses of Cash					
- Direct materials					
- Direct labor					
- Manufacturing overhead					
- Selling & administrative					
- Asset purchases					
- Dividend payments					
= Total uses of cash					
Net Cash Position (+/-)					

Source: self elaboration

Net Cash Position (+/-) is very important result of the liquidity planning. The resulting value is always to be compared with the enterprise's available credit line. The financial resources are not always 100% determinable. Therefore, it is necessary to plan appropriate liquidity reserves. Then the following principle is applied: the higher the liquidity reserves, the safer the willingness to pay out of the enterprise increases. Liquidity reserves are to be kept economically. High cash holdings certainly have the advantage of good provision against the risk of insolvency. The disadvantage of a high level of cash and cash equivalents can be a lack of interest (loss of interest income).

We speak about an ideal liquidity structure if the actual cash position coincides with the planned cash position. In this situation, no adaptation measures are generally required at all. Over-liquidity arises when the actual cash and cash equivalents are greater than the planned cash and cash equivalents. In such cases, corrective action in the form of additional capital expenditures, financial investments or, where appropriate, a repayment of capital to the financing institution is required.

However, if the planned cash position is smaller than the actual cash position, the enterprise has an urgent need for taking action. This situation represents an under-liquidity. In such cases, appropriate corrective measures must be taken without delay, for example by reducing planned investments, liquidating existing investments or capital inflow. Especially in crisis situations, a particularly sensitive approach to liquidity planning is required. A mere comparison of deposits and disbursements is no longer sufficient during a crisis.

In these cases, it is existentially significant as well as absolutely necessary to merge past and future values with pinpoint accuracy. There is a particular risk potential due to old outstanding receivables or liabilities, which can massively affect the liquidity balance. (Breider, S., 2007). If active liquidity managerial accounting is operated and maintained in SMEs, the hazard of a potential liquidity crisis is likely harmonized to be largely prevented in advance.

4.2.7 Selected Comprehensive Systems in Financial Managerial Accounting

Operating figures and performance measurement systems are of central importance for financial information provision, planning, control and coordination. Key figures identify the essentials, i.e. it establishes connections, detects weaknesses in the financial sector, and finally provides assessment and decision criteria. Operating figures are quantitative representations of reality that are created to capture and present specific problems with regards to the derivation of statements. (Mensch, G., 2002).

Through the identified operating figures, the weak points can be located relatively quickly and then analyzed. Fast countermeasures in short- and medium-term liquidity managerial accounting are possible. In addition, the operating figures provide important information regarding the efficiency of the funds used in the enterprise. In this article, however, only the key liquidity ratios are discussed.

A business enterprise must have sufficient liquidity at all times. The operating figures presented below show the relationship between the cash and the liabilities and the extent to which the enterprise is able to meet future payment obligations. Insolvency can lead to bankruptcy relatively quickly. If the obligations can no longer be met, there may be a reason for settlement or bankruptcy, even though the enterprise is "healthy". The key figure "degree of liquidity" reflects the principle of maturity matching in the short-term liquidity area. It is therefore required that sufficient funds are available for short-term payment obligations:

Figure 14
Financial Indicators - Degrees of Liquidity

FINANCIAL INDICATORS - DEGREES OF LIQUIDITY	
First-degree liquidity (or cash ratio) in % =	
or	$\frac{\text{liquid assets}}{\text{current liabilities}} \times 100$ $\frac{\text{liquid assets}}{\text{short-term borrowed capital}} \times 100$
Second-degree liquidity (or quick ratio) in % =	
or	$\frac{\text{monetary current assets}}{\text{current liabilities}} \times 100$ $\frac{\text{monetary current assets}}{\text{short-term borrowed capital}} \times 100$
Monetary CA = liquid assets + securities CA + account receivable trade	
Third-degree liquidity (or current ratio) in % =	
or	$\frac{\text{current assets}}{\text{current liabilities}} \times 100$ $\frac{\text{current assets}^*}{\text{short-term borrowed capital}} \times 100$
* current assets + accruals (withouth debt discounts)	

Source: Wulf, I. & Wieland, J. 2013. *HGB-Kennzahlen Deutsch-englisch*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013. ISBN 978-3-5275-0698-9, p.127 – p. 131.

Short-term liabilities include particularly supplier and service liabilities as well as all payments for loans drawn down. Short-term receivables include payment deferrals granted to customers and other expected incoming payments. The higher the calculated liquidity ratio, the more favourable the enterprise's liquidity position. First-degree liquidity far below 100% is not yet dangerous for the enterprise as long as liquidity crisis can be bridged by financing loans (cleared overdrafts by the house banks). For second-degree liquidity, however, a value around 100% should be sought and achieved. For third-degree liquidity, a value greater than or equal to 100% is required.

Influencing factors for the corresponding degrees of liquidity are, e. g. customer payments, procurement of capital goods, production and operating resources, customers' payment behaviour as well as sales development in the enterprise and the business activities in the economy. Another important financial indicator is working capital.

In this case, no relations are made, but the working capital is absolute financial value, which is directly available to the enterprise for the financial maintenance of the operating process. Working capital after Blazek, Deyhle, Eiselmayer is that portion of current assets financed by equity or long-term debt. (Blazek, A., Deyhle, A. & Eiselmayer, K., 2002).

Another interesting figure in financial managerial accounting is the ability to repatriate existing debt. This figure is called "dynamic debt ratio". The operating figure can be determined by using the ratio effective lending / cash flow. The cash flow is calculated from the profit for the period, increased by the expenses which are not paid out and reduced by the income which is not matched by any payments. The cash flow is determined in its simplest form as follows:

Figure 15

Financial Indicators - Degrees of Liquidity

CASH FLOW IN THE SIMPLEST FORM (IN EUR)
Annual profit (from profit & loss statement)
+ / - depreciation / write-ups
+ / - creation / release of long-term provisions
= CASH FLOW

Source: self elaboration

Cash flow represents the earning power and at the same time the internal financing power of the enterprise. The cash flow from operating activities is of major importance within the scope of financial managerial accounting, as it shows the payment surplus that the company generated during the reporting period without drawdown the capital market from the current operational operating and service process.

4.3 Critical Consideration of Financial Managerial Accounting

An important benefit of financial and liquidity managerial accounting is the early identification of problem situations and the opportunity to react long before the crisis occurs. (Stahl, H.W., 2007) Operational practice shows that the instrument financial managerial accounting in SMEs is used exclusively to maintain liquidity. Other objectives, such as maximizing profits and reducing financing costs, are rarely in the foreground. As financial managerial accounting is a forward-looking management tool, future cash inflows and outflows can only be forecasted. This is a difficult and time-consuming process in business practice.

Therefore, the quality of financial managerial accounting always depends on how precisely the future can be assessed. At the same time, financial managerial accounting can be significantly influenced by cyclical political events. Planning approaches change surprisingly quickly and thus the planning quality suffers again. Even a very well-managed and up-to-date financial accounting of an enterprise is of crucial importance and forms the basis for efficient and effective financial managerial accounting. For example, in case of no accruals executing in a financial accounting system, financial managerial accounting also loses its information and probative value.

Financial managerial accounting has got only a purpose, if the target / actual comparisons are carried out consistently and in a timely rhythm by means of a continuous monitoring and control activity. The operational experience as well as the expertise of the employees in the finance sector are significant influencing factors. In order to be able to implement a success-oriented financial managerial accounting in the enterprise, qualified and experienced employees are very required. Only in this way, a meaningful and accurate planning process can be planned correctly in the enterprise, continuously analyzed and finally optimized. Inadequately trained and unqualified employees are by no means suitable for the diverse and difficult planning processes in financial managerial accounting.

The significance of financial managerial accounting for securing liquidity and maintaining liquidity has certainly become increasingly important in recent years. Nevertheless, there are still many enterprises in the SME sector, that still do not use meaningful financial managerial accounting as management tool. On the other hand, the instruments of investment managerial accounting and strategic managerial accounting are still completely neglected in SMEs. In particular, the investment decisions and the strategic development of the enterprise have far too little attention in financial managerial accounting. In the worst case scenario they can lead to a threat to the existence of SMEs.

5 Conclusion and Recommendations

SMEs have to review the use of different managerial accounting tools for their liquidity situation and liquidity development. In a further stage, appropriate measures must be taken to achieve optimal liquidity managerial accounting. In order to be able to ensure the liquidity or the willingness to pay within the enterprise in any case, the use of a meaningful and transparent liquidity and financial planning is inevitable.

In addition, financial control in SMEs generally has to accept enterprises as a management tool and internalize them in the "leaders". For the management as well as for all responsible functional area managers this managerial accounting instrument with the current financial developments must be available daily. The introduction and application of a meaningful performance indicator system is also advisable in the enterprise. Of course, not all the operational figure package must be available. Above all, effective operational figures from financial managerial accounting are much more important.

Depending on the sector, size and financial structure of the enterprise, suitable and realistic operational figures have to be formed. They should also be considered as a benchmark. An isolated analysis of the enterprise's own figures is not necessarily effective and promising. Isolated operational figures only provide a limited insight into the liquidity developments in the enterprise. At the same time, external financial and liquidity comparisons can be made with realistic operational figures. This generates further optimization of the potential for the enterprise in the area of liquidity and financial managerial accounting.

A permanent financial analysis is also recommended for SMEs. Only with the help of the results of the financial analysis the economic situation of the enterprise can be better monitored and, if necessary, adjusted. Misjudgments can be rectified immediately. As a result, financial managerial accounting achieves an improved, meaningful liquidity status. Longer horizons in planning are hardly found in SMEs. Nevertheless, it is necessary to introduce strategic planning discussions in the enterprise with the responsible executives. At least once a year, strategic meetings have to take place within the enterprise. The more consistently the strategic planning discussions are implemented in the enterprise, the more intensive and sensitive the financial concerns are also included.

Thus, long-term financial managerial accounting is increasingly achieving quality and reliability. A permanent financial managerial accounting can only avoid a possible insolvency or insolvency by a professional implementation, an up-to-date execution as well as a continuous adaptation. Additional use of a performance measurement system not only supports short, medium and long-term financial managerial accounting, but also corporate management. If a company has an intelligent performance indicator system, it can intervene very quickly in critical liquidity phases with targeted control measures. With transparent and meaningful accounting, well-organized financial managerial accounting, an ongoing financial analysis and a precise definition of the financing needs of a company, the requirements for a financially stable company are met. (Behr G. & Schäfer D., 2002)

Acknowledgement

This contribution is the result of the project VEGA 1/0569/18 50% and VEGA 1/0309/18 50%.

References

Behr G., Schäfer D., (2002). *Praxis der Unternehmensfinanzierung; Liquidität, Rentabilität, Sicherheit*; Zürich: WM Wirtschafts-Medien, 2002. ISBN 978-3-503-13069-1.

Behringer, S. (2018). *Controlling*. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2018. ISBN 978-3-658-18380-6.

Blazek, A., Deyhle, A., Eismayer, K., (2002). *Finanz-Managerial accounting*; 7. Auflage, Offenburg, 2002. ISBN 978-3-7775-0287-8

Breider, S. (2007). *Checkpunkte zum Erstellen einer Liquiditätsplanung im Krisenfall*; in Bilanzbuchhalter und Controller, Nr. 5, 01.05.2007, S. 143-146.

Däumler, K. D., (2002). *Betriebliche Finanzwirtschaft*; 8. völlig neu überarbeitete Auflage, Herne/Berlin: Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 2002. ISBN 978-3-4825-6458-1.

Dubcová, G. (2015). *Controlling zodpovedného podnikania: vedecká monografia*. Bratislava: Ekonóm, 2015. ISBN 978-80-225-4106-0.

Dubcová, G. & Žiaková, M. (2017). *Nové trendy controllingu podniku*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2017. ISBN 978-80-225-4376-7.

Eschenbach, R. (1996). *Controlling*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 1996. ISBN 978-3-7910-1078-6.

European Commision. (2003). *Recomendattion of 6 May 2003, Concerning the Definition of Micro, Small And Medium-Sized Enterprises*. 2003/361/EC. 2003. [online]. [2019-08-30]. Available at: <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:EN:PDF>>.

Franke, G., Hax, H., (2004). *Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt*; 5. überarbeitete Auflage, Berlin Heidelberg: Springer, 2004. ISBN 978-377852-970-6.

Garrison, R. H., Noreen, E.W. & Brewer, P. C. (2017). *Managerial Accounting*. New York: McGraw-Hill College, 2017. ISBN 978-1-2593-0741-6.

Gillenkirch, R. (2002). *Finanzmanagerial accounting*; Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Managerial accounting; Hrsg. von Küpper, H., und Wagenhoer, A.: Stuttgart, 2002. ISBN 978-1-2596-9240-6

Günterberg B., Wolter H. J., (2001). *Mittelstand in der Gesamtwirtschaft – Anstelle einer Definition*; Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2001. S. 1

Haunerding, M., Probst H. J., (2006). *Finanz- und Liquiditätsplanung in kleinen und mittleren Unternehmen*; München: Rudolf Haufe, 2006. ISBN 978-3-7143-0306-3.

Hering E., Draeger W., (1999). *Handbuch Betriebswirtschaft für Ingenieure*; 3. überarbeitete und erweiterte Auflage, Berlin, 1999. ISBN 978-3-18-141510-3.

Mensch, G. (2001). *Finanzmanagerial accounting*; Finanzplanung und Kontrolle, Managerial accounting zur finanziellen Unternehmensführung, München: Oldenburg Wissenschaftsverlag, 2001. ISBN 978-1-55786-718-6.

Mensch, G. (2002). *Investition*; Investitionsrechnung in der Planung und Beurteilung von Investitionen. München, Wien: Oldenburg Wissenschaftsverlag, 2002. ISBN 978-3-4862-5946-9.

Pernack, H. J. (1987). *Finanzen richtig geplant*; Eine Handreichung zur praktischen Finanzplanung mit Beispielen; Ehningen bei Böblingen, 1987. ISBN 978-3-613-03501-0.

Stahl, H. W. (2007). *Finanz- und Liquiditätsplanung*; Planegg/München: Rudolf Haufe, 2007. ISBN 978-14020-6269-8.

Steiner, F. (1986). *Finanzielle Führung in der Praxis des Klein- und Mittelbetriebes*; 2. stark erweiterte und aktualisierte Auflage, Muri bei Bern, 1986. ISBN 978-3-286-34025-1.

Stiefl, J. (2005). *Finanzmanagement unter besonderer Berücksichtigung von kleinen und mittelständischen Unternehmen*; München: Oldenburg Wissenschaftsverlag, 2005. ISBN 978-3-48657-767-9.

Tebroke H.J., Laurer T., (2005). *Betriebliches Finanzmanagement*; Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH, 2005. ISBN 978-3-8428-0666-5.

Tegel, T. (2005): *Multidimensionale Konzepte zur Managerial accountingunterstützung in kleinen und mittleren Unternehmen*; Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2005. ISBN 978-3-8244-2187-9

Walz H., Gramlich D., (2004): *Investitions- und Finanzplanung*; 6. Auflage, Heidelberg: Verlag Recht und Wirtschaft, 2004. ISBN 978-3-8005-5028-9.

Walther, L. M. 2017. *Managerial Accounting* 2018-2019 Edition. Scotts Valley: CreateSpace, 2017. ISBN 978-1-5483-9432-5.

Wild, J. J., Shaw, K. W. & Chiappetta, B. 2017. *Financial and Managerial Accounting*. New York: McGraw-Hill Education, 2017. ISBN 978-1-2597-2670-5.

Wild, J. & Shaw, K. 2018. *Managerial Accounting*. New York: McGraw-Hill College, 2018. ISBN 978-1-2602-4788-6.

Wulf, I. & Wieland, J. 2013. *HGB-Kennzahlen Deutsch-englisch*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013. ISBN 978-3-5275-0698-9.

Komparácia teoretických koncepcií cenotvorby na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie

Comparison of theoretical pricing concepts in the markets of perfect and imperfect competition

Eleonora Fendeková

Abstract

For current optimization pricing strategies in the network industries, it is typical that traditional pricing mechanisms corresponding to the now-classifying scheme of a perfectly competitive market environment are replaced by adequate mechanisms for monopoly and oligopolistic market structures, which are enriched by analytical regulation schemes in case of network operators.

It is clear that a monopoly, by virtue of its exclusive position on the market as the sole supplier of a product or service on the relevant market, may set a market price and offer a volume of production that will enable it to maximize profits beyond what a competitor's business may have in that context and undesirable social effects

JEL classification: D42, D43, L51

Keywords: Imperfect and perfect competition, price decision making, profit maximization

1 Úvod

Efektívna regulácia mechanizmu trhových vzťahov predpokladá existenciu nástrojov, ktoré dokážu vytvoriť podmienky pre nastolenie rovnováhy medzi ponukou a dopytom a následne procesy cenotvorby, pričom charakter existujúcich trhových vzťahov determinuje konkrétne postupy aplikovateľné pri identifikovaní rovnovážneho stavu na trhu (napr. Bodea, & Ferguson, 2015), a to ako v krátkodobom, tak i v dlhodobom časovom horizonte.

Bezporuchové fungovanie ekonomického systému možno vo všeobecnosti opísať na základe dvoch základných princípov:

- princíp optimálneho správania sa subjektov trhu,
- princíp tendencie vývoja systému do rovnovážneho stavu.

Účastníci trhových procesov, rovnako výrobcovia, tak i spotrebitelia sa usilujú realizovať optimálne stratégie svojho správania. V najvšeobecnejšej rovine môžeme túto myšlienku interpretovať nasledovne:

- výrobcovia určujú svoju optimálnu výrobnú stratégiu, t. j. taký sortiment a objemy výroby, ktoré pri prípustnom využití výrobných faktorov umožňujú realizovať extrémny efekt hospodárskej činnosti (nemusi byť ním nevyhnutne, i keď obvykle je, zisk).
- spotrebitelia určujú svoju optimálnu spotrebnú stratégiu, t. j. taký spotrebný kôš tovarov, to znamená výrobkov a služieb, ktorý im pri prípustnom čerpaní ich finančných zdrojov umožní realizovať maximálny pocit uspokojenia, inými slovami maximalizujú svoju užitočnosť.

Je prirodzenou vlastnosťou ekonomického systému, že sa vyvíja do tzv. rovnovážneho stavu, t. j. do stavu, kedy sa trhovú cenu prispôsobí takému objemu tovaru, ktorý sú na jednej strane výrobcovia ochotní produkovať a na druhej strane spotrebitelia ochotní akceptovať.

Treba však poznamenať, že realizácia horeuvedených základných princípov je odlišná v rôznych typoch trhových štruktúr, to znamená, že ich treba rozdielne interpretovať v prostredí dokonalej konkurencie a v prostredí nedokonalej konkurencie, čo budeme demonštrovať v ďalších častiach príspevku.

2 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Stav analyzovanej problematiky komparácie teoretických koncepcií cenotvorby. Problematika optimalizácie procesov cenotvorby na trhu sieťových odvetví je v súčasnosti v podmienkach Slovenska obzvlášť aktuálna téma, nakoľko otázky optimalizácie cenových stratégií, garantovania primeraného zisku a rešpektovania objektívne zdôvodnených nákladov subjektov s dominantnou pozíciou v trhovom prostredí dnes rezonujú pomerne intenzívne v odbornej verejnosti.

V tejto súvislosti si mimoriadnu pozornosť zasluhujú najmä subjekty sieťových odvetví, ktoré vo vyspelých svetových ekonomikách a samozrejme aj v podmienkach Slovenskej republiky vo fáze cenotvorby podliehajú regulačným mechanizmom (napr. Fendeková & Fendek, 2010). Ich názov vyjadruje skutočnosť, že podnikanie v týchto odvetviach je možné len prostredníctvom sietí, t. j. sústav technických prostriedkov, cez ktoré podnikatelia v týchto odvetviach spĺňajúci atribúty prirodzených monopolov dodávajú tovary alebo poskytujú služby napr. elektrizačnú sieť, plynovú sieť, telekomunikačná sieť a pod.

Tento moderný segment mikroekonomickej analýzy, ktorý skúma zákonitosti rovnovážnych stavov medzi ponukou a dopytom na nadnárodných trhoch s využitím aparátu optimalizačných metód aj pri procesoch cenotvorby sa stal v posledných desaťročiach samostatnou disciplínou ekonomického výskum v anglickej odbornej literatúre označovanej ako Industrial Organisation (Pepall et al., 2008), resp. nemeckej literatúre ako Industrieökonomik (Blum et al., 2006).

Je zrejmé, že monopol v dôsledku svojho výlučného postavenia na trhu ako jediného dodávateľa výrobku alebo služby na relevantnom trhu, môže stanoviť takú trhovú cenu a ponúkať taký objem produkcie, ktorý mu umožní maximalizovať zisk nad rámec možností konkurenčnej firmy, čo môže mať v tomto kontexte aj nežiadúce spoločenské (napr. Bodea, & Ferguson, 2015).

Pre aktuálne procedúry optimalizácie cenových stratégií na trhoch nedokonalej konkurencie je typické, že tradičné mechanizmy stanovenia cien zodpovedajúce dnes už klasiacej schéme dokonale konkurenčného trhového prostredia sú nahradené adekvátnymi mechanizmami pre monopolné a oligopolné trhové štruktúry, pričom tieto sú v prípade subjektov sieťových odvetví ešte obohatené o regulačné analytické schémy (napr. Rode, (2013).

Štúdium techník cenovej regulácie na trhu nedokonalej konkurencie je v súčasnosti v odbornej literatúre veľmi frekventovaná téma, nakoľko otázky primeraného zisku a objektívne zdôvodnených nákladov subjektov sieťových odvetví dnes rezonujú pomerne intenzívne v odbornej verejnosti. Vo všeobecnosti totiž v prostredí globalizujúcich sa ekonomík sa typickými trhovými štruktúrami stávajú trhové štruktúry nedokonalej konkurencie, v ktorých subjekty na strane ponuky, získavajú dominantné postavenie a dokážu trhovú cenu nielen akceptovať ale vo výraznej miere aj kreovať, a to práve v dôsledku existencie bariér vstupu na trh.

3 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

Cieľom príspevku je relatívne komplexná analýza a porovnanie metodologického aparátu podporujúceho efektívnu tvorbu cien tovarov a služieb producentov, ktorí pôsobia na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie. Štúdium a poznanie procesov a zákonitostí cenotvorby

s využitím exaktných prístupov mikroekonomickej analýzy má rozhodujúci význam pre garantovanie stabilného a neturbulentného vývoja národných ekonomík nezriedka veľký význam. Na tomto mieste treba poznamenať, že do procesov cenotvorby s použitím regulačných mechanizmov razantne vstupuje štát so svojimi k tomuto účelu zriadenými inštitúciami, ako je protimonopolný úrad a úrad pre reguláciu sieťových odvetví.

Problematika cenovej regulácie na trhu sieťových odvetví je v súčasnosti v podmienkach Slovenska obzvlášť aktuálna téma, nakoľko otázky optimalizácie cenových stratégií, garantovania primeraného zisku a rešpektovania objektívne zdôvodnených nákladov subjektov sieťových odvetví dnes rezonujú pomerne intenzívne v odbornej verejnosti.

Čiastkové ciele príspevku svojou štruktúrou korešpondujú s vecnými tematickými oblasťami prezentovanej komparatívnej analýzy a možno ich prezentovať takto

- teoretické koncepcie cenotvorby na trhu dokonalej konkurencie,
- teoretické koncepcie cenotvorby na trhu nedokonalej konkurencie.

Ako metodologicky aparát sa pri spracovaní štúdie využívali metódy a modely mikroekonomickej analýzy, matematického programovania a metódy matematickej analýzy.

Využívali sa modely teórie organizácie odvetví na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie v procesoch cenotvorby a tiež analýza modelových schém optimalizácie cenových stratégií monopolu v podmienkach nedokonalej konkurencie. Východiskom analýzy boli optimalizačné modely rovnováhy ponuky a dopytu pri variantne formulovaných cenových stratégiách na relevantných trhoch.

4 Výsledky práce a diskusia

Výsledky komparácia koncepcií cenotvorby na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie. Pre vysvetlenie základných teoretických atribútov cenotvorby budeme analyzovať správanie sa spotrebiteľov a firiem v prostredí dokonalej konkurencie. I keď tento model prezentuje skôr teoretickú koncepciu, umožňuje zrozumiteľne formulovať všeobecné poznatky o fungovaní trhových štruktúr. Vysvetlíme si teraz, čo budeme vlastne rozumieť pod stavom ekonomiky.

Stavom ekonomiky (napr. Fendeková & Fendek, 2018) je konkrétne definovaná množina vektorov prípustných výrobných stratégií $\mathbf{y}^j$ n firiem, množina vektorov prípustných spotrebných stratégií $\mathbf{x}^i$ m spotrebiteľov a vektor $\mathbf{p}$ cien h tovarov.

Konkrétny stav ekonomiky $\mathbf{S}_E$ je potom definovaný ako množina vektorov prípustných výrobných stratégií $\mathbf{y}^j$, množina vektorov prípustných spotrebných stratégií $\mathbf{x}^i$ a vektora $\mathbf{p}$ cien h na trhu sledovaných tovarov takto

$$\mathbf{S}_E = \{ \mathbf{y}^j = (y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{hj}) \text{ pre } j = 1, 2, \dots, n; \mathbf{x}^i = (x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{hi}) \text{ pre } i = 1, 2, \dots, m; \mathbf{p} = (p_1, p_2, \dots, p_h) \}$$

Takto popísaný stav ekonomiky $\mathbf{S}_E$ sa potom formuje ako výslednica trendov správania sa spotrebiteľov a firiem, pričom vo všeobecnosti možno tieto trendy formalizovať nasledovne:

a) každá j -ta firma sa usiluje realizovať optimálnu výrobnú stratégiu, to znamená takú prípustnú výrobnú stratégiu, ktorá maximalizuje jej zisk, a je teda riešením nasledovnej optimalizačnej úlohy

$$z_j = \sum_{k=1}^h p_k y_{kj} \rightarrow \max$$

pri ohraničení

$$\mathbf{y}^j \in Y^j \quad (1)$$

b) každý i-ty spotrebiteľ sa usiluje realizovať optimálnu spotrebnú stratégiu, to znamená takú prípustnú spotrebnú stratégiu $\mathbf{x}^i$, ktorá maximalizuje jeho užitočnosť definovanú jeho individuálnou funkciou užitočnosti $u(\mathbf{x}^i)$ a zaručuje, že výdavky, t. j. ocenené tovary spotrebného koša spotrebiteľa neprevyšujú jeho príjmy M , a je teda riešením nasledovnej optimalizačnej úlohy:

$$u(\mathbf{x}^i) \rightarrow \max$$

pri ohraničení

$$\sum_{k=1}^h p_k x_{ki} = \mathbf{p}^T \mathbf{x}^i \leq M$$

$$\mathbf{x}^i \in X^i \quad (2)$$

Na tomto mieste ešte poznamenajme, že ohraničenie optimalizačnej úlohy (2) v tvare $\mathbf{p}^T \mathbf{x}^i \leq M$, predstavuje tzv. rozpočtové ohraničenie spotrebiteľa.

Stav ekonomiky, ktorému zodpovedajú optimálne riešenia úlohy (1) pre všetky firmy a úlohy (2) pre všetkých spotrebiteľov charakterizujeme ako *rovnovážny stav ekonomiky*. Úlohy (1) a (2) predstavujú úlohy matematického programovania.

Uvedomme si však jednu dôležitú okolnosť, a to fakt, že ako optimálna spotrebná stratégia spotrebiteľa na strane jednej, tak aj optimálna výrobná stratégia firmy na strane druhej, sú kategórie, ktoré reprezentujú rozhodnutie, či už spotrebiteľa, alebo firmy v určitom konkrétnom okamihu, to znamená staticky.

Zo skúsenosti však všetci vieme, že spotrebiteľ prakticky permanentne modifikuje svoje spotrebné stratégie reagujúc tak, či už na vývoj trhových cien, stav svojich príjmov, daňové zaťaženie, svoje preferencie užitočnosti a podobne. Jednoducho povedané, dopyt spotrebiteľa reaguje na vývoj parametrov, ktoré výšku dopytu ovplyvňujú.

Analytickým vyjadrením úrovne dopytu v závislosti od faktorov, ktoré ho ovplyvňujú je *dopytová funkcia*. Najjednoduchší variant dopytovej funkcie zrejme reprezentuje funkcia, v ktorej výška dopytu x závisí od jedinej nezávislej premennej, a to od ceny tovaru p a ktorú môžeme formulovať vo všeobecnosti nasledovne:

$$x = d(p) \quad (3)$$

kde

x - výška dopytu po tovare

p - cena tovaru

$d(p)$ - funkcia dopytu, $d: R \rightarrow R$

Analogicky firma permanentne vyhodnocuje efektívnosť svojich výrobných stratégií. Reaguje tak na vývoj parametrov určujúcich výšku ponuky výrobku na trhu, ako je predovšetkým cena ponúkaného výrobku, vývoj výrobných nákladov, to znamená cien výrobných faktorov, cien substitučných výrobkov, úroveň technológií a podobne (Meehen et al. 2011).

Podobne analytickým vyjadrením úrovne ponuky v závislosti od faktorov, ktoré ju ovplyvňujú je *funkcia ponuky*. Najjednoduchší variant funkcie ponuky predstavuje funkcia, v ktorej výška ponuky y závisí od jedinej nezávislej premennej, a to od ceny tovaru p a ktorú môžeme formulovať nasledovne:

$$y = s(p) \quad (4)$$

kde

y - výška ponuky tovaru

p - cena tovaru

$s(p)$ - funkcia ponuky, $s: R \rightarrow R$

Krátkodobý rovnovážny stav ekonomiky je potom opísaný takou situáciou na trhu, kedy pri rovnovážnej cene p^0 je ponúkaný rovnaký objem tovaru y^0 , aká je výška dopytu po tovare x^0 . Rovnovážnu trhovú cenu p určíme na základe riešenia rovnice, ktorá vyjadruje rovnosť hodnôt funkcií (3.3) a (3.4), t. j.:

$$x = y$$

$$d(p) = s(p)$$

Rovnovážny objem ponuky a dopytu následne kvantifikujeme na základe funkcií dopytu a ponuky pre rovnovážnu trhovú cenu p^0 takto:

$$y^0 = s(p^0)$$

$$x^0 = d(p^0)$$

pričom platí

$$y^0 = x^0$$

Prejdime teraz ku kvantifikácii cenových stratégií na báze mikroekonomickej analýzy podmienok rovnováhy na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie.

4.1 Teoretické koncepcie cenotvorby na trhu dokonalej konkurencie

Každý stav nerovnováhy môže mať pravdaže negatívny vplyv na existujúci stav ale i potenciálny vývoj ekonomického systému. Dokonalá konkurencia ako teoretická koncepcia trhovej štruktúry je v súčasných vyspelých ekonomikách iba určitou ideálnou hypotézou „spravodlivého“ trhového prostredia, vhodnou najmä na analýzu teoretických koncepcií cenotvorby, kedy všetci výrobcovia i spotrebitelia majú aproximatívne rovnakú nádej na úspešnú realizáciu svojich ekonomických aktivít.

Pod dokonale konkurenčnou trhovou štruktúrou rozumieme trhovú štruktúru, pri ktorej sa implicitne predpokladá splnenie podmienok existencie dokonalej konkurencie, a to (Symeodinis, 2011):

- (a) *homogénnosť štruktúry výrobkov a služieb* z hľadiska spotrebiteľa a rovnocennosť spotrebiteľov z hľadiska výrobcov, inými slovami spotrebiteľovi nezáleží na tom, od ktorej firmy si kupuje výrobok a firme nezáleží na tom, kto si od nej kupuje jej výrobky,
- (b) *vysoký počet aktívnych výrobcov a spotrebiteľov pôsobiacich na trhu*, takže ako individuálny dopyt, tak aj individuálna ponuka pôsobia na trhu atomizovane, ich individuálny trhový podiel je totiž minimálny,
- (c) *individuálni výrobcovia i spotrebitelia sú dokonale informovaní o situácii na trhu*, napr. o vývoji cien na trhu, ako i o realizovanom objeme transakcií,
- (d) *neexistujú žiadne prekážky* pre etablovanie výrobcov a spotrebiteľov na trhu, ale ani pre odchod z trhu.

Firma je subjekt, ktorý kombinuje a ďalej spracúva určité zdroje s cieľom, aby produkoval také výrobky, ktoré priamo alebo nepriamo uspokojujú dopyt spotrebiteľov.

Každá firma nezávisle od svojej veľkosti a sféry pôsobenia má identický cieľ: „efektívne využívať svoje zdroje pri výrobe takej produkcie, ktorá sa bude dať úspešne predat' na trhu“. Konečným cieľom každej firmy je potom maximalizovať zisk dosiahnutý z týchto aktivít.

Na analytické vyjadrenie spôsobu transformácie výrobných faktorov na výrobky sa používajú pri analytických modeloch tzv. produkčné funkcie. Technologické informácie obsiahnuté v produkčnej funkcii a ekonomické informácie o cenách vstupov a výstupov sa musia navzájom kombinovať a dopĺňať, ak chceme kvalifikovane odpovedať na uvedené otázky. My však v rámci analýzy princípov cenotvorby budeme predpokladať, že firma má dostatok kompetencií na to, aby produkciu svojich optimálnych objemov ponuky zabezpečila adekvátnymi objemami vstupov, t. j. výrobných faktorov.

V najvšeobecnejšom zmysle slova môžeme zisk firmy definovať ako rozdiel medzi jej výnosmi a nákladmi. Ak predpokladáme, že firma vyrába n výrobkov $\mathbf{q} = (q_1, q_2, \dots, q_n)$ s použitím m vstupov $\mathbf{x} = (x_1, x_2, \dots, x_m)$, pričom ceny výrobkov sú $p_1, p_2, \dots, p_n$ a ceny vstupov $c_1, c_2, \dots, c_m$, tak zisk firmy $z(\mathbf{x}, \mathbf{q})$ môžeme vyjadriť nasledovne:

$$\pi(x_1, x_2, \dots, x_m, q_1, q_2, \dots, q_n) = \sum_{j=1}^n p_j q_j - \sum_{i=1}^m c_i x_i \quad (5)$$

pričom

- m - počet sledovaných výrobných faktorov;
- n - počet výrobkov;
- x_i - objem spotreby i -teho výrobného faktora pre $i=1,2,\dots,m$;
- q_j - úroveň produkcie j -teho výrobku pre $j = 1, 2, \dots, n$
- c_i - cena i -teho výrobného faktora pre $i = 1, 2, \dots, m$
- p_j - cena j -teho výrobku pre $j = 1, 2, \dots, n$
- $\pi(\mathbf{x}, \mathbf{q})$ - celkový zisk firmy, $\pi : R^{n+m} \rightarrow R, \mathbf{x} \in R^m, \mathbf{q} \in R^n$

Výraz $\sum_{j=1}^n p_j q_j$ predstavuje celkové výnosy a výraz $\sum_{i=1}^m c_i x_i$ celkové náklady firmy. Celkové náklady firmy predstavujú súhrn všetkých spotrebovaných výrobných faktorov ocenených trhovými cenami. I keď je intuitívne zväčša jasné, čo všetko patrí do nákladov firmy, treba ich identifikácii venovať primeranú pozornosť.

Ďalšie poznatky o správaní ziskovej firmy v prostredí dokonalej konkurencie budeme demonštrovať na modeli firmy, ktorá produkuje jeden výrobok a pri jeho výrobe využíva jeden fixný a jeden variabilný vstup, pričom produkčná funkcia má tvar:

$$q = f(x, x^0)$$

kde

- x - úroveň spotreby variabilného vstupu;
- x^0 - úroveň spotreby fixného vstupu;
- q - objem produkcie,

Zisk firmy vyrábajúcej jeden výrobok a využívajúcej jeden fixný a jeden variabilný vstup môžeme potom vyjadriť ako rozdiel medzi jej celkovými výnosmi a nákladmi nasledovne:

$$\pi(x) = pq - cx - c^0 x^0 = pf(x, x^0) - cx - c^0 x^0 \quad (6)$$

kde

- p - cena jednotky produkcie;
- c - cena variabilného vstupu;
- c^0 - cena fixného vstupu.

Z krátkodobého hľadiska potom firma hľadá takú kombináciu variabilného a fixného vstupu, aby pri takto vynaložených nákladoch dosiahla maximálny zisk.

Pre firmu v konkurenčnom prostredí je charakteristický atribút parametrickej funkcie ceny, to znamená, že ceny sú pre každý ekonomický subjekt exogénne danými veličinami, t. j. *parametrami rozhodovania*. Jednoducho povedané, žiadny účastník trhových procesov, to znamená ani výrobca, firma, ale ani žiadny spotrebiteľ nemajú dostatok ekonomickej sily na to, aby dokázali určitým spôsobom, pravdaže vo svoj prospech, ovplyvniť trhovú cenu výrobkov.

Nakoľko firma musí rešpektovať trhovú cenu p^0 , tak v snahe po maximalizácii zisku hľadá taký objem produkcie q^0 , ktorý bude tento maximálny zisk garantovať. Riešime potom úlohu na voľný extrém v tvare

$$\pi(q) = t(q) - n(q) \rightarrow \max$$

kde

q - objem výstupu,
 $\pi(q)$ - funkcia zisku,
 $t(q)$ - funkcia celkových tržieb firmy,
 $n(q)$ - funkcia celkových nákladov

a pre funkciu celkových nákladov firmy platí

$$n(q) = n_F + nv(q)$$

kde

n_F - sú fixné náklady firmy,
 $nv(q)$ - funkcia variabilných nákladov.

Predpokladajme, že funkcie z , t , n , $nv : R \rightarrow R$ sú spojité a diferencovateľné. Zaved'eme ďalej funkciu priemerných nákladov $np(q)$, funkciu priemerných variabilných nákladov $np_v(q)$ a funkciu marginálnych nákladov $nm(q)$ nasledovne:

$$n_p(q) = \frac{n(q)}{q} \quad q > 0$$

$$np_v(q) = \frac{nv(q)}{q} \quad q > 0$$

$$nm(q) = \frac{dn(q)}{dq}$$

Konkurenčná firma realizuje svoju produkciu za trhovú cenu p^0 , takže funkcia tržieb je v tomto konkrétnom prípade lineárna

$$t(q) = p^0 q$$

a úlohu maximalizácie zisku (6) preformulujeme nasledovne

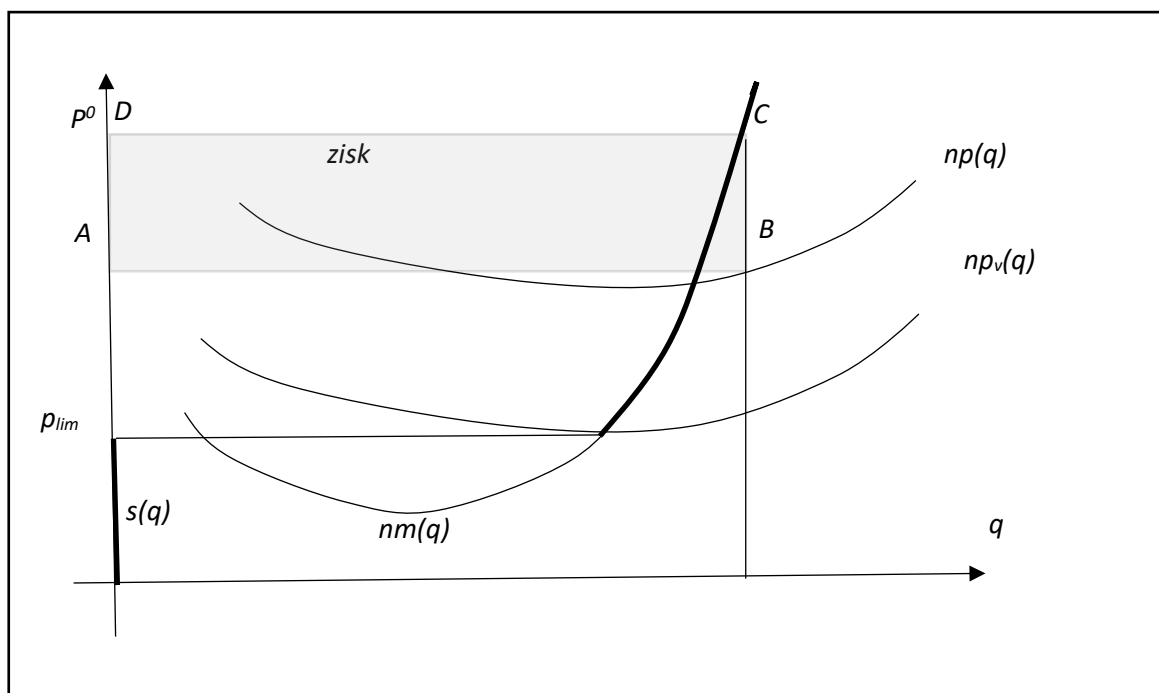
$$\pi(q) = p^0 q - n(q) \rightarrow \max$$

Na základe nutnej podmienky prvého a druhého rádu existencie extrému (napr. Fendeková & Fendek, 2018) funkcie zisku dostávame

$$\frac{d\pi(q)}{dq} = \frac{dt(q)}{dq} - \frac{dn(q)}{dq} = \frac{dp^0 q}{dq} - \frac{dn(q)}{dq} = p^0 - nm(q) = 0$$

Obrázok 1

Rovnováha konkurenčnej firmy, ponuka a zisk firmy



Zdroj: Fendeková, E., Fendek, M. (2018). Mikroekonómia : Oligopoly a regulované monopoly. 1. vydanie. Bratislava : Wolters Kluwer, 2018. 230 s. Ekonómia. ISBN 978-80-8168-765-5.

Optimálny objem výroby q^0 firmy teda v dokonale konkurenčnom prostredí pri trhovej cene p^0 získame riešením rovnice

$$nm(q^0) = p^0$$

pravdaže pri súčasnej platnosti postačujúcej podmienky existencie extrémumu typu maxima funkcie zisku v tvare

$$\frac{d\pi^2(q)}{dq^2} = 0 - \frac{d^2n(q)}{dq^2} = \frac{d^2n(q)}{dq^2} < 0$$

Geometrická interpretácia podmienok rovnováhy firmy v konkurenčnom prostredí je uvedená na obr.1.

Pre optimálny objem výroby q^0 a rovnovážnu trhovú cenu p^0 zodpovedá objemu zisku firmy na obr. 1 plocha obdĺžnika $ABCD$, nakoľko platí:

$$\pi(q^0) = p^0 q^0 - n_P(q^0) q^0$$

Rozšírme teraz našu analýzu o faktor ponuky firmy. V skúmanom prípade je firma zisková, takže firma neuvažuje o zastavení výroby. Inverzná funkcia ponuky, resp. cenovoodbytová funkcia, označme ju

$$p = d^{-1}(q) = p(q)$$

priradzuje každému objemu výroby rovnovážnu trhovú cenu, takže systém sa pri maximalizácii zisku konkurenčnej firmy v konečnom dôsledku nastaví na takú ponuku maximalizujúcu zisk firmy, pre ktorú z nutnej podmienky extrémumu funkcie zisku platí

$$p(q) = \frac{dn(q)}{dq}$$

Funkcia ponuky pre firmu pôsobiacu v prostredí dokonalej konkurencie je teda ekvivalentná s inverznou funkciou marginálnych nákladov firmy, pričom definičný obor funkcie ponuky firmy je zdola ohraničený trhovou cenou p_{lim} , pri ktorej trhovú cenu dosahuje aspoň úroveň priemerných variabilných nákladov.

4.2 Teoretické koncepcie cenotvorby na trhoch nedokonalej konkurencie

Netreba, samozrejme, zvlášť vysvetľovať, že podmienky, v ktorých pôsobí na trhu firma v prostredí dokonalej konkurencie a v ktorých pôsobí na trhu monopol sú diametrálne odlišné. Paradoxom však je, že v jednom aspekte je pozícia obidvoch subjektov na trhu identická. Ani konkurenčná firma, ani monopol nemajú de facto na trhu na strane ponuky, ktorú vytvárajú, žiadneho strategického partnera.

Zatiaľ čo v prostredí dokonalej konkurencie sú predávajúci vo vysokom počte a s malým trhovým podielom, takže sa prakticky nemusia brať navzájom do úvahy a môžu považovať trhovú cenu za danú, tak monopol, na strane druhej, je opačným extrémom, keďže pôsobí na trhu sám a nemá žiadnych konkurentov.

Monopol môžeme charakterizovať na základe analogických atribútov, aké sme použili pri opise trhovej štruktúry dokonalej konkurencie takto:

- (a) na trhu pôsobí len jeden predávajúci, to znamená, že dopytová krivka monopolu je klesajúca,
- (b) ak dopytová funkcia je spojitá a diferencovateľná reálna funkcia jednej premennej v tvare $q=d(p)$, tak funkcia marginálneho dopytu $md(p)$, ktorá vyjadruje veľkosť zmeny dopytu vyvolanú zmenou ceny tovaru o jednotku, nadobúda záporné funkčné hodnoty,
- (c) ak si chce firma udržať pozíciu monopolu v dlhodobom časovom horizonte, tak musia existovať reálne fungujúce faktory, ktoré bránia vstupu iných firiem na trh,
- (d) produkt monopolistu musí disponovať atribútom vysokého stupňa diferencovanosti, to znamená, že výrobok musí byť natoľko odlišný od ponuky ostatných tovarov na trhu, aby neexistovali k nemu žiadne substitučné tovary.

Je však mylné sa domnievať (Nagle et al., 2012), že monopol môže cenu a objem ponuky diktovať úplne ľubovoľne. To by bolo hlboké nepochopenie podstaty monopolistického postavenia firmy na trhu. Ide totiž o to, že monopolistická firma na jednej strane skutočne môže stanoviť cenu i objem ponuky úplne autonómne, nemôže však ignorovať správanie svojej cieľovej skupiny partnerov na trhu, to znamená spotrebiteľov. Ich správanie je opísané funkciou dopytu, ktorá definuje všetky pre spotrebiteľov akceptovateľné kombinácie úrovne ceny tovaru a veľkosti dopytu po tovare.

A práve toto je pre monopol a jeho rozhodovanie podstatné. Môže síce na jednej strane definovať svoju individuálnu optimálnu kombináciu ceny a objemu ponuky, lebo v odvetví na relevantnom trhu pôsobí ako jediný subjekt ponuky, a bariéry vstupu na trh mu to garantujú, a nie je ani bezprostredne ohrozený vstupom subjektu ponúkajúceho substitučnú alebo identickú komoditu za konkurenčnú cenu, na strane druhej však zároveň musí rešpektovať spotrebiteľom akceptovateľné kombinácie ceny a ponuky definované funkciou dopytu.

Preskúmame najprv túto koncepciu vo všeobecnej rovine. Nech monopol pôsobí na trhu, kde spotreba jeho produktu je opísaná funkciou dopytu

$$q = d(p)$$

a jeho technologické podmienky výroby sú vyjadrené prostredníctvom nákladovej funkcie

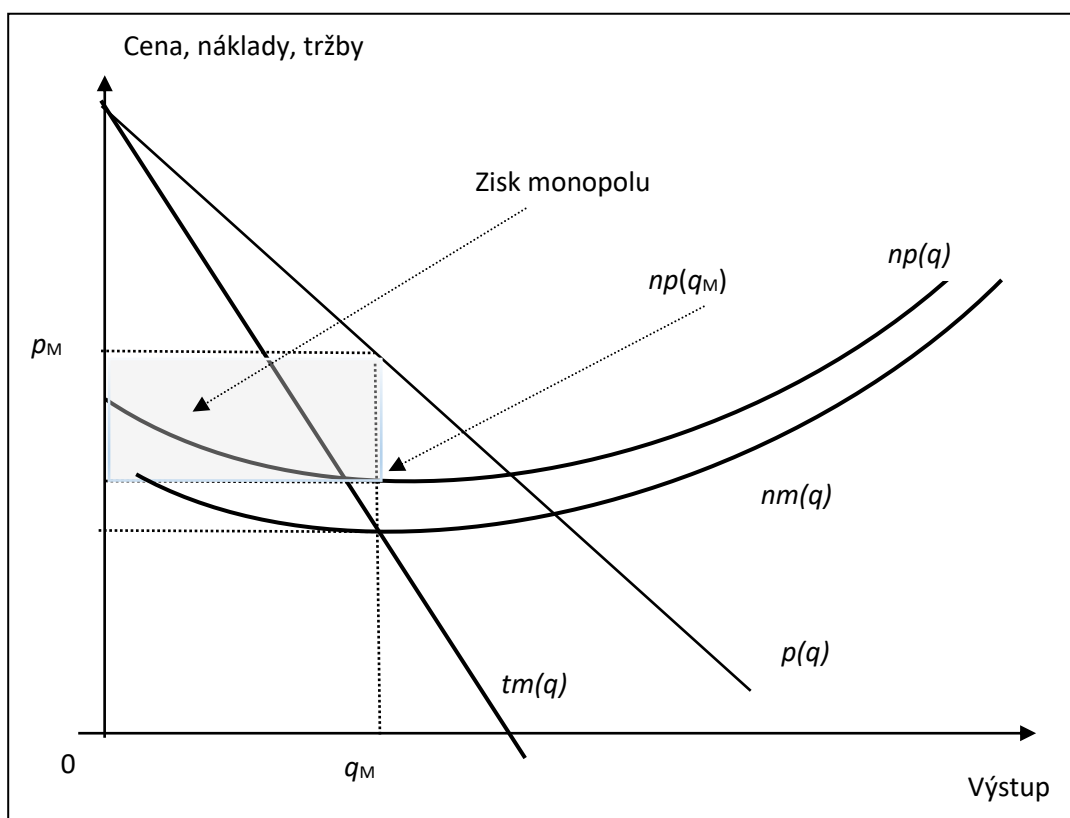
$$n = n(q)$$

kde q je objem ponuky monopolu, ale súčasne aj objem dopytu po jeho produkte a funkcia dopytu $d(p)$ a funkcia celkových nákladov $n(q)$ sú spojité a dvakrát diferencovateľné reálne funkcie. Ak vyjadríme z dopytovej funkcie $d(p)$ nezávislú premennú p ako závislú premennú, tak dostaneme tzv. *cenovodopytovú funkciu*, ktorá kvantifikuje úroveň ceny, za ktorú je spotrebiteľ ochotný kúpiť určitý objem tovarov. Cenovodopytovú funkciu, ktorej grafické zobrazenie je identické s grafom dopytovej funkcie, budeme vo všeobecnom zápise používať v tvare

$$p = p(q)$$

Obrázok 2

Krátkodobá optimalizácia ceny a ponuky monopolu



Zdroj: Fendeková, E., Fendek, M. (2018). Mikroekonómia : Oligopoly a regulované monopoly. 1. vydanie. Bratislava : Wolters Kluwer, 2018. 230 s. Ekonómia. ISBN 978-80-8168-765-5.

Monopol sa teda pokúsi stanoviť takú kombináciu ceny a ponuky, pri ktorej, rešpektujúc funkciu dopytu, dosiahne krátkodobý maximálny zisk. Funkciu zisku $\pi(q)$ formulujeme ako rozdiel tržieb a nákladov monopolu súvisiacich s objemom produkcie q takto:

$$\pi(q) = t(q) - n(q)$$

kde spojité a dvakrát diferencovateľná reálna funkcia tržieb firmy $t(q)$ je definovaná:

$$t(q) = p \cdot q = p(q) \cdot q$$

Po dosadení vzťahu pre výpočet tržieb do vzťahu pre výpočet zisku dostávame

$$\pi(q) = t(q) - n(q) = p(q) \cdot q - n(q) \quad (7)$$

Nutnou podmienkou pre to, aby funkcia zisku dosiahla maximum v určitom bode ponuky q je to, aby prvá derivácia funkcie zisku bola v tomto bode nulová, čiže musí platiť

$$\frac{d\pi(q)}{dq} = \frac{d(t(q) - n(q))}{dq} = tm(q) - nm(q) = 0$$

Pre optimálnu kombináciu ponuky q_M a ceny p_M monopolu potom platí

$$tm(q_M) = nm(q_M)$$

$$p_M = p(q_M)$$

Typické priebehy kriviek nákladov monopolu, krivky dopytu, krivky tržieb a krivky marginálnych tržieb sú uvedené na obr. 2. Grafická interpretácia horeuvedených vzťahov je nasledovná. Optimálny objem ponuky monopolu krátkodobo maximalizujúci zisk q_M zodpovedá priesečníku grafov funkcie marginálnych nákladov a funkcie marginálnych tržieb. Priesečník zvislej priamky prechádzajúcej bodom q_M s krivkou priemerných variabilných nákladov potom určuje úroveň priemerných variabilných nákladov na jednotku produkcie pri výrobe q_M jednotiek a priesečník tejto zvislej priamky s krivkou dopytu určuje optimálnu cenu monopolu p_M .

Zisk monopolu zodpovedajúci tejto kombinácii ceny a ponuky je graficky vyjadrený obdĺžnikom, ktorého jedna strana má dĺžku rovnajúcu sa objemu ponuky q_M a druhá strana má dĺžku danú rozdielom medzi cenou p_M a priemernými celkovými nákladmi $np(q_M)$.

Preskúmame teraz ekonomický obsah kategórie zisku monopolu. V dokonalej konkurencii je krivka dopytu po produkcii firmy vodorovná, takže manažér nemá absolútne žiadnu možnosť ovplyvniť trhovú cenu výrobku. Jednoducho k trhovej cene stanoví objem ponuky firmy maximalizujúci zisk. Kritérium pre krátkodobú maximalizáciu zisku monopolu je analogické pre konkurenčnú firmu aj monopol. Ponuka produkcie sa zvyšuje dovtedy, kým sa marginálne tržby nevyrovnajú nákladom. Je totiž logické, že kým marginálne tržby prevyšujú marginálne náklady, tak každá dodatočná jednotka výstupu zvyšuje zisk firmy (Rode, 2013). Tento princíp je analyticky vyjadrený v predchádzajúcich vzťahoch a geometricky je ilustrovaný na obr. 2.

Pre konkurenčnú firmu, pre ktorú veľkosť jej výstupu neovplyvňuje cenu produkcie, je teda rozhodovacím kritériom zvyšovať výstup dovtedy, kým sa cena nevyrovná marginálnym nákladom. Pre monopolistu je ekvivalentným kritériom zvyšovať objem ponuky na úroveň q_M dovtedy, kým sa marginálne tržby nevyrovnajú marginálnym nákladom $tm(q_M) = nm(q_M)$. Pre tento objem ponuky potom monopol stanoví optimálnu cenu p_M na základe cenodopytovej funkcie $p_M = p(q_M)$.

Zároveň by sa časti trhu, a teda i časti ekonomického zisku, ktorý pôvodne patril monopolistovi, zmocnili nové ekonomické subjekty vstupujúce na trh. V konečnom dôsledku by tento proces viedol k vzniku oligopolistickej trhovej štruktúry.

5 Záver

Z mikroekonomického hľadiska sme rovnovážny stav ekonomiky definovali ako konkrétnu množinu optimálnych výrobných stratégií firiem, optimálnych spotrebných stratégií spotrebiteľov a vektora cien tovarov, ktoré sú ponúkané na trhu výrobkov a služieb.

Cieľom príspevku bolo skúmať a porovnávať fenomén cenotvorby na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie, pričom sme konštatovali úlohu špecifického faktora ovplyvňujúceho vznik a vývoj rovnovážneho stavu na trhu, ktorým sú štátne zásahy do procesov kreovania trhových cien. V prezentovanom príspevku sme si na základe analýzy metodologických postupov určovania optimálnej ponuky a ceny produkcie monopolu ukázali, že podstata výhody monopolistickej firmy v porovnaní s firmou pôsobiacou v prostredí dokonalej konkurencie

spočíva v tom, že zatiaľ čo konkurenčná firma svoju výrobnú stratégiu prispôsobuje trhovej cene, tak monopol má možnosť pri definovaní svojej výrobnej stratégie trhovú cenu ponúkaného výrobku v istom kompetenčnom rámci kreovať.

Tento kompetenčný rámec má však ako pre konkurenčnú, tak aj pre monopolistickú firmu rovnaké vecné východisko. Subjekty tvoriace ponuku však v oboch typoch trhových štruktúr musia v konečnom dôsledku rešpektovať správanie spotrebiteľov, ktoré je reprezentované ich dopytom po ponúkaných tovaroch.

Prínos výsledkov prezentovanej komparácie cenových stratégií možno deklarovať na základe pre analýzu definovaných cieľov, ktoré predstavujú syntézu relatívne komplexnej analýzy a rozvoja metodologického aparátu podporujúceho efektívnu tvorbu cenových stratégií pre tovary a služby producentov, ktorí pôsobia na cenovo regulovaných trhoch sieťových odvetví.

V trhovej ekonomike slúži ako rozhodujúci regulátor ponuky a dopytu v konečnom dôsledku cena tovaru. V prípade, že na trhu nie je vytvorené konkurenčné prostredie, trh zlyháva a nastupuje regulácia zo strany štátu. Monopol pravdaže koná v rámci legitímnych trhových podmienok a jeho pozícia je determinovaná reálnou situáciou na trhu. Na druhej strane je však prirodzené, aby existovali nástroje umožňujúce tento zisk monopolu prerozdeliť tak, aby jeho časť podporila celospoločenské ciele rozvoja ekonomiky krajiny, na trhu ktorej monopol pôsobí.

Samozrejme, stav rovnováhy na každom trhu, a teda i na trhu sieťových odvetví je kreovaný na základe konfrontácie medzi úrovňou dopytu a úrovňou ponuky na relevantnom trhu. V príspevku sme prezentovali nie celkom tradičnú formu analýzy modelov správania sa spotrebiteľa a producentov na trhoch dokonalej a nedokonalej konkurencie. Skúmal sa fenomén dopytu a ponuky na trhu dokonalej a nedokonalej konkurencie, ako aj všeobecné otázky efektívnosti oboch trhov z aspektu cenotvorby obchodovaných tovarov a služieb.

Porušenie podmienok rovnováhy samozrejme nemožno vylúčiť, reálny ekonomický život totiž aj predpokladá určitý vývoj a nestabilitu na každom trhu a teda aj relatívnu krátkodobosť platnosti podmienok rovnováhy pri konkrétnych cenových hladinách, čo v konečnom dôsledku napokon ani nepredstavuje neriešiteľný problém, je však potrebné situáciu kvalifikovane identifikovať a vyhodnotiť možné reakcie na zmenu parametrov systému.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva SR a Slovenskej akadémie VEGA MŠ SR č. 1/0368/18 „Cenové stratégie v prostredí pôsobenia efektívnych regulačných mechanizmov na nadnárodných trhoch sieťových odvetví slovenskej ekonomiky“, 2018 – 2020.

Použitá literatúra (References)

Barthwal, R.R. (2010). Industrial Economics. New Delhi: New Age International, 545 s. ISBN 81-224-1278-5.

Blum, U., Müller, S., Weiske von Gabler, A. (2006). Angewandte Industrieökonomik. Theorien – Modelle – Anwendungen. Berlin: Verlag Gabler. 316 s., ISBN-10: 3409142738.

Bodea, T. and Ferguson, M.(2015). *Segmentation, Revenue Management, and Pricing Analytics*. New York and London: Routledge 2015. 268 s., ISBN-13: 978-0415898331

Carlton, D.W.; Perloff, J. M. (2005). *Modern Industrial Organization*. Boston: Addison Wesley, 2005. ISBN 0-321-22341-1.

Fendek, M., Fendeková, E. (2010). Modely cenovej regulácie sieťových odvetví. *Ekonomický časopis: časopis pre ekonomickú teóriu a hospodársku politiku, spoločensko-ekonomické prognózovanie*. Bratislava : Ekonomický ústav SAV: Prognostický ústav SAV, 2010. 2010, roč. 58, č. 10. ISSN 0013-3035.

Fendeková, E., Fendek, M. (2018). *Mikroekonómia : Oligopoly a regulované monopoly*. 1. vydanie. Bratislava : Wolters Kluwer, 2018. 230 s. Ekonómia. ISBN 978-80-8168-765-5.

Fendeková, E., Fendek, M. (2015). Mikroekonomická analýza efektov cenovej diferenciácie produkcie monopolu. In: *Modely rovnováhy v podmienkach produktovej a cenovej diferenciácie na regulovaných trhoch sieťových odvetví / Eleonora Fendeková a kolektív*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4035-3.

Fendek, M., Fendeková, E. (2012). Microeconomic analysis of cartel equilibrium model and the examples of cartel agreements solutions at the Antimonopoly office of the Slovak Republic. *In The Global Business & Economics Anthology: a publication of the B&ESI*. - Danvers, MA, USA: Business & Economics Society International, 2012. pp. 364-375. ISSN 1553-1392.

Fendek, M. - Fendeková, E. (2008). *Mikroekonomická analýza*. Bratislava: Iura Edition (Ekonómia), 575 s. ISBN 978-80-8078-180-4.

Meehen, J. M. et al. (2011). *Pricing and Profitability Management*. Singapore: John Wiley & Sons, 2011. 420 s., ISBN-13: 978-0470825273.

Nagle, T. T., Hogan, J. E., Zale, J. (2012). *The Strategy and Tactics of Pricing*. Boston: Prentice Hall. 352 s., ISBN-13: 978-0136106814.

Pepall, L., Richards, D., Norman , D. (2008). *Industrial Organization: Contemporary Theory and Empirical Applications*. New York: Wiley-Blackwell. 576 s., ISBN-13: 978-0470591802.

Rode, S. (2013). *Modern Microeconomics*. Ventures Publishing, 231 s. ISBN 978-87-403-0419-0.

Shy, O. (2008). *How to Price. A Guide to Pricing Technics and Yeld Management*. New York: Cambridge University Press, 2008. 448 s., ISBN-13: 978-0521715645.

Finančné efekty dosahované z integrácie inovatívnych informačných technológií v podnikových procesoch

The financial effects of integrating innovative information technology into business processes

Vladimír Bolek

Abstract

The basis of the Fourth Industrial Revolution is the integration of information and communication technologies, information systems supported by information technologies and their interconnectivity and communication between them. Continuing scientific and technological progress in this field has resulted in the integration of new innovative information and communication technologies, which are characterized by their pervasiveness. The paper presents the results of the research focused on the research of selected financial effects from the integration of innovative technologies in enterprises in Slovakia.

JEL classification: M15

Keywords: information and communication technologies, financial effects, Industry 4.0

1 Úvod

Inovatívne technológie integrujú fyzický a virtuálny svet, čím prinášajú veľmi významný synergický efekt (Geissbauer et al., 2016). Významnými prvkami, ktoré prepájajú tieto technológie je internet a internet vecí. Autori Geissbauer et al. (2016) v súvislosti v Priemyslom 4.0, integráciou informačno-komunikačných technológií tvrdia, že „technológie a internetová sieť, ktoré vyvolali priemyselnú revolúciu v spoločnosti sa stávajú hyper-uvedomujúcimi systémami, sú vysoko flexibilné technológie, reagujúce nielen na ľudské príkazy, ale aj na svoje vlastné vnímanie, smerovanie a postupujú podľa jasných algoritmov.“

Vo vedeckom článku analyzujeme a komparujeme teoretické východiská domácich a zahraničných autorov, ktorí svoju výskumnú oblasť zameriavajú na inovatívne informačno-komunikačné technológie, ktoré sa vyznačujú svojou pervazívnosťou. Vymedzujeme finančné efekty dosahované z integrácie týchto technológií do podnikových procesov, čo tvorilo východisko pre konštrukciu premenných výskumu.

Hlavným cieľom prezentovaného výskumu je identifikovať najvýznamnejšie finančné efekty dosahované z integrácie inovatívnych pervazívnych informačno-komunikačných technológií v podnikových procesoch v Slovenskej republike. V časti Výsledky výskumu prezentujeme výsledky analýzy získaných dát z realizovaného prieskumu a poukazujeme na najvýznamnejšie zistenia.

2 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Z pohľadu vnímania pojmov je potrebné si vymedziť pojmový aparát, ktorý sa stal oblasťou záujmu autorov: všadeprítomný výkon, komunikácia, mobilita, inteligencia. Fundamentálne rozdiely medzi jednotlivými pojmami, ktoré sa často spájajú s inovatívnymi pervazívnymi technológiami vymedzujeme nasledovne:

- všadeprítomný počítač a výpočtový výkon (Weiser, 1991; Chun & Kai, 2003) pomenováva veľké množstvo neviditeľných, nenápadných technológií, ktoré prepájajú

virtuálny svet s reálnym svetom. Súčasťou hmotných vecí sú rôzne snímače, ktoré zbierajú a odovzdávajú dáta do informačného systému.

- všadeprítomná komunikácia (Ark & Selker, 1999; Hansmann et al, 2001). Táto komunikácia predstavuje trvalý prístup k dátam, údajom a informáciám sa zabezpečuje, prostredníctvom vzdialených počítačov, ktoré ju vyhodnocujú prostredníctvom algoritmov.
- mobilné aplikácie pri zohľadnení kontextových požiadaviek používateľov uľahčujú príslušné činnosti a procesy, pričom podstatné je využitie mobility mobilných zariadení (Müller-Veerse, 1999). Lokalizácia zariadenia sa zaisťuje pomocou mobilných zariadení s podporou GPS, ktoré dokážu monitorovať pohyb a umiestnenie objektov.
- inteligencia predstavuje schopnosť riešiť problémy za okolností sprevádzaných neurčitou. Ide o základný algoritmus, pomocou ktorého sa skúmajú dáta a systém v nich nachádza nejaké súvislosti, pravidlá alebo vzorce. Teda explicitne sa nemusí systém naprogramovať, ale učí sa. Možno povedať, že ide o algoritmus, ktorý je schopný graduálne akumulovať nové schopnosti a ich pomocou riešiť nejaký problém.

Tieto inovatívne inteligentné technológie, ktoré možno nájsť všade okolo nás, sú integrované v okolitom prostredí a realizujú komunikáciu, označujeme pojmom pervazívne technológie a stavajú sa súčasťou Priemyslu 4.0 (Roblek, Meško & Krapež, 2016).

Podniky, organizácie vynakladajú značné finančné zdroje na informačné systémy (Chou et al., 2006). Vzťah medzi informačno-komunikačnými technológiami a konkurencieschopnosťou podnikov je dlhodobou témou viacerých výskumov, ktorá potvrdzuje významný vplyv informačno-komunikačných technológií na konkurencieschopnosť podnikov.

Efekty informačno-komunikačných technológií na podnikovú výkonnosť sú neustále námetom vedeckých výskumov, pretože nie všetky štúdie demonštrujú jednoznačnú návratnosť investícií do informačno-komunikačných technológií. Efekty sú predmetom štúdií aj z pohľadu makro a mikro prístupu (Chan, 2000; Kohli & Devaraj, 2003).

Inovatívne pervazívne technológie, informačné systémy môžu pomôcť podnikom uspieť v hospodárskej súťaži, zjednodušiť prácu a efektívne využiť ponúkané príležitosti, ako aj identifikovať potenciálne hrozby. Ich integrácia v podnikových procesoch prináša pre podnik, organizáciu viacero efektov v jednotlivých podnikových oblastiach.

V poslednom desaťročí sa meranie účinnosti a efektov IS/IT, informačno-komunikačných technológií stalo veľmi dôležitou otázkou pre podniky. Kvantifikácia efektov a prínosov IS/IT a informačno-komunikačných technológií je hlavným problémom, ktorý rieši manažment podniku (Bolek & Romanová, 2014; Maras & Romanová, 2017). Presné metódy, ktoré sa majú použiť, závisia od charakteru podnikania. Súhlasíme s vyhlásením Silka (1990), že vedenie podrobného prehľadu o všetkých druhoch investícií do IT a kvantifikácia dosahovania prínosov z tejto investície, v kontexte všeobecného manažmentu, nie je triviálna úloha. V niektorých spoločnostiach predstavujú tieto investície najväčšie percento celkových investícií spoločnosti. Hoci sú výdavky na IS/IT veľké, nie vždy prinášajú očakávané výhody (Odusanya et al., 2015).

Lycett a Giaglis (2000) tvrdia, že manažéri musia najprv pochopiť vplyv investícií do IS/IT vo vzťahu k celkovej podnikovej produktivite. Navrhujú, že hodnotenie úspešnosti projektov IS/IT poskytuje jednoduchú spätnú väzbu pre manažment, ako aj možnosti benchmarkingu. Podnik investovaním do nových technológií môže dosiahnuť značnú konkurenčnú výhodu aj

za pomoci dobrého manažmentu a nielen vhodne zvolenej technickej implementácii (Ward & Elvin, 1999). Podľa Doherty (2014) sa v podnikovej praxi často stáva, že návratnosť investície do IS/IT sa dosiahne neskôr ako je životný cyklus IS/IT.

Efektívnosťou implementácie a prevádzky IS/IT v podniku sa zaoberajú majitelia podniku a manažéri. Dôvodom je skutočnosť, že IS/IT môže ovplyvňovať hodnotu podniku, jeho konkurencieschopnosť, vzťahy so záujmovými skupinami, ale aj produkt, či službu.

Na základe analýzy teoretických východísk možno sledovať dosahovanie viacerých finančných efektov integráciou inovatívnych pervazívnych technológií pre podnik.

Autori Brynjolfsson a Hitt (1996) publikovali štúdiu, v ktorej demonštrovali pozitívny efekt informačno-komunikačných technológií na produktivitu, avšak v tejto štúdii zároveň zdôrazňujú, že informačno-komunikačné technológie nemali priamy vplyv na zisk.

V inej štúdii autori Prasad a Harker (1997) nenašli štatisticky významný vplyv informačno-komunikačných technológií na produktivitu, ale skôr poukazujú na ich pozitívny efekt na zvyšovanie výkonnosti a výnosnosti podniku.

Podniky za účelom dosahovania viacerých efektov, prínosov pre jednotlivé podnikové oblasti vynakladajú značné finančné prostriedky na informačno-komunikačné technológie a informačné systémy (Chou, Seng-chou & Tzeng, 2006). V niektorých podnikoch predstavujú tieto investície najväčšie percento z celkových investícií spoločnosti a manažment očakáva výhody z týchto investícií. Aj keď sú výdavky na IS/IT veľké, neprinášajú vždy očakávané prínosy (Odusanya, Coombs & Doherty, 2015).

3 Výskumný dizajn

Stav riešenej problematiky doma a v zahraničí obsahuje analýzu a komparáciu literárnych zdrojov, ktoré boli čerpané predovšetkým z citačných a referenčných databáz Web of Science, Scopus, EBSCO a iné. Zdroje boli podrobne systémovo analyzované a komparované. Na základe detailnej analýzy sme vymedzili najvýznamnejšie finančné efekty (premenné) vyplývajúce z integrácie inovatívnych pervazívnych technológií (tab. č. 1).

Tabuľka 1

Premenné – vybrané finančné efekty

Finančné efekty
FE1 - Priame finančné výnosy zo samostatných IKT produktov a služieb
FE2 - Priame finančné výnosy z IKT produktov a služieb ako pridanej hodnoty k základným produktom a službám
FE3 - Zvýšenie trhovej hodnoty
FE4 - Zlepšenie ukazovateľov ziskovosti
FE5 - Zlepšenie ukazovateľov tržieb
FE6 - Zníženie nákladov
FE7 - Zvýšenie nákladov
FE8 - Zvýšenie produktivity
FE9 - Zvýšenie produktivity vo vzťahu k nižším nákladom

Zdroj: vlastné spracovanie

V rámci realizovaného prieskumu medzi podnikmi v Slovenskej republike sme sa dopytovali respondentov, akú úroveň týchto efektov dosiahli. Úroveň jednotlivých dosiahnutých efektov bola meraná na škále 0 – nedosiahli sme až 100 – dosiahli sme. Merací inštrument vykazoval dostatočnú konštruktívnu validitu a bol reliabilný.

Relevantných respondentov, ktorých odpovede boli zaradené do analýzy bolo 206. Štruktúra prieskumnej vzorky pozostávala zo 79 % obchodných spoločností, 6 % samostatne zárobkovo činných osôb a 15 % ostatných spoločností. Najviac zastúpené boli podniky z priemyselnej výroby 24 %, ostatné činnosti 13 % a veľkoobchod a maloobchod 12 %. Podniky boli segmentované aj podľa činnosti výrobná/nevýrobná. Prieskumnú vzorku podnikov segmentovaných podľa činnosti tvorilo 40 % výrobných a 60 % nevýrobných podnikov. Podniky sme segmentovali podľa veľkosti (tab. č. 2) na základe odporúčania European Commission 2003/361/EC, na základe počtu zamestnancov (mikro 1-9, malý 10-49, stredný 50-249, veľký podnik ≥ 250).

Tabuľka 2

Štruktúra výskumnej vzorky podľa veľkosti

Veľkosť podniku	Počet
Mikro	17,48%
Malý	19,42%
Stredný	24,76%
Veľký	38,35%
Celkový súčet	100,00%

Zdroj: vlastné spracovanie

Pri analýze získaných dát sme využili široký štatistický aparát. Okrem základných metód deskriptívnej štatistiky, sme využili pri testovaní odlišností stredných hodnôt parametrické a neparametrické testy. Výsledky testovania so zhodnotením výsledkov výskumu uvádzame v nasledujúcej časti vedeckého článku.

4 Výsledky výskumu

Inovatívne pervazívne technológie, informačné systémy môžu pomôcť podnikom uspieť v hospodárskej súťaži, zjednodušiť prácu a efektívne využiť ponúkané príležitosti, ako aj identifikovať potenciálne hrozby.

V nasledujúcej časti sme skúmali, či sa dosahovanie jednotlivých efektov integráciou inovatívnych pervazívnych technológií v závislosti od veľkosti (mikro, malý, stredný, veľký) a činnosti (nevýrobná, výrobná) podniku odlišuje, či je táto odlišnosť systematická, či nie je spôsobená len náhodne.

Inovatívne pervazívne technológie môžu priamo, ale aj nepriamo ovplyvniť dosahovanie finančných efektov. Časový horizont dosiahnutia jednotlivých finančných efektov sa predpokladá veľmi zložito. Na ich dosiahnutie vplýva mnoho interných a externých faktorov.

Tabuľka 3

Finančné efekty

Finančné efekty	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
FE1	33,59	35,39	0,68	-0,92
FE2	35,09	34,20	0,61	-0,97
FE3	41,89	34,01	0,42	-1,13
FE4	45,19	34,54	0,22	-1,34
FE5	43,89	34,18	0,30	-1,24
FE6	42,00	34,20	0,34	-1,21
FE7	25,52	27,29	1,03	0,17
FE8	52,25	33,80	-0,08	-1,29
FE9	42,63	34,69	0,35	-1,24

Zdroj: vlastné spracovanie

Poznámka: N = 206, min = 0, max = 100

Analyzované podniky z finančných efektov (tab. č. 3) integráciou inovatívnych pervazívnych technológií dosahujú v najvyššej miere zvýšenie produktivity $M = 52,25$, $SD = 33,80$ následne zlepšenie ukazovateľov ziskovosti $M = 45,19$, $SD = 34,54$, zlepšenie ukazovateľov tržieb $M = 43,89$, $SD = 34,18$, zvýšenie produktivity vo vzťahu k nižším nákladom $M = 42,63$, $SD = 34,69$, zníženie nákladov $M = 42,00$, $SD = 34,20$.

Tabuľka 4

Dosahované finančné efekty v závislosti od veľkosti podniku

Finančné efekty		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Parametrický /neparametrický test	
					Lower Bound	Upper Bound		
FE1	Mikro	24,72	28,709	4,785	15,01	34,44	Kruskal-Wallis test	
	Malý	30,78	33,918	5,363	19,93	41,62	χ^2	p
	Stredný	28,73	33,939	4,752	19,18	38,27	6,201	,102
	Veľký	42,19	38,447	4,326	33,58	50,80		
	Total	33,59	35,394	2,466	28,73	38,45		
FE2	Mikro	21,17	28,036	4,673	11,68	30,65	Anova	
	Malý	31,48	33,431	5,286	20,78	42,17	F	p
	Stredný	32,06	32,081	4,492	23,04	41,08	4,842	,003
	Veľký	45,23	36,014	4,052	37,16	53,29		
	Total	35,09	34,203	2,383	30,39	39,79		
FE3	Mikro	25,64	25,469	4,245	17,02	34,26	Kruskal-Wallis test	
	Malý	28,88	28,159	4,452	19,87	37,88	χ^2	p
	Stredný	47,45	31,959	4,475	38,46	56,44	21,054	,000
	Veľký	52,30	36,856	4,147	44,05	60,56		
	Total	41,89	34,007	2,369	37,22	46,56		
FE4	Mikro	29,25	30,875	5,146	18,80	39,70	Anova	
	Malý	33,35	29,651	4,688	23,87	42,83	F	p
	Stredný	51,43	31,998	4,481	42,43	60,43	7,146	,000
	Veľký	54,42	36,212	4,074	46,31	62,53		
	Total	45,19	34,542	2,407	40,44	49,93		
FE5	Mikro	33,92	32,662	5,444	22,87	44,97	Anova	
	Malý	36,25	32,576	5,151	25,83	46,67	F	p
	Stredný	45,88	32,904	4,608	36,63	55,14	2,972	,033
	Veľký	51,01	35,180	3,958	43,13	58,89		
	Total	43,89	34,182	2,382	39,19	48,58		
FE6	Mikro	25,64	30,329	5,055	15,38	35,90	Anova	
	Malý	26,20	30,220	4,778	16,54	35,86	F	p
	Stredný	46,78	35,625	4,989	36,76	56,80	10,699	,000
	Veľký	54,37	31,136	3,503	47,39	61,34		
	Total	42,00	34,199	2,383	37,30	46,70		
FE7	Mikro	20,31	18,957	3,159	13,89	26,72	Kruskal-Wallis test	
	Malý	22,38	26,875	4,249	13,78	30,97	χ^2	p
	Stredný	18,73	23,320	3,266	12,17	25,28	10,513	,015
	Veľký	33,87	31,117	3,501	26,90	40,84		

	Total	25,52	27,293	1,902	21,77	29,27		
FE8	Mikro	38,25	31,158	5,193	27,71	48,79	Anova	
	Malý	38,38	30,996	4,901	28,46	48,29	F	p
	Stredný	55,59	34,083	4,773	46,00	65,17	8,161	,000
	Veľký	63,49	31,890	3,588	56,35	70,64		
	Total	52,25	33,797	2,355	47,60	56,89		
FE9	Mikro	30,64	29,019	4,837	20,82	40,46	Anova	
	Malý	28,75	31,577	4,993	18,65	38,85	F	p
	Stredný	48,53	34,312	4,805	38,88	58,18	6,142	,001
	Veľký	51,32	35,594	4,005	43,34	59,29		
	Total	42,63	34,688	2,417	37,87	47,40		

Zdroj: vlastné spracovanie

Poznámka: N = 206, p = 0,05, df = 3, 202

Z výsledkov analýzy odlišnosti stredných hodnôt (tab. č. 4) konštatujeme, že podniky segmentované do skupín podľa veľkosti (mikro, malý, stredný, veľký) sa signifikantne odlišujú v dosahovaní týchto finančných efektov: FE2 - Priame finančné výnosy z IKT produktov a služieb ako pridanej hodnoty k základným produktom a službám; FE3 - Zvýšenie trhovej hodnoty; FE4 - Zlepšenie ukazovateľov ziskovosti; FE5 - Zlepšenie ukazovateľov tržieb; FE6 - Zníženie nákladov; FE7 - Zvýšenie nákladov; FE8 - Zvýšenie produktivity, FE9 - Zvýšenie produktivity vo vzťahu k nižším nákladom.

Vyššie hodnoty v dosahovaní jednotlivých finančných efektov dosahujú veľké a stredné podniky, kde priemerná hodnota jednotlivých finančných efektov sa často pohybuje nad úrovňou 50,00. Pri dosahovaní zvyšných finančných efektov, sme neidentifikovali štatisticky významný vplyv medzi jednotlivými skupinami segmentovanými podľa veľkosti.

V ďalšej časti testovania sme porovnávali stredné hodnoty dosiahnutých finančných efektov výrobných a nevýrobných podnikov. Štatistickú významnosť sme neidentifikovali pri žiadnom z uvedených finančných efektov.

5 Diskusia

Inovatívne pervazívne technológie môžu pomôcť podnikom uspieť v hospodárskej súťaži, zjednodušiť prácu a efektívne využiť ponúkané príležitosti, ako aj identifikovať potenciálne hrozby. Ich integrácia v podnikových procesoch prináša pre podnik, organizáciu viacero efektov v jednotlivých podnikových oblastiach.

V rámci diskusie a konfrontácie výsledkov výskumu konštatujeme, že naše zistenia sú v súlade so zisteniami realizovanými štúdiami (Brynjolfsson & Hitt, 1996; Prasad & Harker, 1997; Chou, Seng-chou & Tzeng, 2006; Odusanya, Coombs & Doherty, 2015), ktoré potvrdzujú dosiahnutie finančných efektov pre podniky integráciou inovatívnych pervazívnych technológií do jednotlivých podnikových procesov.

Z realizovaného výskumu vyplynulo, že analyzované podniky z finančných efektov integráciou inovatívnych pervazívnych technológií, dosahujú v najvyššej miere zvýšenie produktivity a následne zlepšenie ukazovateľov ziskovosti a tržieb. Toto sú tri najvýznamnejšie finančné efekty, ktoré podniky budovaním ambientnej inteligencie dosahujú. Významné sú aj zvýšenie produktivity vo vzťahu k nižším nákladom a zníženie nákladov.

Z testovania odlišnosti dosahovaných prínosov v závislosti od veľkosti podniku konštatujeme, že vyššie hodnoty v dosahovaní jednotlivých finančných efektov dosahujú veľké a stredné podniky, kde priemerná hodnota jednotlivých finančných efektov sa často pohybuje nad úrovňou 50,00 (stupnica 0 nedosahujeme – 100 v plnej miere).

Signifikantné odlišnosti sme identifikovali pri: priamych finančných výnosoch z IKT produktov a služieb ako pridanej hodnoty k základným produktom a službám, zvýšenie trhovej hodnoty, zlepšenie ukazovateľov ziskovosti, zlepšenie ukazovateľov tržieb, zníženie nákladov, zvýšenie nákladov, zvýšenie produktivity, zvýšenie produktivity vo vzťahu k nižším nákladom.

V prípade segmentácie podnikov podľa činnosti (výrobná/nevýrobná) sme neidentifikovali štatisticky významné rozdiely v dosahovaní finančných efektov.

6 Záver

Základom štvrtej priemyselnej revolúcie je integrácia informačno-komunikačných technológií, informačných systémov podporovaných informačnými technológiami a ich vzájomná prepojitelnosť a komunikácia medzi nimi. Neustály vedecko-technický pokrok v tejto oblasti ma za následok integráciu nových inovatívnych informačno-komunikačných technológií, ktoré sa vyznačujú svojou všadeprítomnosťou, pervazívnosťou.

Inovatívne pervazívne technológie, informačné systémy môžu pomôcť podnikom uspieť v hospodárskej súťaži, zjednodušiť prácu a efektívne využiť ponúkané príležitosti, ako aj identifikovať potenciálne hrozby. Integráciou inovatívnych pervazívnych technológií podniky dosahujú viacero efektov. Vo vedeckom článku sme analyzovali finančné efekty z teoretického pohľadu a prezentovali sme výsledky realizovaného výskumu v tejto oblasti. Najvýznamnejšie finančné efekty sa preukázali v dosahovaní zvýšenia produktivity zlepšenia ukazovateľov ziskovosti a tržieb.

Poznámka

Príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0388/20 Manažment IT v podnikoch v SR: medzinárodné štandardy a normy verzus individuálne podnikové procesy v rozsahu 100 %.

Použitá literatúra (References)

Ark, W., & Selker, T. (1999). A look at human interaction with pervasive computers. *IBM Systems Journal*, 38, 504–507

Bolek, V., & Romanová, A. (2014). Vlivy působící na dosahování přínosů z IS/IT: Impacts on achieving the benefits of IS/IT. *Quaere 2014. Vol. Iv.: recenzovaný sborník příspěvků interdisciplinární mezinárodní vědecké konference doktorandů a odborných asistentů*: 26. – 30. Května 2014, Hradec Králové, Česká Republika, 192-201.

Brynjolfsson, E., & Hitt, L. (1996). Paradox lost? Firm-level Evidence on the Returns to Information Systems Spending. *Management Science*, 42(4), p. 541 – 558.

Doherty, N. F. (2014). The role of socio-technical principles in leveraging meaningful benefits from IT investments. *Applied ergonomics*, 45(2), 181-187. doi: 10.1016/j.apergo.2012.11.012

Geissbauer, R., Vedsø, J., & Schrauf, S. (2016). *A Strategist's Guide to Industry 4.0*“, Strategy+Business, 83(2016). <https://www.strategy-business.com/article/A-Strategists-Guide-to-Industry-4.0?gko=7c4cf> [accessed 17.3.2020]

- Hansmann, U., Merk, L., Nicklous, M.S., & Stober, T. (2001). *Pervasive computing handbook*. Springer: Heidelberg
- Chan, Y. (2000). IT Value: The Great Divide between Qualitative and Quantitative and Individual and Organizational Measures. *Journal of Management Information System*, 16(4), 225 – 261.
- Chou, T. Y., Seng-cho, T. C., & Tzeng, G. H. (2006). Evaluating IT/IS investments: A fuzzy multi-criteria decision model approach. *European Journal of Operational Research*, 173(3), 1026-1046. doi: 10.1016/j.ejor.2005.07.003
- Chou, T. Y., Seng-cho, T. C., & Tzeng, G. H. (2006). Evaluating IT/IS investments: A fuzzy multi-criteria decision model approach. *European Journal of Operational Research*, 173(3), 1026-1046. doi: 10.1016/j.ejor.2005.07.003
- Chun, X. G. Y. S. Y., & Kai, X. W. (2003). Pervasive/Ubiquitous Computing [J]. *Chinese Journal of Computers*, 9.
- Kohli, R., & Devaraj, S. (2003). Measuring Information Technology Payoff: A Meta Analysis of Structural Variables in Firm-level Empirical Research. *Information Systems Research*, 14(2), 127 – 145.
- Lycett, M., & Giaglis, G. M. (2000). Component-Based Information Systems: Toward a Framework for Evaluation. *IEEE (Ed.), Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*. USA: IEEE. doi: 10.1109/HICSS.2000.926928
- Maras, P., & Romanová, A. (2017). Vyhodnocovanie nákladov a prínosov informačných systémov. *New Challenges In Public Finances 2017: Collection Of Scientific Writings On Tax Policy*, 1-6.
- Müller-Veerse, F. (1999). *Mobile commerce report*. Durlacher Research Ltd., London. <http://www.aaldeutschland.de/aal-1/zukunftsszenarien> [accessed 17.3.2020]
- Odusanya, K., Coombs, C., & Doherty, N. (2015). Exploiting benefits from IS/IT investments: an IT culture perspective. *European Conference on Information Systems (ECIS)*.
- Odusanya, K., Coombs, C., & Doherty, N. (2015). Exploiting benefits from IS/IT investments: an IT culture perspective. *European Conference on Information Systems (ECIS)*.
- Prasad, B., & Harker, P. T. (1997). Examining the Contribution of Information Technology Toward Productivity and Profitability in U.S. *Retail Banking*. [Wharton School Working Paper 97 – 07.] Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Roblek, V., Meško, M., & Krapež, A. (2016). A complex view of industry 4.0. *Sage Open*, 6(2).
- Silk, D. J. (1990). Managing IS benefits for the 1990s. *Journal of Information Technology*, 5(4), 185-193. doi: 10.1057/jit.1990.42
- Ward, J., & Elvin, R. (1999). A new framework for managing IT-enabled business change. *Information systems journal*, 9(3), 197-221. doi: 10.1046/j.1365-2575.1999.00059.x

Weiser, M. (1991). The computer of the twentyfirst century. *Scientific American*, 265, 66–75

PRÍSPEVKY DO DISKUSIE
CONTRIBUTIONS TO THE DISCUSSION

Kultúra v startupe a jej vplyv na atraktivitu pracovného miesta Startup culture and its impact on job attractiveness

Vladislav Sochanič – Lenka Mikle

Abstract

Today's globalized, accelerated world also has a major impact on our business environment. This is also one of the reasons why businesses are becoming increasingly popular with start-ups. One of the reasons why these companies are doing well in our opinion is that a new generation, the so-called generation Z. This generation of people is specific in that in their work fulfillment they seek mainly the penetration between their personal and professional life and a kind of revolt against authorities. We can say that they want to be themselves master. The current digitization and technological advancement offer a number of business opportunities for the current generation and therefore we are experiencing a kind of start-up boom. Many young people, if not thinking about their own start-up, tend to be able to work for such a start-up. In our paper, through the results of empirical research and analysis and synthesis of knowledge from domestic and foreign literature, we will try to approach the impact of corporate culture on the attractiveness of a job in this type of enterprise.

JEL classification: M 13, M 14

Keywords: culture, startup, job

1 Úvod

Podniková kultúra je pojem, ktorý sa v odbornej literatúre spomína už dlhé roky a v súčasnom globalizovanom svete sa tomuto pojmu prikladá veľmi veľká váha aj priamo v praxi – v podnikoch. Podniky sa snažia svoju podnikovú kultúru uplatňovať, dodržiavať a neustále zveľaďovať. Dôvodom je, že pozitívna a priateľská podniková kultúra má pozitívny vplyv nie len na vnútropodnikové, medziľudské vzťahy (čo má nespochybniteľný vplyv na pracovnú produktivitu a efektivitu samotných zamestnancov), ale vytvára aj priťažlivý obraz smerom von – k potenciálnym partnerom a zamestnancom.

Súčasná generácia sa oproti tým predošlým líši a to hneď v niekoľkých smeroch. Jej hlavným cieľom v práci je nie len neustále zvyšovať svoju odbornosť a stať sa pridanou hodnotou pre samotný podnik, ale v prvom rade dosiahnuť uznanie a pocit dôležitosti. Súčasná generácia potenciálnych zamestnancov je oveľa kritickejšia k tomu, ako sa k nim ich nadriadený správa a čo im podnik ako taký ponúka a naopak. Zamestnávatelia by tak na tieto zmeny v očakávaniach a prístupe k hodnotám a prioritám mali pristupovať zodpovedne.

Jedným z typov podnikov, ktorý sa do výraznej miery snaží toto očakávanie reflektovať je startup, ktorý v súčasnosti odborná i laická verejnosť vníma ako niečo nové a do istej miery moderné (čo sa typológie podnikov týka). Tento typ podniku je veľmi atraktívny hlavne pre mladú generáciu potenciálnych zamestnancov, ktorí inklinujú k tomu zamestnať sa v takomto podniku, prípadne začať s takýmto podnikom samostatne podnikáť. Môžeme si teda položiť otázku – je záujem o prácu v takomto type podniku ovplyvnený aj jeho podnikovou kultúrou?

2 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

2.1 Charakteristika startupu

Startup je stále relatívne nový pojem, ktorý ešte nedosiahol formuláciu jednoznačnej definície. Súčasná odborná literatúra poskytuje viacero pohľadov na to, čo to startup vlastne je.

Za jedného z najznámejších autorov zaoberajúcich sa problematikou startupov sa považuje Eric Ries (2011). Americký podnikateľ, autor mnohých startup článkov považuje startup za inštitúciu tvorenú ľuďmi, ktorých hlavným cieľom je vytvorenie nového produktu alebo služby v skutočne extrémnych a nestabilných podmienkach.

Odpoveď na otázku „čo je to startup“ môže poskytnúť osoba, ktorá na vlastnej koži okúsila úskalia tohto podnikania. Wil Schroter (2018), zakladateľ webového portálu, ktorý zhromažďuje aktuality zo startupového prostredia definuje startup ako stelesnenie sna každého zakladateľa. Podľa Schrotera, startup predstavuje cestu od konceptu k realite, premena sna na realitu, ktorý bude užitočný nielen pre zakladateľa, ale aj pre celý svet.

Ďalšou osobnosťou startupového prostredia je Paul Graham (2014), zakladateľ spoločnosti Y Combinator, ktorá poskytuje startupom rizikový kapitál ako možnosť finančných prostriedkov. Podľa neho je startup spoločnosť určená k rýchlemu rastu. Vzápätí však dodáva, že založenie spoločnosti z nej neurobí startup. Najdôležitejším atribútom startupu nie je technológia, ani kapitál, ale samotný rast.

Prehľad súčasnej literatúry nám umožnil nahliadnuť do startupového sveta, na základe ktorého môžeme startup označiť za malý podnik, ktorý sa pohybuje v nestabilných podmienkach, snaží sa osloviť potenciálnych zákazníkov produktom, ktorý doposiaľ ešte nebol uvedený na trhu žiadnym konkurujúcim startupom. Predmet podnikania každého startupu by sa mal vynímať svojou originalitou, ktorú môže startup dosiahnuť prostredníctvom použitej originálnej technológie alebo vytvorenia úplne novej potreby. V otázke startupov je práve vytvorenie novej potreby kľúčové a poskytne tak startupu náskok pred konkurentmi v odvetví.

2.2 Podniková kultúra

Pojem "podniková kultúra" nie je úplne jednoduché jasne identifikovať. V odbornej literatúre sa s ňou vieme stretnúť už od 70-tich rokov, ale aj v súčasnosti sa názory odbornej verejnosti na jej jasné zadefinovanie vo väčšej miere rozchádzajú. My sa prikláňame k názoru Amstronga (2008). Ten ju vníma ako istú "sústavu hodnôt", presvedčení, postojov, noriem či domnienok, ktoré na jednej strane síce nie sú nikde jasne sformulované, ale na strane druhej práve oni formujú spôsob konania a správania zamestnancov (respektíve všetkých ľudí v podniku) a rovnako aj to, ako vykonávajú svoju prácu.

Podniková kultúra je neoddeliteľnou súčasťou podniku. Ako sme už spomenuli v úvode príspevku, do veľkej miery ovplyvňuje jeho celkovú výkonnosť, pracovnú klímu, to, akú formu majú vzdelávacie jeho jednotlivé vzdelávacie procesy, spokojnosť zamestnancov a pod. Jej dosah je naozaj široký. Avšak hlavným dôvodom, prečo sa jej v súčasnom svete prikladá taká dôležitosť, je práve jej prepojenie na celkovú podnikovú výkonnosť, keďže tá sa považuje za alfu a omegu v prípade podnikového boja na trhu práce, ktorá sa prejavuje napr. odlišením podniku od konkurencie. Podniková kultúra má totiž priamy vplyv nie len na interných zamestnancov v podniku, ale aj smerom von - na dodávateľov, zákazníkov a potenciálnych uchádzačov o pracovné miesto. To znamená, že zlepšenie, alebo zatraktívnenie podnikovej kultúry v podniku prinesie podniku výraznú konkurenčnú výhodu (napríklad v schopnosti prilákať nových zamestnancov či udržať si už tých, ktorí v ňom svoje miesto zastávajú). Je však veľmi dôležité mať na pamäti, že podniková kultúra je vo veľmi veľkej miere prepojená s kultúrou prevládajúcou vo vedení daného podniku - teda konkrétnou osobou, prípadne krajinou, v ktorej podnik pôsobí. Zavedenie, udržanie a zveľaďovanie podnikovej kultúry je dlhý a náročný procesy, na ktorého konci však podnik čaká veľká odmena a pridaná hodnota.

Podniková kultúra ide ruka v ruku s chodom podniku od jeho samotného vzniku. Je teda možné skonštatovať, že je sprievodcom podniku po celý čas jeho existencie. Je veľmi dôležitá pri tom, ak chceme pochopiť čo konkrétny podnik má, ale rovnako odzrkadľuje aj jeho akúsi

vnútornú silu, prostredníctvom ktorej je schopný fungovania a dosahovania svojich cieľov. Táto vnútorná sila a jej ponímanie prostredníctvom podnikovej kultúry sa týka hlavne ľudského kapitálu, respektíve jeho ľudských zdrojov. (Flešková, 2010)

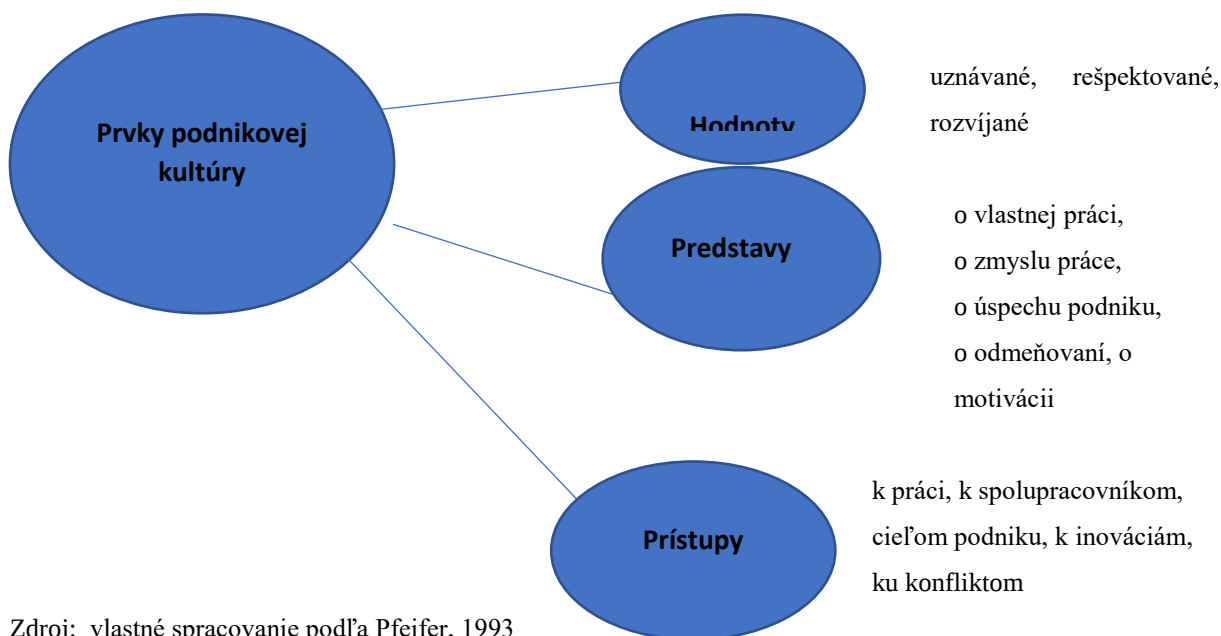
Podnikovú kultúru v startupe možno charakterizovať ako prostredie, ktoré vo veľkej miere oceňuje tvorivý prístup k riešeniu problémov, otvorenú komunikáciu medzi zamestnancami a v neposlednom rade plochú hierarchiu, ktorou by sa každý startup mal vyznačovať. V podnikovej kultúre, základné hodnoty zvyčajne informujú o identite spoločnosti, vrátane jej poslania, produktov a vzťahov k zákazníkom. V startupe majú tieto hodnoty tendenciu odzrkadľovať osobnosti zamestnancov, ktorí v ňom pracujú. Startup by mal byť flexibilný k rýchlemu prispôbaniu sa vnútorným a vonkajším tlakom na trhu, preto by aj podniková kultúra mala podporovať flexibilitu celého podniku. (Rouse, 2014)

Pozitívna kultúra startupu sa začína prejavovať ako kľúčová požiadavka pre dlhodobý rast. Zakladateľom umožňuje rozširovať svoje podnikania, zvyšovať produktivitu, zamestnávať najkvalitnejších zamestnancov, ktorí poznajú svoj význam v startupe a sú voči nemu lojálni. Zodpovednosť za budovanie úspešnej podnikovej kultúry leží na pleciach zakladateľov a prvých zamestnancov startupu. (van Hooijdonk, 2019)

Spoločnosť Kotter (2011) skúmala 24 podnikov v priebehu 11 rokov. Predmetom skúmania bol vplyv podnikovej kultúry na finančný výkon. K porovnaniu prišli spoločnosti so slabšou podnikovou kultúrou a podniky so silnou podnikovou kultúrou. Výsledky sú viac než ohromujúce, pretože spoločnosti zamerané na podnikovú kultúru preukázali o 516% lepšie výnosy, dosiahli o 246% vyššiu zamestnanosť, cena ich akcií na trhu vzrástla o neuveriteľných 827% a v priebehu 11 rokov zaznamenali nárast čistého príjmu o 755%. Na základe údajov môžeme pripísať silu podnikovej kultúry, ktorej sa častokrát nepripisuje adekvátny význam.

Obrázok 1

Prvky približujúce podnikovú kultúru



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Pfeifer, 1993

2.3 Analýza pracovného miesta (nástroj na získavanie informácií)

Podstatou, respektíve hlavnou úlohou pracovného miesta je tvorba nie len hodnoty, ale ja pridanej hodnoty pre akcionárov, vedenie (majiteľov podniku) či zákazníkov. (Stýblo, 2005)

Aby sa konkrétna pracovná činnosť mohla vykonať čo najefektívnejšie, je za potreby mať k dispozícii okrem pracovných nástrojov (adekvátnych vo vzťahu k povahe práce) aj dostatok informácií, a na základe nich vhodného zamestnanca, respektíve pracovníka. Analýza pracovného miesta nám napomáha k získaniu informácií (okrem iného) aj o potrebe/nepotrebe ďalšieho vzdelávania zamestnanca na konkrétnej pracovnej pozícii. Prostredníctvom takejto analýzy zistujeme, či napríklad stagnácia v prípade pracovného výkonu konkrétneho zamestnanca je zapríčinená napríklad zlým nastavením vzdelávacích procesov, prípadne aký typ (forma) vzdelávania by bola nápomocná, aby sa konkrétny pracovný výkon konkrétneho zamestnanca zvýšil (teda čo by napomohlo k zvýšeniu jeho pracovnej efektivity).

Medzi najpoužívanjšie metódy na takúto analýzu pracovného miesta vieme zaradiť metódy elementov práce, analýzy činnosti, funkčnú analýzu, metódu PAQ, MPDQ, Fleischmanov systém, analýzu prostredníctvom katalógu práce, profesiografickej schémy, screening pracovného miesta či assesment funkčného miesta.

Koubek (2007) udáva, že presnosť a aktuálnosť opisu pracovného miesta má mimoriadny význam hlavne pre líniových manažérov a pre ich vzťahy s nadriadenými či podriadenými. Rovnako im uľahčuje prácu a situácie spojené s prijímaním a zadávaním nových pracovných úloh či organizovanie práce. V neposlednom rade majú veľký pozitívny význam aj pri aktivitách smerujúcich k zvýšeniu jednotlivej (i celkovej) produktivity práce.

2.4 Pracovné miesto z pohľadu uchádzača

Podľa výskumu Gallupa existuje až 51% respondentov, ktorí si hľadajú nové zamestnanie, alebo čakajú, či sa nejaké nové pracovné pozície otvoria. (Mann, 2017). Z toho dôvodu by mali podľa nášho názoru spoločnosti venovať maximálnu pozornosť budovaniu zamestnávateľskej značky, avšak s výrazným prihliadnutím na očakávania ich možných, budúcich zamestnancov.

Je rozdiel v tom, ako sa jednotliví uchádzači rozhodujú o tom, ktoré pracovné miesto si vyberú. Vysoko kvalitní uchádzači o pracovné miesto sa napríklad pri výbere rozhodujú na základe toho, aké má podnik postavenie na trhu a aké má konkurenčné výhody. Dôvod je ten, že čím je daný podnik kvalitnejší a čím lepšie "goodname" a brand má, tým vyššiu hodnotu bude daný uchádzač mať pri opätovnom vyskytnutí sa na trhu práce. Na základe výsledkov štúdie, ktorú vypracoval Gallupov inštitút, majú takýto zamestnanci tendenciu venovať oveľa viac času na prieskum konkrétnych spoločností, než je obvykle zvykom. Je rad vecí, ktoré týchto uchádzačov zaujímajú. Jednou z nich je napr. možnosť kariérneho rastu a rozvoj ich odborných či osobnostných zručností. Takýto typ kvalitného uchádzača osloví v pracovnom inzeráte práve benefit typu "možnosť kariérneho rastu", čo však musí reflektovať so skutočnosťou.

Na druhej strane, menej kvalitní uchádzači sa budú zaujímať aj o rôzne benefity, ktoré im umožnia skĺbiť osobný a pracovný život bez minimálneho zaťaženia. Dnes teda nejde o to poskytnúť potenciálnemu uchádzačovi kanceláriu, kde môže stráviť osem hodín denne, ale priestor na vlastný time-management a sebarozvoj. Takéto kritéria (benefity) môžu byť rozhodujúce aj v prípade vysoko kvalitného uchádzača, avšak v tejto skupine uchádzačov ide o veľmi malé percento zastúpenia. (Houle a Campbell, 2016)

Spoločnosti by si mali v prípade vytvárania bonusového systému dať odpoveď na otázku, či jednotlivé benefity, ktoré spoločnosť ponúka, korešpondujú s ich firemnou kultúrou. Napríklad, v súčasných podnikoch (aj startupoch) sa zakladajú akési relax zóny, napríklad s pingpongovými stolmi, ktoré môžu jednotliví zamestnanci v rámci relaxu popri práci využívať. Ak však takýto stôl bude položený niekde nevhodne, napríklad v strede kancelárie, kde bude rušiť ostatných zamestnancov, nikto ho nebude využívať a bude skôr na obťaž (aj napríklad v prípade, že zamestnanci budú mať toľko pracovných povinností, že na neho nebudú mať čas).

To všetko znamená, že takýto benefit môže mať v konečnom dôsledku práve opačný, negatívny efekt.

Ďalšou dôležitou otázkou je z nášho pohľadu to, či takéto benefity reflektujú meniace sa potreby jednotlivých zamestnancov. Spoločnosti sa napríklad snažia potenciálnych uchádzačov osloviť napríklad rôznymi tímovými aktivitami, avšak v prípade, že zamestnanci majú rodiny s malými deťmi, nebude pre nich takýto benefit vnímaný veľmi pozitívne. Jednotlivé spoločnosti by teda mali pozorne vnímať trendy v tejto oblasti, avšak rovnako rešpektovať aj životné fázy, v ktorých sa jednotliví zamestnanci v danom čase nachádzajú.

3 Výskumný dizajn

Hlavným cieľom výskumu je na základe preštudovania domácej a zahraničnej literatúry preskúmať a analyzovať súčasný stav poznania ohľadne podnikovej kultúry a jej prepojenia na malý, začínajúci podnik.

Naplnenie hlavného cieľa výskumu vyžadovalo realizáciu parciálneho cieľa, ktorý nám dokonale pomôže pri oboznámení sa so situáciou v reálne fungujúcich startupoch, ktoré boli dopytované dotazníkmi. Medzi ďalšie parciálne ciele patrí:

- skúmanie vplyvu podnikovej kultúry na to, že si potenciálni zamestnanci zvolili práve startup,
- zosumarizovanie najzásadnejších zložiek podnikovej kultúry, ktoré považujú respondenti v prípade rozhodovania o výbere zamestnávateľa (startupe) za najdôležitejšie.

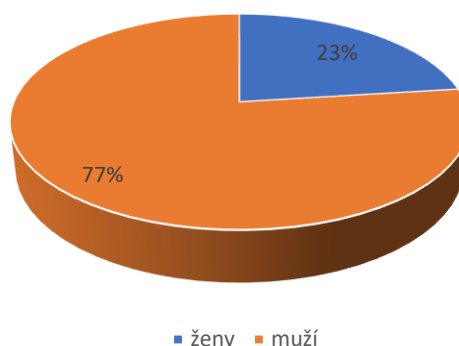
Na získanie a spracovanie dát bola využitá metóda dotazníkového prieskumu, ktorý pozostával z otázok týkajúcich sa podnikovej kultúry v podnikoch a jej vplyvu na atraktivitu pracovného miesta.

Táto metóda bola zvolená z dôvodu možnosti oslovenia širšieho počtu respondentov a rovnako tak ušetrenia času. Prieskum prebiehal v decembri 2019. V tom čase bolo prostredníctvom e-mailu oslovených 5 rôznych startupov pôsobiach na území SR, pričom dotazník vrátilo späť 43 respondentov (vo všetkých prípadoch šlo o zamestnancov jednotlivých startupov).

V nasledujúcej časti odprezentujeme časť týchto výsledkov.

Graf 1

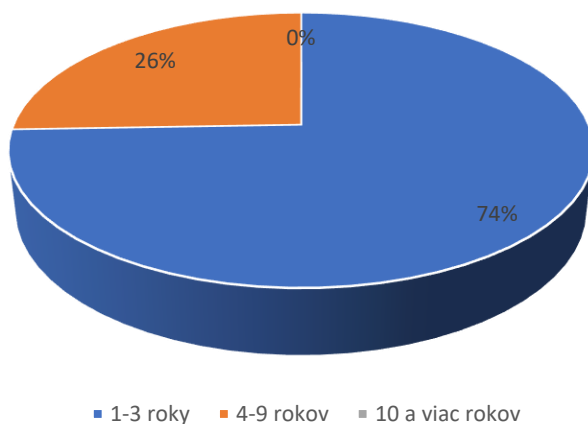
Pohlavie respondentov



Zdroj: vlastné spracovanie

Graf 2

Dĺžka pôsobenia v startupe



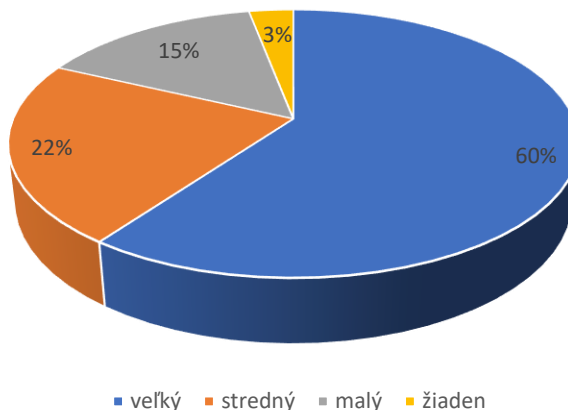
Zdroj: vlastné spracovanie

4 Výsledky výskumu

Respondentov sme sa spýtali, do akej miery mala podniková kultúra vplyv na to, že si zvolili práve spoločnosť typu „startup“. Na výber mali niekoľko možností, pričom zvoliť mohli iba jednu – tú, ktorá najlepšie odzrkadľovala mieru vplyvu na ich rozhodnutie v ich prípade.

Graf 3

Miera vplyvu podnikovej kultúry na rozhodnutia respondentov o výbere spoločnosti



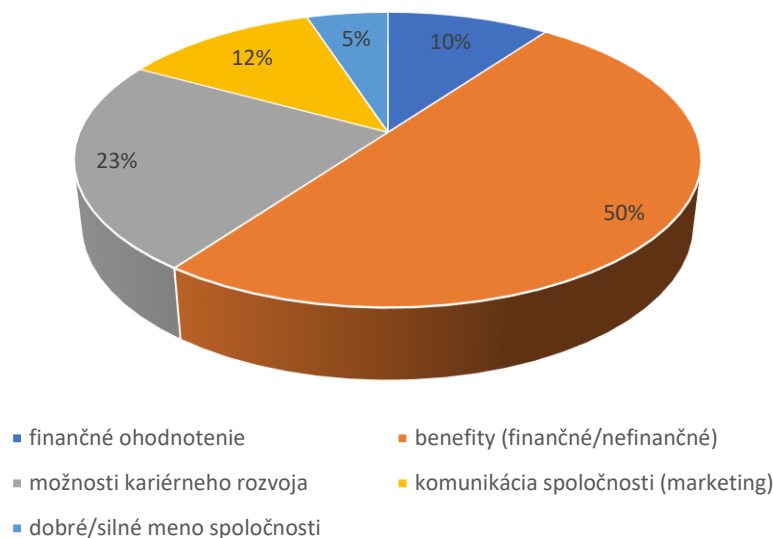
Zdroj: vlastné spracovanie

Až 60% respondentov uviedlo, že podniková kultúra v danom podniku mala veľký vplyv na ich rozhodnutie o výbere spoločnosti typu „startup“ a iba 3% uviedlo, že pre nich pri rozhodovaní nemala žiadnen význam. Môžeme teda skonštatovať, že vo väčšine prípadov podniková kultúra mala vplyv na rozhodnutie respondentov.

Ďalšia z otázok sa týkala konkrétnych zložiek podnikovej kultúry. Respondenti mali z uvedených možností zvoliť tú, ktorá je v ich prípade zohrala pri rozhodovaní hlavnú rolu.

Graf 4

Najzásadnejšie zložky podnikovej kultúry podľa respondentov v prípade rozhodovania o výbere zamestnávateľa (startupe)



Zdroj: vlastné spracovanie

Respondenti uviedli, že najvýznamnejšiu zložku podnikovej kultúry vo vybranom startupe tvorili finančné/nefinančné benefity, čo korešponduje s tým, čo sme uviedli v teoretickej časti príspevku. Na druhom mieste skončili možnosti kariérneho rozvoja. Veľmi zaujímavé je to, že len 10% respondentov uviedlo, že pre nich bolo najvýznamnejšie kritérium „finančné ohodnotenie“. To opäť potvrdzuje fakt, že pre súčasnú generáciu zamestnancov je dôležitejšie, než istý a vysoký zárobok, možnosť sklbiť svoj pracovný čas s tým osobným, cestovať a sebarozvíjať sa pri vykonávaní daných činností.

5 Diskusia a záver

Na súčasnú ekonomiku možno nazerať aj ako na hierarchiu podnikov, ktoré sú hybnou silou celej globálnej ekonomiky. Od nadnárodných korporácií, cez veľké podniky až po stredné a malé. Malé a stredné podniky vyžadujú najviac našej pozornosti, a to z pohľadu finančnej podpory, či daňového zaťaženia. Tento typ podnikania tvorí najväčšiu časť podnikateľských subjektov v celej Európe, napriek tomu sa na ne akosi zabúda. Koniec koncov aj súčasné mediálne kanály s motiváciou fascinácie a sledovanosti len okrajovo spomenú úspechy malých či stredných podnikateľov.

Startupom je v poslednom desaťročí venovaná zvýšená pozornosť zo strany odbornej literatúry. Startup je zaujímavá a atraktívna forma podniku, ktorá je však napádaná rôznymi neočakávanými zvratmi, ktoré môžu byť fatálne. Startup projekty, vo väčšine prípadoch, disponujú len akýmsi ideálom, či ideou. Startupy patria vo svetovej ekonomike k najväčším priekopníkom podnikateľského prostredia. Startup ako podnik svojou veľkosťou nevyniká, no dokáže poskytnúť prevratnú myšlienku. Prinášajú inovatívne produkty alebo nové prístupy ku zákazníkom. Podstatou tohto podniku je predaj produktu, ktorý môžeme predat veľkému množstvu zákazníkov. Najdôležitejšia vec startupu je jeho rast. Nezáleží na predmete podnikania, záleží na jeho raste a všetko ostatné závisí od rastu. Dôležité je si uvedomiť, že nie každá spoločnosť je startup. Rozdiel medzi startup podnikom a obvyčajným podnikom sa skrýva práve v rýchlom raste. Rast startup podniku môže byť častokrát podmienený aj prístupom zakladateľa.

Na základe údajov získaných prostredníctvom dotazníkového prieskumu sme sa presvedčili, že startup, aj napriek svojej veľkosti je podnik, v ktorom zamestnancom záleží na podnikovej kultúre. Výsledky preukazujú, že v súčasnosti je v slovenských startupoch zamestnaných viac mužov ako žien. Približne 32 respondentov pracuje v danom startupe maximálne 3 roky, najmenej 1 rok. Viac ako 25 respondentov uviedlo, že podniková kultúra v danom podniku mala veľký vplyv na ich rozhodnutie o výbere spoločnosti. Môžeme si dovoliť tvrdiť, že vo väčšine odpovedí mala práve podniková kultúra veľký vplyv na rozhodnutie respondentov o výbere spoločnosti. Podľa polovice respondentov medzi najzásadnejšie zložky podnikovej kultúry v prípade rozhodovania o výbere zamestnávateľa patria finančné a nefinančné benefity. Približne 10 respondentov uviedlo ako najzásadnejšiu zložku podnikovej kultúry možnosť kariérneho rozvoja, finančné ohodnotenie skončilo prekvapivo až na treťom mieste, predbehla ho však komunikácia spoločnosti.

Dáta získané dotazníkovým prieskumom jasne dokazujú, že potenciálni zamestnanci sa vo veľkej miere rozhodujú podľa podnikovej kultúry. Môže v nich evokovať odlišný prístup zamestnávateľa k zamestnancom. Podľa nášho názoru je to spôsobené iným pohľadom a prístupom mladých ľudí k práci a k životu. Viac sa zameriavajú na vzťahy okolo seba, kladú dôraz na férové správanie voči ostatným, efektívne prerozdeľujú svoj čas medzi povinnosťami a voľným časom. Správne vytvorenie podnikovej kultúry, umožnenie flexibilného pracovného času, dostatok voľného času, príjemné prostredie a dobré vzťahy so zamestnancami napomáhajú k lepšej produktivite práce.

Startup je inštitúcia tvorená ľuďmi na vytvorenie nového produktu alebo služby v skutočne nestabilných podmienkach. Možno ho charakterizovať ako čisto ľudský podnik, ktorého podstata netkvie len v produkte, technológiách či inováciách. Na základe výsledkov výskumu možno dokázať, že mileniáli a mladí ľudia preferujú spoločnosti, ponúkajúce možnosť kariérneho rastu, taktiež uprednostnili finančné a nefinančné benefity, kým možnosť finančného ohodnotenia sa prepadla o niekoľko priečok nižšie ako sme predpokladali.

Podniková kultúra preukazuje svoju nevyhnutnosť aj v tak malom podniku, ako je startup. Zakladateľ spolu so zamestnancami tvoria prirodzene pracovné prostredie, určujú hodnoty podniku práve svojím správaním. Každý jeden člen prináša do prostredia niečo vlastné, čo robí podnik originálnym a jedinečným. Väčší počet osobností v podniku vyžaduje zavedenie „sústavy hodnôt“, ktorá udáva smer celého podniku. Podnikové postoje, domnienky či pojmy formujú každého jedného zamestnanca a ten následne formuje podnik ako celok. Ide o vzájomné pôsobenie, ktoré pri dodržaní postupov a noriem môže byť pre všetky zúčastnené strany obohacujúce a prínosné. Každý jedinec túži niekam patriť, do spoločenstva. Podnik, startup, malý alebo veľký podnik, či korporácia je pre zamestnanca spoločenstvom, preto by malo byť v každom osobnom záujme prinášať čo najprínosnejšie hodnoty a snažiť sa tak pozitívne vplývať na kolegov, či na samotný podnik ako celok.

Na základe získaných údajov a dát reflektovaných v článku môžeme považovať podnikovú kultúru za jednu z najdôležitejších častí startupu alebo iného podniku. Zakladateľ by mal venovať podnikovej kultúre rovnakú dávku energie a času ako ostatným častiam podniku. Práve podniková kultúra vnáša do podniku život.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0631/19 „Metamorfózy startupov na ceste za podnikateľským úspechom“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Flešková, M., Dolinská, V. (2010). *Aplikovaná psychológia pre ekonómov a manažérov*. Bratislava: Iura Edition, 2010, 255 s. ISBN 978-80-8078-337-2

Houle, S., Campbell, K. (2016). *What High-Quality Job Candidates Look for in a Company*. Online: <<http://news.gallup.com/businessjournal/187964/high-quality-job-candidates-look-company.aspx>> [accessed 10.03.2020].

Kotter, J. (2011). *Does corporate culture drive financial performance?* Online: <<https://www.forbes.com/sites/johnkotter/2011/02/10/does-corporate-culture-drive-financial-performance/#7cc0c951672d>> [accessed 10.03.2020].

Koubek, J. (2007). *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 4. rozšř. a dopln. vyd. Praha: Management Press, 2007, 399 s. ISBN 978-80-7261-168-3

Mann, A. (2017). *What Are the Best Employee Perks? 4 Questions to Ask First*. Online: <http://news.gallup.com/opinion/gallup/216758/best-employee-perks-questions-ask-first.aspx?g_source=EMPLOYEE_ENGAGEMENT&g_medium=topic&g_campaign=tiles> [accessed 10.03.2020].

McGowan, E. (2018). *What is a Startup Company, Anyway?* Online: <<https://www.startups.com/library/expert-advice/what-is-a-startup-company>> [accessed 10.03.2020].

Pfeifer, L., Umlaufová, M. (1993). *Firemní kultura: konkurenční síla sdílených cílů, hodnot a priorit*. Praha: Grada, 1993, 130 s. ISBN 80-7169-018-X

Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. 1. vyd. New York: Crown Business, 2011, 433s. ISBN 978-0-307-88791-7

Stýblo, J. (2006). *Personalistika*. Praha: ASPI, 2006, 771 s. ISBN 807357-148-X

Rouse, M. (2014). *Startup Culture*. Online: <<https://searchcio.techtarget.com/definition/startup-culture>> [accessed 10.03.2020].

van Hooijdonk, R. (2019). *A strong company culture is what makes startups great*. Online: <<https://www.richardvanhooijdonk.com/blog/en/a-strong-company-culture-is-what-makes-startups-great>> [accessed 10.03.2020].

Vojtovič, S., a kol. (2008). *Riadenie personálnych činností v organizácii*. Bratislava: IRIS – vydavateľstvo a tlač., 2008, 400s. ISBN 978-80-89256-17-4

Weinberg, G., Mares, J. (2014). *Traction: How any Startup can Achieve Explosion Customer Growth*. New York: Penguin Random House, LLC. 2014, 249s. ISBN 978-09-76339-60-1

Alternatívne prístupy zodpovedného správania v rámci udržateľnosti Alternative approaches to responsible behavior within sustainability

Jana Kissová

Abstract

In order to maintain the planet and protect the environment, it is necessary to create the conditions for sustainable development. The idea of sustainable development represents a new direction for the development of human civilization in the 21st century, which is also supported by the adoption of the AGENDA 2030 concept at the UN summit. The concept defines the commitment of UN members to meet the 17 Sustainable Development Goals by 2030. In specific countries, the objectives are defined in the national strategies and translate into specific activities at regional or local level.

The aim of the article is to describe the positive and beneficial approaches of subjects in terms of responsible behavior within the framework of sustainability. It provides an overview and sample of inspirational examples that seek to advance and disseminate the ideas of this concept across selected approaches.

JEL classification: G3, M2

Keywords: responsible behavior, sustainability, environment

1 Úvod

V záujme udržania planéty a ochrany životného prostredia je potrebné vytvárať podmienky pre trvalo udržateľný rozvoj. Myšlienka trvalo udržateľného rozvoja predstavuje nový smer rozvoja ľudskej civilizácie v 21. storočí, ktorý je podporovaný aj prijatím konceptu AGENDA 2030 na summite OSN. Daný koncept definuje záväzok členov OSN splniť 17 cieľov udržateľného rozvoja do roku 2030. V konkrétnych krajinách sú ciele definované v rámci národných stratégií a premietajú sa do konkrétnych aktivít na regionálnej či lokálnej úrovni. Zároveň v súvislosti s rozvojom trvalo udržateľného rozvoja sa vyvinuli viaceré prístupy, ktoré sa snažia všetky svoje aktivity smerovať k udržateľnému spôsobu života či udržateľnému podnikaniu.

2 Súčasný stav riešenej problematiky doma i v zahraničí

Trvalá udržateľnosť sa týka všetkých našich rozhodnutí a nášho správania. Z hľadiska vymedzenia pojmu možno nájsť viacero definícií, pričom existuje aj medzinárodne uznávaná definícia pochádzajúca z tzv. Bruntlandovej správy z roku 1983, kde je trvalo udržateľný rozvoj definovaný ako: „rozvoj ľudskej spoločnosti, ktorý dokáže naplniť potreby súčasnej generácie bez toho, aby ohrozil splnenie potrieb generácií nasledujúcich.“ (Dolceta, 1983)

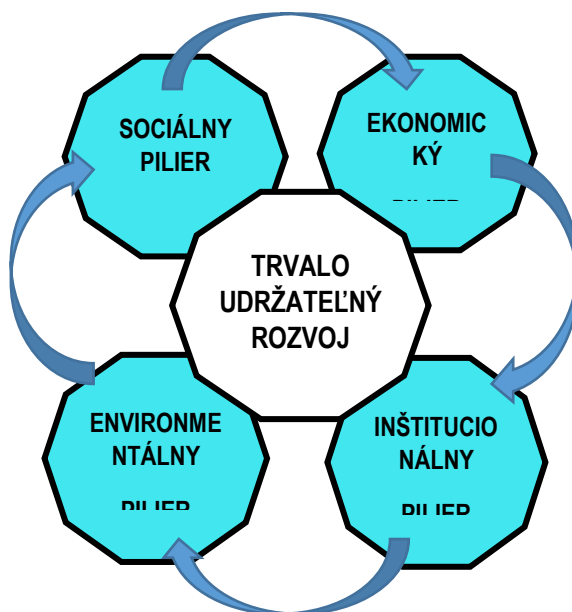
Trvalo udržateľný prístup znamená "použiť - ale nezničiť - zachovať". Trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov predpokladá ich používanie v takej miere, aby neviedlo k ich znehodnoteniu smerujúcemu k nezvratným zmenám, alebo dokonca k zániku. Trvalá udržateľnosť tiež znamená neprekročiť hranice ekologickej (ale tiež sociálnej a hospodárskej) stability prostredia, nepreťažiť ekologickú (ale tiež sociálnu a hospodársku) únosnosť rôznych územných celkov, oblastí, kontinentov či zemegule. Znamená tiež neprodukovat' viac ako je potrebné a nespotrebovať viac ako sa predtým vyprodukovalo. Trvalá udržateľnosť neznamená, že sme zdedili zemeguľu od našich rodičov, ale znamená, že sme si ju požičali od našich detí. Trvalo udržateľný rozvoj nie je cesta končiaca miestom určenia, je to iba cesta určitým smerom. (Trvalá udržateľnosť, n.d.)

Trvalo udržateľný rozvoj pozostáva zo štyroch základných pilierov (obr.1): (Národná stratégia pre trvalo udržateľný rozvoj, n.d.)

1. ekonomického,
2. sociálneho,
3. environmentálneho,
4. inštitucionálneho.

Obrázok 1

Piliere trvalo udržateľného rozvoja



Zdroj: vlastné spracovanie

Trvalo udržateľný rozvoj v Slovenskej republike právne vymedzuje § 6 Zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí. Podľa neho ide o taký „rozvoj, ktorý súčasným i budúcim generáciám zachováva možnosť uspokojovať ich základné životné potreby a pritom neznižuje rozmanitosť prírody a zachováva prirodzené funkcie ekosystémov.“

2.1 Alternatívne prístupy zodpovedného správania subjektov

Uplatňovanie princípov zodpovedného správania z hľadiska udržateľného podnikania je možné označiť ako udržateľné podnikanie. Ide o taký spôsob podnikania, ktorý nespotrebuje viac zdrojov, ako sa prirodzene obnovuje a neznečisťuje rýchlejšie, ako je ekosystém schopný spracovať. Častejšie je možné sa stretnúť s pomenovaním zodpovedné podnikanie. (Ekologika, n.d.)

Je nevyhnutné, aby jednotlivci i spoločnosť prispôbili spôsob svojho života možnostiam planéty a podnikateľský sektor ako jedna z hybných síl dnešnej spoločnosti bude musieť skôr či neskôr prebrať svoju časť zodpovednosti za uskutočnenie týchto zmien. Podnikateľské subjekty, ktoré pochopia túto nevyhnutnosť ako prvé, získajú významnú konkurenčnú výhodu. (Ekologika, n.d.)

V nasledujúcom texte približujeme vybrané prístupy zodpovedného správania subjektov:

2.1.1 Prístup cirkulárnej ekonomiky

Cirkulárna ekonomika a jej základné princípy sú založené na myšlienke, aby všetky produktové a materiálové toky mohli byť opätovne zapojené do svojho cyklu po ich použití, kde sa stanú opätovne zdrojmi pre nové produkty a služby. To znamená, že odpad ako taký už

nebude viac existovať. Systémy obehového hospodárstva udržiavajú pridanú hodnotu vo výrobkoch čo najdlhšie. Udržiavajú zdroje v hospodárstve aj potom, ako výrobok dosiahol koniec svojej životnosti a to tak, že ich možno znovu a znovu produktívne využiť, čím sa tvorí ďalšia hodnota. (Cséfalvayová, P. a kol., 2017)

Zahŕňa stratégiu udržateľného rozvoja, ktorá vytvára funkčné a zdravé vzťahy medzi prírodou a ľudskou spoločnosťou. Dokonalým uzatváraním tokov materiálov v dlhotrvajúcich cykloch oponuje nášmu súčasnému lineárnemu systému, kde suroviny sú premenené na produkty, predané a po skončení ich životnosti spaľované alebo skládkované. Cirkulárna ekonomika smeruje za hranice recyklácie, pričom je založená na obnovujúcom priemyselnom systéme vedúcom k zániku odpadu. Recykláciu je možné chápať ako vonkajší obal celej cirkulárnej ekonomiky, vyžadujúci si väčšiu spotrebu energií ako vnútorný obal cirkulárnej ekonomiky, čo znamená predovšetkým opravu/úpravu, opätovné použitie či spracovanie. (Inštitút cirkulárnej ekonomiky, n.d.)

Cieľom cirkulárnej ekonomiky nie je len vytvoriť zlepšenie životného cyklu a využitia samotného produktu, ale aj minimalizovať spotrebu energie.

Predstavuje zároveň taký systém, ktorý už pri vytváraní dizajnu produktu berie do úvahy celý jeho "životný" cyklus tak, aby bol čo najviac bezodpadový, čo najdlhší a uzavretý. To znamená, že pri výrobe produktov spotrebováva menej primárnych zdrojov, menej energií a využíva trvalo udržateľné a obnoviteľné zdroje a materiály. Jednotlivé komponenty výrobku sú vytvárané tak, aby boli znova použiteľné, opraviteľné, v nevyhnutnom prípade recyklovateľné alebo biologicky rozložiteľné. (Hornáková, D. 2019)

Obrázok 2

Model lineárnej (klasickej) a cirkulárnej (obehovej) ekonomiky



Zdroj: spracované podľa Incien.sk

Obrázok 2 ilustruje porovnanie dvoch odlišných modelov: doterajšieho modelu - lineárnej ekonomiky a čoraz viac populárnejšieho modelu - cirkulárnej (obehovej ekonomiky).

V súčasnosti ešte v prevažnej miere fungujeme na princípoch lineárnej ekonomiky. To znamená, že vstupný materiál pre výrobok sa práce vyťažší, výrobok sa z toho drahými technológiami a množstvom práce vyrobí, následne sa rýchlo použije/spotrebuje a potom sa vyhodí. (Hornáková, D. 2019)

Keďže sa na výrobky v celom ich životnom cykle od dizajnu, výroby až po spotrebu použije veľmi veľa vzácnych prírodných i ľudských zdrojov a energií, je škoda, že ich potom len tak vyhodíme. Často je vyprodukovaný odpad toxický a je veľkou záťažou pre naše životné prostredie. V tom lepšom prípade výrobok zrecyklujeme, ale to stále nestačí. Recyklácia je energeticky náročný proces a nie vždy je možné produkt skutočne recyklovať. Častokrát ide skôr o tzv. downcykláciu - to znamená, že rovnaký výrobok už vyrobiť nedokážeme, lebo materiál recykláciou stráca pôvodné vlastnosti (napr. plast). (Hornáková, D. 2019)

Ukážkovým príkladom fungovania lineárnej ekonomiky je: kúpa nového telefónu, používaného 1 - 2 roky, jeho následné vyhodenie a kúpa nového telefónu. Alebo kúpa nových šiat, ich nosenie v jednej sezóne, ich vyhodenie a opätovná kúpa ďalších nových šiat. (Hornáková, D. 2019)

2.1.2 Prístup ekologického poľnohospodárstva

Ekologické poľnohospodárstvo je systém ohľaduplný voči životnému prostrediu, ktorého cieľom je trvalo udržateľný agroekosystém, využívajúci predovšetkým miestne a obnoviteľné zdroje, ekologicky šetrné technológie a postupy, ktoré minimalizujú poškodzovanie životného prostredia. Zastrešuje všetky varianty poľnohospodárskych systémov, ktoré ekologicky, sociálne a ekonomicky podporujú organickú produkciu potravín a materiálov. Medzi najrozšírenejšie patria dynamické, biologicko-dynamické, biologické, trvalo udržateľné, ale známe sú mnohé ďalšie. (EKO poľnohospodárstvo, n.d.)

Všetky tieto systémy považujú za kľúč k úspešnej produkcii trvalé zabezpečenie prirodzenej úrodnosti pôdy. Rešpektovaním prirodzených možností rastlín, zvierat a ekosystémov sa optimalizujú podmienky pre kvalitu vo všetkých aspektoch poľnohospodárstva a životného prostredia. Ekologické poľnohospodárstvo dramaticky znižuje reziduálnu záťaž pochádzajúcu z používania chemicko-syntetických hnojív, pesticídov a farmaceutík. Navyiac v spolupráci s prírodnými zákonitosťami umožňuje zvyšovať súčasne pôdnu úrodnosť aj odolnosť voči ochoreniam a škodcom. (EKO poľnohospodárstvo, n.d.)

Je to moderný systém hospodárenia, ktorý bez použitia syntetických pesticídov a hnojív a bez týrania zvierat produkuje kvalitné a zdravé biopotraviny. Ekologické poľnohospodárstvo zároveň prispieva k udržiavaniu vyváženej kultúrnej krajiny a vytvára podmienky pre prosperitu vidieka. (Zväz ekologického poľnohospodárstva, n.d.)

2.1.3 Prístup zodpovedného (etického) konzumerizmu

Uvedený prístup zahŕňa zodpovednú spotrebu obyvateľov, ktorí podporujú spoločnosť s cieľom jej udržateľnosti. Ide o správanie spotrebiteľov jednotlivých krajín v bežnom každodennom živote. Cieľom prístupu má byť obmedzovanie nakupovania, nekupovať nepotrebné veci, zbytočne neplytvať a podporovať svojou kúpou podniky, ktoré sa správajú a podnikajú zodpovedne.

Z hľadiska zodpovedného nakupovania môže ísť o 4 rôzne typy: (Ethical Consumer, 2013)

- **Pozitívne** – uprednostnenie konkrétnych zodpovedných produktov, ako sú napríklad energeticky úsporné žiarivky;
- **Negatívne** – vyhýbanie sa konkrétnym nezodpovedným produktom, ako sú napríklad vajcia z klieťového chovu;
- **Podľa firmy** – podpora produktov konkrétneho výrobcu a v prípade nesúhlasu s jeho štýlom podnikania, bojkotovanie všetkých jeho produktov;
- **Podľa firmy aj produktu** – prihliadanie aj na produkt, aj na firmu, ktorá ho vyrobila.

Zodpovedné nakupovanie prihliadajúce na pôvod výrobku resp. samotného výrobcu sa nazýva aj pozitívne nakupovanie. Jeho cieľom je uprednostňovať taký tovar, ktorý vznikol pri

menších dopadoch na životné prostredie a taký, pri ktorom sa dá povedať, že ľudia, ktorý ho vyrábali dostali férovú mzdu a pracovali v dôstojných podmienkach.

3 Výskumný dizajn

Cieľom článku je priblížiť pozitívne a prínosné prístupy subjektov z hľadiska zodpovedného správania v rámci udržateľnosti. Poskytuje prehľad a vzorku inšpiratívnych príkladov, ktoré sa snažia napredovať a šíriť myšlienky uvedeného konceptu v rámci vybraných prístupov.

Objektom skúmania sú vybrané zodpovedne sa správajúce subjekty, ktoré dokumentujú a prezentujú čoraz viac rozmáhajúce sa trendy udržateľného rozvoja. Zámerom ich prezentovania je vzbudiť záujem resp. podnietiť i ďalšie subjekty či jednotlivcov k správaniu sa podľa princípov niektorého z uvedených prístupov.

Z metodologického aspektu článok postupne mapuje alternatívne koncepčné prístupy prispôsobujúce sa novodobej výzve v záujme udržateľnosti najskôr v teoretickej a následne v aplikačnej rovine.

4 Výsledky výskumu

Postupný nárast rôznych pohľadov dáva širší priestor pre udržateľné podnikanie a správanie. V rámci uvedenej časti sú prezentované príklady dobrej praxe z hľadiska vybraných prístupov.

4.1 Príklady podnikov v rámci cirkulárnej ekonomiky

Podnik Bezodpadu.sk - je to malý rodinný podnik, ktorý umožňuje zákazníkom nákup prevažne potravín bez použitia plastových vrecúšok - teda do vratných, znovu použiteľných, kompostovateľných, či vlastných obalov. Stali sa tak priekopníkmi prvého slovenského obchodu s myšlienkou neprodukovať odpad. Podnik založili koncom roka 2015 manželia Fekiačovi. Jozef sa ako bývalý programátor postaral o technickú realizáciu firmy. Martina ako mamička na materskej dovolenke rozbehla obchod po manažérskej stránke a prvé mesiace aj balila objednávky. V tej dobe s balením pomáhala kamarátka Barbora. Sortiment predaja postupne rozšírili od ryže po múku cez obilniny, orechy, sušené ovocie, kakao, čaje, vložky, cestoviny, bezlepkové potraviny až po ekologickú drogériu vrátane napríklad rozložiteľných bambusových zubných kefiek alebo tovaru z prírodných plastov založených na škrobe.

Podnik Vetropack Nemšová s.r.o. - vyrába, predáva a distribuuje sklenené obaly na Slovensku. Skláreň sa nachádza v meste Nemšová. Sklo je najvyššej kvality, vyrobené udržateľným spôsobom z recyklovaných a prírodných prvkov. Hlavný podiel má kremičitý piesok. Sôda znižuje teplotu potrebnú k jeho taveniu. Vápenec dodáva sklu tvrdosť, lesk a trvanlivosť. Vo Vetropacku však hrá najväčšiu rolu upravené zberné sklo. Výroba skla s použitím recyklovaného skla spotrebuje menej energie a menej prírodných zdrojov než produkcia s primárnymi surovinami, ako je piesok, vápenec a sóda. Špeciálne procesy pritom umožňujú odľahčenie skla so zachovaním rovnakej kvality. Pri výrobe skla sa používa až 90 percent použitého skla.

Petrus papier - klasická ručná výroba papiera bola obnovená na území Slovenska po viac ako storočnej prestávke. Je ojedinelou manufaktúrou, ktorá sa venuje ručnej výrobe papiera bez spracovania drevenej celulózy. Hlavnou surovinou pri výrobe je bavlna, ktorá zvyšuje jeho odolnosť a trvanlivosť. Pracovníci firmy sú jediní špičkoví odborníci na Slovensku. Súčasťou výroby je aj zabezpečenie kvalitnej kníhtlače, písanie kaligrafickým písmom, zdobenie slepotlačou a ručné umelecké kníhviazačstvo. Bohatý sortiment dopĺňajú umelecky ladené pozdravy, pozvánky, darčekové kazety viazané v zamate alebo v koži. Každý hárok papiera

môže byť vyrobený s vodoznakom Slovenskej republiky, príslušných úradov a ministerstiev, so slepotlačou loga firmy alebo erbu rodiny zákazníka.

Podnik NOSENE - recyklácia oblečenia je dnes čoraz rozšírenejšou témou a pri kvantite textilnej produkcie je viac než potrebná. Na Slovensku je lídrom v slow fashion a udržateľnej móde jednoznačne kvalitný second-hand Nosene. Založila ho Katka Hutýrová, ktorá sa inšpirovala aj zahraničnými trendami. O oblečenie z druhej ruky má záujem čoraz viac Slovákov a práve tu nájdú kvalitu za prijateľnú cenu a odídu s pocitom, že obohatili svoj šatník a odľahčili životné prostredie. Nosene je kolekcia exkluzívnych kúsokov, z ktorých je každý unikát. Kolekcia Nosene je vždy obmedzená a rovnaký kúsok sa nedá zohnať, filozofia je tu postavená na kreativite a jedinečnosti tovaru. Spoločnosť, ktorá recykluje oblečenie - jednak predáva secondhand oblečenie alebo vracia život oblečeniu v podobe upcyklácie. Za svoj prínos v oblasti zmierňovania dopadu textilného priemyslu na životné prostredie firma získala dokonca ocenenie Via Bona 2018 v kategórii Zelená firma od Nadácie Pontis.

Podnik SK-Text - je firma, ktorá sa snaží zmierňovať dopady textilného priemyslu na životné prostredie. Firma spracováva odpadový textil a vyrába z neho izolácie na budovy, matrace, výplne do gaučov alebo iné produkty. Z celkovej produkcie textilného odpadu dokáže momentálne zrecyklovať 5 - 6 %.

4.2 Príklady podnikov v rámci ekologického poľnohospodárstva

Príkladom dobrej praxe sú tzv. rodinné a ekologické farmy, ktoré sú súčasťou trendu tzv. „Lokalizácie pestovania a spotreby potravín - krátkych potravných reťazcov“. Majú sociálny rozmer, pretože je pre nich typické, že poskytujú pracovné a brigádnicke príležitosti chudobným a znevýhodneným ľuďom. Zároveň majú environmentálny rozmer, pretože v protiklade k veľkým farmám, ktoré výrazne ohrozujú životné prostredie, prírodu a zdravie ľudí, ekologické firmy naopak chránia prírodu, prostredie aj zdravie. Patria sem:

- Debničkový systém predaja,
- Komunitou podporované poľnohospodárstvo,
- Poľnohospodárske družstvá,
- Farmárske trhy,
- Predaj z dvora.

4.2.1 Debničkový systém predaja produktov

Debníčkový model je **najobľúbenejším spôsobom** distribúcie čerstvých, lokálnych a sezónnych produktov priamo k zákazníkovi. Funguje tak, že farmár vypestuje svoju úrodu a „debníčkári“ ju pravidelne sprostredkujú priamo k odberateľovi. Ide teda o debničku naplnenú zeleninou a ovocím priamo od pestovateľa, ale aj mäsovými a mliečnymi alebo pekárskymi výrobkami priamo od výrobcu.

Každý tovar či potravina je označená informáciou, kto je pestovateľ či producent. Ako prepravníky sa používajú prútené košíky a papierové boxy – krabice, pre malé nákupy aj papierové tašky. Pri každom odbere je možné vymeniť nový prepravník za starý, čím sa taktiež šetrí životné prostredie.

Debníčkové systémy predstavujú jeden z najobľúbenejších príkladov tzv. lokálnej ekonomiky, založenej na miestnom kolobehu peňazí, čo je jeden z najúčinnějších spôsobov podporovania komunity. Etická stránka tohto systému spočíva v tom, že zákazník vie, koho priamo podporuje a že sa hocikedy môže presvedčiť o spôsobe, ako sú potraviny pestované.

4.2.2 Komunitou podporované poľnohospodárstvo (CSA)

Ako sa postupne vytvárajú mega agropodniky a hyper koncerny, CSA sa javí ako životaschopný model miestnej produkcie. Princíp je jednoduchý. Farmári a spotrebitelia sa spoja, aby vytvorili podmienky pre potraviny, ktoré sú dopestované bez pesticídov a za primeranú cenu. Na jeseň zaplatí spotrebiteľ farmárovi istú čiastku, aby sa pokryli farmárove výdavky na nadchádzajúcu sezónu. Za odmenu dostávajú akcionári stály prísun jedlých dividend počas vegetačného obdobia. Väčšina CSA pestuje veľké množstvo organicky pestovanej zeleniny, bylín a kvetov. Iné ponúkajú ovocie, med alebo živočíšne produkty ako mlieko a vajíčka. Niektoré dokonca ponúkajú drevo. Jedlo sa rozdeľuje týždenne a niektoré CSA ponúkajú aj donášku do domu.

Spotrebitelia, ktorí sa zapájajú do CSA, si nekupujú len potraviny od známeho pestovateľa. Zaplatením dopredu dávajú farmárovi bezúročnú pôžičku. Členovia majú tiež možnosť zapájať sa do práce na farme: žatva, pletie, oranie a distribúcia potravín atď. A keďže neexistuje žiadna záruka, že sa plodiny urodia, spoločne znášajú toto riziko. A súčasne je veľká pravdepodobnosť, že sa investície členom vrátia. O obchod je postarané a keďže potraviny neprechádzajú cez sprostredkovateľa, zvyčajne sú veľmi kvalitné CSA potraviny lacnejšie ako je trhovú cenu.

Jediným možným nedostatkom pre spotrebiteľa je, že nemá možnosť výberu tak ako v obchode, keďže dostáva to, čo je práve v sezóne. Na druhej strane má možnosť výživovej hodnoty čerstvo natrhaných a organicky dopestovaných potravín. (Imhoff, D. 2010)

4.3 Príklady zodpovedného správania v rámci etického (zodpovedného) konzumerizmu

V našich podmienkach je typickým prejavom pozitívneho nakupovania uprednostňovanie lokálnych produktov, ekologických tovarov alebo Fair Trade výrobkov – možností je však oveľa viac. Niektoré firmy sa skutočne snažia konať zodpovedne v každom aspekte svojho podnikania, a práve také by sme mali uprednostniť a podporiť. (Zajac, L., n.d.)

Ako zodpovední spotrebitelia môžeme uprednostniť elektronické spotrebiče, ktoré majú nižšiu spotrebu energie (každý výrobok je povinný mať označenie spotreby energie v škále), pri kúpe auta brať ohľad na to, akú má spotrebu pohonných hmôt a koľko emisií produkuje, pri kúpe papiera uprednostňovať recyklovaný, pri kúpe nábytku zas certifikovaný – ktorý zaručuje, že drevo nepochádza z dažďových lesov, môžeme kupovať vajíčka z voľného výbehu sliepok a pod. (Zajac, L., n.d.)

Ako praktické **pozitívne príklady** uvádzame z hľadiska zodpovedného nakupovania bežné situácie, v ktorých sa ako spotrebitelia viackrát ocitáme: (Kapitánová T., 2019)

- **vyhýbame sa resp. nepodliehame marketingovým zľavneným ponukám a akciám** - aj keď v prvom momente je lákavá možnosť získať niečo navyše “zadarmo” resp. pocít, že sme ušetrili, treba si však uvedomiť, že častokrát to vedie len k plytvaniu potravinami
- **podporujeme lokálnych výrobcov** – je lepšie kúpiť a uprednostniť lokálny produkt od domáceho výrobcu, ktorým podporíme ekonomiku vo svojom regióne a spoznáme tak pravú chuť potravín. Zároveň tak bojkotujeme potraviny, ktoré prešli tisíc kilometrov a vyprodukovali množstvo emisií
- **správame sa ekologicky** – znamená zbytočné neplytvanie rôznymi zdrojmi okrem iného ani finančnými zdrojmi, napr. môžeme si zhotoviť doma napr. vrecúška, nákupnú tašku namiesto kúpených v obchode, nahradiť plastové fľaše či slamky pohárom zo skla.
- **vyberáme si lepšiu alternatívu** - hľadáme pri nákupoch ekologickejšiu a ekonomickejšiu cestu napr. bez obalov resp. s ľahko recyklovateľnými obalmi
- **konzumujeme menej** – uvedený “konzum” sa vzťahuje okrem potravín aj na módu či elektroniku. Je vhodné vyberať si nadčasovejšie, nekupovať oblečenie či iný tovar na “jedno použitie.”

- **dávame veciam “druhú šancu”** – podporujeme tým udržateľné nakupovanie a naopak bojkotujeme neudržateľnú výrobu. V zahraničí sú nákupy v bazároch či “second handoch” oveľa obľúbenejšie ako u nás – pričom sa aj tu dajú kúpiť hodnotné veci.

Pre zvýšenie motivácie k zodpovednému správaniu sú uvádzané aj dôvody pre takéto správanie (Zajac, L., n.d.):

- **ekonomické dôvody** – prezentovaný spôsob života šetrí peniaze. Neustále kupovanie jednorazových predmetov či takých, ktoré sa nám po pár použitíach pokazia, stojí nie práve málo peňazí.
- **zdravotné dôvody** – pokles spotreby vedie k nižšiemu vystaveniu nebezpečným chemikáliám. Nové výrobky sú totiž často chemicky upravované (napríklad bielené papierové vreckovky) a počas používania vypúšťajú nebezpečné plyny. Okrem toho, môžu byť vyrobené zo zdraviu škodlivých druhov plastu alebo iných nebezpečných syntetických materiálov.
- **environmentálne dôvody** – permanentná výroba nových predmetov je možná len vďaka využívaniu prírodných zdrojov – elektriny, vody, ropy, kovov, dreva a mnohých ďalších. Používanie chemikálií pri ťažbe alebo výrobe tiež škodí životnému prostrediu a môže spôsobovať zdravotné riziká pre ľudí, ktorí sú do procesu výroby zapojení alebo v takej oblasti žijú.

Najefektívnejším spôsobom, ako znížiť svoju ekologickú stopu je nakupovať menej vecí. Ak znížime vlastnú spotrebu, spotrebuje sa menej surovín, zníži sa emisia skleníkových plynov a množstvo odpadu. Uvedomelé a zodpovedné nakupovanie okrem zníženia množstva odpadu, ktorý vyhodíme, zachováva prírodné zdroje, ale šetrí zároveň aj peniaze. Najlepším spôsobom, ako znížiť množstvo odpadu je vôbec ho nevytvárať. To môžeme dosiahnuť tým, že budeme nakupovať uvážene, odmietať veci, ktoré v skutočnosti nepotrebujeme. (Zajac, L., n.d.)

5 Diskusia

Spoločným cieľom prezentovaných prístupov a príkladov je udržateľné, zodpovedné a environmentálne správanie sa v každej aktivite či oblasti podnikania. Prezentované prístupy modelujú novodobé a nevyhnutné správanie podporujúce zachovanie obmedzených prírodných zdrojov a ochranu životného prostredia v čo možno najlepšom stave pre budúcnosť. Pre podporu a zvýšenie udržateľného konceptu by bolo preto vhodné v nasledujúcim období dodržiavať resp. zintenzívniť napĺňanie odporúčaní:

- v rámci podnikania pristupovať k využívaniu obmedzených zdrojov šetrne, hospodárne a ekologicky,
- v podnikoch zintenzívniť ekologické spôsoby správania (separovanie odpadu, úsporné osvetlenie, obmedzovanie tlačených dokumentov..)
- podporovať zodpovedné a udržateľné správanie podnikov rôznymi podpornými nástrojmi zo strany štátu,
- hľadať efektívne možnosti využívania alternatívnych zdrojov (energie, elektromobily, hromadná doprava...)
- pri nákupoch sa správať racionálne a zodpovedne, aby nedochádzalo k zbytočnému plytvaniu a generovaniu odpadu,
- v rámci environmentálneho a udržateľného správania riadiť sa podľa „3R“- znižovať vlastnú spotrebu, opätovne používať a recyklovať,
- podporovať zodpovedne sa správajúce podniky a bojkotovať spoločnosti, ktoré sa tak nesprávajú.

6 Záver

Meniť prístup a správanie sa spoločnosti voči životnému prostrediu je aktuálne dôležitou výzvou až nevyhnutnosťou. To čo bolo ešte prednedávnom prístupné a dostatočné, dnes už nie je postačujúce – prístup zo strany jednotlivcov i celej spoločnosti sa musí zmeniť. V záujme zachovania čo možno najlepšieho životného prostredia a disponibilných prírodných zdrojov spoločnosti musia zásadne modifikovať svoj spôsob, prístup a správanie.

Z uvedeného dôvodu sa vyvinuli resp. i ďalej formujú rôzne koncepty udržateľného hospodárstva a správania, ktoré zásadne menia prístup a chápanie prírodných zdrojov, prípadne navrhujú ich kolobeh v hospodárskom cykle.

Zámerom článku je poukázať na nevyhnutnosť zmeny zaužívaných modelov a prístupov správania sa jednotlivcov i spoločnosti voči životnému prostrediu, pričom prezentuje možné alternatívne formy či prístupy udržateľného správania sa. Pre podporu a v záujme zvýšenia motivácie k takémuto správaniu približuje prínosné a pozitívne príklady subjektov, ktoré uplatňujú dané koncepty resp. snažia sa o jeho ďalší rozvoj.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu KEGA MŠ SR č. 002EU-4/2019: „Integrácia a systematizácia výsledkov vedeckovýskumnej činnosti v oblasti ochrany spotrebiteľa, s primárnou orientáciou na potravinovú bezpečnosť, za účelom modelovania adekvátneho spotrebiteľského správania“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra (References)

Hornáková, D. (2019). *Čo je cirkulárna ekonomika ? A prečo je dôležité o nej vedieť?* Dostupné na: <https://www.sumne.sk/1/co-je-to-cirkularna-ekonomika/> [accessed 16.03.2020]

Cséfalvayová, P. – Maleš I. – Ľuptáková, M. (2017). Slovensko a cirkulárna ekonomika. Inštitút cirkulárnej ekonomiky Dostupné na: http://www.incien.sk/wp-content/uploads/2017/05/CE_Brozura_2017.pdf [accessed 16.03.2020]

Cirkulárna ekonomika. Inštitút cirkulárnej ekonomiky. Dostupné na: <https://www.incien.sk/cirkularna-ekonomika/> [accessed 16.03.2020]

Čo znamená ekologické poľnohospodárstvo? EKO poľnohospodárstvo. Dostupné na: <https://www.letsbegreen.sk/certifikaty/certifikat-eko-polnohospodarstvo> [accessed 16.03.2020]

Dolceta - online consumer education. Definícia trvalej udržateľnosti. Dostupné na <http://www.dolceta.eu/slovensko/Mod5/spip.php?rubrique87> [accessed 16.03.2020]

Ekologické poľnohospodárstvo. Zväz ekologického poľnohospodárstva <https://www.ecotrend.sk/ekopol/> [accessed 16.03.2020]

Ethical consumer radií, od koho (ne)nakupovať. 2013. Nadácia Pontis. Dostupné na: <https://www.nadaciapontis.sk/novinky/ethical-consumer-radi-od-koho-nenakupovat/> [accessed 16.03.2020]

Imhoff, D. (2010). Komunitou podporované poľnohospodárstvo – história a výhody pre spotrebiteľov. Dostupné na: <http://www.biospotrebiteľ.sk/clanok/1776-komunitou-podporovane-polnohospodarstvo-historia-a-vyhody-pre-spotrebiteľov-csa-community-supported-agriculture.htm> [accessed 16.03.2020]

Kapitánová T. (2019). 7 spôsobov ako nakupovať zodpovedne. Prijímate výzvu? Dostupné na: <http://igelitka.com/zodpovedne-nakupovanie/> [accessed 16.03.2020]

Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja. Dostupné na: <http://www.tur.vlada.gov.sk/data/files/950.pdf>. [accessed 16.03.2020]

O udržateľnom podnikaní. Udržateľné podnikanie. Dostupné na: <http://www.ekologika.sk/o-udrzatelnom-podnikania.html> [accessed 16.03.2020]

Trvalo udržateľný rozvoj – výzva pre Slovensko. Dostupné na http://www.tur.sk/doc/publikacia_opr.pdf [accessed 16.03.2020]

Trvalá udržateľnosť. Dostupné na http://www.rozvojovevzdelavanie.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=591:trvaldrfatemnosr&catid=21:pojmy&Itemid=161 [accessed 16.03.2020]

Zajac, L. Krátky kurz zodpovedného spotrebiteľa Dostupné na: <https://globalnevzdelavanie.sk/kratky-kurz-zodpovedneho-spotrebiteľa/> [accessed 16.03.2020]

Vplyv štátnych dotácií na vývoj elektromobility v Slovenskej republike Impact of government grants on the development of electromobility in the Slovak republic

Monika Raková

Abstract

The issue of consumer decision-making is a very important part of the economy as a whole. If the consumer is not able to make rational decisions, it can be very beneficial, but also dangerous for the economy. Rational choice is particularly important for market balance and many times rational consumer choice can also help nature, as in the case of electro-mobility. Electro-mobility is experiencing a huge boom in the world today and almost all automakers focus their research in this direction. Also, most states have faced the e-world challenge and efforts to promote sales and production are relatively high. Consumer choices can save natural resources and nature as a whole. Consumer decision-making can greatly influence the state and its constraints, or, on the contrary, support a certain direction. If the consumer decides to buy an electric car and weighs all the risks and benefits the electric car will bring, it is part of a whole that was partly influenced by the state and its subsidies to support the electric car.

JEL classification: H81, O30

Keywords: electro-mobility, government grants, progress

1 Úvod

Keďže spotreba pohonných hmôt za posledné roky prudko vzrástla, automobilový sektor hľadal možné riešenia. Jedným z nich je aj produkcia elektromobilov, a teda automobilov poháňaných prostredníctvom elektrickej energie. Predkladaný príspevok sa zameriava nielen na všeobecnú charakteristiku elektromobility na Slovensku, ale zároveň vymedzuje faktory nevyhnutné na samotné používanie elektromobilov. Ústrednou témou príspevku je zameranie na možné dotácie na nákup elektromobilov poskytované štátom s cieľom podporiť zelenú ekonomiku. Vo výskumnom dizajne stanovujeme hlavný cieľ príspevku a metódy, ktorých použitím sa snažíme tento cieľ naplniť. Spracovanie získaných dát a vyhodnotenie je súčasťou záverečných častí príspevku, Výsledky výskumu a Diskusia.

2 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Pod pojmom elektromobilita rozumieme pohyb prevažne automobilov, motocyklov či hromadnej dopravy pomocou elektrickej energie. Elektrická energia, ktorá poháňa tieto dopravné prostriedky je ukladaná v batériách nabíjaných buď pomocou bežnej elektrickej zásuvky čo trvá dlhšie, alebo pomocou špeciálne vyvinutých elektronabíjačiek, ktoré čas nabíjania oproti bežnej zásuvke skráti o viac ako polovicu. (Baška, 2017) Mnohí vedeckí pracovníci poukazujú na čas nabíjania a považujú ho za jednu z hlavných výziev, ktorým priemysel elektrotechnických vozidiel čelí. Všeobecne sú úrovne nabíjania elektromobilov klasifikované podľa sadzieb nabíjania energie, a to (Rata a kol., 2019):

- úroveň I – pomalé nabíjanie – elektromobily sú pripojené k elektrickej zásuvke 120 V počas dlhých hodín, pričom táto úroveň nabíjania nie je vhodná pre dlhé jazdné cykly
- úroveň II – rovnako zdĺhavé nabíjanie, tentokrát sú elektromobily pripojené k elektrickej zásuvke 240 V, čo si však vyžaduje približne 3 – 6 hodín procesu nabíjania

- úroveň III – energetické systémy s externými nabíjačkami na rýchle nabíjanie, pričom využitie takýchto nabíjacích systémov výrazne znižuje čas nabíjania elektromobilov.

Automobilové spoločnosti vo veľkom investujú do výskumu a vývoja nových elektromobilov či alternatívnych pohonov. V súčasnosti existuje niekoľko technológií elektrických pohonov, ktoré bližšie definuje tabuľka 1.

Tabuľka 1

Technológie elektrických pohonov

Typ elektromobilu	Označenie	Charakteristika
Hybrid	HEV	- používa kombináciu benzínového a elektrického pohonu - v čisto elektrickom režime dokáže poháňať auto 2 – 3 km - elektromotor pri akcelerácii znižuje spotrebu paliva
Plug-in hybrid	PHEV	- rovnaký princíp ako pri HEV, obsahuje väčší akumulátor - čistá elektrická jazda na vzdialenosť 40 – 60 km - možnosť dobíjania za jazdy
Elektromobil	BEV	- jediný zdroj energie je akumulátor - možno ho nabíjať z bežnej 230 V zásuvky - nové modely majú dojazd viac ako 400 km
E+range extender	REEV	- klasický elektromobil so zabudovaným spaľovacím motorom, ktorý slúži na výrobu elektriny - generátor umožňuje predĺžiť dojazd o 100 – 120 km

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Sario (2019). [cit. 5.3.2020]. *Elektromobilita*. <https://www.sario.sk/sites/default/files/files/Leaflet%20e%20mobilita%20%281%29.pdf>.

Všeobecne medzi faktory, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľa pri nákupe elektromobilov možno zaradiť:

- cenu elektriny,
- prevádzkové náklady,
- registračné poplatky a poistenie vozidiel,
- cenu samotného elektromobilu
- možnosti podpory zo strany štátnych orgánov

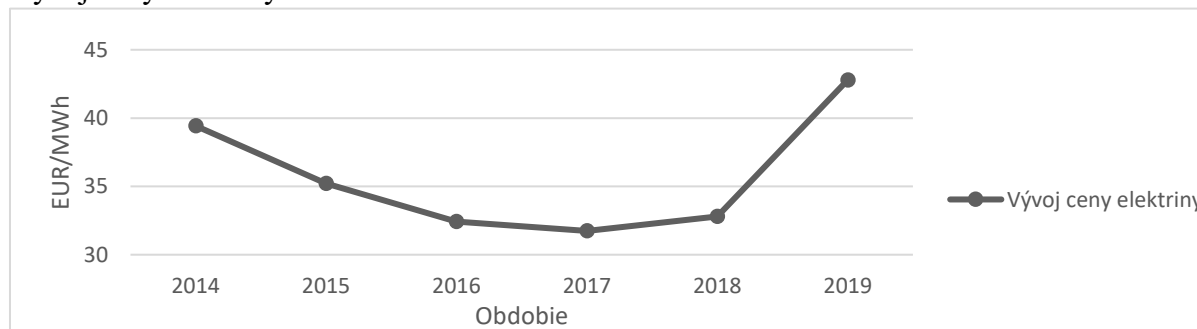
V nasledujúcej časti príspevku si bližšie vysvetlíme jednotlivé faktory.

2.1 Cena elektriny

Cena elektriny sa v minulom roku menila výrazne smerom nahor. O vývoji a taktiež o pokračovaní tohto rastúceho trendu sa zmienil vedúci propozícií a analýz ZSE Energia Marián Ponechal „Z pohľadu minulých rokov sa ceny elektriny zbláznili. V tomto roku (2019) sme svedkom nárastu ceny o 30%, čo je najviac za ostatných osem rokov.“ (Trend, 2019, s.74)

Graf 1

Vývoj ceny elektriny na burze PXE SK BL na Slovensku za obdobie 2014-2019



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Trend. *Cena elektriny rastie, čo to znamená?* Bratislava: Trend, 2018, s.74. ISSN 1335-0684.

Pri takomto náraste cien je možné, že mnoho potenciálnych záujemcov o elektromobil bude mať strach z budúcej vysokej ceny elektriny. Avšak cena ropy stúpa na cene podobne ako cena elektriny. Týmto pádom je pravdepodobné, že ešte dlho bude výhodnejšie „tankovať“ elektrinu, ako naftu či benzín. Graf 1 ilustruje ako sa vyvíjala cena elektriny od roku 2014 až po súčasnosť. Finálna cena elektriny, ktorú spotrebiteľ za nabíjanie svojho elektromobilu zaplatí, závisí aj od skutočnosti, ako a kedy toto nabíjanie prebieha či v akom regióne sa spotrebiteľ nachádza. (Gebauer a kol., 2006).

Počet nabíjaciach staníc sa v rokoch 2014 - 2018 zvýšil 10-krát a na konci roku 2018 prekročil 500. Medzi subjekty, ktoré rozvíjajú sieť staníc na Slovensku, patria: ZSE Energia, GreenWay a Molgroup. Sieť Green-way ponúka najväčší počet rýchlo nabíjaciach bodov. Začiatkom apríla 2019 bol celkový počet všetkých vlastných staníc a staníc spravovaných spoločnosťou GreenWay na Slovensku 93. Na konci roku 2018 bola prvá ultrarýchla nabíjacia stanica (UFC) na stanici Slovnaft pri Budči, pričom podporuje výkon až 350 kW pri pripojení jedného vozidla alebo až 175 kW pri súčasnom nabíjaní dvoch vozidiel. Nabíjaciu stanicu spustila spoločnosť ZSE Energia (súčasť skupiny Západoslovenská energetika, ktorá patrí do nemeckej skupiny E.ON) v rámci projektu Next-E, ktorý získal finančné prostriedky z nástroja CEF so zapojením partnerov zo 6 krajín. (Pieriegud, 2020).

2.2 Prevádzkové náklady, registračné poplatky a poistenie

Prevádzkové náklady na bežný spaľovací motor si vyžadujú pomerne dosť starostlivosti a po čase aj dosť výmen dielov. Najčastejším komponentom, ktorý je vymieňaný je pri dieselových/benzínových automobiloch je filter pevných častíc, rozvodové remene, výmena oleja v automatických prevodovkách a ostatné malé výmeny a opravy. Za všetky tieto komponenty a ich výmenu spotrebiteľ zaplatia nemalé peniaze. Servisným nákladom v prípade elektromobilov býva najčastejšie výmena batérie v určitom intervale podľa objemu a výmena malých súčiastok, ktoré nie sú veľmi finančne náročné. Vzhľadom na takýto servisný rozdiel medzi elektromobilom a spaľovacím motorom je evidentné, že v priebehu pár rokov používania automobilu na elektrický pohon je vyššia cena jeho obstarania vyrovnaná nižšími prevádzkovými nákladmi. (Trend, 2018).

Pozitívom je zároveň ich oslobodenie **od registračného poplatku, čo budúci spotrebiteľom pri registrácii minimálne 33 eur a vzťahuje sa na ne najnižšia sadzba povinného zmluvného poistenia**. Samotný výpočet povinného zmluvného poistenia pri autách je vo všeobecnosti počítaná na základe niekoľkých faktorov, a tými najdôležitejšími sú zdvihový objem motora, vek majiteľa vozidla, výkon motora, palivo či počet škôd za posledné roky. Keďže elektromobily spaľovací motor nemajú, zdvihový objem motora je 0 m³, a teda aj vstupná hodnota do výpočtu PZP je 0. V tabuľke 2 je porovnanie poskytovaných poistení 3 poisťovňami pre elektromobily a benzínové automobily.

Tabuľka 2

Porovnanie hodnoty povinného zmluvného poistenia medzi elektromobilom a benzínovým automobilom

Poisťovňa	Elektromobil	Benzínový automobil
Uniqa	81 €	129 €
Kooperativa	89 €	119 €
Groupama	128 €	138 €

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa zverejnených sadzieb PZP uvedených poisťovni

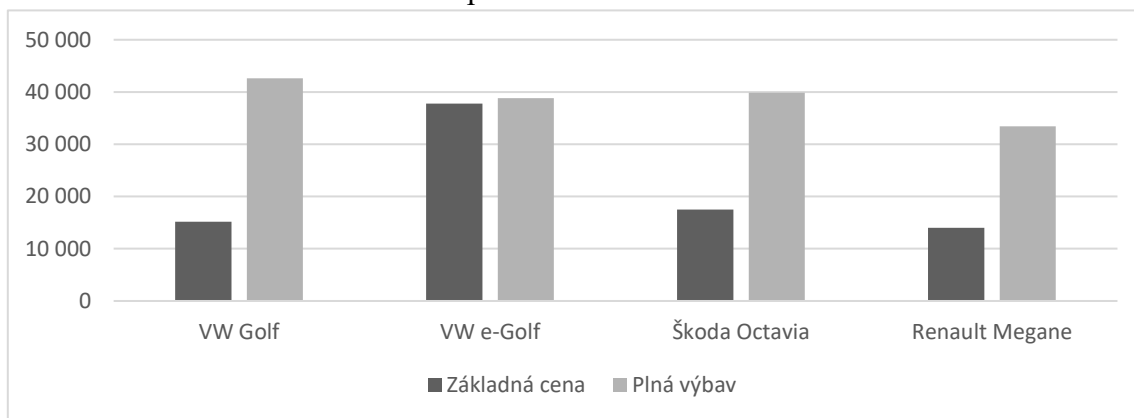
2.3 Cena elektromobilov

Jednou z najväčších nevýhod a zároveň jedným z najdôležitejších faktorov pri rozhodovaní o kúpe elektromobilov je obstarávací cena, ktorá je síce vyššia ako cena auta so spaľovacím motorom, no náklady na servis sú až o 70 % nižšie. Nasledujúci graf porovnáva obstarávacie ceny automobilov so spaľovacím motorom a elektromobilov.

Na grafe 2 je možné vidieť, že cena elektromobilu (VW e-Golf) je vyššia o viac ako polovicu v porovnaní s cenou bežných áut so spaľovacími motormi, akými sú napríklad štandardný model VW Golf (základná výbava - 15 190€), Škoda Octavia (základná výbava - 17 490€), či Renault Megane (základná výbava - 13 990€).

Graf 2

Porovnanie obstarávacích cien áut so spaľovacím motorom a elektromobilu



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Ročenka elektromobility 2019: *Súčasný stav*. Bratislava, 2019. [cit. 01.03.2020]. Dostupné na: <https://www.pcrevue.sk/a/rocenka-elektromobility-2019--Sucasny-stav>

Graf rovnako prezentuje cenový rozdiel medzi základnými a najvyššími výbavami jednotlivých modelov áut. Cenový rozdiel základnej a najvyššej výbavy e-Golfu je v porovnaní s autami so spaľovacím motorom najnižší.

Tabuľka 3 ďalej uvádza aktuálne ceny 5 najpredávanejších elektromobilov.

Tabuľka 3

Predajná cena top 5 elektromobilov

Model	Cena v roku 2019
Tesla Model 3	od 42 000 €
Renault Zoe	od 31 300 €
Mitsubishi Outlander PHEV	od 36 990 €
Nissan Leaf	od 35 630 €
BMW i3	od 39 100 €

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Ročenka elektromobility 2019: *Súčasný stav*. Bratislava, 2019. [cit. 01.03.2020]. Dostupné na: <https://www.pcrevue.sk/a/rocenka-elektromobility-2019--Sucasny-stav>

3 Výskumný dizajn

Hlavným cieľom výskumu je na základe štúdia literatúry a analýzy súčasného stavu elektromobility v Slovenskej republike, vyhodnotiť možnosti spotrebiteľa pri kúpe elektromobilu, so zameraním predovšetkým na štátne dotácie. Na splnenie hlavného cieľa boli stanovené aj parciálne ciele, a to:

- zadefinovanie základného pojmu – elektromobilita a určenie základných podmienok prevádzky elektromobilov,
- určenie a charakteristika najdôležitejších faktorov, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľa pri kúpe elektromobilu,

– analýza možnosti kúpy elektromobilu prostredníctvom štátnych dotácií.

Pri spracovávaní uvedeného príspevku sme využili nielen metódy výskumu ako analýzu, syntézu, dedukciu, indukciu či komparáciu, pričom na spracovanie číselných hodnôt sme využili základné matematické prepočty. Na prehľadnejšie spracovanie príspevku sme využili grafické prvky – grafy a tabuľky.

4 Výsledky výskumu

EV Volumes zverejnila zoznam najpredávanejších elektromobilov v Európe. Na prvom mieste sa s celkovým ročným predaným množstvom 95 247 ks a výrazným až 17 % trhovým podielom umiestnila Tesla Model 3, ktorá dominovala nielen v európskych ale aj svetových štatistikách. (European Alternative Fuels Observatory, 2019). Na druhom mieste s 8 % trhovým podielom a celkovým ročným predaným množstvom umiestnil Renault Zoe. Plug-in hybridný SUV model Mitsubishi Outlander PHEV uzatvára prvú trojku so 6 %-tným trhovým podielom a celkovým ročným predajom 34 597 ks áut. Tabuľka 4 zobrazuje zoznam top 10 najpredávanejších elektromobilov za rok 2019 s ich celkovým ročným predajom a trhovým podielom.

Tabuľka 4

Predaj elektromobilov v Európe za rok 2019

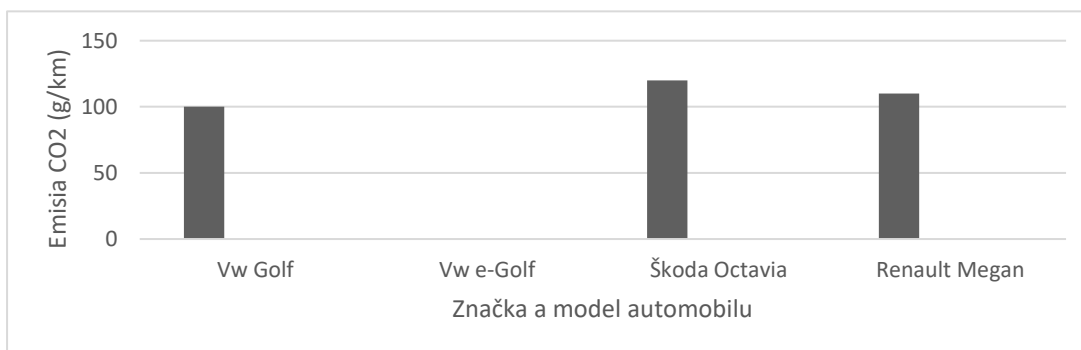
Poradie	Model	Celkový predaj v r. 2019	Trhový podiel v %
1	Tesla Model 3	95 247 ks	17 %
2	Renault Zoe	47 408 ks	8 %
3	Mitsubishi Outlander PHEV	34 597 ks	6 %
4	Nissan Leaf	33 155 ks	6 %
5	BMW i3	32 828 ks	6 %
6	VW e-Golf	28 710 ks	5 %
7	Hyundai Kona EV	22 667 ks	4 %
8	Audi e-Tron	18 483 ks	3 %
9	Mini Countryman PHEV	15 975 ks	3 %
10	Volvo XC60 T8 PHEV	14 395 ks	3 %

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa EV Volumes. [cit. 15.03.2020]. <http://www.ev-volumes.com/consultancy/>

Hlavným dôvodom zavedenia štátnych dotácií na podporu predaja elektromobilov je predovšetkým vo výrazne nižšom množstve vyprodukovaných emisií ak opri bežných dieselových či benzínových automobiloch. Graf 3 zobrazuje, aký veľký vplyv majú jednotlivé motory na znečistenie ovzdušia.

Graf 3

Vyprodukované množstvo CO₂



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa *Elektromobilita*. [citované 5.3.2020]. <https://www.sario.sk/sites/default/files/files/Leaflet%20e%20mobilita%20%281%29.pdf>.

Pri produkcii oxidu uhličitého (ďalej len CO₂) dochádza k znečisťovaniu ovzdušia. Každý spaľovací motor produkuje CO₂. Najlepším spôsobom ako tomu zabrániť a ušetriť tak životné prostredie je používanie elektromotorov. Ich produkcia nezdravých plynov je nulová. (Knapčíková, 2019)

Štátne dotácie na podporu predaja elektromobilov sú aktívne od 11. novembra 2016. V roku zavedenia dotácií sa počet elektromobilov a plug-in hybridov na slovenských cestách zdvojnásobil. Na tento program bolo štátom vyčlenené 5,2 milióna €, ktoré však do 30.6.2018, kedy podporný program skončil, neboli vyčerpané. Na elektromobil bol stanovený príspevok vo výške 5 000 € a na plug-in hybrid 3 000 €. Vďaka tejto podpore sa z rozpočtu použilo 3,5 milióna € na nákup celkovo 789 elektromobilov. (Kolektív, 2018).

Vzhľadom na úspešnosť štátneho dotačného systému a zvýšenie predajnosti elektromobilov, slovenská vláda schválila pokračovanie dotačného programu. Projekt priamej podpory bol spustený v roku 2019 a pokračuje aj v roku 2020. Inovácia projektu spočíva v pridaní novej kategórie elektromobilov, a to konkrétne kategórie L7e (malé mestské štvorkolesové vozidlá), takz. „ťažné štvorkolky“. (Baška, 2017)

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, ktoré zodpovedá za schvaľovanie žiadostí a prideľovanie dotačných príspevkov, zverejnilo základné podmienky poskytnutia finančných prostriedkov. Žiadateľom môže byť fyzická osoba – nepodnikateľ, fyzická osoba – podnikateľ, právnická osoba alebo obec či vyšší územný celok. Základnými podmienkami sú predovšetkým (Ministerstvo hospodárstva SR):

- registrácia do evidencie vozidiel v Slovenskej republike,
- subjekt musí byť bez akýchkoľvek daňových nedoplatkov či nedoplatkov na sociálnom alebo zdravotnom poistení
- voči subjektu nesmie byť vedené konkurzné konanie alebo exekučné konanie,
- podnikateľ nesmie v predchádzajúcich 3 rokoch porušiť zákaz nelegálnej práce a nelegálneho zamestnávania,
- voči subjektu nie je evidovaný zákaz prijímania dotácií alebo podpory, ktorá je poskytovaná z fondov Európskej únie
- bezúhonnosť.

Obrázok 1

Štatistiky predaja elektromobilov YTD 2017 a YTD 2018 na Slovensku

Ranking	Make	Model	YTD 2018	Share PEV market	YTD 2017	2017 Total	Share PEV market	2016 Total	2015 Total	2014 Total	2013 Total	2012 Total	2011 Total
1	Nissan	Leaf	97	24,7%	22	40	10,2%	21	22	24	5	0	0
2	BMW	i3	21	5,3%	10	25	6,3%	5	1	0	0	0	0
3	Smart	Fortwo ED	18	4,6%	1	23	5,8%	0	0	0	0	0	0
4	Volkswagen	e-Golf	15	3,8%	1	7	1,8%	4	3	0	0	0	0
5	Hyundai	Ioniq Electric	14	3,6%	8	27	6,9%	4	0	0	0	0	0
6	Kia	Soul EV	11	2,8%	14	22	5,6%	7	8	1	0	0	0
7	Renault	Zoe	10	2,5%	3	8	2,0%	0	0	0	0	0	0
8	Volkswagen	e-Up!	6	1,5%	26	38	9,6%	12	58	30	0	0	0
9	Mercedes	B250e	4	1,0%	3	6	1,5%	2	0	0	0	0	0
10	Smart	Forfour ED	4	1,0%	0	0	0,0%	0	0	0	0	0	0
Others	/	/	4	1,0%	5	13	3,3%	0	0	1	1	2	19

Zdroj: EcoAuto. [cit. 01.03.2020]. <https://www.ecoauto.sk/single-post/2018/08/17/Statistiky-predaja-elektromobilov---jul-2018>

Na nákup nového vozidla s čisto elektrickým pohonom bolo možné získať dotáciu vo výške 8 tis. eur, v prípade plug-in hybridného automobilu to bolo 5 tis. eur. V porovnaní s rokom 2016 došlo k nárastu pri oboch príspevkoch takmer o polovicu.

Keďže je dotačný systém v programe Vlády Slovenskej republiky v rokoch 2019-2020 nedávno spustený, štatistika predajnosti nie je k dispozícii. Avšak na základe vývoja po zavedení dotácií koncom roka 2016, kedy možno sledovať evidentný nárast predaja elektromobilov, predpokladáme, že aj súčasné dotačné opatrenia budú mať obdobný efekt a pozitívny dopad na predajnosť elektromobilov v Slovenskej republike. Pre ilustráciu uvádzame obrázok 1, ktorý znázorňuje predajnosť elektromobilov v rokoch 2011 – 2018, čiže v období pred a po zavedení dotácií.

Na základe dostupných zverejnených informácií Ministerstva hospodárstva SR možno konštatovať, že celkovo bolo v stanovenom termíne podaných 668 žiadostí o dotáciu, pričom do dnešného momentu bolo 224 žiadostí schválených. Zvyšné žiadosti sú buď pred administratívnym overovaním alebo po administratívnom overovaní určené na schvaľovanie. Z celkového počtu podaných žiadostí zatiaľ iba 4 neschválené. (Ministerstvo hospodárstva SR).

5 Diskusia a záver

Výroba vysoko kvalitnej elektrickej energie je jednou z hlavných priorít a výziev modernej energetiky. Jedným z hlavných zdrojov znečisťovania životného prostredia je oxid uhličitý produkovaný práve automobilovým priemyslom. Z tohto dôvodu je produkcia elektrických automobilov považovaná za krok k nízkouhlíkovej spoločnosti.

Slovenská republika patrí medzi popredné krajiny v produkcii automobilov. Automobilový priemysel, ktorý okrem finálnych producentov zahŕňa aj širokú škálu subdodávateľov, tvorí významnú časť HDP, prispieva k zamestnanosti a exportnej výkonnosti. Pre dlhodobé udržanie vedúcej pozície a postupné zvyšovanie domácej pridanej hodnoty pri výrobe automobilov aj Slovensko aktívne pristupuje k vyvíjajúcim sa trendom v automobilovom priemysle.

Význam elektromobility vo svete dlhodobo vzrastá. Medzi hlavné výhody elektromobilov možno zaradiť nielen cenu elektriny, ktorá sa pohybuje na úrovni nižšej ako cena ropy, ale zároveň aj nižšie náklady na servis auta, oslobodenie od registračných poplatkov či nižšia úroveň povinného zmluvného poistenia. Ďalšou nemenej významnou je aj podpora štátu na kúpu elektromobilov prostredníctvom štátnych dotácií v rozsahu od 5 – 8 tis. eur. Samotná dotačná politika bola zavedená od roku 2016 a obnovená opätovne na konci roku 2019. V súčasnosti však neexistujú štatistiky, ktoré by mapovali predajnosť elektromobilov po zavedení druhej vlny dotácií, ale predpokladáme, že tak ako prvá dotačná vlna, tak aj táto aktuálne prebiehajúca prinesie nárast predaja elektromobilov. Samotný nárast predaja môže znamenať hoci len malé, ale významné priblíženie cieľa Európskej únie – posun k nízkouhlíkovej spoločnosti a zníženie znečistenia ovzdušia.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia grantu Ekonomickej univerzity v Bratislave č. I-20-103-00 „Hodnotenie inovačného potenciálu v podmienkach nových manažérskych trendov na základe navrhnutých determinantov v automobilovom priemysle“ v rozsahu 100%.

Použitá literatúra

Baška, J. *Faktory ovplyvňujúce kúpu elektromobilu*. Bratislava: 2017
<https://www.teslamagazin.sk/category/elektromobilita/> [cit. 01.03.2020].

Baška, J. *Dotačná schéma na podporu elektromobility sa mení*. Bratislava: 2017
<https://www.teslamagazin.sk/dotacie-elektromobily-slovensko-nova-schema/> [cit. 05.03.2020].

Baška, J. *Dotácie na e-autá by mali pokračovať*. Bratislava: 2017
<https://www.teslamagazin.sk/dotacie-elektromobily-slovensko-akcny-plan-rozvoja-elektromobility/> [cit. 05.03.2020].

Ecoauto. [https://www.ecoauto.sk/single-post/2018/08/17/Statistiky-predaja-elektro-mobilov---](https://www.ecoauto.sk/single-post/2018/08/17/Statistiky-predaja-elektro-mobilov---jul-2018)
jul-2018 [cit. 01.03.2020].

European alternative fuels observatory. *Počet nabíjacích bodov*.
<https://www.eafo.eu/alternative-fuels/electricity/charging-infra-stats#> [cit. 08.03.2020].

Ev volumes. <http://www.ev-volumes.com/consultancy/> [cit. 15.03.2020].

Gebauer, F., Vilimek, R., Keinath, A., Carbon, C. C. Changing attitudes towards e-mobility by actively elaborating fast-charging technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 2016. Vol. 106, pp. 31-36. ISSN 0040-1625.

Knapčíková, L. Electromobility in the Slovak Republic: a green approach. *Acta logistica*, 2019, vol.6.2: pp. 29-33

Kolektív. Vo svete sa elektromobilita rozbieha, v SR však jej podpora končí. *Odpady. Minimalizácia, zhodnocovanie a zneškodňovanie*, 2018. vol. 17, pp. 14-15. ISSN 1335-7808.

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky. <https://www.mhsr.sk/> [cit. 15.03.2020].

Pieriegun, J. E-mobility on-demand in the Central and Eastern European countries: current trends, barriers and opportunities. *Transport Economics and Logistics*. 2020. vol. 81, pp. 143-154. ISSN 2657-6104.

Rata, M., Filote, C., Raboaca, M.S, Graur, A., Afanasov, C., Felseghi, A. R. *The Electrical Vehicle Simulator for Charging Station in Mode 3 of IEC 61851-1 Standard*. *Energies*. 2019. Vol. 13. pp. 1-10.

Ročenka elektromobility 2019: *Súčasný stav*. Bratislava, 2019. Dostupné na:
<https://www.pcrevue.sk/a/ROCENKA-ELEKTROMOBILITY-2019--Sucasny-stav> [cit. 01.03.2020].

Sario. *Elektromobilita*. <https://www.sario.sk/sites/default/files/files/Leaflet%20e%20mobilita%20%281%29.pdf>. [cit. 5.3.2020].

Trend. *Cena elektriny rastie, čo to znamená?* Bratislava: Trend, 2018, s.74. ISSN 1335-0684.

Trend. *Výrobcov áut aj dodávateľov čakajú ťažké časy*. Bratislava: Trend, 2018, s. 74. ISSN 1335-0684-48.

Ekologické inovácie – ako súčasť podnikania s výhľadom trvalo udržateľného rozvoja

Eco-innovation – as part of a business with a sustainable development perspective

Iveta Kufelová

Abstract

The business environment in which companies operate is constantly changing. Globalization and constant technological development are becoming increasingly dynamic. Only companies that are able to adapt to this situation and come to market with new ideas, in the form of new processes, products and services, supported by thorough customer knowledge, can further develop their business plans.

In the current global market, the issue of sustainable development and the green economy has come to the fore in connection with innovation, which means that companies must behave in an environmentally friendly way in their business activities with regard to its maintenance for future generations.

The paper is focused on the clarification of eco-innovations in the conditions of the business environment, their importance as well as a necessary part for ensuring the competitiveness of the company.

JEL classification: D40, H21, M21.

Keywords: eco-innovation, global market, value.

1 Úvod

Aktuálnou súčasťou každého národného aj globálneho trhu sú v dnešnej dobe inovácie. Súvisí to s rastom konkurenčného prostredia, z ktorého vyplýva nutnosť firiem zvyšovať svoju snahu o prilákanie nového alebo udržanie súčasného zákazníka aby si zabezpečila istý podiel na trhu a dlhodobo prosperovala. Potreby a požiadavky zákazníkov sa neustále menia a podniky sa ich snažia naplňať v čo najväčšej miere. Z tohto dôvodu pristupujú k inováciám a riadeniu inovačných procesov, ktoré často predstavujú časovo náročný a komplikovaný proces.

2 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Vo vzťahu k podnikovému prostrediu možno konštatovať, že inovácie sa môžu týkať všetkých podnikových činností. Manažment podniku by mal pri svojom rozhodovaní zabezpečiť, aby inovácie boli riešené komplexne a interdisciplinárne ako organická súčasť celkovej podnikovej stratégie.

Pod eko-inováciou možno rozumieť implementáciu nových alebo významne zlepšených produktov, procesov, marketingových metód, organizačných štruktúr alebo inštitucionálnych usporiadaní, ktoré zámerne alebo ako vedľajší efekt vedú k zlepšeniu životného prostredia (OECD 2010).

Eko-inovácie podľa rôznych autorov a inštitúcií možno deliť na pod kategórie ako – technické, organizačné, sociálne, inštitucionálne, alebo technologické, produktové, zelené systémové, či doplnkové.

Definícií eko-inovácií je mnoho, ale v zásade platí jednotný základný popis – teda vyrábať viac z menšieho množstva vstupov – surovín, energie s menšou produkciou odpadov a emisií. Podľa Európskej komisie (2006) sú eko-inovácie akékoľvek inovácie zamerané na výrazný a

viditeľný pokrok smerom k cieľu udržateľného rozvoja, a to prostredníctvom znižovania negatívnych dopadov na životné prostredie alebo s cieľom dosiahnutia efektívnejšieho a zodpovednejšieho využitia prírodných zdrojov, vrátane energií. Úspora materiálov a energie, zavádzanie nových produktov, služieb, biznis modelov sú aspekty, významné pre hospodárstvo aj pri otváraní nových trhov.

Z hľadiska životného prostredia sú dôležité pre udržateľný manažment prírodných zdrojov, ako súčasť boja proti klimatickým zmenám a zlepšenia biodiverzity, či ekosystémov. Zo spoločenského hľadiska majú význam najmä pre zlepšenie kvality života a tvorbu udržateľných pracovných miest. Pre politiku predstavujú zdroj spravodlivosti a materiálneho zabezpečenia.

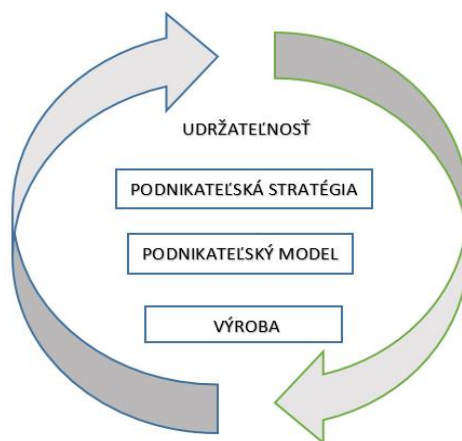
OECD sa zaoberá eko-inováciami v rámci agendy tzv. Zeleného rastu (Deklarácia o zelenom raste, 2009). Z tohto pohľadu ide najmä o podporu manažmentu firiem, ktorý v rámci svojich ekonomických činností dlhodobo efektívne využíva prírodné zdroje.

Pojem „eko-inovácie“ sa vzťahuje na inovatívne produkty, procesy alebo organizačné inovácie, ktoré znižujú environmentálne náklady, zvyšujú akceptovanie spoločnosťou a prispievajú k udržateľnému rozvoju. Pojem sa často používa v spojení s „eko-efektívnosťou“ a „eko-dizajnom“ a pokrýva aj súvisiace myšlienky od technologických pokrokov priateľských voči životnému prostrediu až po spoločensky akceptovateľné, inovatívne spôsoby smerom k udržateľnosti (Green Beings, 2015).

Eko-inovácia predstavuje vývoj a aplikáciu podnikateľského modelu, ktorý je formovaný novou podnikateľskou stratégiou, ktorá zahŕňa udržateľnosť vo všetkých obchodných operáciách založených na životnom cykle, v spolupráci s partnermi naprieč hodnotovým reťazcom. Zahŕňa koordinovaný set modifikácií alebo nové riešenia produktov (tovary/služby), procesov, trhového prístupu a organizačnú štruktúru, ktorá vedie k vyššej výkonnosti a konkurencieschopnosti spoločnosti (O'Hare a kol., 2014).

Obrázok 1

Koncepcný model eko-inovácií založený na životnom cykle



Zdroj: spracované podľa O'Hare, J. A., McAllone, T. C., Pigosso, D. C. A., Howard, T. J. (2014). *Eco-Innovation Manual: Working version for Pilot Application*. United Nations Environment Programme, 2014. 119 s. https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/103602469/Eco_Innovation_Manual.pdf [accessed 14.2.2020].

Vzhľadom na životný cyklus produktu a jeho vplyv na inovácie je dôležité oddeliť výrobky dlhodobej a krátkodobej spotreby v kombinácii s fázami reprodukčného procesu. Aktuálne pôsobenie celospoločenských záujmov vyzdvihujú také procesy ako je regenerácia, recyklácia a pod., pretože aj tieto procesy môžu byť súčasťou životného cyklu výrobkov a pre firmu môžu vytvoriť priaznivejšie postavenie vzhľadom na konkurenciu.

Eko-inovácie vo svojej podstate predstavujú výber vhodných materiálov, procesov a distribučných metód, ktoré firma použije s menšou spotrebou energie, s nižšou spotrebou prírodných zdrojov a komplexne s nižšou záťažou na životné prostredie (Loučanová, E. at al., 2015).

Jedným zo základných prístupov delenia eko-inovácií, je členenie ktoré nadväzuje na všeobecné delenie inovácií. Na jeho základe možno rozlíšiť nasledujúce kategórie eko-inovácií (Rennings, K. 1998):

- a) Technické eko-inovácie.
- b) Organizačné eko-inovácie.
- c) Sociálne eko-inovácie.
- d) Inštitucionálne eko-inovácie.

2.1 Eko-inovácie – ako súčasť podnikateľskej stratégie

Vychádzajúc z toho, že eko-inováciou je každá inovácia, ktorá je pre životné prostredie priaznivejšia ako akékoľvek iné porovnateľné alternatívy, môžeme eko-inovácie rozdeliť do nasledujúcich štyroch základných kategórií (Kemp, R. – Pearson, P. 2007):

A. Environmentálne technológie

- Technológie na kontrolu znečistenia vrátane technológií na čistenie odpadových vôd.
- Technologicky čistejšie procesy: nové výrobné procesy, ktoré sú menej znečisťujúce a / alebo účinnejšie využívajú dostupné zdroje.
- Zariadenia na nakladanie s odpadmi.
- Monitorovanie životného prostredia a prístrojové vybavenie;
- Technológie ekologickej energie.
- Dodávka vody, riadenie hluku a vibrácií.

B. Organizačné inovácie pre životné prostredie

- Systémy prevencie znečistenia: zamerané na prevenciu znečistenia prostredníctvom nahradenia vstupov, efektívnejšieho fungovania procesov alebo malých zmien výrobných zariadení (napr. zabránenie alebo zastavenie únikov negatívnych vplyvov a pod.).
- Systémy environmentálneho riadenia a auditu: formálne systémy environmentálneho riadenia, ktoré zahŕňa meranie, vykazovanie a zodpovednosť za riešenie otázok materiálneho využitia, energie, vody a odpadu (napr. systémy EMAS a ISO 14 001).
- Riadenie reťazca: spolupráca podnikov s cieľom uzavrieť materiálový obeh a zabrániť poškodeniu životného prostredia v celom hodnotovom reťazci.

C. Výrobky a služby prinášajúce environmentálne benefity

- Nové alebo ekologicky vylepšené produkty, vrátane ekologických domov a budov.
- Zelené finančné produkty (ako napr. eko-lízing alebo eko-hypotéky).
- Environmentálne služby: nakladanie s nebezpečným odpadom, manažment vody a odpadových vôd, environmentálne poradenstvo, testovanie a inžiniering, a pod.
- Služby, ktoré sú menej znečisťujúce a zdrojovo náročné (napr. zdieľanie áut).

D. Zelené systémové inovácie

- Alternatívne systémy výroby a spotreby, ktoré sú viac ekologicky neškodné ako existujúce systémy: napr. biologické poľnohospodárstvo, energetické systémy založené na obnoviteľných zdrojoch energie.

Ako ďalšiu klasifikáciu eko-inovácií podľa toho, akú úlohu zohrávajú “v ekonomickej organizácii tvorby zelených znalostí” možno uviesť členenie podľa: Andersena, M. M. (2008):

A. Doplnkové eko-inovácie

– Ide najrozšírenejšiu kategóriu, ktorá zahŕňa produkty (hmotného alebo nehmotného charakteru), zlepšujúce environmentálnu výkonnosť zákazníkov, dodatočne sa pridávajú k existujúcim výrobným procesom alebo spotrebným modelom.

B. Integrované eko-inovácie

– Predstavujú inovácie, ktoré prispievajú k zmene výrobných a spotrebných procesov v jednotlivých podnikoch - čistejšie technologické procesy a produkty. Umožňujú zvyšovať energetickú efektívnosť, efektívnosť využívania zdrojov, podporujú recykláciu alebo nahrádzajú použitie toxických materiálov.

C. Alternatívne produktové eko-inovácie

– Sú charakteristické radikálnou technologickou diskontinuitou, sú založené na nových teóriách, vybavení alebo postupoch (napr. obnoviteľné zdroje energií).

D. Makro organizačné eko-inovácie

– Tieto inovácie sa týkajú predovšetkým ekologicky efektívnych spôsobov organizovania spoločnosti - nové organizačné štruktúry, napr. vytváranie nových foriem spolupráce v rámci organizácie, spôsobov interakcií medzi podnikmi alebo nové spôsoby plánovania.

E. Eko-inovácie, ktoré majú všeobecný účel

– Inovácie, ktoré sú odvodené od použitia informačných a komunikačných technológií, biotechnológií a nano technológií.

Uvedené členenia prinášajú systémový pohľad na delenie a kategorizáciu eko-inovácií, no vo všeobecnosti všetky prihliadajú na klasické delenia inovácií z hľadiska *produktu, procesu, organizácie, technológií a systémových zmien*.

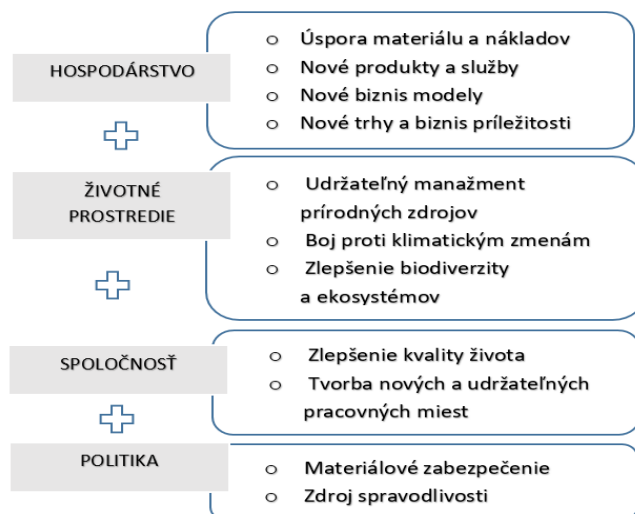
2.2 Eko inovácie a ich význam na ceste udržateľného rozvoja

Súčasťou podnikateľského prostredia sú v oblastiach výroby a služieb otázky a výzvy súvisiace s tzv. spoločensky zodpovedným podnikaním, ktoré je založené na dlhodobej udržateľnosti produkcie s ohľadom na efektívne využívanie zdrojov, s minimálnym dopadom na zmeny klímy, ako aj životnej (materiálnej aj sociálnej) spokojnosti zamestnancov a okolia, v ktorom podnik pôsobí. Tieto výzvy zásadne vplývajú na samotný spôsob podnikania a vedú k istým zmenám v podnikaní. Ďalší vplyv na podnikanie majú celospoločenské zmeny vyúsťujúce do nových požiadaviek trhu, zákazníkov i trhových regulácií v oblasti udržateľného rozvoja, vrátane ochrany životného prostredia.

Na základe týchto zmien vytvoriť všeobecnú charakteristiku významu eko-inovácií pre oblasť hospodárstva, životného prostredia ako aj pre spoločnosť v súvislosti s udrzaním pracovných miest a pod. Obrázok 2 zobrazuje podrobnejší význam eko inovácií.

Obrázok 2

Význam eko-inovácií



Zdroj: Eco-innovate! A guide to eco-innovation for SMEs and business coaches (2016) <https://www.eco-innovation.eu/index.php/guide-for-smes?download=23:eco-innovation-sme-guide-1st-edition>

Zaužívaný spôsob podnikania často neumožňuje firmám pružne reagovať na súvisiace zmeny, akými sú napr. rastúce náklady na energie a suroviny, dodržiavanie prísnejších legislatívnych noriem či environmentálne požiadavky zákazníkov. Firmy, ktoré v tomto smere nepodniknú žiadne kroky, sa vystavujú zvýšenému riziku zlyhania na trhu, a to už vtedy, keď sa vyššie uvedené zmeny prejavia v odvetví, v ktorom podnikajú. Preto je nevyhnutné nájsť alternatívne prístupy, ktoré by mohli pomôcť pri riešení týchto problémov súvisiacich s udržiateľným rozvojom podnikov a súčasne nájsť príležitosti na rast, zníženie nákladov a konkurenčnú výhodu.

Eko-inovácia je prístup, ktorého cieľom je splnenie požiadaviek identifikovať kľúčové výzvy a príležitosti v oblasti trvalej udržateľnosti a potom ich použiť na riadenie zmien v celom podniku a jej hodnotovom reťazci, od podnikateľskej stratégie a podnikateľského modelu až po prevádzkovú úroveň – výrobu. (O'Hare a kol., 2014).

Eko-inovácie znižujú materiálové nároky, využívajú uzavreté materiálové toky alebo vytvárajú, resp. využívajú nové suroviny a materiály. Zároveň sa zameriavajú na znižovanie energetických nárokov alebo vytvárajú, resp. využívajú alternatívne zdroje energie, znižujú celkové emisie do prostredia alebo existujúce environmentálne záťaž a zdravotné riziká pri celkovej podpore myšlienky zdravého životného štýlu a udržateľnej spotreby (Lešková, 2009).

3 Výskumný dizajn

Cieľom príspevku je poukázať na eko-inovácie, ich podstatu a význam v podnikovej stratégii firmy. Následne objasniť ich vplyv na ceny a pridanú hodnotu, vzhľadom na konkurencieschopnosť firiem na trhu. Pri spracovaní boli použité metóda indukcie – v časti analýza súčasného stavu na zadefinovanie podstaty eko inovácií, resp. vymedzenie jednotlivých kritérií členenia inovácií vo všeobecnosti. Ďalšou metódou bola metóda komparácie. Táto metóda je využitá v rámci pohľadov rôznych autorov na danú problematiku. S využitím analýzy a syntézy sú interpretované výsledky, s následným spracovaním pomocou grafov, obrázkov a tabuliek.

4 Výsledky výskumu

V tejto časti príspevku sa zameriame na vplyv eko inovácií na ceny a hodnotu, resp. ako firmy premietajú náklady na eko inováciu do cien svojich produktov, a akú pridanú hodnotu môžu očakávať vo svojom podnikaní vzhľadom na eko inovácie.

4.1 Eko inovácie - ich vplyv na ceny a hodnotu

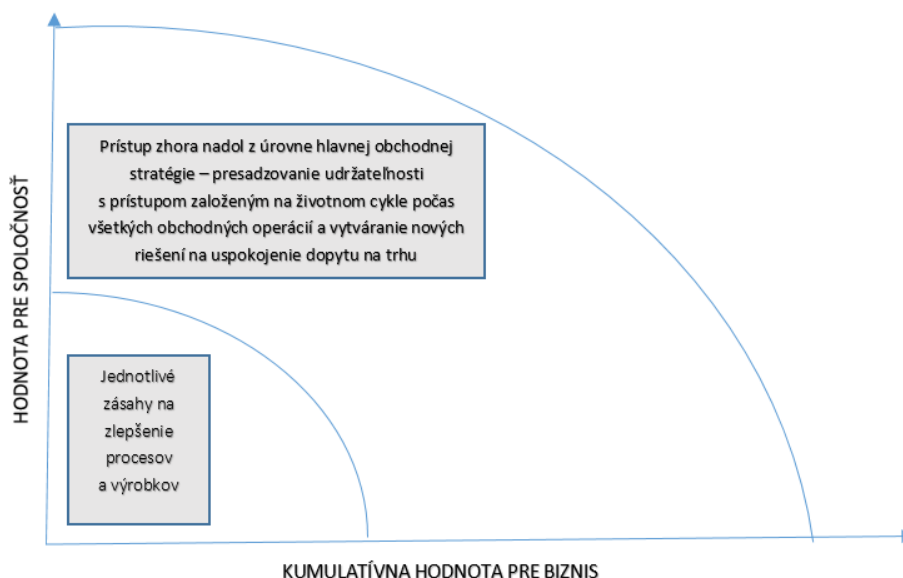
Mnoho firiem, najmä z oblasti veľkoobchodu, maloobchodu, služieb, opráv, údržby a administratívy sa často vyjadruje k ekologickým inováciám, že v rámci svojho podnikania nemajú možnosť ovplyvniť životné prostredie. Táto oblasť sa týka najmä výrobných odvetví a znamená aj zvýšené investície. Z prieskumu medzi stovkami firiem na Slovensku, ktorý bol uskutočnený agentúrou Datank vyplynulo, že väčšina firiem (cca 70 %) tieto dodatočné náklady nepremietne do cien ponúkaných produktov. Štvrtina firiem tieto náklady čiastočne premietne do cien svojich výrobkov alebo služieb.

Vzhľadom na ekologické fungovanie je potrebné riešiť financie a nevyhnutné investície ako aj možnosti ich získania. Práve tieto sú častým dôvodom, prečo sa firmy zdráhajú pri ich zavádzaní. Tretina firiem sa zdráha byť ekologická práve pre finančnú náročnosť investícií do ochrany životného prostredia. Ďalších 14 % podnikateľov je zviazaných legislatívou, 6 % firiem sa sťažuje na nedostatok odborníkov, 5 % podnikateľov pociťuje nedostatok dopytu zo strany klientov a 17 % firiem podniká v takom odbore, ktorý ekologické opatrenie neumožňuje. Dve percentá firiem sú danému problému skeptické.

Na druhej strane ekologické inovácie prinášajú podniku aj celej spoločnosti podstatne vyššiu kumulatívnu pridanú hodnotu, ako vynaložené zásahy na zlepšenie procesov a produktov. Uvedenú skutočnosť podrobnejšie zobrazuje Obrázok 3.

Obrázok 3

Eko-inovácie generujúce preukázateľnú hodnotu v podnikaní



Zdroj: Bisgaard, T., Tuck, K. (2014). *The Business Case For Eco- Innovation*. United Nations Environment Programme, 2014. 47 s. ISBN: 978-92-807-3334-1.

Jednotlivé zásahy na zlepšenie výrobkov a procesov firmy by sami o sebe firme pridanú hodnotu nepriniesli. Musia sa uskutočňovať postupne a v súlade s podnikovou stratégiou udržateľnosti, s prístupom založeným na životnom cykle produktov ako aj v súlade všetkých obchodných operácií a vytváraní riešení pre uspokojenie požiadaviek trhu.

4.2 Eko inovácie - základ konkurencieschopnosti podniku

Inovatívne správanie sa firiem je významným prvkom konkurencieschopnosti, ktoré má v tejto súvislosti vplyv na nasledovné benefity:

- zníženie energetickej a materiálnej náročnosti na jednotku produkcie, a zvýšenie ekonomického rastu,
- prínos nových výrobkov a služieb s pridanou úžitkovou hodnotou,
- vznik nových príležitostí pre podnikanie,
- redukciu environmentálnych a zdravotných rizík spojených s ekonomickým rozvojom,
- výšku investícií do vedy a výskumu (Lešková, A., 2009).

Uvedené benefity predstavujú pre samotnú firmu istú pridanú hodnotu.

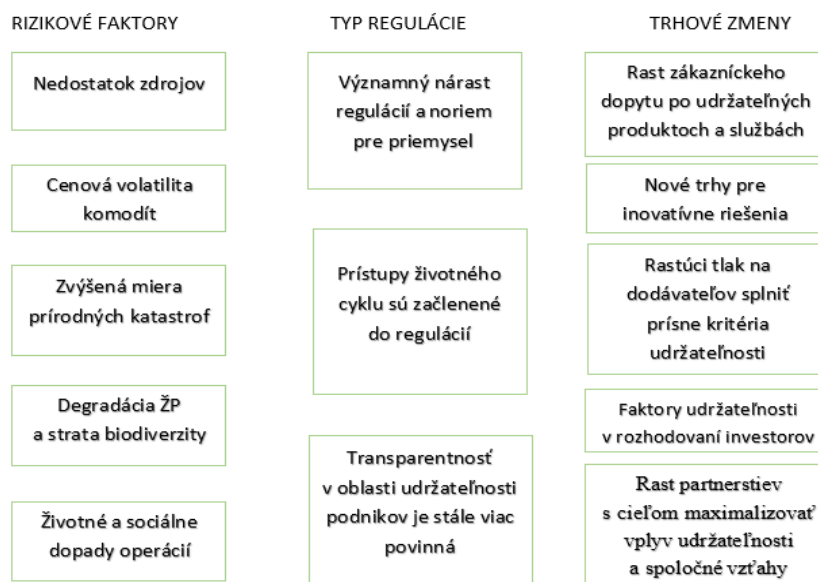
Medzi ďalšie skutočnosti, na ktoré majú eko-inovácie vplyv patria: (UNEP, The Business Case for Eco-innovation 2014):

- zvyšovanie ziskovosti podniku v rámci samotného hodnotového reťazca,
- získavanie náskoku pred štandardami a reguláciami,
- zvyšovanie produktivity práce a technickej kapacity firmy,
- prístup k atraktívnym investíciám,
- prístup na nové a vznikajúce trhy a pod.

Firmy, ktoré sa chcú vo svojom podnikaní zamerať na eko-inovácie ovplyvňujú mnohé rizikové faktory, nástroje regulácie a trhové zmeny ktoré zobrazuje Obrázok 4.

Obrázok 4

Faktory a zmeny, berúce do úvahy udržateľnosť a ich potenciálny vplyv na podnikanie



Zdroj: spracované podľa Bisgaard, T., Tuck, K. (2014). *The Business Case For Eco- Innovation*. United Nations Environment Programme, 2014. 47 s. ISBN: 978-92-807-3334-1.

Potreba inovácií vyplýva zo zmien vo svete a svetovej ekonomike, ktoré si následne tieto inovácie vyžadujú. Inovačné aktivity predstavujú základ rozvoja a konkurencieschopnosti firiem aj celých lokálnych, národných či nadnárodných ekonomík a zoskupení. Z tohto dôvodu sa inovačným aktivitám venuje v posledných rokoch značná pozornosť. Podmienené sú pritom štyrmi základnými determinantmi, ktorými sú :

- podniková stratégia,

- využívaná a dostupná technológia,
- existujúce a voľné trhy.
- zásahy štátu a regulácie.

Eko-inovácie sú dnes neoddeliteľnou súčasťou inovačných aktivít v podnikoch ale aj vo verejných inštitúciách alebo u jednotlivcov. Závisia od celkového posúdenia vplyvov a rizík na životné prostredie. Cieľom ekologických inovácií je vyvinúť nové produkty a procesy, ktoré poskytujú hodnotu firme aj zákazníkom s preukázateľným znížením negatívneho vplyvu na životné prostredie.

5. Diskusia a záver

V predchádzajúcich rokoch sa svetové spoločenstvo a svetová ekonomika orientovali prioritne na dosahovanie dlhodobého hospodárskeho rastu pri aktívnom využívaní dostupných zdrojov. V súčasnosti sa tento trend značne zmenil a do popredia sa dostala problematika udržateľného rozvoja, založeného na znalostnej ekonomike a racionálnom využívaní zdrojov s ohľadom na životné prostredie, ochranu klímy, vodných zdrojov či biologickej rovnováhy a rozmanitosti, pre ich zachovanie budúcim generáciám. Súčasťou udržateľného rozvoja je firiem je podnikanie s výhľadom zelenej ekonomiky a eko-inovácií.

V krajinách celého sveta, aj na Slovensku už existuje mnoho firiem, ktoré sa snažia zavádzať eko-inovácie, s cieľom napomôcť k zabezpečeniu udržateľného rastu.

Je však potrebné aby inovačný proces v tomto bol komplexným systémom so zapojením verejnej aj štátnej správy.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0646/20 s názvom „Difúzia a dôsledky zelených inovácií na trhoch nedokonalkej konkurencie“, zodpovedný riešiteľ doc. Ing. Nora Grisáková, PhD., v rozsahu 100% .

Použitá literatúra (References)

Andersen, M. M. (2008). *Eco-innovation - towards a taxonomy and a theory*. Paper to be presen- ted at the 25th Celebration Conference 2008 on Entrepreneurship And Innovation – Organizations, Institutions, Systems And Regions Copenhagen, CBS, Denmark, 2008, June 17 – 20th. Kodaň: CBC, 2008. Dostupné z: <http://www2.druid.dk /conferences/viewpaper.php?id= 3150&cf=29> [accessed 8.1.2020].

Bisgaard, T., Tuck, K. (2014). *The Business Case For Eco- Innovation*. United Nations Environment Programme, 2014. 47 s. ISBN: 978-92-807-3334-1.

Eco-innovate! A guide to eco-innovation for SMEs and business coaches (2016) <https://www.eco-innovation.eu/index.php/guide-for-smes?download=23:eco-innovation-sme-guide-1st-edition> [accessed 8.1.2020].

<https://www.forbes.sk/ tretina-slovenskych-firiem-zaviedla- ekoinovacie-odrazi-sa-to-na-zvyseni- cien-za-sluzby-i-tovar/> [accessed 8.1.2020].

Green beings. (2015). Eco Innovations – how eco ideas become areality. Dostupné z: <http://www.greenbeings.com.au/tips/ecoinnovations.aspx>. [accessed 6.2.2020].

Kanianska, R., Jaďud'ová, J., Marková, I. (2017). *Zelená ekonomika*, Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 183 s. ISBN 978-80-557-1258-1.

Kemp, R., Pearson, P. (2007). *Final report MEI project about measuring ecoinnovation*. Project Title: Measuring eco-innovation. [https://www.oecd.org/env/consumption-innovation / 43960830.pdf](https://www.oecd.org/env/consumption-innovation/43960830.pdf) [accessed 29.8.2019].

McFadden, D. (2000). Economic Choices. *Nobel lecture on the microeconomic analysis of choice behavior of consumers who face discrete economic alternatives*, 2000, dostupné na <https://assets.nobelprize.org/uploads/2018/06/mcfadden-lecture.pdf> [accessed 29.8.2019].

Loučanová, E., Trebuňa, P. (2014). *Eko-inovácie ako nástroj konkurencieschopnosti*. In: Transfér inovácií 29/2004. Košice: TU v Košiciach. 2014. [https://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages /archiv/transfer/ 29-2014/pdf/](https://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/29-2014/pdf/) [accessed 6.2.2020].

O'Hare, J. A., McAllone, T. C. (2014). *Eco-innovation: The opportunities for engineering design research*. In: 13th International Design Conference – DESIGN 2014. Design Society, 2014, pp. 1631 – 1640. ISSN: 1847-9073. www.designconference.org [accessed 14.2.2020].

O'Hare, J. A., McAllone, T. C., Pigosso, D. C. A., Howard, T. J. (2014). *Eco-Innovation Manual: Working version for Pilot Application*. United Nations Environment Programme, 2014. 119 s. https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/103602469/Eco_Innovation_Manual.pdf [accessed 14.2.2020].

OECD (2008). *Business, Eco-innovation and Globalization*. [https://www.oecd.org/greengrowth /consumption-innovation/41105608.pdf](https://www.oecd.org/greengrowth/consumption-innovation/41105608.pdf) [accessed 6.2.2020].

OECD (2011). *Towards green growth. Summary for policy makers*. <https://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf>. [accessed 6.2.2020].

Tvorba pracovných miest – úloha MSP pri stabilizácii ľudského kapitálu Job creation – the role of SMEs in the stabilization of human capital

Sylvia Bukovová

Abstract

The purpose of the paper is to outline the importance of small and medium-sized enterprises for the economy of Slovakia. The paper describes the share of SMEs in the basic macroeconomic categories. The article is dedicated specifically to the role of SMEs in job creation - it describes the condition, the structure of SMEs and their development in the field of employment.

JEL classification: M21, M51

Keywords: small and medium sized enterprises, employment, the business of natural persons

1 Úvod

Malé a stredné podniky (MSP) sú neoddeliteľnou súčasťou spektra firiem vo väčšine štátov na svete - charakterizujú nielen štruktúru hospodárstva SR, ale aj väčšiny vyspelých štátov. Predstavujú základný pilier každej trhovej ekonomiky i ekonomického priestoru celej EÚ. MSP hrajú neoddeliteľnú úlohu v globálnej ekonomike a stimulujú zamestnanosť, produktivitu a konkurencieschopnosť na rozvojových a vyspelých trhoch.

2 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Mikropodniky, malé a stredné podniky tvoria 99 % všetkých podnikov v EÚ. V roku 2015 takmer 23 miliónov MSP vytvorilo 3,9 bilióna pridanej hodnoty a zamestnávalo 90 miliónov ľudí, čo bolo významným zdrojom podnikateľského ducha a inovácií, ktoré majú zásadný význam pre konkurencieschopnosť podnikov z EÚ. (napr. Európsky parlament, 2020).

V OECD predstavujú MSP viac ako polovicu zamestnanosti a medzi 50-60 % HDP. Podľa Svetovej banky bude v nasledujúcich 15 rokoch potrebných približne 600 miliónov pracovných miest, aby bolo možné absorbovať rastúcu pracovnú silu. Podľa Euler Hermes, (2019) na rozvíjajúcich sa trhoch v súčasnosti MSP vytvárajú štyri z piatich nových pracovných miest. MSP tak plnia a potvrdzujú svoju rolu hlavných aktérov pri vytváraní nových pracovných miest, svojou činnosťou predstavujú efekty stabilizujúce zamestnanosť, pretože v čase hospodárskeho poklesu svojou prispôbitosťou sa podmienkam trhu a vytváraním nových pracovných miest pôsobia na znižovanie nezamestnanosti v obdobiach, keď veľké podniky prepúšťajú svojich zamestnancov.

Od roku 1980 sa vo verejných aj odborných diskusiách zdôrazňuje, že MSP sú hnacím motorom zamestnanosti v národnom hospodárstve. Podľa Bambergera a Eversa (2002) predstavujú dôležitý faktor efektívnej alokácie výrobných faktorov, čím ovplyvňujú hospodársky rozvoj národnej ekonomiky. Prispievajú najmä k realokácii pracovných miest a tým zohrávajú dôležitú úlohu v efektívnej alokácii výrobného faktora práca. (napr. Bauer et al., 2008).

Nezastupiteľnou úlohou MSP v spoločnosti je poskytovanie šancí pre slobodné uplatnenie občanov v produktívnom procese. Malí a strední podnikatelia sú protipólom ekonomickej a politickej moci, sú stabilizátorom spoločnosti, pretože politická neistota alebo radikálne hnutia sú pre ne zdrojom rizík. Krivková (2011) uvádza, že malé a stredné podniky sú viac prepojené s regiónom, v ktorom pôsobia.

Vysoký podiel výroby v MSP je vždy indikátorom blahobytu spoločnosti. Čím vyššia je životná úroveň spoločnosti, tým individuálnejšími sa stávajú prania spotrebiteľov, a o to viac musia výrobcovia tento individuálny dopyt uspokojovať špecifickými statkami a službami. Často je to spojené s vytváraním nových trhových segmentov, takže MSP dominujú na trhu individuálnych produktov. Hummel (2011) zdôrazňuje, že takýto vývoj podporuje trend decentralizácie výroby v MSP, ako aj razantný vývoj výpočtovej a komunikačnej techniky.

2.1 Vymedzenie pojmu malé a stredné podniky (MSP)

Jasná a jednoznačná definícia pojmu MSP zatiaľ nie je vytvorená, pretože vymedzenie MSP je podľa Majkovej (2008) pohyblivé a závisí od konkrétnych cieľov hospodárskej politiky a od jej zamerania.

Spravidla sa MSP vymedzujú z dvoch hľadísk:

A) Kvalitatívne hľadisko umožňuje vymedziť MSP na základe špecifického katalógu znakov, podľa ktorého je daný minimálny počet typických črt pre túto skupinu podnikov, ale nie je možné jednoznačné priradenie týchto znakov. Príkladmi môžu byť: spôsob manažmentu, výskumu a vývoja, organizácie, zásobovania, produkcie, predaja, financovania a personalistiky. (napr. Fetisovová 2012)

Kvalitatívna definícia MSP vyplýva z charakteristiky osobných, resp. rodinných podnikov, pre ktoré je príznačná jednota vlastníckych a riadiacich štruktúr. Osobnosť jednoznačne nezávislého podnikateľa zjednocuje v sebe vlastníctvo - majetok a hospodárske riziko. Určujúce tu nie je zaradenie podniku do určitej kategórie podľa veľkosti alebo právnej formy, ale účelová jednota všetkých podnikateľských činností (vlastníctvo, riadenie, ručenie, kontrola, zodpovednosť a riziko v jednej osobe – podniku vedenom vlastníkom).

Za podstatné aspekty MSP sa považujú právna a hospodárska samostatnosť, podnikateľská činnosť vlastníka a transparentnosť.

B) Kvantitatívne sa MSP vymedzujú podľa jedného alebo niekoľkých kritérií, ktoré sú kvantifikovateľné a umožňujú zachytiť rôznorodosť podnikateľských subjektov a zároveň splniť požiadavky na univerzálnosť, jednoznačnosť a presnosť hodnotenia. Príkladmi sú: počet pracovníkov, ročný obrat alebo objem zisku (straty), výška kapitálu, postavenie na trhu.

V SR sa samostatné definovanie MSP začalo zákonom č. 100/1995 Zb. z. o štátnej podpore MSP, ktoré však nezachytávalo ekonomickú silu podniku. Bolo nahradené zákonom č. 231/1999 Zb. z. o štátnej pomoci, kde sa podniky už rozlišovali na základe kvantitatívnych ukazovateľov.

V súčasnosti – od 1.1. 2005 – platí na území EÚ nová európska definícia MSP na základe odporúčania Európskej komisie č. 2003/361/EC, ktorá kategorizuje MSP na základe 3 kvantitatívnych znakov. Podnik **musí splniť kritérium počet pracovníkov, potom si môže zvoliť druhé kritérium, ktoré bude plniť. Ďalšie kritérium môže presiahnuť a nestratiť pritom svoje postavenie.**

Prehľad kritérií pre zaradenie podniku do jednotlivých kategórií MSP uvádza nasledujúca tabuľka:

Tabuľka 1

Kategorizácia MSP podľa Nariadenia Komisie (ES)

Kategória	Počet zamestnancov	Obrat	Ročná bilancia
mikropodnik	< 10	<= 2 mil. Eur	<= 2 mil. Eur
malý podnik	< 50	<= 10 mil. Eur	<= 10 mil. Eur
stredný podnik	< 250	<= 50 mil. Eur	<= 43 mil. Eur

Zdroj: Nariadenie Komisie (ES) č. 800/2008 zo 6. augusta 2008, Príloha 1, čl. 4 + vlastné spracovanie

MSP sa na rozdiel od veľkých podnikov vyznačujú radom osobitostí. Rozdiely medzi MSP a veľkými podnikmi sú vo všetkých podstatných oblastiach podnikania, najmä v riadení podniku, v organizácii, personalistike, marketingu, ale najmä vo financovaní.

Pokým MSP riadia väčšinou vlastníci ako rodinné podniky, vo veľkých podnikoch preberajú od investorov funkciu riadenia od investorov viacerí – väčšinou špeciálne kvalifikovaní - manažéri. V MSP vládne zvyčajne patriarchálny štýl riadenia typický pre ten-ktorý podnik, bezprostredná účasť vedenia na inovačných aktivitách môže mať pozitívny vplyv: vlastník sa stáva inovátorom, prijíma potrebné rozhodnutia a urýchlí inováčný proces.

Jednoduchá organizačná štruktúra v MSP ponúka vysokú flexibilitu, na základe krátkych a priamych informačných ciest zriedka vznikajú problémy v koordinácii. Nízky počet hierarchických úrovní a nízky stupeň formalizácie môžu pozitívne vplývať na generovanie nápadov a súčasne vytvárajú flexibilitu a možnosť relatívne rýchlo reagovať na zmeny na trhu.

V MSP sa všetci zamestnanci navzájom dobre poznajú, preto je v podniku oveľa ľahšie vybudovať dôveru a odstrániť anonymitu. V MSP väčšinou neexistujú žiadne pevné pravidlá a normy pre odovzdávanie informácií, komunikácia je spravidla neformálna, môže však byť náhodná a viesť kvôli chýbajúcej transparentnosti k bariéram alebo zdržaniam.

3 Výskumný dizajn

Cieľom článku je posúdiť súčasný stav a štruktúru malých a stredných podnikov v SR, zistiť podiel MSP na základných makroekonomických kategóriách a jeho vývoj na Slovensku v rokoch 2014 až 2018 s dôrazom na vývoj a štruktúru podnikov v oblasti zamestnanosti.

Objektom výskumu sú dáta z údajovej databázy Slovak Business Agency - Správ o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018.

Pri spracovaní teoretických poznatkov využívame najmä všeobecné vedecké metódy analýzy, syntézy, abstrakcie, indukcie a dedukcie. Metódy analýzy, syntézy a komparácie, ako aj štandardné matematicko-štatistické metódy používame na spracovanie údajovej databázy a vyhodnocovaní výsledkov výskumu.

4 Výsledky výskumu a diskusia

Na základe spracovania dát získaných zo Správ o stave MSP v sledovanom období sme dospeli k výsledkom, ktoré dokumentujú súčasný stav malého a stredného podnikania v SR, význam MSP pre národné hospodárstvo SR, ako aj úlohu MSP v zamestnanosti SR.

4.1 Súčasný stav malého a stredného podnikania v SR

MSP zohrávajú aj v ekonomike Slovenska nezastupiteľnú úlohu. Na území SR v roku 2018 pôsobilo 560 521 podnikov, z toho MSP v počte 559 841 tvorili 99,9%. Ich aktuálny stav a štruktúru zobrazujú nasledujúce tabuľky 2 a 3, dokumentujúce počty a podiel podnikov v jednotlivých veľkostných kategóriách MSP, ako aj ich právnu formu.

Tabuľka 2

Stav a štruktúra podnikateľského sektora v SR v roku 2018

Kategorizácia podnikov						
	Mikro	Malý	Stredný	MSP spolu	Veľký	Spolu
Počet podnikov	542 525	14 328	2 988	559 841	680	560 521
Podiel na počte podnikov	96,8%	2,6%	0,5%	99,9%	0,1%	100%

Zdroj: Správa o stave MSP v SR v roku 2018. SBA, 2019 + vlastné spracovanie

Tabuľka 3

Aktívne podnikateľské subjekty podľa právnej formy a veľkostnej kategórie k 31. 12. 2018

Malé a stredné podniky (MSP)	Počet
živnostníci	303 960
slobodné povolania	22 724
farmári	3 693
podniky	229 464
z toho:	
mikropodniky	213 462
malé podniky	13 062
stredné podniky	2 940
Spolu MSP v SR	559 841

Zdroj: Správa o stave MSP v SR v roku 2018. SBA, 2019 + vlastné spracovanie

4.2 Význam MSP pre národné hospodárstvo SR

MSP zohrávajú v národnom hospodárstve Slovenska dominantnú úlohu - rozhodujúcou mierou sa podieľajú na raste ekonomiky. Situáciu v SR ohľadne ekonomickej sily malo-podnikateľského sektora na Slovensku dokumentujú údaje v nasledujúcej tabuľke, ktorá zachytáva podiel MSP na základných makroekonomických kategóriách, charakterizujúcich výkonnosť národného hospodárstva a ich vývoj v sledovanom období.

Tabuľka 4

Podiel MSP v % na základných makroekonomických kategóriách v SR v rokoch 2014 až 2018

Kategória	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2014/2018
HDP	42,9%	53,4%	43,8%	44,3%	43,9%	+1,0%
Pridaná hodnota	53,3%	52,8%	52,7%	53,6%	54,6%	+1,3%
Zisk pred zdanením	48,7%	43,5%	44,3%	48,7%	53,1%	+4,4%
Export	37,4%	29,1%	29,0%	28,1%	27,4%	-10,0%
Import	42,8%	42,0%	42,1%	40,3%	39,1%	-3,7%

Zdroj: Správy o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018 + vlastné spracovanie

V danom období vykazovali MSP najvyšší rast v podiele na zisku pred zdanením – predstavoval v porovnaní s rokom 2014 rast o 4,4%. Zvýšil sa aj ich podiel na tvorbe HDP o 1% a na pridanej hodnote o 1,3%. V ostatných makroekonomických kategóriách ich podiel klesol,

najvyšší pokles zaznamenali v podiele na exporte – o 10,0% a v podiele na importe klesol ich podiel o 3,7%.

Okrem uvedených ukazovateľov je dôležitým ukazovateľom, odzrkadľujúcim úroveň konkurencieschopnosti a ekonomickej výkonnosti MSP produktivita práce. V tomto ukazovateli malé a stredné podniky na Slovensku silne zaostávajú za konkurenčnými MSP v krajinách EÚ. Podľa SBA (2019) v roku 2016 dosahovali MSP na Slovensku produktivitu práce na úrovni 17,8 tisíc Eur (objem vytvorenej pridanej hodnoty na jednu zamestnanú osobu), v krajinách EÚ-28 dosahuje produktivita práce MSP takmer dva a pol násobne vyššiu úroveň (42,3 tisíc Eur).

Úroveň rozvoja znalostnej ekonomiky sa posudzuje aj prostredníctvom štatistických ukazovateľov high-tech, ktoré sú založené na definícii technologických sektorov, pri ktorých sa berie do úvahy intenzita výskumu a vývoja v danom odvetví vyjadrená podielom výdavkov na výskum a vývoj z pridanej hodnoty. Odvetvia s vysokou technologickou úrovňou (high-tech) zahŕňajú ekonomické činnosti s vysokou intenzitou výskumu a vývoja.

Medzi high-tech odvetvia sa zaraďujú nasledovné ekonomické činnosti:

- výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov
- výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov
- výroba lietadiel a kozmických lodí a podobných zariadení

High-tech odvetvia predstavujú:

- výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, príprava a zverejňovanie zvukových nahrávok
- činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie
- telekomunikácie
- počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby
- informačné služby
- vedecký výskum a vývoj (SBA, 2019)

Početnosť malých a stredných podnikov v high-tech sektoroch hospodárstva vykazovala v roku 2018 pozitívne tendencie. Na konci roka 2018 bolo evidovaných v high-tech sektoroch 23 238 aktívnych malých a stredných podnikateľov vrátane FO. Z celkového počtu malých a stredných podnikov v high-tech sektoroch bolo 21 782 (93,7 %) evidovaných v high-tech službách a 1 456 (6,3 %) v high-tech odvetviach priemyselnej výroby. Dlhodobý vývoj početnosti malých a stredných podnikov v high-tech odvetviach sa vyznačuje rastúcou dynamikou, hlavne vplyvom rastu MSP v high-tech službách. Okrem nárastu absolútnej početnosti malých a stredných podnikov sa každoročne zvyšuje aj podiel počtu malých a stredných podnikov v high-tech odvetviach na celkovom počte MSP v odvetviach priemyselnej výroby a služieb. V roku 2018 dosiahol podiel počtu malých a stredných podnikov v high-tech odvetviach na celkovom počte MSP v odvetviach priemyselnej výroby a služieb 5,3 %. (SBA, 2019)

Tabuľka 5

Podiel MSP v high-tech odvetvia na celkovom počte MSP v odvetviach priemyselnej výroby a služieb v %

Ukazovateľ / rok	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2014/2018
Podiel MSP	3,9%	4,3%	4,4%	4,9%	5,3%	+1,4%

Zdroj: Správy o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018 + vlastné spracovanie

Podiel MSP v high-tech odvetviach je v sledovanom období najnižší vo východiskovom roku 2014, najvyšší v roku 2018, index zmeny je 1,4%.

4.3 Úloha MSP v zamestnanosti SR

Dominantné postavenie majú MSP vo vytváraní zamestnanosti v SR. V tejto súvislosti sme v danom období (2014 až 2018) sledovali štruktúru a vývoj podielu MSP na zamestnanosti v podnikovej ekonomike nefinančnej sféry na nasledujúcich ukazovateľoch:

- podiel MSP v % na zamestnanosti v podnikovej ekonomike v SR v rokoch 2014 až 2018 – Tabuľka 6
- počet zamestnancov v MSP v MSP podľa jednotlivých veľkostných kategórií podnikov v SR - Tabuľka 7
- vývoj počtu podnikov podľa počtu zamestnancov - Tabuľka 8
- vývoj počtu podnikateľov FO podľa právnej formy podnikania - Tabuľka 9
- Vývoj podielu veľkostných kategórií MSP v % na zamestnanosti v podnikovej ekonomike - Tabuľka 10

Tabuľka 6

Podiel MSP v % na zamestnanosti v podnikovej ekonomike v SR v rokoch 2014 až 2018

Kategória	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2014/2018
Zamestnanosť	72,2%	73,6%	71,7%	71,8%	73,2%	+1,0%

Zdroj: Správy o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018 + vlastné spracovanie

V sledovanom období vykazovali MSP striedavo rast i pokles v podiele na zamestnanosti – výsledný rozdiel predstavoval v porovnaní s východiskovým rokom 2014 rast o 1,0%.

Tabuľka 7

Počet zamestnancov v MSP podľa jednotlivých veľkostných kategórií podnikov v SR

Veľkostné kategórie podnikov	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2014/2018
FO	641 500	634 500	634 000	636 500	637 750	-0,5%
Mikropodniky	191 315	205 896	227 486	252 385	251 228	+31,3%
Malé podniky	218 387	213 000	229 601	220 700	239 988	+9,9%
Stredné podniky	261 802	268 896	277 695	278 263	278 608	+6,4%
Spolu MSP	1 313 004	1 322 382	1 368 782	1 368 782	1 407 574	+7,2%
Veľké podniky	494 117	475 231	477 200	493 682	513 817	+3,9%

Zdroj: Správy o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018 + vlastné spracovanie

MSP spolu v roku 2018 zamestnávali 1 407 574 osôb, čo je o 7,2% viac než v roku 2014. V porovnaní s MSP stúpol počet zamestnávajúcich osôb vo veľkých podnikoch len o 3,9%.

Najväčší počet osôb v roku 2018 zamestnávali FO (637 750), ich počet však v porovnaní s východiskovým rokom 2014 klesol o 0,5%. Okrem FO rástol počet zamestnaných vo všetkých kategóriách, najväčší rast v počte zamestnancov však zaznamenali mikropodniky - o 31,3%.

Tabuľka 8

Vývoj počtu podnikov podľa počtu zamestnancov

Počet zamestnancov	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2014/2018
0-9	548 330	515 236	541 719	550 016	542 525	-1,1%
10-49	14 158	12 984	12 662	14 159	14 328	+1,2%
50-249	2 753	2 843	2 741	2 956	2 988	+8,5%
250 a viac	628	666	636	662	680	+8,2%
Spolu MSP	565 241	231 063	557 122	567 131	559 841	-0,6%
Spolu	565 869	531 729	557 758	569 793	560 521	-0,5%

Zdroj: Správy o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018 + vlastné spracovanie

Predchádzajúca tabuľka dokumentuje vývoj počtu podnikov v jednotlivých veľkostných kategóriách MSP. Najväčší počet podnikov pôsobil v SR v kategórii **mikropodniky (0-9 zamestnancov)**. V sledovanom období ich počet striedavo rástol i klesal, index zmeny v porovnaní s východiskovým rokom bol -1, 1%. Najvyšší rast zaznamenali MSP v kategórii **stredných podnikov** +8,5%, pokles sme zistili len v kategórii **mikropodnikov (0-9 zamestnancov)** - 1,1%.

Celkový počet podnikov v SR klesol v sledovanom období o 0,5%. Na rozdiel od veľkých podnikov, ktoré vzrástli v porovnaní s rokom 2018 o 8,2%, celkový počet MSP klesol o 0,6%.

Ďalšia tabuľka predstavuje vývoj počtu podnikateľov – FO, ktorí predstavujú na zamestnanosti MSP najvyšší podiel.

Tabuľka 9

Vývoj počtu podnikateľov FO podľa právnej formy podnikania

Právna forma podnikania	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2014/2018
Slob. povolenia	24 483	17 696	18 553	19 124	22 724	-7,2%
SHR	7 849	4 311	5 471	5 255	3 693	-52,7%
Živnostníci	337 182	316 460	322 968	323 947	303 960	-9,8%
Spolu	369 514	338 467	346 992	348 326	330 377	-10,5%

Zdroj: Správy o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018. SBA, 2019 + vlastné spracovanie

Tabuľka 9 ukazuje, že celkovo v danom období počet podnikateľov FO klesol o 10, 5%. Spôsobil to výrazný pokles počtu SHR, ktorý v porovnaní s rokom 2014 klesol o 52,7%. V súčasnosti v tejto právnej forme podnikania FO pôsobí najmenší počet podnikateľov. Aj keď počet živnostníkov od roku 2014 striedavo klesal i rástol, živnosť stále ostáva najrozšírenejšou právnou formou podnikania FO v SR.

Tabuľka 10

Vývoj podielu veľkostných kategórií MSP v % na zamestnanosti v podnikovej ekonomike

Veľkostné kategórie podnikov	2014	2015	2016	2017	2018	Index 2014/2018
FO	35,5	35,3	34,3	33,8	33,2	-2,3%
Mikropodniky	10,6	11,5	12,3	13,4	13,1	+2,5%
Malé podniky	12,1	11,8	13,5	11,7	12,5	+0,4%
Stredné podniky	14,5	15,0	15,3	14,8	14,5	Bez zmeny
Veľké podniky	27,3	26,4	25,9	26,2	26,7	-0,6%

Zdroj: Správy o stave MSP v SR v rokoch 2014 až 2018. SBA, 2019 + vlastné spracovanie

V právnej forme slobodné povolania počet podnikateľov v roku 2015 prudko klesol, potom postupne rástol – aj táto forma však napokon v porovnaní s rokom 2014 vykázala pokles, ktorý predstavuje – 7,2%.

Z tabuľky vyplýva, že najväčší podiel na zamestnanosti SR v podnikovej ekonomike nefinančnej sféry v kategórii MSP majú FO, ich podiel má však klesajúcu tendenciu. V porovnaní s východiskovým rokom predstavuje -2,3% v roku 2018. Druhým najväčším zamestnávateľom boli stredné podniky, ich podiel na zamestnanosti sa v sledovanom období nezmenil. Najmenší podiel na zamestnanosti vykazujú v súčasnosti malé podniky, s výnimkou r. 2014 a 2016, kedy to boli mikropodniky. Údaje tabuľky ukazujú, že najväčší pokles na zamestnanosti v uvedenom období vykazujú podniky FO -2,3% a veľké podniky -0,6%.

5 Záver

Podnikanie je hnacou silou trhovej ekonomiky. Malé a stredné podniky (MSP) tvoria dôležitú časť národnej ekonomiky, tvorby pracovných miest, pridanej hodnoty alebo zahraničného obchodu. Ich význam však nie je len vo vysokom počte podnikov v národnom hospodárstve a ich vysokom podiele na celkovej zamestnanosti, ale aj v ich úlohe ako zdroji hospodárskej dynamiky, inovácií a flexibility. MSP neustále generujú nové pracovné miesta, sú nositeľmi pozitívnych štruktúrnych zmien v ekonomike, zvyšujú jej produktivitu a prispievajú k ekonomickému rastu. Rozvoj MSP zvyšuje intenzitu konkurencie na trhu, pôsobí proti monopolizujúcim tendenciám, má potenciál znižovať sociálnu a regionálnu polarizáciu.

V predchádzajúcich rokoch zaznamenali pozitívny vývoj takmer všetky hlavné ukazovatele charakterizujúce rast MSP, vrátane zvýšenej zamestnanosti, či vytvoreného zisku. Napriek významnému postaveniu malých a stredných podnikov v ekonomike SR, v zahraničnoobchodnej výmene Slovenska stále pretrvávajú dominantné postavenie veľkých podnikov. V zahranično-obchodnej oblasti za posledné obdobie segment MSP nezaznamenal zlepšenie, pričom podiel MSP na celkovom vývoze a dovoze dokonca markantne klesol. Aby boli slovenské spoločnosti v zahraničí konkurencieschopné, je potrebné neustále zlepšovať kvalitu podnikateľského prostredia v SR a vytvárať podmienky pre fungovanie MSP, najmä podnikateľských jednotiek FO.

Poznámka

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektov VEGA 1/0569/18: „Stabilizácia ľudského kapitálu v podnikoch SR ako imanentný determinant ich úspešnosti, konkurencieschopnosti a udržateľného rozvoja“ a VEGA MŠ SR č. 1/0215/18 „Finančná pozícia sektora domácností vo väzbe k rodovo citlivému rozpočtovaniu a sociálnej nerovnosti“, v rozsahu 50 a 50%, autorský podiel 100%.

Použitá literatúra (References)

Bauer, T.K., Schmucker, A., Vorell, M. (2008). KMU und Arbeitsplatzdynamik: Eine Analyse auf Basis der Beschäftigten-Historik-Datei. In: *IAB Discussion Paper*, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg 2/2008 s. 3-29. [online]. http://kooperationen.zew.de/fileadmin/user_upload/Redaktion/DFGFLEX/IAB7Vorell.pdf [accessed 17.3.2020].

Bamberger, I., Evers, M. (2002). Ursachen und Verläufe von Internationalisierungsentscheidungen mittelständischer Unternehmen. In: *Arbeitspapier* Nr. 9 Universität-GH Essen.

[online]. <http://www.uni-essen.de/o.p/service/download/arbeitspapiere/wp9.pdf> [accessed 17.3.2020].

Euler Hermes. (2019). *Malí a strední podnikatelia, s nami do budúcnosti*. https://www.eulerhermes.com/content/dam/onemarketing/euh/eulerhermes_com/sk_SK/pdf/SME-ebook_SK.pdf [accessed 17.3.2020].

Európsky parlament. (2020). *Malé a stredné podniky*. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sk/sheet/63/male-a-stredne-podniky> [accessed 15.3.2020].

Fetisovová, E. et al. (2012). *Aktuálne problémy financií malých a stredných podnikov*. Bratislava: Ekonóm, 2012 s. 10 258 s. ISBN 978-80-225-3366-9

Hummel, D. (2011). *Mittelstands- und Innovationsfinanzierung in Deutschland. Ergebnisse und Hintergründe einer bundesweiten Unternehmensbefragung*. Potsdam: Universitätsverlag, 2011. http://www.uni-potsdam.de/db/lsfiba/fileadmin/Unterlagen/Downloads/Mittelstands-_und_Innovationsfinanzierung_in_Deutschland.pdf [accessed 22.3.2020].

Křivková, K. (2011) . *Podpora malých a středních podniku*. <http://sophispol.webnode.cz/male-a-stredni-podniky-pateri-ekonomiky/> [accessed 20.3.2020].

Majková, M. (2008). *Možnosti financovania MSP v SR*. Bratislava: Tribun, 2008 191 s. s.12 ISBN 978-80-7399-590-4

SBA. (2015). *Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2014*. http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sprava_o_stave_msp2014.pdf [accessed 15.3.2020].

SBA. (2016). *Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2015*. http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sprava_o_stave_msp_2015.pdf [accessed 15.3.2020].

SBA. (2017). *Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2016*. http://www.sbagency.sk/sites/default/files/pictures/sprava_o_stave_msp_v_sr_v_roku_2016.pdf [accessed 15.3.2020].

SBA. (2018). *Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2017* http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sprava_o_stave_msp_v_sr_v_roku_2017.pdf. [accessed 15.3.2020].

SBA. (2019). *Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2018*. http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sprava_o_stave_msp_2018_aktualizovane.pdf [accessed 15.3.2020].

Pokyny pre autorov

Príspevky prijíma redakcia vedeckého časopisu Ekonomika a manažment a uverejňuje ich v slovenskom, českom alebo anglickom jazyku, výnimočne po dohode s redakciou aj v inom jazyku. Základnou požiadavkou je originalita príspevku.

Redakčná rada odporúča autorom, aby rozsah vedeckých príspevkov nepresiahol 15 normalizovaných strán, príspevky do diskusie, prehľady a konzultácie 10 strán, recenzie a informácie 3 strany.

Zaslaním príspevku do redakcie nevzniká autorovi právny nárok na jeho uverejnenie.

Podmienkou publikovania príspevku sú:

- kladné stanovisko redakčnej rady a nezávislého recenzenta, ktorého určí redakčná rada
- úhrada poplatku vo výške 50,- € na účet vydavateľa (Nadácia Manažér)
- podpísanie Licenčnej zmluvy na dielo.

Autor zodpovedá za právnu a vecnú korektnosť príspevku a súhlasí s formálnymi úpravami redakcie.

Za textovú, jazykovú a grafickú úpravu jednotlivých príspevkov zodpovedajú autori.

Príspevky nie sú honorované.

Príspevky je potrebné zaslať mailom na adresu výkonného redaktora miroslav.toth@euba.sk, katarina.grancicova@euba.sk.

Súčasťou príspevku je abstrakt (max. 20 riadkov), kľúčové slová a JEL klasifikácia (<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>). Akceptované budú len príspevky napísané v štruktúre vedeckého článku (úvod, cieľ, metódy, výsledky resp. diskusia, záver). Citácie a bibliografické odkazy musia byť v súlade s normou STN ISO 960 a medzinárodnými štandardmi.

Text musí byť napísaný v editori MS WORD (v čiernobielej verzii) písmom Times New Roman, veľkosť písma 12, poznámky pod čiarou 10 (uviesť k príslušnej strane). Veľkosť stránky A4 (210 x 297 mm), riadkovanie 1, horný a dolný okraj 2,5 a vnútorný a vonkajší okraj 2,5, záhlavie a päta 1,25. Odsek na prvý riadok 0,63. Tabuľky, grafy (formátované ako obrázok bez prepojenia na pôvodný súbor údajov) a obrázky je potrebné číselne označiť a uviesť názov v ľavej hornej časti. Tabuľky, grafy a obrázky je potrebné doložiť taktiež aj v osobitnom súbore. Na záver príspevku je potrebné priložiť meno, priezvisko autora, tituly, adresu pracoviska, e-mailovú adresu.

Redakcia



ProsperAMnet

Zlepšovanie výkonnosti služieb a výsledkov exportu sietí
pokročilých výrobcov

- ✓ Identifikácia vnútorných vplyvov v rámci služieb
- ✓ Vývoj inovatívnych nástrojov pomocou umelej inteligencie
- ✓ Strategické akčné plány a odporúčania pre budúcnosť

- Monitor dokonalosti služieb
- Radar exportu služieb
- Expertné centrá výkonnosti služieb



*Zvyšovanie výkonnosti
firmy*



*Budovanie
siete*



*Zdieľanie
zručností*

04.2019-03.2022

celkový rozpočet 1,9 mil.€

1,6 mil.€ EFR



www.interreg-central.eu/prosperamnet



www.facebook.com/prosperamnet

Projekt (CE1569) je podporovaný programom
Interreg CENTRAL EUROPE a financovaný z
Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

Ekonomická univerzita v Bratislave

Prof. Ing. Peter Markovič, PhD.
peter.markovic@euba.sk



EKONOMIKA A MANAŽMENT

Vedecký časopis Fakulty podnikového manažmentu
Ekonomickej univerzity v Bratislave

ECONOMICS AND MANAGEMENT

Scientific Journal of the Faculty of Business Management
University of Economics in Bratislava

Ročník XVII.

Číslo 2

Rok 2020

ISSN 2454-1028